



UNIVERSITETET I
NORDLAND

Teoritretthet i videregående skole

«Jeg søkte TIP fordi jeg er så lei teori og ønsker å gå på en praktisk linje»



ST 305L

Ole Eirik Torsteinsen

60 stp.

Masteroppgave i tilpassa opplæring

2/2013

ISBN 978-82-7314-713-4

ISSN 1890-4998

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

Forord

Når jeg bestemte meg for å gjennomføre en masterstudie i yrkesdidaktikk, så vart det tidlig klart for meg hva oppgaven skulle handle om, den måtte handle om teoritretthet i videregående skole. Under startsamtalene med elevene er det en stor andel elever som oppgir at de har søkt seg inn på teknikk og industriell produksjon av den årsak at de er lei teori og ønsker å holde på med noe praktisk. Mange av disse elevene blir overasket når de oppdager at selv om de er kommet inn på en praktisk linje så er største delen av timene fortsatt teoretiske. I ett forsøk på å gjøre teorien mer overkommelig og lettfattelig for disse elevene har jeg utviklet et undervisningsopplegg som har til formål å knytte teori og praksis tettere sammen. Underveis i prosessen med masteroppgaven har jeg fått en bedre innsikt i hvordan elevene føler at de lærer best, og hvilke arbeidsmetoder som gir dem størst faglig uttelling, jeg har også erfart at elevenes motivasjon er en viktig nøkkelfaktor for utfallet av deres læring.

Jeg vil rette en stor takk til elevene og lærerne som har vært mine informanter i denne oppgaven, de har vært helt avgjørende for at jeg skulle bli i stand til å se og forstå hvordan læringssituasjonen oppfattes fra deres ståsted. Jeg ønsker også å takke universitetet i Nordland og da spesielt May-Britt Waale, som jeg antar til tider har ristet oppgitt på hodet etter å ha fått utkast av oppgaven min til veiledning, men så med kyndig hånd har ledet meg inn på rett spor igjen. Gruppen som jeg har vært en del av gjennom dette studiet, og da spesielt den delen av gruppen som tilhørte yrkesdidaktikerne, er en fantastisk flott gjeng med mennesker. Med erfaringer fra mange forskjellige yrkesgrupper, har bekjentskapet til disse menneskene vært en berikelse både faglig og sosialt.

Undervisningsopplegget jeg har utviklet har hatt positiv effekt for elevene, men det må fortsette som en pågående prosess, hvor det kontinuerlig må forbedres og ikke minst må det etterstrebtes å få til en enda bedre tverrfaglighet. Jeg håper at andre som driver med undervisning kan dra nytte av det som er kommet frem gjennom denne oppgaven.

Bodø, mai 2013

Ole Eirik Torsteinsen

Sammendrag

Tittel: Teoritretthet i videregående skole. «Jeg søkte TIP fordi jeg er så lei teori og ønsker å gå på en praktisk linje»

Institusjon: Universitetet i Nordland, PHS (2013)

Utdanning: Master i tilrettelagt opplæring, med fordypning i yrkesdidaktikk.

Forfatter: Ole Eirik Torsteinsen

Veileder: May-Britt Waale

Innledning: Start samtalen vi gjennomfører ved skole start viser ofte at elevene søker seg til Teknikk og industriell produksjon (Tip) av den grunn at de er lei av teori, og ønsker derfor å gå på en praktisk linje. Men selv om dette er en praktisk linje så er teorimengden forholdsvis stor også her, noe som ofte fører til motløshet blant en del av elevgruppen.

Hensikt: Oppgaven har som hensikt å etterstrebe og finne en undervisningsform, som på best mulig måte appellerer til de teoritrette elevene vi har på Tip, og som bidrar til økt læringslyst og forståelse og da først og fremst i teorifag. I den anledning har jeg utarbeidet og gjennomført et undervisningsopplegg som har til formål å øke sammenhengen mellom teori og praksis, for på den måten å gjøre teorien mer praktisk.

Metode: Dette prosjektet vil ha annerledes til aksjonsforskning, mens nødvendig empiri vil bli samlet inn ved hjelp av deltakende observasjon og intervjuer. Observasjonsobjektene og informanter er elever i klassen min, men jeg har også intervjuet to andre lærere for å få synspunkter utenfra.

Konklusjon: Etter å ha gjennomført denne prosessen har jeg konkludert med at dette undervisningsopplegget har ført til bedre faglig forståelse blant elevene, og det har til en viss grad økt læringslysten i teorifag, men at det ikke fullt ut favner alle elevene når det kommer til læringslyst i teorifag. I tillegg mangler det enda mye for at jeg kan si meg fornøyd med tverrfagligheten i undervisningsopplegget.

Nøkkelord: TIP, Fellesfag, programfag, Kunnskap, læringslyst, forståelse og motivasjon.

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

summary

Title: Fatigue to theory in high school. "I searched TIP because I am so tired theory and wants to go on a practical line»

Institution: University of Nordland, PHS (2013)

Education: Master degree in educational, with specialization in vocational education.

Author: Ole Eirik Torsteinsen

Supervisor: May-Britt Waale

Introduction: In the start conversation we conduct at school, often show that students applying for Technical and industrial production (Tip) for the reason that they are renting theory, and therefore wants to go on a practical line. But although this is a convenient line then practice the amount reasonably large here, too, which often leads to discouragement among some of the students.

Purpose: The mission intends to seek and find a teaching method, as in the best way possible appeal to the theory weary students we have at Tip and contribute to increased learning pleasure and understanding and then primarily in academic subjects. In this connection, I have developed and implemented a teaching program that aims to improve the relationship between theory and practice, so as to make the theory more practical.

Method: This project is related to action research, while necessary empirical data will be collected using participant observation and interviews. Observation objects and informants are students in my class, but I also interviewed two other teachers to get opinions from outside.

Conclusion: After completing this process, I have concluded that this training program has led to improved scientific understanding among students, and it has to some farm increased learning motivation in academic subjects, but it not fully encompass all students when it comes to learning pleasure in academic subjects. In addition, it lacks some before I can say I'm pleased with interdisciplinarity in the teaching program.

Keywords: TIP, Common subjects, program subjects, Knowledge, Learning desire, understanding and motivation.

Innhold

1 Innledning	1
1.1 Egen bakgrunn og relevans for mitt oppgavevalg	1
1.2 Bakgrunn for valg av tema	2
1.3 Problemstilling med begrepsavklaringer og avgrensninger	5
1.3.2 Begrepsavklaring	5
1.3.3 Avgrensninger	7
1.3.4 Problemstilling	8
1.4 Hva forventer jeg i bestefall å oppnå?	8
2 Teoridel	8
2.1 Hva er læringslyst	8
2.1.1 Indre og ytre motivasjon	10
2.1.2 Maslows behovspyramide	12
2.1.3 Flyt-teori	14
2.2 Hva er forståelse	15
2.2.1 ulike veier til kunnskap	15
2.2.2 Bruners strukturbegrep	17
2.2.3 Meningsfylt verbal læring	17
3 Rammebetingelser, Vitenskapsteori, Design og Metode	18
3.1 Informantutvalg og rammebetingelse	18
3.1.1 Informantutvalg	18
3.1.2 Presentasjon av mine elevinformanter	20
3.1.3 Presentasjon av mine lærerinformanter	22
3.1.4 Hva skal undersøkes	23
3.1.5 Rammebetingelser	24
3.1.6 Gjennomføring av intervjuene	25
3.1.7 Gjennomføring av observasjonene	26
3.2 Vitenskapsteori	27
3.2.1 Kvalitativ forskning relatert til min undersøkelse	27
3.3 Design	29
3.3.1 Aksjonsforskning	29
3.4 Metodiske valg	31
3.4.1 Intervju	31
3.4.1.2 Intervjuform	32
3.4.1.3 Intervjuguide	33
3.4.1.4 Integritet	33
3.4.2 Observasjon	34
3.4.2.1 Deltagende observasjon	34
3.4.2.1 Dokumentering av observasjoner	35

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

3.4.3 Etske betraktninger	36
3.4.4 Metodekritikk	38
3.4.5 Vitenskapsteoretiske refleksjoner	39
4 Undervisningsopplegg	40
4.1 Tidligere gjennomføring av undervisning	40
4.2 Dagens undervisningsopplegg	41
4.2.1 Tverrfaglighet	48
4.2.2 IKT i undervisningen	48
5 Empiripresentasjon og fortolkning	50
5.1 Fem elever på Teknikk og industriell produksjon	50
5.1.1 Arne, Ny giv eleven	50
5.1.2 Chriss, praktikerer	50
5.1.3 Bjarne, teoretikerer	51
5.1.4 Edgar, Eleven med både Sp og Tip	51
5.1.5 Dina, Jenta på andre runde	52
5.2 Elev Intervjuene	53
5.2.1 Elevtrivsel på Tip	53
5.2.2 Gjenopptakelse av utdanningsløp	54
5.2.3 Trivsel i fag	55
5.2.4 Informantenes følelse av læringsutbytte	56
5.2.5 Læringsmåten som gir Tip-elevene høyest læringsutbytte	58
5.3 To lærere i videregående skole	62
5.3.1 Frode, lærer på Tip	62
5.3.2 Geir, lærer på maritime fag	62
5.3.3 Lik undervisningsopplegg men med en annen elevgruppe	63
5.3.4 Yrkesfagelever før og nå	66
5.3.5 Motivasjon og læring ett nivå opp	67
5.3.6 Er det synlig regional forskjell blant elevene	68
5.4 Observasjoner	68
5.4.1 Å finne sin plass	68
5.4.2 Reproduksjon eller læring	69
5.4.3 Avsmakt for teorimengde	70
5.4.4 Manglende forkunnskaper før praksisundervisning	71
5.4.2 Først praksis så teori	72
5.4.3 Den forundrede sosionomstudent	73
5.4.4 Eleven som lærer	75
5.4.5 Motivasjon for læring	77
5.4.6 Mindre forelesning og mer veiledning	78
5.4.7 Start samtalen	80
6 Analyse	81
6.1 Start samtalen	81
6.2 Begrunnelser for valg av Tip som utdanningsløp	82
6.2.1 Elever som hadde et klart yrkesmål.	82
6.2.2 Elever som ønsket seg en yrkesfaglig utdannelse	82

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

6.2.3 Elever som søkte seg bort fra teori	83
6.2.4 Elever som søkte seg inn på Tip på grunn av andres forventning	84
6.2.5 Jobb som alternativ til skole	84
<i>6.3 Trivsel i videregående skole</i>	<i>85</i>
6.3.1 Sosial trivsel	86
6.3.2 Trivsel med lærer	87
6.3.3 Trivsel i fag	87
<i>6.4 Noen veier til økt kunnskap</i>	<i>89</i>
6.4.1 Kognitiv læring	89
6.4.2 Lite synlig kunnskap	89
6.4.3 Tverrfaglighet	90
6.4.5 Variasjon i undervisningen	90
6.4.6 Helhetlig undervisning	92
6.4.7 Eleven som lærer	94
7 Avslutning	94
Kilder/Litteraturliste	98
Oversikt over figurer og bilder	99
Vedlegg	99
<i>Oversikt over vedlegg</i>	<i>99</i>
Vedlegg 1	100
Vedlegg 2	101
Vedlegg 3	102
Vedlegg 4	103
Vedlegg 5	104
Vedlegg 6	105
Vedlegg 7	106
Vedlegg 8	107

1 Innledning

1.1 Egen bakgrunn og relevans for mitt oppgavevalg

Jeg er en mann på førtito år som er gift og far til fire barn i alderen seks til seksten år. Jeg jobber nå på mitt ellevte år som lærer på Bodin videregående skole og maritime fagskole. Min yrkesbakgrunn er fra det maritime, hvor jeg jobbet som maskinist i ti år. På de ti årene jobbet jeg på kystvakt, i marinen, på cruisebåter og i redningsselskapet. Lærer det var et yrke som det ikke kunne falle meg inn å ha, det var en absurd tanke som jeg uten videre ville ha avfeid. Men det er nå en gang slik at ikke alt går helt som man har tenkt seg.

De tre årene jeg gikk på ungdomskolen var ikke noe faglig dans på roser, med middelmådige karakterer i de fleste fag, med unntak av de praktiske fagene som sløyd og valgfag, så hanglet jeg meg nå gjennom ungdomskolen på et vis. Skolelei og med minimal interesse for læring, skulle vi søke oss inn på videregående skole. I den tiden så var fordelingen enkel, de som var skoleflink skulle gå på gymnas, mens vi andre skulle på yrkesskole. Så jeg søkte og kom inn på maskin og mekaniker, eller mekker 'n som det ble kalt.

Når jeg begynte der så hente det noe merkelig, litt om litt begynte jeg å trives på skolen og ikke nok med det, jeg syntes det var artig å lære nye ting, ja det gikk til og med så langt at jeg begynte å gjøre lekser hjemme på fritiden. En konsekvens av det var at jeg fikk brukbare karakterer, noe som igjen viste meg at jeg faktisk ikke var helt dum, slik som jeg tidvis fikk inntrykk av på ungdomskolen, dette bidro bare til at det ble enda artigere å lære.

Grunnen til at jeg gikk fra å være umotivert og skole lei, til å bli en lærevillig og interessert elev var flere, men en viktig del av det var at vi hadde flinke lærere som behandlet oss med en helt annen respekt en det jeg noen gang følte at vi fikk på ungdomskolen. Et annet viktig moment i min omveltning var at jeg gikk på en praktisk linje, hvor jeg fikk jobbe med hode og hender på en helt annen måte en tidligere, ja selv teorien ble lettere og holde på med, den hadde jo tross alt en slags sammenheng med det praktiske arbeidet, selv om denne sammenhengen ikke alltid var like synlig.

Etter endt grunnkurs tok jeg maritim VK I, II og III og det med økende karakterer hele veien. Ferdig med all påkrevd skolegang for å bli maskinist i slutten av tenårene, dro jeg på kystvakten i vel et år, deretter tre år i marinen, for så å få meg jobb på cruiseskip. Sjømannslivet er et perfekt liv for unge frie mennesker, du kommer deg rundt i verden har

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

godt betalt og fri halve året, riktig nok jobber du i ganske lange perioder av gangen (fjorten uker), men det er ikke noe problem i palmesus og sol.

Men så var det i den tiden jeg traff hun som nå er min kone, da begynte fjorten uker å bli ganske lenge, og når vi i tillegg fikk barn sammen, så ble fjorten uker borte fra familien tungt. Jeg fikk meg da jobb på redningsskøytene i stedet, der var periodene «bare» på tjuette dager, altså ingen ting å regne.

En dag jeg var på jobb på redningsskøyta, ringte telefonen min, det var en av mine gamle lærere fra den maritime skolen. Han sa at de trengte en lærer på skolen, og at han ønsket at jeg leverte inn en søknad på den stillingen. Dette ble selvfølgelig kontant avvist og ledd av, for en latterlig tanke, meg som lærer. Men denne mannen som var min tidligere lære gav seg ikke så lett, så han kontaktet meg neste dag også, noe som medførte at jeg sånn litt om litt begynte å tenke på forslaget, og ikke minst den muligheten for å komme hjem til familien hver dag. Slik vart det, jeg begynte som lærer på den maritime skolen. Og det med en kontrakt som sa at jeg måtte påbegynne et PPU studie innen tre år.

Jeg har stor trivdes som lærer fra første dag, og har aldri angret på at jeg valgte denne retningen. Men hvorfor skriver jeg så mye om min bakgrunn i denne masteroppgaven? Tanken var at jeg kort skulle redegjøre for hvem jeg var og lignende. Men etter som jeg begynte å skrive innså jeg at min bakgrunn er en veldig viktig årsak til at jeg er den jeg er, og hvordan jeg er som lærer. Min yrkesbakgrunn har formet meg som menneske og lærer, og da tenker jeg ikke bare på det faglige men i like stor grad hvordan jeg forholder meg til andre mennesker. Det faktum at jeg som elev har kjent litt på den følelsen å være skolelei og ikke helt strekke til på ungdomskolen, gjør at jeg som lærer til en viss grad er i stand til å gjenkjenne og sette meg inn i noen av de problemene som noen av mine elever sliter med.

1.2 Bakgrunn for valg av tema

I min jobb som lærer på Bodin videregående skole og maritime fagskole, har jeg de senere årene vært kontaktlærer for en Tip vg1 klasse (Teknikk og industriell produksjon). Til forskjell fra vg2 maritim klassene som jeg også underviser i, så kommer disse elevene rett fra ungdomskolen. Dette merkes ganske godt på noen områder, som et eksempel kan jeg nevne at disse elevene er langt mindre moden og selvstendig enn det de er neste år på vg2, det er nesten utrolig å se hvor mye de modnes og utvikler seg i løpet av det første året på vg1.

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

Det er også noen av elevene som ikke helt finner sin plass i videregående skole systemet med det samme, mange vet ikke helt hva de vil bli. I denne klassen er det en blanding av elever med veldig ulike læreforutsetninger, utvalget strekker seg fra topp motiverte elever med toppkarakterer til elever som har store problemer både sosialt og faglig. I noen av tilfellene, altså enkelte år har klassen bestått av over 70 % elever som har en eller annen diagnose med seg. Dette er diagnoser som går på alt fra ADHD, lese og skrive vansker til psykiske lidelser og sosiale problemer, disse tingene er med på å gjøre lærings situasjonen vanskelig for noen av disse elevene.

Ved skoleårets begynnelse gjennomfører vi en startsamtale med våre elever, dette for å kartlegge om det foreligger spesielle behov, om de er kommet inn på sitt første valg av utdanning, fravær og motivasjon på grunnskole og liknende samt hvorfor de har valgt seg inn på dette studiet. En ting som disse startsamtalene nesten uten unntak avslører, er at elevene har søkt seg inn på denne linjen for at de ønsker å gå på en linje som er praktisk, og som ikke har så mye teori. Når vi gjennomfører disse startsamtalene benytter vi et spørreskjema som elevene fyller ut i forkant av samtalene og som fungerer som et hjelpeark under samtalene. Skjemaet består av flere spørsmål, men jeg har skannet noen eksempler av svar som elevene i dette skoleåret ga på ett av disse spørsmålene.

Hva ligger til grunn for dine valg av programområder?	Lyst til å gjøre noe praktisk
Hva ligger til grunn for dine valg av programområder?	Lei av veldig skole, ville gjøre noe annet.
Hva ligger til grunn for dine valg av programområder?	Ville ha mer praksis

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

Hva ligger til grunn for dine valg av programområder?	Her av teori ønsker å jobbe mer praktisk
---	--

Figur 1. Eksempler på svar fra elever i start samtalen.

Som disse eksemplene viser, så svarer en ganske stor andel av elevene i klassen på spørsmål om hvorfor de søkte seg inn på TIP, at de gjorde det fordi de ønsker å jobbe med praktisk arbeid. Og når jeg spør de mer om hvorfor det er sånn, får jeg nesten alltid til svar at de er lei av teori, og at de heller ønsker og lære gjennom praktisk arbeide.

Men det virker som om elevene, og i noen tilfeller rådgiverne som jobber på ungdomskolene glemmer at det faktisk er en ganske stor del med teori som elevene også må gjennom i løpet av dette skoleåret. For noen av elevene kommer dette som et slag i ansiktet på dem, når de får utlevert timeplanen for skoleåret.

Noe jeg har kommet frem til gjennom intervjuer og observasjoner er at noen av elevene misliker teori fordi det er teori, uavhengig av hva teorien omhandler, og de kan ofte heller ikke se at de på noe vis kan ha bruk for de teoretiske kunnskapene. I tillegg har vi noen elever som har så store lærevansker at de har problemer med å forstå den teorien som vi gjennomgår.

Det er variasjoner i fra elev til elev og fra fag til fag om hvor store fag vansker de har, men det viser seg også at de aller fleste elevene vi har trives godt med praktisk arbeid, og at de lærer fort i de timene vi har praksis i verkstedet. Det er faktisk slik at det ofte oppstår litt uenighet når jeg ber dem om å legge ned arbeidet i verkstedet for å ta pauser, det har de ikke lyst eller tid til. Til sammenligning hører jeg ofte i teoritimene «er det lenge til vi har pause?» eller «er vi ferdig snart?».

Av en eller annen grunn er det så å si alltid slik, det er veldig liten variasjon fra år til år. Jeg får nye elever hvert år, men de svarer stort sett det samme i start samtalen, og det er akkurat samme «offingen» når vi skal ta en liten pause fra verkstedet.

Ut fra dette ståstedet begynte jeg å lure på om det ikke på noe vis kunne la seg gjøre å utnytte den læringslysten som jeg så i verkstedet under praktisk arbeid, til å lure inn teorien også. Måten jeg kom frem til var best egnet til dette arbeidet, var å synliggjøre sammenhengen og behovet for teori, for å kunne være i stand til å løse praktiske oppgaver. Målet med dette var å få elevene selv til å se nytten og behovet for teoriundervisningen. Dessuten er det i de aller

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

fleste tilfeller enklere å forstå den teorien som elevene jobber med, når de får prøve den ut i praksis.

Tidligere praktisert rutine for undervisning var at det ikke var noen form for sammenheng mellom det som foregikk i verkstedet og det som foregikk i teorirommene. Elevene fulgte en øvelsesrekke i verkstedet, og de startet på side en i den første teoriboken, for så å jobbe seg gjennom den og starte på neste. Mitt ønske var å skape et undervisningsopplegg som satte teori og praksis i et system, med andre ord at det skal være sammenheng mellom det elevene holder på med i verkstedet og det de holder på med i teorirommet. Jeg ønsker å presisere at det ikke er min mening eller mitt ønske å avskaffe teori, men heller det å forsøke å gjøre den mer overkommelig og «spiselig» for mine elever. I en ideell verden kan jeg vel si at jeg ønsker å erstatte teori vegring, med ett ønske om å tilegne seg kunnskap gjennom et helhetlig undervisningsopplegg.

1.3 Problemstilling med begrepsavklaringer og avgrensninger

Temaet som jeg ønsker å forske på er om jeg gjennom å knytte teorien tettere sammen med det praktiske arbeidet som vi gjør i verkstedet, kan bidra til å øke elevenes forståelse av fagstoffet, samt å øke læringslysten i teorifagene gjennom å vise at teori og praksis henger tett sammen. Med andre ord så etterstreber jeg å gjøre teorien mest mulig praktisk for på den måten å øke læringslyst og forståelse.

1.3.2 Begrepsavklaring

Med begrepet læringslyst mener jeg at elevene i stedet for å se på teoriundervisningen som et ork og noe tungt og slitsomt, skal fatte interesse for teorien på den måten at de selv finner det givende å holde på med. Å jobbe med teoretiske oppgaver skal gi elevene en følelse av at det gir dem et utbytte i form av en bedre forståelse av det samme arbeidet som de utfører i verkstedet. Om jeg er i stand til å vekke en indre nysgjerrighet hos elevene for faget, så vil også lysten til å lære øke, og det å arbeide med teori kan føles nyttig i stedet for at de sitter og tenker at dette er nok et år med mye meningsløs undervisning og oppgaveløsning.

Med begrepet forståelse har jeg to forskjellige meninger, den ene er elevenes oppfatning av den naturlige sammenhengen mellom teori og praksis, hvor jeg etterstreber å få eleven til å se nødvendigheten av å lære seg teori for på den måten å bli bedre i praksis. Den andre meningen jeg har med forståelse er elevenes forståelse av faget som helhet. Elevene skal ikke bare være i stand til å operere for eksempel en dreiemaskin, de trenger også å ha en kunnskap om hvordan denne maskinen fungerer, hvilke muligheter for forskjellige innstillinger finnes

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

det som kan forbedre eller forenkle resultatet på det han jobber med, og kanskje viktigst av alt HMS delen av slike operasjoner, om elevene er i stand til å se føremomenter og mulige konsekvenser av det de holder på med, så er det også færre muligheter for at det kan gå galt. En annen viktig del av den faglige forståelsen er knyttet til at elevene lærer og forstår betydningen av diverse faguttrykk som de vil komme i kontakt med innenfor de yrkesvalgene som de tar. Det vanskeliggjør en læreprosess for dem om de ikke har et forhold til de faguttrykk som blir benyttet omkring i de forskjellige bedrifter hvor de skal gå læretiden sin.

Med begrepet teorifag mener jeg i denne sammenhengen den delen av undervisningen som i hovedsak foregår i klasserom og ved hjelp av lærebøker. Kort forklart er elevenes teoriundervisning delt inn i to kategorier, programfag og fellesfag. Med fellesfag menes de fagene som vi tradisjonelt tenker på som allmennfag, matematikk, Norsk, Engelsk osv. Mens programfagene omfatter de fagene som er særegne for den linjen som elevene går på, det som tidligere kaltes for yrkesfag. I mitt forskningsprosjekt har jeg vektlagt programfagene sterkest, men jeg har også noe samarbeid med noen av fellesfaglærerne så noen deler av prosjektet har klare linker opp mot fellesfag.

Det å gjøre teorien mer praktisk vil i dette tilfellet si at jeg søker å vise elevene mine den klare sammenhengen mellom teori og praksis. Med det mener jeg at eksempelvis er det et kapittel i læreboken som omhandler saging, det beskriver og forklarer de fleste sidene ved bruk av sag på stål. Der er det sågar en inngående beskrivelse av hvordan man skal hold og bruke en sag. Elevene blir forelest for om temaet og de jobber med å løse oppgaver om det samme temaet, dette er en vanlig fremgangsmåte for teori-undervisning, men min tanke er at i tillegg til forelesning og oppgaveløsning, så skal elevene få prøve ut i verkstedet det de her jobbet med i klasserommet.

Så parallelt med at de jobber med et emne teoretisk, så får de en praktisk øvelse som omfatter det samme emnet som de skal løse i verkstedet. På denne måten får de ikke bare lese om saging, men de må også bruke en sag i virkeligheten, for på den måten å omsette teori til praksis. Tanken med å kjøre disse emnene parallelt i klasserom og verksted, er at den gjennomgatte teorien skal være fersk når de skal omsette den til praksis. Alle målene i programfagene er lagt opp på denne måten, og jeg har laget mapper for hver øvelse som jeg kaller prosjekter.

Det hender også at jeg flytter teoriundervisningen ut i verkstedet, slik at jeg kan vise og demonstrere direkte på den verktøymaskinen som det er snakk om. Med praksis menes

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

undervisning fortrinnsvis i verkstedet, hvor elevene fysisk skal produsere en eller annen gjenstand, som i løpet av skoleåret skal dekke alle opplæringsmålene.

1.3.3 Avgrensninger

Avgrensningene som jeg har gjort i min forskning er at jeg har foretatt observasjoner og intervjuer på elever i min egen klasse. Klassen det er snakk om er en klasse som går første året på videregående skole (vg1) på en linje som kalles teknikk og industriell produksjon (TIP). På denne skolen er det to vg1 TIP klasser og dette undervisningsopplegget blir kjørt i begge klassene, men det er kun den klassen som jeg er kontaktlærer for som vil bli gjenstand for min granskning.

Jeg har prøvd ut dette opplegget på flere årskull en det jeg har nå, og vil nytte gjøre meg av observasjoner som jeg har gjort gjennom hele perioden, men jeg har begrenset meg til å foreta intervju på kun et av kullene som har gjennomført dette undervisningsopplegget. Når jeg plukket ut de elevene jeg spurte om å få benytte som informanter, har jeg etterstrebet å få et utvalg elever som skal representere hele bredden av elevmassen som vi har representert.

Så de informantene jeg plukket ut til å intervjuer består av en elev som jeg ser på som over gjennomsnittet interessert i mekanisk arbeid, altså en praktisk anlagt elev. Neste informant er en elev som gjør det bra på prøver, og som jobber godt og effektivt med teorien, og som nok faller inn under gruppen som kan kalles teoretisk anlagte elever. Den tredje informanten jeg har tatt med er en såkalt ny-giv elev, det er elever som på ungdomskolen er blant de elevene som har de ti prosent laveste karakterene i det kullet de tilhører. Disse elevene har gjennom ungdomskolen fått ekstra oppfølging og ekstra styrkning i de fagene som de sliter med. Så har jeg intervjuet en elev som både er jente og som har avbrutt vg1 tidligere. Siste intervjuobjekt blant elevene er en gutt som var elev hos meg tidligere, men som avbrøt skoleåret og startet på studiespesialiserende neste skoleår, men som også avbrøt den linjen etter ett år for å fullføre vg1 TIP.

I tillegg til disse fem elevene har jeg intervjuet to lærere, en som jobber på en annen yrkesskole i Nordland, men som benytter det samme undervisningsopplegget som oss, og han bruker det på en mindre gruppe med TO- elever (tilrettelagt opplæring). Mens den andre læreren jeg har intervjuet er en lærer som underviser på vg2 på samme skole som meg. Grunnen til at jeg ønsket å intervjuer denne læreren var at han får flere av våre elever fra vg1 i sin klasse på vg2, og jeg ønsket å høre med han om han kunne merke noen forskjell på de

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

elevene som kom fra oss og som hadde gjennomført vårt undervisnings opplegg, og andre elever som kommer fra skoler hvor de ikke følger undervisningen på samme måte som oss.

1.3.4 Problemstilling

Så innenfor de rammene jeg kort har skissert over, har jeg kommet frem til en problemstilling som skal danne et utgangspunkt for forskningen i min masteroppgave. Problemstillingen min har jeg derfor definert på følgende måte:

Hvordan kan læringslyst og forståelse i teorifag økes gjennom å gjøre teorien mer praktisk for elever på vg1 teknikk og industriell produksjon

1.4 Hva forventer jeg i bestefall å oppnå?

Det jeg i bestefall ønsker å oppnå med dette opplegget er å finne frem til en undervisningsform som appellerer til alle mine elever, og som bidrar til å øke forståelse, motivasjon og læringslyst blant alle elevene i klassene, men ikke minst til de av elevene som sliter med å ta til seg teoretisk kunnskap. I tillegg har jeg et ønske om at jeg skal være i stand til å utvikle et undervisningsopplegg hvor teori og praksis flyter sammen på en slik måte at det ikke blir to forskjellige ting, men at de lever sammen i symbiose. Dette prosjektet skal i tillegg være tverrfaglig.

Jeg forventer i alle fall å oppnå med oppgaven og forskningen min er at jeg skal få større klarhet i hvordan mine elever oppfatter denne formen for undervisning, hva de synes om den og hvordan de foretrekker å ha undervisningen sin. Jeg har også en forventning om at jeg ut fra hva jeg finner ut gjennom dette prosjektet, skal være bedre i stand til og på best mulig måte legge til rette et best mulig undervisningsopplegg for mine fremtidige elever. Hvis det viser seg at denne undervisnings- formen har den positive effekten for elevene som det jeg håper og tror, så vil også la seg gjøre og overføre denne undervisningsformen til andre studieretninger og andre nivå innen videregående opplæring.

2 Teoridel

I dette kapittelet skal jeg ta for meg noe av den teorien som ligger til bakgrunn for det temaet jeg har valgt å forske på. Det to sentrale spørsmål som ligger til grunn for min problemstilling er læringslyst og forståelse.

2.1 Hva er læringslyst

Læringslyst har jeg i denne sammenheng linket direkte til motivasjon. Motivasjon defineres gjerne som det som forårsaker aktivitet hos individet, det som holder denne aktiviteten ved

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

like og det som gir den mål og mening (Imsen, 1998, s.226). De elevene som starter på Tip, kommer nesten uten unntak hit med en formening om at den linjen de er begynt på skal bli både lærerik og interessant, vi kan si at elevene som starter på Tip er motiverte for læring, eller at de påbegynner denne utdanningen med en læringslyst. «Hvis elever skal utnytte sitt fulle potensial for læring i skolen, er det helt avgjørende at de er villige og i stand til å yte en innsats, og til å benytte seg av de ressursene som er tilgjengelige for dem. Elevenes motivasjon for læring er altså helt avgjørende for deres læringsutbytte. Motivasjon for læring kan defineres som den drivkraften som ligger bak innsats for læring» (Meld. St. 22, 2011).

Motivasjon handler om hvordan følelser, tanker og fornuft tvinner seg sammen og gir farge og glød til de handlingene vi utfører (Imsen, 1998, s.226). Elevene søker seg til denne yrkesfaglige praktiske linjen, med en forventning til at de skal holde på med noe faglig som ligger innenfor deres interesse-område. Det er ofte følelsene og tankene som ligger til grunn for det yrkesvalget de tar, mange av våre elever oppgir at de søker seg til Tip for å redusere mengden teori, og øke mengden praksis. Fornuften styrer våre elever til å søke seg hit med et klart mål om en yrkeskarriere som krever denne utdanningsveien.

Kaufmanns definisjon av motivasjon er en «prosess som setter i gang, gir retning til, opprettholder og bestemmer intensitet i atferd (Renolen, 2010, s. 41). Denne prosessen som Kaufmann snakker om når han definerer motivasjon, er den prosessen som får elevene til å søke seg inn på, i dette tilfellet en praktisk linje og som om den er tilstede skal være elevenes drivkraft gjennom utdanningsløpet. Den samme prosessen skal sørge for å opprettholde og bestemme intensiteten på elevenes læringslyst. En annen måte å definere motivasjon på er: en aktivitet som gjøres for å oppnå en indre tilfredsstillelse.

Ett av de mest kjente teoretiske perspektivene på motivasjon er Maslows behovspyramide, mens i nyere motivasjons teorier snakkes det om flyt-teori og selvbestemmelsesteori.

Motivasjonen blir påvirket av indre og ytre tilstander som driver oss til handling. De ytre påvirkningene kommer fra miljøet rundt oss, mens de indre påvirkningene kan komme seg av tilstander i kroppen vår, beviste eller ubeviste. Av de indre påvirkningene skilles det mellom drifter og behov, hvor behov er ting som mat, drikke og søvn, mens drifter eksempelvis kan være behov for ros og oppmerksomhet. Drifter og behov er det som starter og holder i gang aktivitet hos elevene (Renolen, 2010, s. 41-42).

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

2.1.1 Indre og ytre motivasjon

Drivkraften vår for å gjennomføre diverse oppgaver er styrt av motivasjonen vi har for å løse disse oppgavene. Det skilles mellom indre og ytre motivasjoner, hvor den indre motivasjonen er styrt enten innenfra eller utenfra av oss selv og den ytre motivasjonen er et resultat av påvirkninger eller forventninger fra miljøet rundt oss. «Kvaliteten på opplevelser og prestasjoner kan være veldig forskjellig avhengig av om det er indre eller ytre motivasjon som ligger til grunn for handlingen» (Renolen, 2010, s. 42). Drar man paralleller fra dette over til elever på Tip, kan man se for seg at en elev som eksempelvis klarer å produsere en gjenstand i en verktøymaskin ut fra ett eget ønske om å klare det, ville kunne ha en bedre opplevelse av mestringen enn en elev som gikk på Tip på grunn av at omgivelsene rundt han forventet at han fikk seg en yrkesfaglig utdanning.

Den indre motivasjonen kan ses på som noe som eksisterer i relasjonen mellom individet og aktiviteten. Det er ikke slik at vi er like indre motivert for alle aktiviteter vi engasjerer oss i. «Vi opplever indre motivasjon for noen oppgaver og ikke for andre. Dette har i stor grad sammenheng med hva vi synes er interessant» (Ryan og Deci, 2000). Dette er noe av kjernen når det gjelder flertallet av Tip-elevene, de fleste har en stor indre motivasjon får og holde på med praktisk arbeide, mens mange av dem finner motivasjonen for teoretisk arbeide mer styrt av ytre motivasjoner. Det å jobbe i verkstedet finner de lystbetont, mens teoritimene i mange tilfeller gjøres som et resultat av en nødvendighet eller en forventning til at de skal gjøre det.

Den indre motivasjoner omtales gjerne som en naturlig motivasjon, mens den ytre motivasjonen mer kan regnes som en tvang, eller en kunstig motivasjon. Av den grunn virker den indre motivasjonen å ha større kraft en den ytre. For å skille mellom hvor selvbestemt en motivasjon er skiller Ryan og Deci mellom fem typer, hvor en er indrestyrt og fire er ytre motivasjoner.

Ytre regulering er den motivasjonstypen som er mest styrt utenfra. Drivkraften som igangsetter handlingen kan være trusler om straff eller det å oppnå en belønning. Til tider kan vi høre elever si at om de jobber godt med skolefag, og oppnår gode karakterer så blir de belønnet med alt fra penger og sydenturer til førerkort på bil. Jeg har også eksempler på elever som sier de får mindre ukelønn om de ikke gjør alle innleveringene som de er pålagt fra skolen å gjøre. Denne typen motivasjon er i høyeste grad en kunstig motivasjon.

Introjeksjon er der elevene følger ytre krav om handling, men også opplever et slags indre press. De utfører handlingen for å unngå å få dårlig samvittighet. Et eksempel på denne

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

formen for motivasjon kan være en elev som gjennomfører en videregående utdanning, mye godt på grunn av at foreldrene krever det av dem, selv om de kanskje er skolelei og helst ville tatt et hvileår, samtidig gjennomfører de skolegangen for og ikke føle at de svikter foreldrene sine. Dette er nok heller ikke helt uvanlig at det forekommer på Tip, og er av og til en medvirkende årsak til at elever dropper ut i løpet av skoleåret.

Identifisering er en ytre motivasjon, men som i større grad oppfattes som selvbestemt. Regler og normer oppfattes som viktige og fornuftige, og elevene føler ikke motstand mot å følge dem. Jeg forholder meg til og gjør de innleveringene og oppgavene som jeg får beskjed om på skolen, slik at jeg kommer meg gjennom skoleåret med bestått i alle fag.

Integrering er den siste typen ytre motivasjon. Denne oppleves som selvbestemt fordi den er i tråd med elevenes verdier og behov. Om jeg gjør en innsats på skolen og får gode vurderinger i fagene, så kan jeg få meg en god jobb etter avsluttet skolegang (Renolen, 2010, s. 42-43).

Deci og Ryan (1995) beskriver indre motiverte personer som engasjerte for sin egen del – for den spontane opplevelsen av tilfredsstillende i utførelsen av en aktivitet. Indre motiverte personer er engasjerte i aktiviteter som de er interessert i, opplever det som tilfredsstillende, utfordrende eller fornøyelige, og gjør disse av egen fri vilje. De engasjerer seg i aktiviteten for aktivitetens skyld og ikke for å oppnå noe uavhengig av aktiviteten (Renolen, 2010, s. 43). Denne indre motivasjonen for skolearbeid ser vi ofte hos våre elever når de er i verkstedet, flertallet av elevene på Tip har denne motivasjonen i praktisk arbeid. Men det er mer unntaksvis at jeg sporer den samme motivasjonen for teoriundervisning, i de tilfellene det er faktum, så holder vi på med mål som enkelte elever finner ekstra interessante, men i de fleste teoritimene vil nok de fleste elevene være drevet av en av de fire ytre motivasjonspådriverne.

Imsen sier i sin bok om indre motivasjon, hvor det også benyttes betegnelser som Naturlig motivering eller sakmotivering at aktiviteten, læringen eller arbeidsprosessen holdes ved like på grunn av interesse for saken, lærestoffet eller handlingen i seg selv (Imsen, 1998, s.232). Dette harmonerer godt med det jeg observerer i klassen min hvor motivasjonen for praktisk arbeid er til stede store deler av tiden, og for flertallet av elevene. Mens de av elevene som viser stor interesse for helheten i fagene, også viser denne indre motivasjonen i teoritimene, i alle fall på noen av læremålene, og da helst innenfor programfagene.

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

Om ytre motivasjon sier Imsen at aktiviteten holdes ved like fordi individet ser utsikter til å oppnå en belønning eller et mål som egentlig er saken uvedkommende (Imsen, 1998, s.232). Denne formen for motivasjon er også sporbar blant elevgruppen på Tip, tidvis hører jeg elever som forteller om en eller annen form for belønning fra familien om de oppnår gode resultater på skolen. Det er heller ikke uvanlig at deler av elevmassen jobber godt med fagene for å oppnå en høyest mulig karakter, og at det er den høye karakteren i seg selv som er målet og ikke lærestoffet de må gjennom for å oppnå denne.

2.1.2 Maslows behovspyramide

Abraham Maslow er en av de sentrale teoretikerne innenfor den humanistiske psykologitradisjonen. Han mener at adferd ikke kan forklares ut fra enkeltstående fysiologiske behov, men at behovene må ses som et behov hos hele personen sett under ett (Imsen, 1998, s.232-233). Mennesket er opptatt av personlig vekst og utvikling og ønsker å realisere sine evner og anlegg (Renolen, 2010, s.45).

Maslow utviklet behovspyramiden, eller vekstmodellen som den også omtales som, basert på friske menneskers motivasjon. Behovspyramiden består av syv behov, hvor de fire nederste behovene er det han kalte mangelbehov, og består av nederst i pyramiden fysiologiske behov som søvn, mat og drikke som er nødvendige for å overleve. Mens neste trinn er behov for trygghet og forutsigbarhet i tilværelsen. Tredje trinn er behovet for tilhørighet og kjærlighet mens behov for anerkjennelse er trinn fire (Renolen, 2010, s. 45-47). Imsen operer i sin modell av Maslows behovshierarki med fem nivåer det øverste behovet på lik linje men Renolen er behovet for selvrealisering, og de fire nederste er de samme som i Renolens modell. Men modellen Imsen opererer med utelater trinn fem om kognitive behov og trinn seks om estetiske behov (Imsen, 1998, s.232-241).

Ser jeg mine elever opp mot de behovene i vekstmodellen som kalles mangelbehov, så har jeg i løpet av årene jeg har jobbet i skoleverket sett flere eksempler på elever som har kommet lite heldig ut av skolegangen på grunnlag av manglete oppfyllelse av de fire nederste trinnene i pyramiden.

For å synliggjøre noen eksempler på dette kan jeg begynne med de fysiologiske behovene. Behovet for mat og drikke er det kun unntaksvis at jeg har opplevd ikke har blitt tilfredsstillt, mens mangel på søvn er et årlig problem for noen av elevene. Disse tilfellene er nesten alltid et resultat av at disse elevene ikke klarer å begrense tiden de tilbringer på pc-en sin og sitter og spiller utover natten. I de mest graverende tilfellene har denne søvnmangelen ført til at

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

enkelte elever ikke har vært i stand til å holde tritt med faglig progresjon, noe som i neste omgang har ført til at de har droppet ut av videregående skole.

Det finnes også eksempler på elever som ikke har vært i stand til å opprettholde motivasjon for læring og skolegang på grunn av mangel på forutsigbarhet og trygghet. Disse tilfellene har som regel omfattet elever som har er borteboere, og kanskje er flyttet fra familien og de trygge rammene de kjenner derfra for første gang i sitt liv. «De borteboende elevene har 50 prosent større risiko for å slutte enn elever som bor hjemme. Aller høyest er frafallet blant de yngste borteboende guttene, der en av fire på grunnkurs slutter i løpet av skoleåret (dette gjelder i Finnmark)» (NOU 2009:18, s. 62). I noen tilfeller kan mangel på økonomisk trygghet og forutsigbarhet spille inn.

Om behovet for tilhørighet og kjærlighet ikke er til stede hos en elev kan det også medføre at motivasjonen for læring blir sekundær. Vi ser tidvis eksempler på elever som kommer fra hjem hvor det ikke er godt å være barn, men det er og elever som aldri føler at de får en tilhørighet i skolemiljøet og klassen de går i. Dette har også vært en medvirkende årsak til at elever har droppet ut av skolen.

Behovet for anerkjennelse fra seg selv og omgivelsene blir ikke alltid tilfredsstillt for disse tenåringene som er elever hos oss. Elever som har vært eller blir utsatt for mobbing føler ofte at dette behovet ikke blir dekket, det fører ofte forståelig nok til mistriivsel blant dem det gjelder. Behovet for anerkjennelse omfavner også et behov for ros og respekt, eller kanskje bare det å føle seg sett av lærer og medelever.

På de tre øverste trinnene i Renolens modell av Maslows behovspyramide finner vi de behovene som blir betegnet som vekstbehov. Disse behovene er Kognitive behov som er behov for å utforske, forstå og vite. Estetiske behov som er knyttet til symmetri, skjønnhet og orden. Mens øverste trinn i pyramiden er behovet for selvaktualisering, som har med å realisere sine evner og muligheter (Renolen, 2010, s. 46).

For å eksemplifisere elever som etterstreber å oppfylle disse vekstbehovene, så kommer jeg tilbake til noen av eksemplene jeg brukte om indre motiverte elever. Et flertall av elevene på Tip viser at de har et kognitivt behov for å utforske, forstå og vite i praktiske fag, mens andelen elever som viser de samme behovene i teoritimene er betraktelig lavere. I den grad jeg ser estetiske behov hos Tip-elever, så er de knyttet opp mot konkrete gjenstander som de produserer i verkstedet, det samme behovet er det mer unntaksvis jeg sporer i teoretiske fag,

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

men de forkommer. De elevene jeg har som viser antydninger til behov for selvaktualisering, er alltid de elevene som har staket ut veien de har tenkt å gå på forhånd. Med det mener jeg elever som er helt målbevisst på hva de ønsker å bruke livene sine til, hvilken utdanning de skal ta og hvilken jobb de ønsker å få. Men det er kanskje tidlig i en sekstenårs liv å selvaktualisere seg.

2.1.3 Flyt-teori

Den Ungarske psykologen Mihaly Csikszentmihalyi betegner en flyt tilstand som en tilstand hvor en person er så oppslukt i den aktiviteten han holder på med at alt annet synet ubetydelig og tiden flyr av gårde. Handling og bevissthet smelter sammen. En flytopplevelse inkluderer ett eller flere av følgende kjennetegn: Oppgaven er gjennomførbar. Det er mulig å konsentrere seg om oppgaven. Oppgaven har et klart mål og gir umiddelbar feedback. Oppgaven innebærer en dyp involvering der hverdagslige bekymringer er uten betydning. Oppgaven fører til en følelse av kontroll. Selvbevisstheten er ikke til stede mens oppgaven gjennomføres, men forsterkes etterpå. Tidsfølelsen opphører (Renolen, 2010, s. 48).

For at en elev skal komme i flytsonen må balansen mellom kjedsomhet og angst være riktig, det innebærer at en arbeidsoppgave en elev skal løse må kreve noe av han. Om en oppgave en elev er satt til er for enkel, fører dette til kjedsomhet og eleven er ikke i flytsonen. Det samme gjelder om en oppgave blir for vanskelig, så fører det til at eleven får angst for den, og han er heller ikke i dette tilfellet i flytsonen. Men om en arbeidsoppgave er passe krevende for en elev og han må bruke evnene sine for å løse den, og oppgaven ikke er for enkel slik at eleven kan gjøre den på en rutinepreget måte, så kan eleven havne i denne flytsonen. Denne flytsonen er individuell fra person til person.

At elever er i sin flytsone opplever vi tidvis i alle fag både praktisk og teoretisk. I tillegg ser vi dette både i programfag og fellesfag. Når vi som skole klarer å tilrettelegge undervisningen for hver enkelt elev slik at denne kan få føle at han eller hun er i sin flytsone, så viser det seg gang på gang at elevene finner trivsel i fagene og at læringslysten er tilstede. Eksempelvis har vi elever som sliter i matematikk, og får jobbe med et emne som de finner passe utfordrende, men som de føler at de mestrer, så er det læringslyst å se i det faget. Utfordringen er å tilpasse undervisningen for alle elevene, enten de er på et faglig lavt nivå eller om de befinner seg på et faglig høyt nivå. Min erfaring er at vi som skole er flinkere til å tilpasse nivået for de svake elevene en vi er for de sterkeste, noe som fører til at de kan føle kjedsomhet i enkelte fag.

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

I praktiske fag er det vanlig at eleven befinner seg i sin flytsone og da spesielt når de er ferdige med de obligatoriske øvelsene, og starter med mer selvvalgte øvelser. Årsaken til det er nok en blanding av at elevene velger seg oppgaver som for dem er gjennomførbare, og at de velger seg oppgaver som de har et personlig ønske om å gjennomføre. De oppgavene elevene finner frem til er som regel av en slik karakter at de oppfyller de fleste av Csikszentmihalyi 's kriterier for at en person skal befinne seg i sin flytsone. Når elevene befinner seg i denne situasjonen så stråler de av ren læringslyst, og det er denne læringslysten jeg ønsker å overføre deler av til teoritimene.

2.2 Hva er forståelse

Begrepet forståelse har jeg i denne oppgaven definert som kunnskap, og kunnskap er noe vi tilegner oss gjennom læring. Læring kan defineres som relativt varige endringer som skyldes erfaring. Erfaring i denne sammenheng er knyttet til normal sansing eller miljømessig påvirkning. Det kan dreie seg om informasjon fra miljøet som registreres av sansene, eller informasjon som følge av aktivitet i miljøet (Renolen, 2010, s.25). Alle mennesker, barn så vel som unge og voksne, lærer noe i tilknytning til sin daglige virksomhet. Det skjer læring i fritida, i hjemmet, på arbeidsplassen eller i ungdomsklubben. Alle har sitt eget, private læringsrom der egne interesser, nysgjerrighet og intensjoner får råde. Undervisning i skolen er en evig kamp mellom elevens læringsrom og skolens. Når de to faller sammen blir skolens læringsoppgaver en del av elevens eksistensielle verden og eleven jobber med lyst og glede (Imsen, 1998, s 48).

Elever som søker seg inn på Tip, gjør gjerne det ut fra at de har en interesse for praktisk arbeid, det er nok årsaken til at elevenes læringslyst er stor i de praktiske timene. Vi kan vel si at praksisen ofte møter elevene i deres læringsrom, men at det ikke like ofte er tilfellet i teoritimene. Min intensjon med det undervisningsopplegget jeg har laget er ett forsøk på å få en større del av teorien inn i det samme læringsrommet, for på den måten å gjøre også den til en del av elevenes eksistensielle verden.

2.2.1 ulike veier til kunnskap

Elevenes veier til kunnskap kan være mange. Gjennom tidene er det blitt utformet mange læringsteorier. Disse læringsteoriene er gjerne delt inn i tradisjoner eller perspektiv som behaviorisme, fenomenologiske perspektiv, kognitive læringsteorier og mange flere. For å redegjøre kort om to av de psykologiske tilnærmingene til læring, vil jeg på en meget forenklet måte ta for meg de to motpolene behaviorismen og kognitiv psykologi.

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

Behaviorismen er opptatt av de synlige påvirkningene til individet, og har som utgangspunkt at mennesket er passivt og påvirkelig og at det kan styres utenifra i retning av de læringsmålene som er satt opp på forhånd. Ved at individet får en stimulering så er det forventet at det gir en respons. Ved riktig stimulering kan individet lære hva som helst. Den hedonistiske tankegangen er at mennesket streber etter det behagelige og forsøker å unngå det som er ubehagelig, derfor er belønning og straff et viktig virkemiddel i behavioristisk psykologi. Denne formen for læring er en ytre motivasjon, siden individets mål med læringen er belønningen og ikke selve læringen (Imsen, 1998, s.54).

Ser man på våre Tip-elever i dette perspektivet, så ser jeg for meg flere former for belønning som kan virke drivende for noen av elevene, til å gjennomføre læringen. Det kan være alt fra elever som gjør en best mulig innsats for å få ros fra lærer, eller det kan være belønning i form av gode karakterer, eller rett og slett en eller annen form for belønning fra omgivelsene om en elev presterer bra. I disse tilfellene er det belønningen som er drivkraften til læring og ikke selve læringen i seg selv.

Kognitiv læringsteori er mer opptatt av at det skjer noe inne i hodet på den som lærer. Noen viktige bidrag fra kognitiv teori går ut på å lage modeller for hva som skjer når sansene våre mottar stimulering, og hvordan denne omformes til informasjon som organiseres lagres i hukommelsen. Språk, tenking og problemløsning er også interessante fenomener for kognitivistene. Her er det ikke belønning som er drivkraften for læring, men individets aktivitetstrang og vitebegjær. Dette er indre motivering for læring, hvor det å tilegne seg ny kunnskap er drivkraften. Kognitiv teori er mest opptatt av kunnskap som kan omsettes til språk, symboler, begreper, bilder og abstraksjoner og er derfor en type teori som betraktes som mer relevant i skolesammenheng en behavioristisk teori (Imsen, 1998, s.54-55).

Det undervisningsopplegget som jeg har prøvd ut på mine elever passer nok bedre inn i en kognitiv tankegang en i en behavioristisk. I alle fall om det skal fungere etter den hypotesen jeg har gjort meg opp når jeg utviklet det. Hypotesen min går ut på at ved å ha en tetttest mulig sammenheng mellom teori og praksis, så vil elevenes vitebegjær medvirke til at de finner teorien mer interessant. Dette har jeg basert på min kunnskap og erfaring om at elevmassen vi har i hovedsak er veldig interessert de praktiske fagene. Jeg ønsker å utnytte elevenes glede ved å bedrive med praktiske oppgaver til ønske seg større kunnskap om emnet de jobber med, slik at de selv føler seg enda bedre rustet til å løse disse oppgavene. Den indre motivasjonen skal ta bort noe av motstanden en del av disse elevene føler for teoretisk undervisning.

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

Elevenes aktivitetstrang er nok en medvirkende årsak til at de aller fleste av dem foretrekker praktisk arbeid fremfor teoriundervisning, undervisningen i verkstedet er langt mer aktiv for elevene enn det å sitte i teorirommet, og spesielt under forelesningsøkter som kan virke passiv på elevene.

2.2.2 Bruners strukturbegrep

I Bruners undervisningsteori legges det stor vekt på struktur. Lærestoffet må presenteres slik at elevene kan ha nytte av det både i det praktiske liv og til anvendelse i videre læring.

Elevenes læringserfaringer må kunne overføres til flest mulig situasjoner. Bruner mener at en må komme vekk fra en anatomisk læreplan der stoffet er tilfeldig valgte brokker som ikke henger sammen. Elevenes læring må utformes slik at de får en generell forståelse av fagets struktur, fokus for undervisningen må være fagets grunnleggende prinsipper. Med dette oppnår en at lærestoffet blir plassert i et strukturert mønster som er gunstig både med tanke på hukommelse, forståelse og anvendelse. Spiralprinsippet sier at en ide kan gjentas flere ganger etter som barnet blir eldre, bare i en mer avansert form (Imsen, 1998, s. 176-178).

Bruners undervisningsteori harmonerer godt med min tankegang vedrørende det nye undervisningsopplegget. Der hvor undervisningen etter det gamle opplegget serverte læremålene som tilfeldige brokker etter hvilken rekkefølge de kom i boken, er det ved dagens opplegg langt bedre struktur i undervisningen. Undervisningsopplegget er lagt opp slik at det skal være en synlig sammenheng mellom praksis og teori, undervisningsopplegget er også utformet slik at fagenes grunnprinsipper blir særdeles vektlagt til å begynne med. Etter som elevene utvikler større ferdigheter innen fagene, får de større utfordringer for hver av evnene.

Eksempelvis starter vi med enkel innføring i en dreiebenks virkemåte, eleven får opplæring i de enkelte delers funksjon og virkemåte, HMS opplæring er selvskrevet. Når så disse grunnleggende tingene er på plass får elevene prøve ut dreiebenken i praksis, de forsøker seg frem med og operere benkens forskjellige hendler for å se hvordan benken fungerer. Så gjennomfører elevene forholdsvis ukompliserte øvelser i dreiebenken, dette for at de skal få på plass de grunnleggende prinsippene ved operasjon av benken. Etter som betjeningen av dreiebenken fungerer bra får elevene mer avanserte øvelser som skal gjennomføres. Dette er ett eksempel på læring etter spiralprinsippet som vi praktiserer.

2.2.3 Meningsfylt verbal læring

Den amerikanske psykologen David P. Ausubel legger også vekt på struktur i undervisningen, men til forskjell fra Bruner legger Ausubel mindre vekt på struktur i den ytre kunnskapen. For

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

Ausubel er struktur både et indre, kognitivt anliggende og et ytre, logisk anliggende. Kort forklart menes det at lærestoff må framlegges på en slik måte at elevene er i stand til å forstå det og så må det framlegges i et språk som elevene er i stand til å forstå.

Elever som begynner på Tip møter en stor mengde faguttrykk som de ikke har forutsetning til å forstå med det samme de starter på videregående, dette gjelder spesielt i programfagene. For at elevene skal kunne mota ny kunnskap innenfor et fagfelt som er nytt for dem, har jeg som lærer måttet finne alternative ord eller eksempler som jeg benytter, for å forklare faguttrykk på en måte som elevene kan forstå. Dette er noe jeg har vært bevist på når jeg foreleser om nye emner, men det er også ett poeng at faguttrykkene ikke blir erstattet med nye ord, men at de blir forklart hva betyr. Elevene trenger å lære seg de korrekte faguttrykkene for at de skal være i stand til å forstå deres mening når de etter hvert skal ut i arbeidslivet, hvor disse faguttrykkene er en del av den daglige talen. Så det er viktig at elevene lærer faguttrykk, men det blir meningsløst med faguttrykk om elevene ikke forstår betydningen av dem.

Struktur på den ytre kunnskapen innebærer at også selve kunnskapen blir presentert på en måte elevene forstår. Her kan det være et utgangspunkt å forsøke å dra paralleller over fra lærestoffet og til elevenes daglige verden, i de situasjonene det lar seg gjøre. Det er for eksempel lettere å forklare elevene om kondensering av damp, om man bruker et duggete glass med kald drikke som eksempel. I de tilfellene lærestoff kan forklares ut fra situasjoner som elevene kjenner seg igjen i, så vil en større andel av elevene forstå selve lærestoffet.

3 Rammebetingelser, Vitenskapsteori, Design og Metode

Min master oppgave dreier seg om hvordan jeg kan gjennomføre et undervisningsopplegg som skal bidra til økt læringslyst og faglig forståelse for mine elever.

3.1 Informantutvalg og rammebetingelse

I dette avsnittet vil jeg redegjøre for hvem jeg har intervjuet, hva som ble undersøkt, rammebetingelser for undersøkelsen og hvordan intervjuer og observasjoner ble gjennomført.

3.1.1 Informantutvalg

Hvem har jeg benyttet meg av når jeg skulle samle inn empiri om det valgte temaet? De som ble observasjonsobjektene mine i denne undersøkelsen var alle elevene i min egen klasse, det vil si fjorårets elever på Tip, men tidligere års elever vil også bli benyttet til å sammenligne observasjonsresultatene fra i fjor opp mot. Når det kommer til hvem jeg har intervjuet så har jeg valgt ut noen informanter ut fra forskjellige forutsetninger. Disse forutsetningene varierer

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

fra ting som jeg har observert ved elevene som gjør at jeg finner det interessant å intervju akkurat den eleven, til elever som jeg vet har spesielle forutsetninger for sin skolegang. Det kan være at de har droppet ut fra skolen før, at det har byttet linje, lærevansker og lignende ting. Men jeg har også valgt informant som jeg mener ligger på gjennomsnitt eller litt over når det gjelder læreforutsetninger. I størst mulig grad har jeg forsøkt å plukke ut informanter som skal dekke bredden i klassen. Jeg har benyttet informanter som har slitt med fagvansker og med motivasjon for skolegang, og så har jeg benyttet informanter som har greid seg godt i grunnskolen. Det er med informanter som er praktikere og jeg har med informanter som er mere teoretisk anlagt.

Nå kan det nok med første øyekast virke som om jeg har benyttet meg av flere elever med spesielle behov eller med spesiell bakgrunn en «normalelver» som informanter, og det kan nok stemme, men på Tip er det elevene med spesiell bakgrunn eller med en eller annen form for diagnose som er normaleleven. Av klassen dette skoleåret, som består av femten elever, hadde ni av dem en eller annen form for diagnose eller et kjent problem av enten faglig, menneskelig eller sosial karakter med seg når de startet skoleåret, så det er normalen i denne klassen. Når det er sagt så vil jeg spesifisere at virkeligheten ikke er på langt nær så dystert som tallenes tale tilsier, Jeg hadde femten flotte, flinke og stort sett lærevillige elever i klassen min. Det er selvfølgelig individuelle forskjeller på faglig nivå og på motivasjon, men på det jevne var det en flott samling ungdom i klassen min.

I tillegg til informanter fra egen klasse har jeg også benyttet meg av en lærerinformant fra en annen videregående skole ute i distriktet et sted. Grunnen til at jeg har valgt å ha med denne personen som informant er at vi har drevet et samarbeid med å gjennomføre det nye undervisningsopplegget på Tip-elever, Jeg på min skole og han på den skolen han jobber. Og at denne personen har benyttet dette undervisningsopplegget på en gruppe med To-elever (elever med tilrettelagt opplæring). Videre ønsket jeg å intervju denne personen om hans oppfatning av effekten av dette undervisningsopplegget, altså hvordan han som lærer ser på det. Dette på grunn av at da fikk jeg også meningen til en annen lærer i tillegg til min egen, og ikke bare elevenes oppfatning av saken. Jeg valgte også å intervju en annen lærer her på egen skole, en som hadde noen av elevene året etter at de hadde gått hos meg, for å høre om han merket forskjell på elevene etter at de hadde gjennomgått det nye undervisnings-opplegget.

Så en kort presentasjon av hver av informantene jeg valgte ut til å belyse spørsmålene mine. For å anonymisere informantene har jeg gitt dem fiktive navn.

3.1.2 Presentasjon av mine elevinformanter

Informant nummer en har jeg valgt å kalle *Arne*, han har jeg valgt å ha med som informant på grunn av at han er en «ny giv» elev. Ny giv elever er elever som på ungdomskolen er blant de ti prosent svakeste elevene, noen av disse elevene får tilbud om å bli med i det prosjektet som kalles ny giv. Det som ligger i det for elevenes del er at de får en tettere oppfølging fra ungdomskolens side. Denne tette oppfølgingen er noe som disse elevene i veldig liten grad drar med seg inn i videregående skole. Jeg kan for eksempelets skyld nevne at jeg ikke viste at jeg hadde noen elever som kom til klassen min med den tittelen før det var gått et halvt skoleår, og da viste det seg at jeg hadde to. Men i alle fall så ønsket jeg at Arne skulle være med som en av informantene jeg vil intervjuer til oppgaven min. Gjennom observasjon det første halve skoleåret kunne jeg konstatere at Arne ikke fremstår som en spesielt svak elev, han var veldig dyktig i praktiske fag, og han klarte seg godt i de teoretiske fagene. Så det jeg ønsket å finne ut av var om det nye undervisningsopplegget jeg kjørte på mine elever kunne ha vært en medvirkende årsak til at Arne gjorde det bra på skolen nå.

Neste informant har jeg valgt å kalle *Bjarne*. Han representerer de elevene som ikke har noen spesielle innmeldte behov når han begynner på videregående skole. Bjarne er av den typen som jobber jevnt og trutt og som ikke stikker seg spesielt mye ut på noen måte. Bjarne oppnår karakterer som ligger midt på skalaen og oppover. Han jobber selvstendig og effektivt. Bjarne har som de aller fleste av elevene på Tip en sans for det praktiske, men kjenner ved skolestart ikke til de verktøymaskinene og arbeidsoppgavene som de skal benytte. Med andre ord, så har ikke flinke elever noe større kjennskap til det de skal lære i programfagene, en sine svakere medelever, som i noen tilfeller kan tenkes å ha mistet noe av det faglige fra ungdomskolen, og da snakker jeg om fellesfag. Bjarne er ganske typisk som elev av en noe teoretisk bakgrunn, han er flink i teori, men er ikke riktig like praktisk anlagt som sine praktiske medelever. Det er ikke dermed sagt at Bjarne ikke klarer å prestere like bra i verkstedet som de andre elevene, men han ser ikke løsninger på praktiske problemer og utfordringer på samme måte som en elev som er av mer praktisk anlagt karakter. Jeg ønsket å ha med Bjarne som intervjuobjekt, ikke bare for at han representerte den ene siden av elevenes faglige ståsted. Men også fordi jeg ønsket å finne ut av om elever som han hadde et annet utbytte av den nye undervisningsformen. Nemlig at de lettere forstår praksisen på bakgrunn av den teorien vi har gjennomgått.

Chriss er eleven som forsvant, han var en type elev som var så til de grader praktisk orientert, og som hadde en forholdsvis kjølign holdning til teori. Chriss var også en elev som hadde en del kjente problemer med seg inn i videregående skole. Han hadde et bra apparat med

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

støttepersonell rundt seg. Chriss var blant ytterpunktene når det gjaldt å være praktisk interessert, Det var til tider så galt at han pådro seg anmerkning i en av fellesfagtimene på grunn av at han holdt på med en eller annen mekanisk innretning som han hadde tatt med seg dit, i stedet for å holde på med teorifag. Om Chriss ikke var av de som var mest ivrig til å jobbe med teori, så hadde han en formidabel utvikling i teoritimene til programfagene. Han hadde en arbeidsinnsats som var fullt ut akseptabel for det vi kan forvente av en som er elev på Tip. Jeg så tidlig at Chriss var en elev som jeg ønsket å intervju i anledning masteroppgaven min, så av den grunn har jeg gjennomført flere ustrukturerte samtaler med han om emnet. Samtalene var ment som en slags forundersøkelse før jeg skulle foreta de ordentlige intervjuene. Chriss var også en elev som trivdes veldig godt på skolen, og som hadde de nødvendige forutsetningene for å kunne klare å gjennomføre dette året på Tip. Men så som lyn fra klar himmel fikk jeg plutselig beskjed om at Chriss skulle slutte på skolen, dette på grunn av utenforliggende problemer. Men jeg har allikevel tenkt å nyttiggjøre noen av de opplysningene som fremkom under de uformelle samtalene som jeg og Chriss hadde om det aktuelle temaet.

Dina var en av jentene i klassen, de er i sterkt mindretall på en linje med stort overtall av gutter. Men heldigvis får vi som regel noen jenter som søker seg til Tip, de utgjør nesten uten unntak et positivt innslag i klassene, og de bidrar ofte til at guttene roer seg litt ned. Men grunnen til at jeg ønsket å benytte meg av Dina som informant var i utgangspunktet ikke på grunn av at hun er jente. Men det faktum at hun er skoleslutter, Dina har påbegynt to forskjellige grunnkurs som hun etter forholdsvis kort tid har droppet ut av. Første gang hun var elev gikk hun Tip og var elev hos meg, men sluttet etter en ikke så lang stund. Så startet hun opp på elektro grunnkurs, som hun også droppet ut av etter en kort periode. I fjor var hun tilbake som elev i min klasse, og hun viste ingen tegn på å være en elev som skulle droppe ut. Så jeg ønsket å intervju henne litt om hvilke tanker hun hadde om motivasjon og læring. Jeg ønsket også å prøve å finne ut hvorfor Dina det skoleåret var en topp motivert elev når hun for kun kort tid tilbake var en dropp ut elev.

Edgar var for meg og min oppgaveskriving en gave sendt fra oven å regne, denne gutten var elev i min klasse for noen få år siden. Han lå over gjennomsnittet i karakterer til jul det året i alle fag, inkludert verkstedsfagene. Så av en eller annen grunn kom han på at han kun skulle fullføre fellesfagene ut det skoleåret. Dette er meget uvanlig, siden det stort sett haller i den andre retningen når det kommer til å kutte ut fag, med andre ord så hender det at elever kutter fellesfagene og kun gjennomfører programfagene som de er mest motivert for. Men Edgar

hadde kommet frem til at han heller skulle gå studiespesialiserende (Sp) og at han av den grunn ikke trengte å fullføre programfagene. Sånn ble det og Edgar kom inn på Sp. Han ble glemte av meg helt inntil jul skoleåret i fjor, da fikk jeg helt uventet en forespørsel om at jeg kunne ta inn Edgar som elev i min klasse slik at han kunne fullføre det året på Tip som han hadde gjennomført halvparten av tidligere. Og siden jeg på grunn av at Criss hadde sluttet ikke hadde helt fulltallig klasse, var jeg ikke så vanskelig og overtale.

Grunnen til at jeg anså Edgar som en gave fra oven er at han har deltatt i undervisning etter den gamle modellen, og han fikk være med på undervisning etter den nye modellen. I tillegg så hadde han gått ett parr år på en rent teoretisk linje, så han har erfaring med undervisningsopplegg som er av en helt annen karakter en den som vi driver med på Tip. Det ville derfor etter mitt syn være kjempe interessant å intervjuer han om de forskjellige læringsstilene og om hvilke undervisningsopplegg som ga han størst læringsutbytte. Jeg så også for meg at det kunne være ganske lærerikt for min del og høre om forskjellige læringsstiler. Kanskje kunne jeg om jeg var heldig avdekke noe som jeg kun nyttiggjøre i mitt undervisningsopplegg.

3.1.3 Presentasjon av mine lærerinformanter

Frode er lærer for en mindre gruppe elever som går Tip på en av skolene ute i distriktet. Frode og jeg var tidligere kollegaer, og vi hadde et tett samarbeid om å utvikle og gjennomføre et nytt undervisningsopplegg. Dette undervisningsopplegget var forløperen til det undervisningsopplegget, som vi gjennomfører på Tip-elevene nå. Da Frode av forskjellige årsaker skiftet over til en annen videregående skole, tok han med seg det undervisningsopplegget som vi hadde utviklet, og det videreførte han på den nye skolen.

Frode er lærer for en liten gruppe med To-elever, og han har tilpasset undervisningsopplegget slik at det skal passe til den elevgruppen som han har. Det jeg hadde bestemt meg for er å intervjuer han om, var hvordan erfaringer han hadde gjort på sin elevgruppe ved bruk av det nye undervisningsopplegget, og om han følte at det ga et positivt resultat for disse elevene at han benyttet en tett kobling mellom teori og praksis.

Videre er Frode en erfaren lærer som har vært i «gamet» en del lengre en jeg, så jeg ønsket å høre om han hadde noen synspunkter på hvordan elevmassen er nå til sammenligning til tidligere. Jeg intervjuet ikke noen av hans elever, dette på grunn av at jeg følte jeg hadde et bredt nok intervju grunnlag på mine egne elever. Men jeg tenkte at det kunne være interessant å sammenligne Frodes oppfatning av undervisningsopplegget med min egen, dette på grunn av at jeg har en formening om at det kan være en forskjell på hvordan vi som lærere oppfatter

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

at noe fungerer, og på hvordan elever oppfatter det samme. Jeg så for meg at å innhente informasjon fra Frode også kunne fungere som en form for kvalitetssikring av mine egne oppfatninger av effekten av undervisningsopplegget, i og med at jeg kunne få bekreftet eller avkreftet tanker, meninger og observasjoner som jeg hadde gjort.

Når jeg jobbet med disse intervjuene så kom jeg til å lure på om det at de elevene som jeg har hatt og som har gjennomført undervisningen på en litt «utradisjonell» måte, på noe vis var påvirket eller preget av det på en måte som kunne merkes av andre lærere det påfølgende skoleåret. Nå er det ikke det at jeg har noe spesielt belegg for å kunne si at det er sånn, men som sagt så begynte jeg å lure på det. Så kom jeg på at jeg faktisk kunne forsøke å finne ut av det, siden jeg kjørte det nye undervisningsopplegget på de elevene som vi hadde forrige skoleår, og noen av de elevene går vg2 her hos oss i år, i klasser hvor de er sammen med elever fra mange forskjellige videregående skoler, og som har forskjellige erfaringer fra undervisningen på Tip.

Så da kom jeg på at jeg skulle intervju en av kontaktlærerne på vg2, jeg har i denne anledningen valgt å kalle han for *Geir*. Jeg skal også forsøke å finne ut hvilken måte de driver undervisning på i hans klasse og hvordan han føler at elevene hans har best læringsutbytte. Geir er kontaktlærer for en vg2 motormannsklasse, som består av rundt femten elever fra nesten hele fylket. Han var jobbet som lærer noen færre år en det jeg har, men har ganske lang erfaring fra sjømannsyrket. Siden Geir ikke har vært lærer i flere tiår, er han heller ikke farget av hvordan ting har vært gjort før, med tanke hvordan undervisning skal legges opp og gjennomføres. Så Geir kommer ofte med nye tanker og ideer til undervisningsopplegg. Klassen hans består som nevnt av elever fra nesten hele fylket, og av den grunn har han kanskje et bedre sammenligningsgrunnlag for å uttale seg om det kan være forskjell mellom elever med forskjellig vg1-bakgrunn.

3.1.4 Hva skal undersøkes

Hva ønsket jeg å avdekke når jeg intervjuet og observerte elevene mine? Jo det jeg først og fremst søkte er elevenes egne oppfatninger om hvordan de lærte best. Hva kan jeg gjøre for å bidra til at de oppnår en best mulig læringsprosess. Hva skal til for å gjøre teori om fra noe vanskelig og kjedelig som elevene «ikke trenger», til å være noe som de ser nytten av. Og til og med i beste fall kanskje finner interessant å holde på med.

Gjennom observasjon av elevene mine skulle jeg forsøke å avdekke forskjeller mellom elevenes læringslyst og læringsutbytte mens de jobbet etter det nye undervisningsopplegget

mitt, og sammenligne det med de observasjonene som jeg gjorde med de elevene som fulgte det gamle undervisningsopplegget. Jeg skulle også i stor grad benytte meg av intervjuer for å finne svar på de samme spørsmålene, bare at jeg gjennom intervjuene i større grad ønsket å få frem elevenes tanker om og følelser for teori og teoriinnlæring etter det nye undervisningsopplegget. Med andre ord ønsket jeg å avdekke hvordan elevene selv vil at opplegget rundt teoriopplæring skal være for at de skal ha et best mulig læringsutbytte.

3.1.5 Rammebetingelser

Jeg så for meg at intervjuene skulle foregå i skoletiden og at jeg i størst mulig grad skulle ta med meg intervjuobjektene inn på verkstedskontoret når vi har verksted. I og med at jeg hadde tolærer med meg i noen av timene vi holdt på i verkstedet, så var det lagt godt til rette for at jeg skulle gjennomføre intervjuene da. En annen tanke fra min side var at ved å gjennomføre intervjuene når vi hadde verksted, var at siden vi har på oss arbeidsklær og bare tok en kort pause fra skolearbeidet for å gjennomføre disse samtaler. Så kan det være med på å gjøre intervjuene litt mindre formelle. Jeg var av den oppfatning at jeg vil få mer oppriktige svar på spørsmålene om elevene følte at de var med på en samtale, og ikke et avhør.

Det kan nok være et poeng at intervjuene skulle ha foregått på mer nøytral grunn, for eksempel kunne vi ha gjennomført dem oppe i skolens kantine. Men jeg fryktet for at det kunne inntreffe andre faktorer som vil kunne være med på å påvirke svarene som mine informanter kommer med. For å komme med noen tenkelige faktorer som kunne ha påvirket intervjuet i negativ retning kan man vel se for seg scenarioer som støy fra andre brukere av kantine, hendelser som kan påvirke informantens oppmerksomhet om det vi holder på med. Eller det kan være så enkelt at en informant er ubekvem med å bli observert av andre i ensom samtale med kontaktlærer. Nå nevnte jeg kantine som et eksempel, men de samme faktorer vil i større eller mindre grad kunne inntreffe på alle offentlige steder. Jeg også redd for at det vil kunne gi noen feil signaler om jeg foreslo ovenfor de elevene som skal være mine informanter at vi skulle gjennomføre intervjuene på andre steder enn på skolens område.

Så etter å ha tenkt og vurdert hvor jeg skal gjennomføre intervjuene hen, kom jeg frem til at verkstedskontoret når vi hadde verksted er det beste alternativet som jeg kunne komme på. Ett annet moment er at jeg gjennomfører alle elevsamtaler og evalueringer sammen med elevene mine på verkstedskontoret. Så om det skulle være noe av informantene mine som kunne tenkes å være bekymret for å stikke seg ut som informant min, så burde det faktisk at vi

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

gjør intervjuene i verkstedskontoret virke beroligende, siden alle elever var vant med at jeg tar dem ut for samtaler om forskjellige ting.

Noe jeg måtte ha i bakhodet var muligheten for at intervjuene kunne bli påvirket av at vi ble forstyrret under samtaler, nå har jeg forsøkt å oppdra elevene mine til å respektere at når døren inn til verkstedskontoret er lukket, så er jeg opptatt og de må vente til jeg blir ledig før de kommer inn. Når jeg ikke er opptatt lar jeg døren stå åpen, men en sekstenåring som plages med ett eller annet praktisk problem, eller trenger å hente noe som er inne på kontoret, har ingen større forståelse for at det finnes ting som er viktigere i verden enn akkurat deres problem. Så det kunne hende at selv om døren er lukket så kommer de inn og «skal bare». Om dette skulle inntreffe flere ganger i løpet av et intervju, så er det en reel mulighet for at det kunne komme til å påvirke selve intervjuet på en negativ måte. Så jeg så til å ta de forhåndsregler som jeg kunne, for å minimalisere forstyrrelsene under intervjuene.

3.1.6 Gjennomføring av intervjuene

Hvem jeg valgte ut til å være informanter har jeg allerede redegjort for i kapittel 3.1.1, så nå skal jeg redegjøre litt om hvordan jeg gjennomførte intervjuene. Det første jeg gjorde etter at jeg hadde bestemt meg for hvem som skulle intervjues, var at jeg tok til side en og en av de utvalgte og forklarte dem opplegget og hva jeg holdt på med og så spurte jeg dem om det var noe de kunne tenke seg å være med på.

Alle de elevene jeg på forhånd hadde plukket ut for å spørre om de kunne tenke seg å være informanter, sa seg villige til det. Jeg hadde også utarbeidet en kontrakt som jeg gav til elevene hvor både de og jeg skrev under, og med ett eksemplar til hver av oss. Denne kontrakten informerte elevene om hva det er jeg holdt på med, og at alle opplysninger som jeg innhentet vil bli anonymiserte og at de som informanter står fritt til å trekke seg når som helst om de skulle ønske det. Jeg har anonymisert navne på den kontrakten som jeg har lagt som vedlegg til dette dokumentet, mens på den kontrakten som jeg og elevene underskrev, var det selvfølgelig deres korrekte navn som sto.

Nå var det naturligvis en liten fare for at hele opplegget kan virke noe stivt og til og med kanskje litt «farlig» når jeg kom med kontrakter som skulle underskrives. Jeg håpet på at det ikke var noe som kunne bidra til å påvirke hvordan elevene svarte i intervjuene. Jeg forklarte etter beste evne for informantene hva de har takket ja til å være en del av, og at de til en hver tid hadde åpen returbillett ut av disse intervjuene.

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

Men grunnen til at jeg ønsket å ha denne kontrakten selv om den kunne bidra til å gjøre hele opplegget litt stivt, var den at jeg på det sterkeste ønsket å tydeliggjøre mine forpliktelser over for dem. Samtidig som jeg følte at jeg gav noen signaler om at jeg tok minne forpliktelser seriøst. Med forpliktelser mener jeg min oppgave med å anonymisere dem som informanter, samt å se til at ingen av de opplysningene som de gir på noe vis blir misbruk. Ut i fra hvordan jeg oppfattet informantene når de fikk fremlagt kontraktene, så virket det ikke som om noen av dem ble skremt, de så snarere ut som om de var stolte av å ha blitt valgt ut til å delta på dette.

Intervjuene foregikk etter en ganske strukturert form. Jeg utarbeidet en intervjuguide i forkant, hvor spørsmålene var ferdig formulert. Spørsmålene var av en sånn karakter at de ikke lot seg besvare med ja eller nei. Jeg holdt også åpent for å komme med oppfølgings-spørsmål om det skulle vise seg nødvendig. Jeg fant det heller ikke noe spesielt problematisk om det skulle vise seg at intervjuet skulle komme til å innta mer form av en samtale, enn ett strukturert intervju. Jeg hadde like spørsmål til alle informantene mine når det kommer til hvordan de oppfatter undervisnings- opplegget og slike ting. Men så hadde jeg i tillegg noen individuelle spørsmål som hadde til hensikt og av dekke, nettopp de individuelle forskjellene elevene imellom. Mer inngående teori om forskningsmetodene jeg valgte, er å finne i kapittel 3.4 Metodiske valg.

3.1.7 Gjennomføring av observasjonene

Jeg ønsket å innhente mest mulig empiri gjennom å observere elevene i klassen min.

Observasjonene av elevene mine foregikk på hele elevmassen og ikke bare på de elevene som jeg plukket ut til å være informanter. Dette ble gjennomført som deltakende observasjon, med andre ord ble observasjonene gjort fortløpende mens undervisningen pågikk og i mine egne timer, alternativet til dette ville vært at jeg gikk inn i annen klasse som drev med samme undervisningsopplegg og satt stille bakerst i lokalet og observerte. Men i mitt tilfelle er det mange fordeler med å drive med deltakendeobservasjon, en av dem er hva som er praktisk mulig å få til å drive av forskning samtidig som man er i full jobb, men det som er av enda mer avgjørende betydning er at ved å observere egne elever så har jeg en mye bedre kjennskap til hver enkelt elev. Ved at jeg kjenner alle elevene som jeg observerer så er det lettere for meg å se om de reelt forstår det som de får servert, og hvordan de responderer på den kunnskapen som de får utlevert.

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

Observasjonene forgikk både i teoritimene og i verkstedet når vi hadde praktisk undervisning. I teoritimene forsøkte jeg å være var på hvordan nye emner ble mottatt og om jeg fikk inntrykk av at elevene forsto det materialet vi jobbet med. Var det noen deler av temaet som virket mer uforståelig enn andre deler, kunne jeg fremlegge og forklare disse temaene på en annen måte slik at det ble mer forståelig for elevene. Fant klassen det vi jobbet med interessant, var det noen entusiasme å se blant elevene når de løste oppgaver om temaet? Så når teorien skulle omsettes til praktisk utførelse, ble observasjonene mer rettet mot om det så ut til at elevene hadde med seg den teoretiske ballasten inn i verkstedet, eller kunne jeg like gjerne ha tatt med meg en gruppe elever som ikke hadde fått noen som helst form for forkunnskaper om det temaet inn i praksisrommet. Jeg observerte om elevene benyttet den nyervervede teori kunnskapen i det praktiske arbeidet, eller om elevene satte vannrette skott mellom teori og praksis. Med andre ord at de ikke evnet å se sammenhengen mellom teori og praksis, og at de heller startet de fra null og tilegnet seg nye kunnskaper fra bunn av gjennom en praktisk tilnærming med prøving og feiling.

Jeg informerte ikke elevene mine om at jeg observerte dem, grunnen til det var at de kanskje kunne komme til å ha det i bakhodet og av den grunn oppføre seg på en litt annen måte en det de ville gjort om de ikke ble observert. Av samme grunn gjorde jeg i minst mulig utstrekning notater om observasjonene åpenlyst, disse observasjonene ble notert ned etter endt undervisningsøkt, for så å bli analysert senere. Mine observasjoner ble også basert på i hvor stor grad elevene var i stand til å jobbe selvstendig, opp mot det temaene vi hadde vert gjennom, eller om de stadig vekk måtte veiledes på ting som de burde vite fra den teorien vi hadde gjort. Jeg foretok også noen observasjoner basert på prøver vi hadde i etterkant av gjennomførte temaer, hvor elevene skulle synliggjøre at det hadde tilegnet seg den nødvendige kunnskapen om emnet.

3.2 Vitenskapsteori

3.2.1 Kvalitativ forskning relatert til min undersøkelse

Jeg kom fort fram til at spørreskjema ikke er en metode som jeg ønsket å benytte meg av, grunnen til det var at jeg ikke føler at jeg ville få frem annet enn statistikk om jeg benyttet den metoden. Jeg kunne ha utformet ett spørreskjema som jeg hadde delt ut til hele klassen, og bedt dem om å krysse av eller svare på spørsmålene. Dette er en kvantitativ metode, som kunne gitt meg ett innblikk i hva elevene synes om den undervisningsformen som vi benytter, men jeg ville aldri være i stand til å få noe dypt innblikk i informantenes tanker og meninger om temaet, så jeg forkastet spørreskjema som metode. Det jeg da kom frem til, var at jeg for å

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

få ut de opplysningene som jeg var interessert i å få fra mine informanter, vart nødt til å bedrive forskning ved hjelp av en kvalitativ metode. I Postholm's bok om kvalitativ metode ble det stilt store krav til den som ønsker å bedrive slik type forskning.

Det er mangelen på struktur som gjør at mange tiltrekkes av den kvalitative forskningsmetoden. Forskerens rolle i kvalitative studier har ofte blitt sammenlignet en kriminalforfatters rolle. Både den kvalitative forskeren og etterforskeren må like å søke små biter i et stort puslespill, og de må tolerere uvisshet i en på forhånd uavklart tidsperiode (Postholm 2010, s 41)

Siden den empirien jeg skulle samle inn var av noe begrenset omfang, og tidsperspektivet langt på vei var kjent for akkurat dette forskningsoppdraget, så kunne jeg begrense innhenting av empiri til å dekke det området som var aktuell for min forskning. Videre ble det klart at denne oppgaven også hadde fenomenologiske trekk.

Fenomenologiske studier beskriver den meningen mennesker legger i en opplevelse knyttet til en bestemt erfaring av et fenomen (Postholm 2010, s 41).

Sett i lys av det Postholm her skriver, lar det seg greit overføre til min forskning. Jeg skulle studere hvilke meninger mine elever legger i opplevelsen knyttet til undervisningsopplegget mitt i sin helhet, samt meningen de legger i hver enkelt del av de emnene vi gjennomgår.

Når jeg skulle gjennomføre masterstudiet mitt på mine elever, så hadde jeg nå bestemt meg for at jeg skulle bedrive kvalitativ forskning. Grunnen til det, var at jeg som tidligere nevnt hadde en elevgruppe som besto av maksimum femten elever, å dette synes jeg var et litt for magert informantutvalg til å bedrive kvantitativ forskning på. Jeg ønsket i størst mulig grad å bringe opp i lyset hver enkelt elevs opplevelse av det undervisningsopplegget som jeg skulle prøve ut på dem.

Å forske kvalitativt innebærer å forstå deltakernes perspektiv. En kvalitativ forsker retter blikket mot menneskers hverdagshandlinger i sin naturlige kontekst, men dette forskerblikket blir selvsagt farget av forskerens teoretiske ståsted. Teori på ulike nivå gir retning for forskningsarbeidet, samtidig som forskerens egne opplevelser og erfaringer påvirker forskningsfokuset. (Postholm 2010, s 17).

Som Postholm her påpeker om kvalitativ forskning på praksis, så handler kvalitativ forskning om å søke å forstå deltakernes perspektiv, i mitt tilfelle gjaldt det mine elever. Hun skriver så at blikket skal rettes mot menneskers hverdagshandlinger i sin naturlige kontekst. Her måtte jeg stoppe opp litt å tenke, var det for disse sekstenåringene en hverdagshandling i deres naturlige kontekst å jobbe i verkstedet og med praktisk teori? Svaret på det måtte nok bli nei, i alle fall den første tiden etter at de kommer fra ungdomskolen og over til videregående skole. For de aller fleste av disse elevene vil det å jobbe i et verksted med store verktøymaskiner være en totalt nytt og fremmed kontekst og jobbe i de første ukene, men det viser seg hvert år

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

at de elevene vi får hit på Tip vg1 raskt finner seg til rette i verkstedet. Så ut fra det kan jeg nok etter en viss tilvenningstid si at elevene befinner seg i en for dem naturlig kontekst når de jobber i verkstedet. Ett annet moment som Postholm påpeker er at forskerblikket blir påvirket av forskerens teoretiske bakgrunn, det var noe jeg måtte ha i bakhodet at det var tilfelle, min bakgrunn er nok med på å påvirke hvordan jeg tolker og analyserer mine inntrykk i forskningsøyemed.

Kvalitativ forskning innebærer og utforske menneskelige prosesser eller problemer i en virkelig setting. I kvalitativ forskning skal forskeren være åpen for hva deltakerne gjør og sier, og videre løfte deres perspektiv frem. (Postholm 2010, s 9).

Min plan for gjennomføring av masterstudiet mitt, gikk ut på å lage til et undervisningsopplegg, som jeg hadde en teori om at skulle bidra til økt læring og læringslyst for mine elever. Så skulle dette undervisningsopplegget gjennomføres på elevene, og jeg forske i den settingen. Det jeg søkte å oppnå var å innhente tilstrekkelig empiri for å være i stand til å få mine elevers tanker og meninger om det undervisningsopplegget opp og frem i lyset, slik at jeg ut fra det kunne være i stand til å foreta endringer og forbedringer, om det skulle vise seg å være nødvendig. Denne tankegangen er noe i tråd med det som kalles aksjonsforskning. For å innhente mest mulig nøyaktige opplysninger om hvordan undervisningsopplegget ble mottatt og fungerte, hadde jeg planlagt å benytte meg av deltakende observasjon og intervjuer av mine elever. Thagaard sier om kvalitativ metode i sin bok «systematikk og innlevelse».

Kvalitative tilnæringer preges av et mangfold i typer data og analytiske fremgangsmåter. Tradisjonelt har kvalitative metoder blitt forbundet med forskning som innebærer nær kontakt mellom forsker og de som studeres, som ved deltakende observasjon og intervju. (Thagaard 2009, s 11).

Også her fant jeg støtte for min tankegang om hvordan den kvalitative tilnærmingen til min masteroppgave skulle gjennomføres. Som deltaker i det undervisningsopplegget jeg utviklet, ville jeg ha en nærhet til elevene som jeg skulle forske på. Innhenting av empiri skulle foregå gjennom deltakende observasjon og ved hjelp av intervjuer, på samme måte som Thagaard skriver at kvalitativ metode tradisjonelt har blitt forbundet med.

3.3 Design

3.3.1 Aksjonsforskning

Når jeg tenkte på hvordan jeg skulle gjennomføre dette forskningsopplegget mitt, så kom jeg kommet frem til at opplegget må gjennomføres som en aksjonsforskning, eller i alle fall som ett opplegg med noen momenter av aksjonsforskning.

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

I basissyklusen beveger en seg fra en generell ide' via faktastudier til en plan som blir implementert og fulgt opp med en evaluering. Denne evalueringen kan så føre til neste syklus i spiralen hvor planen blir revidert, implementert og evaluert, osv.(Fuglseth og skogen 2007, s. 173).

Med utgangspunkt denne definisjonen av aksjonsforskning, vil jeg forsøke å klargjøre hva jeg legger i momenter av aksjonsforskning, og hva jeg mangler for og kan kalle det en fullverdig aksjonsforskning. Det som her er nevnt som en generell ide' via faktastudier, kommer i mitt tilfelle seg fra informasjon som jeg har innhentet fra mine elever gjennom startsamtalene som jeg hadde med elevene mine i begynnelsen av skoleåret. Der ble det avdekket at en veldig stor andel av elevene hadde søkt seg til en praktisk linje på grunn av at de var teoritrett, mens noe av dem ikke likte teori fordi de ikke kunne se meningen med den. Ut fra dette ble ideen om å gjøre teoriundervisningen mer praktisk født.

Så da ble forskningsopplegget som følger, å produsere et undervisningsopplegg som er med på å gjøre teorien mest mulig praktisk, for på den måten å se om det kan bidra til økt læringslyst og forståelse for disse elevene. Dette var min plan, som jeg skulle implementere i undervisningen av mine elever. Under gjennomføringen av dette opplegget skulle jeg innhente empiri gjennom kvalitativ forskning, ved hjelp av metoder som deltakende observasjon og intervju, dette er nærmere beskrevet i kapittel 3.4 metodiske valg. Den empirien jeg samlet inn skulle danne grunnlaget for masteroppgaven min, og den skulle jeg også benytte til å evaluere effekten av selve undervisningsopplegget mitt. Så sies det i definisjonen av en aksjonsforskning at denne evalueringen skal danne grunnlag for revidering, implementering og ny evaluering, og at dette går i en syklus.

Det er på dette punktet jeg skal slite meg løs fra den fullverdige aksjonsforskningen, noe som gjør at jeg beskriver mitt opplegg som ett opplegg med noen momenter av aksjonsforskning. Dette fordi jeg hadde begrensede tidsressurser, noe som medfører at jeg ikke fikk anledning til å foreta revidering og implementering av nye ideer som måtte fremkomme som et resultat av evalueringen. Om det skulle vise seg å være en god måte å drive undervisning på, så vil dette opplegget også selvsagt bli evaluert, og eventuelt justert til det bedre om det skulle komme noen nye og bedre løsninger opp i lyset, men disse justeringene og evalueringen av disse, vil ikke bli foretatt før etter at jeg har avsluttet empiri innsamlingen og analyseringen av den som ble benyttet i master oppgaven. Men som Kjell Skogen skriver:

Det er selvsagt også mulig å skrive sin masteroppgave som en rapport fra en del, eller deler av en mer komplett aksjonsforskningsprosess. For eksempel kan det være aktuelt å gjennomføre en evalueringsstudie når det gjelder resultatet av og/eller prosessen i forbindelse med en implementeringsfase. (Fuglseth og skogen 2007, s. 174).

Så sett i lys av dette mener jeg å finne belegg i litteraturen for å gjennomføre masterprosjektet mitt som en litt redusert utgave av en aksjonsforskning. Slik jeg ser det for meg i dag så var det nok være noe i nærheten av en evalueringsstudie av undervisningsopplegget mitt og mine elevers oppfatning av undervisningsopplegget, som jeg gjennomførte.

Innovasjons- og kaosangst vil i større grad være en følgesvenn på den reisen vi legger ut på i aksjonsforskning, sammenlignet med forskningsdesign der hypoteser, problemstillinger og datamateriale er definert og kontrollerbare størrelser. (Tiller 2004, s. 37).

Hva årsaken til der er vet jeg ikke, men jeg følte vel ikke at jeg var spesielt tungt rammet av innovasjons- og kaosangst, tvert i mot så jeg på dette som en spennende og interessant måte å forsøke tilrettelegging av undervisningen på, slik at den ble best mulig måte for mine elever. Jeg sitter igjen med en følelse av at det å drive aksjonsforskning på noen områder, i alle fall i følge Tom Tiller, kan være litt mer krevende en andre forskningsdesign. Men som nevnt var ikke dette noe jeg så spesielt mørkt på for min del, og jeg følte at jeg hadde noen lunde oversikt over det jeg hadde å gjøre, og det gledet meg og endelig komme i gang med hele prosjektet.

3.4 Metodiske valg

Metode, hvilke metoder har jeg nyttiggjort meg når jeg samlet inn empiri til min masteroppgave? Hva menes med metode?

Tranøy definerer metode som en fremgangsmåte for å frembringe kunnskap eller etterprøve påstander som fremsettes med krav om å være sanne, gyldige eller holdbare (Dalland 2007, s 83).

Som metode for å finne ut av det jeg ønsket å få klarlagt, foretok jeg innsamlingen av empiri gjennom kvalitative intervjuer og deltakende observasjon. I dette kapitlet har jeg redegjort nærmere for hver enkelt av disse forskningsmetodene, det har jeg gjort på grunnlag av kunnskap jeg har tilegnet meg gjennom diverse litteratur. Derfor har jeg også tatt med en del litteraturhenvisninger i dette kapitlet.

3.4.1 Intervju

En av metodene som jeg benyttet meg av under innsamlingen av empiri til master oppgaven min var intervju. Jeg trodde ikke jeg var i stand til å innhente alle opplysningene som jeg trengte bare gjennom deltakende observasjon. Jeg så for meg at jeg måtte gjøre en kombinasjon av observasjon og intervju, for å være i stand til å kartlegge hvordan elevene synes det nye undervisningsopplegget fungerer.

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

Intervju er dermed vanligvis den eneste datainnsamlingsstrategien som kan tas i bruk ved fenomenologiske studier. Et krav til forskningsdeltakerne i en slik undersøkelse er selvsagt at de har opplevd erfaringen som forskeren retter fokus mot (Postholm 2010, s 43).

Den siste linjen i dette boksitatet finner jeg noe selvsagt, skal man bedrive forskning på noens opplevelse av noe, så er det ett godt utgangspunkt at de faktisk har vært med på å oppleve det. Det hadde selvfølgelig mine informanter vært når jeg skulle intervju dem om som det gjelder mitt undervisningsopplegg. De hadde jo jobbet etter denne modellen over en viss periode, og blitt godt kjent med undervisningsopplegget. Neste spørsmål jeg måtte ta stilling til var hvor mange informanter jeg skal benytte meg av.

Det rår ulike meninger om hvor mange forskningsdeltakere som bør intervjues under et slikt forskningsarbeid. Polkinghorne (1989) foreslår fra fem til tjue deltakere, mens Dukes (1984) foreslår at forskeren intervjuer fra tre til ti personer. I en mindre forskningsstudie er det nok tjenlig i forhold til omfang og tidsramme å velge det laveste anbefalte antall personer. Dersom forskeren velger tre personer, kan han eller hun ved hjelp av intervju klare å finne essens eller den sentrale opplevelsen som er fellesnevneren eller kjernen i forskningsdeltakernes opplevelse av erfaringen innenfor rammene av et mindre forskningsarbeid (Postholm 2010, s 43).

For å samle inn empirien jeg var ute etter, Besluttet jeg at jeg skulle legge meg på mellom fire og seks informanter. Dette fordi dette er ett litt større forskningsarbeid, og fordi seks stykker utgjør borti mot halvparten av alle elevene i klassen. I tillegg mener jeg at de informantene som jeg valgte ut måtte utgjøre et bra snitt av elevene i klassen, med tanke på interesser og ferdigheter. Men andre ord så måtte jeg søke å plukke ut informanter som representerte et gjennomsnitt av populasjonen.

3.4.1.2 Intervjuform

Når jeg skulle intervju mine informanter så måtte jeg også bestemme meg for hvilken form intervjuene skulle ha. Det finnes ulike former for intervju. Intervjuene kan være planlagte formelle intervjuer, det kan være gruppeintervjuer og det kan være uplanlagte halvformelle intervjuer. I litteraturen benyttes også begreper som strukturerte og ustrukturerte intervjuer. Om uplanlagte, halvformelle intervjuer sier Postholm

Den tradisjonelle typen ustrukturerte eller uplanlagte intervju er det åpne intervjuet. Det er vage grenser mellom et ustrukturert eller uplanlagt intervju og deltakende observasjon (Fontana & Frey 1994/2000). Grunnen til dette er at mye av informasjonen som blir samlet inn gjennom deltakende observasjon, kommer fra uforutsette samtaler på forskningsfeltet. Intervjueren som gjennomfører strukturerte intervju, har som mål å innhente presise data som kan forklare atferd innenfor forhånds etablerte kategorier. (Postholm 2010, s 73)

Mens om det planlagte, formelle intervjuet sier Postholm

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

Ved bruk av et strukturert intervju stiller intervjueren alle respondentene den samme serie av spørsmål, utformet i forkant av intervjuet. Vanligvis er det lite rom for variasjonene i svarene unntatt når åpne spørsmål blir stilt. Dette er imidlertid uvanlig ved bruk av strukturerte intervju. Alle respondentene får de samme spørsmålene i samme rekkefølge av intervjueren, som er trent i å takle eller behandle alle intervjusituasjonene på samme måte. (Postholm 2010, s 69)

Jeg for min del har kommet frem til at jeg først og fremst skulle benytte meg av et planlagt, formelt intervju. Grunnen til at jeg ville gjennomføre intervjuet etter denne modellen var at jeg skulle intervju fire til seks forskjellige informanter, med ulike forutsetninger. Min plan var så å sammenligne svarene fra disse informantene, altså like spørsmål til informanter med ulike forutsetninger og ståsted, for så på den måten å forsøke å danne meg et noen lunde klart bilde om hva gjennomsnittet tenker om den undervisningsformen som vi benyttet.

Tanken min var derfor at jeg skulle stille samme spørsmål til alle informantene, for så å analysere hvordan de har svart på dem, ut i fra om den som svarte var en praktisk eller en teoretisk anlagt elev, eller om det dreier seg om en motivert eller en skolelei elev. Men jeg planla også å lage noen individuelle spørsmål som jeg skulle stille informantene mine. Disse spørsmålene var i hovedsak ment og skulle avdekke de særegne som forskjellene hos hver av informantene, for eksempel hva er det som gjør at den eleven som har droppet ut av skolen før fremstår som en topp motivert elev i år? Eller hvilke læringsmåter fungerer best for eleven som gikk på SP før han fortsatte på Tip? Alle mine informanter har på tross av en felles læreplan å forholde seg til, forskjellige utgangspunkt for læring. Og de forskjellene der ønsket jeg å forsøke å avdekke, derfor ville jeg også ta med noen individuelle spørsmål i tillegg til de som var felles.

3.4.1.3 Intervjuguide

Før jeg skulle gjennomføre intervjuene så måtte jeg utarbeidet en intervjuguide. I denne intervjuguiden hadde jeg skrevet inn de spørsmålene som jeg skulle stille mine informanter. Bak hvert spørsmål hadde jeg to tomme ruter, et for å notere ned svarene fra informantene, og et for å notere mine kommentarer i. I ruten for mine kommentarer kunne jeg for eksempel noterte meg ting som reaksjoner fra intervjuobjektene når de fikk stilt spørsmålene, om svarene kom spontant eller om informantene trengte å reflektere over spørsmålet før de svarte, og ellers ting som jeg kunne komme til å oppfatte under intervjusituasjonen. Mange ganger kan informantens reaksjon eller kroppsspråk si mer en selve svaret som han eller hun gir.

3.4.1.4 Integritet

I kvalitative intervjuer er det viktig å ivareta integriteten til de personene som intervjues både under selve intervjuet og i etterkant, når resultatene skal presenteres og fortolkes. Det er vanligvis et krav at man anonymiserer gjenkjennelige detaljer, og at man behandler sensitive opplysninger med varsomhet. I

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

intervjuundersøkelser som omhandler sensitive temaer, er det ofte nødvendig å innhente et skriftlig samtykke. (www.etikk.no)

Jeg vet ikke om intervjuene mine er å kategorisere som veldig sensitive temaer, men jeg måtte i alle fall etter beste evne etterstrebe og ivareta informantenes integritet på best mulig måte. Jeg ble også nødt til å anonymisere informantene mine, og se til at intervjuene jeg skulle gjengi hele eller deler av, ikke inneholdt noen gjenkjennelige detaljer.

3.4.2 Observasjon

3.4.2.1 Deltagende observasjon

Definisjonen på deltakende observasjon, sier følgende: samfunnsvitenskapelig forskningsmetode som innebærer at forskeren deltar i de sosiale prosessene han eller hun studerer. Metoden er mest anvendt i sosialantropologien, men er også brukt av sosiologer i studier av mindre grupper, arbeidsplasser osv.

Jeg som forsker kom også til å nytte gjøre meg av observasjoner mens gjennomføringen av det nye undervisningsopplegget fant sted. Noe av det jeg kom til å observere var hvordan elevene mottok og gjennomførte opplegget, læringsutbyttet de hadde av det, og hvordan disse elevene klarte seg opp mot tidligere elevers prestasjoner.

Deltakende observasjon innebærer at forskeren har en aktiv rolle i forhold til informantene og til en viss grad deltar sammen med dem. Denne metoden er velegnet i studier av et nytt felt, hvor forskeren ikke har tilstrekkelig forhåndskunnskap til å planlegge presist hva prosjektet skal gi informasjon om. (Thagaard 2009, s 70).

Som lærer for disse elevene som jeg forsket på så var jeg i stor grad delaktig i det undervisningsopplegget som var grunnlaget for forskningen min til masterstudiet. Jeg gjenkjenner ikke helt den delen med at jeg som forsker ikke har tilstrekkelig forhåndskunnskaper til å planlegge hva prosjektet skal gi informasjon om, for det har jeg i og for seg en grei formening om, for det er hvordan læringslyst og forståelse i teorifag kan økes gjennom å gjøre teorien mer praktisk. Men det som jeg ikke har forhåndskunnskap til å vite, og som ble den spennende delen av forskningsprosjektet var hvordan elevene mine mottok og likte den nye formen for undervisning.

Fangen sier i sin bok deltakende observasjon at:

Deltagende observasjon er en av de mest sentrale kvalitative metodene i samfunnsforskningen. Boken beskriver også metoden som innsamling av data ved å delta i det daglige livet til de menneskene du studerer, og å se hvilke situasjoner de går inn i, og hvordan de oppfører seg i dem. Du går inn i samtale med noen eller alle av deltakerne i situasjonene og oppdager deres fortolkninger av de hendelsene du har observert. (Fangen 2004, s28).

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

For å overføre dette til mitt forskningsarbeidet, så ser jeg for meg at jeg vil ha størst utbytte av data innsamlingen når elevene jobbet praktisk med det som vi har gjennomgått teoretisk. Grunnen til det var at ved den teoretiske gjennomgangen så ville det være en viss andel posisjonering av kunnskaper fra meg til elevene, mens når de jobbet praktisk, vil det være lettere for meg å delta blant elevene. Så når jeg observerte det de holdt på med passet det og gå i samtale med elevene høre hvordan de tolket de tingene som jeg observerte.

I kvantitativ forskning er det helt avgjørende med klar utforming av problemstilling før oppstart av et prosjekt. I kvalitativ forskning vil man ofte heller ha en eksplorerende (utforskende) tilnærming, og utforming av problemstilling vil kanskje ikke være helt avklart før mot slutten av prosjektet etter at feltarbeidet er i hamn. (Fangen 2004,s32).

Dette var nok litt i tråd med hvordan jeg følte det angående min egen problemstilling. Jeg hadde høvelig klart for meg hva jeg skulle forske på, og hva det var jeg er ute etter å finne ut gjennom min forskning. Men jeg var et godt stykke ute i prosessen før jeg ble helt sikker på at den endelige problemstillingen min kom til å bli formulert akkurat slik som den endte opp til slutt. Jeg forbeholdt meg lenge retten til å forandre problemstillingen til noe annet om det skulle komme for en dag at det passet bedre med en annen formulering av den.

3.4.2.1 Dokumentering av observasjoner

Observasjonene som jeg samlet inn over en lengre periode var jeg nødt å få nedtegnet på ett eller annet vis, slik at de ikke skulle gå tapt. Det som blir lagret i hukommelsen er vel å regne for ferskvare, det har ikke så lang holdbarhetstid. Det er av stor viktighet at det foreligger en gjennomtenkt og god struktur for dokumentering av innsamlede observasjoner. Jeg tok og anskaffet meg en observasjonsdagbok. I denne dagboken var det viktig å foreta grundige notater, det var trossalt ikke bare de uttalte ordene som skulle observeres og nedtegnes. Deltakernes reaksjoner, oppførsel, ansiktsuttrykk, kroppsspråk og så videre, alle disse observasjonene var det også viktig å få med seg, og få ned på papiret. Ofte kan en reaksjon på et spørsmål si mye mer en de ordene som informanten gir deg til svar.

Når du observerer, må du ha noen holdepunkter for hva det er du ser etter, og hvordan du skal styre blikket. Det er sjelden noen fordel og sitte med observasjonsskjemaer som skal fylles ut, foran deg. Mer vanlig er det at du i tankene har visse hovedtemaer som styrer din oppmerksomhet. Du kan også ha visse hypoteser, som du leter etter bekreftelse eller avkreftelse på i det du observerer, og som du også kan spørre ut folk om. (Fangen 2004,s70).

Sett i lys av det Fangen her skriver, så er det ikke noen god ide og gå rundt og observere med notisblokken i neven, og observere alt som skjer i den konteksten jeg skal observere i. Det er da en bedre strategi og på forhånd å bestemme meg for noen gitte ting som jeg skal være på utkikk etter. Altså kan jeg tenke meg at før en økt starter så ser jeg for meg at i denne

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

sammenhengen så tror jeg at mine elever kommer til å gjøre sånn eller sånn. Og når selve økten starter så er jeg mest oppmerksom på om min hypotese stemmer, eller ikke. Jeg kan også innhente mer informasjon om saken ved rett og slett og spørre elevene hvordan de oppfatter situasjonen. Men nok en gang vil jeg tilbake til det jeg skrev litt tidligere, når økten er over, eller det er pauser i den, få ned observasjonene på papiret.

Privilegiet til en feltforsker er at metoden gir mulighet for studiet av ikke-verbal kommunikasjon i tillegg til den verbale. Du kan for eksempel studere hvordan folk beveger seg, hvordan de plasserer seg i rommet, eller hva de uttrykker gjennom klesstil og væremåte. (Fangen 2004,s75).

Studier av ikke-verbal kommunikasjon kan til tider være like interessant som studiene av verbal kommunikasjon. Men min erfaring fra å arbeide med praktiske oppgaver gir noen andre signaler en det som Fangen beskriver i utsnittet over. I stedet for klesstil og slike ting kan kroppsspråket si veldig mye om hvordan den som observeres oppfatter og tolker de oppgaver han eller hun er blitt satt til å løse. At en elev ikke skjønner bæret av det han skal gjøre, kan som regel leses i ansiktet og på kroppsspråket på denne eleven som en åpen bok bare ved å se på han. Denne type observasjon er det også viktig å få med i dokumentasjonen, de kan ofte være med som et tillegg til hva informantene svarte på diverse spørsmål.

3.4.3 Ethiske betraktninger

Når jeg skulle drive forskning på mine elever var det noen etiske retningslinjer jeg måtte ha klart for meg mens jeg holdet på. Dette emnet er i seg selv et stort tema, som jeg ikke skal belyse fullt og helt i denne sammenhengen. Men det er likevel noen deler av det som jeg ønsker å belyse.

I studier som innebærer en nær kontakt mellom forsker og de som studeres, som ved deltakende observasjon og intervju, får forskeren data som kan knyttes til de personer som deltar i prosjektet. (Thagaard 2009, s 24).

Dette medfører at jeg som forsker må ha en stor bevissthet i mitt arbeide med dokumentasjonen av den empirien som jeg har tilegnet meg om mine elever. Jeg må være veldig nøye med å anonymisere de opplysningene jeg innhenter og dokumenterer, slik at de ikke kan kobles til noen person.

De som er gjenstand for forskning, skal få all informasjon som er nødvendig for å danne seg en rimelig forståelse av forskningsfeltet, av følgene av å delta i forskningsprosjektet og av hensikten med forskningen (NESH, punkt 8, 2009) (Postholm 2010, s 152).

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

Som det tydelig fremkommer her og i alle andre bøker som jeg har lest om dette temaet, så er det selvfølgelig av den aller største viktighet at de informantene som blir berørt av dette forskningsprosjektet blir godt informert, og at de får all den informasjonen som de trenger for og kan gjøre seg opp en mening om dette er noe de ønsker å delta i.

Både Thagaard og internasjonale lærebøker snakker om tre grunnprinsipper for etiske retningslinjer.

- Informert samtykke
- Konfidensialitet
- Konsekvenser av å delta i forskningsprosjekter

Jeg skal nå se litt nærmere på hva som ligger bak hver av disse tre punktene, eller i alle fall hva Thagaard refererer til i sin bok Systematikk og innlevelse.

Informert samtykke:

Utgangspunktet for ethvert forskningsprosjekt er prinsippet om at forskeren må ha deltakerens informerte samtykke. NESH definerer prinsippet om informert samtykke slik: Som hovedregel skal forskningsprosjekter som inkluderer personer, settes i gang bare etter deltakerens informerte og frie samtykke. Informantene har til enhver tid rett til å bryte sin deltakelse, uten at dette får negative konsekvenser for dem. (Thagaard 2009, s 26).

Her er det ingen rom for diskusjoner, jeg ble nødt til å innhente tillatelser fra mine elever før jeg kunne sette i gang med noe forskning på dem. Jeg måtte også påse at mine informanter ble godt informert om hva det var de skulle være med på, og at døren sto åpen for dem som eventuelt skulle ha ett ønske om å trekke seg ut av prosjektet, uten at det ville få negative konsekvenser for dem. Dette prinsippet fulgte jeg til fulle når det gjaldt de elevene som jeg benyttet som intervjuobjekter. Men når det gjaldt klassen som helhet som jeg skulle observere, hadde jeg som utgangspunkt ikke tenkt å informere dem. Dette fant jeg forsvarlig siden de observasjonene jeg gjorde var generelle og ikke berørte enkeltpersoner. Om jeg likevel skulle komme til å fange opp informasjon som går på enkeltelever under mine observasjoner, så anså jeg det som mulig å innhente tillatelse til å benytte slik informasjon i ettertid. Om en slik situasjon skulle oppstå så gjaldt selvfølgelig de samme retningslinjene som for intervjuobjektene med tanke på anonymisering, frivillighet og så videre.

Konfidensialitet:

Prinsippet om konfidensialitet innebærer at: De som gjøres til gjenstand for forskning, har krav på at all informasjon de gir, blir behandlet konfidensielt. Forskeren må hindre bruk og formidling av informasjon som kan skade enkeltpersoner det forskes på. (Thagaard 2009, s 27).

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

Her påpekes det også et viktig poeng, mine informanter måtte kunne være sikker på at den informasjonen som de gav meg “ble mellom oss”, eller i alle fall ble benyttet til det den skulle benyttes til, og at den ble anonymisert på en slik måte at informasjonen ikke kunne spores direkte til informanten. Nå kan det nok umiddelbart virke litt usannsynlig at det skulle fremkomme informasjon som kunne virke veldig skadelig på informantene gjennom det undervisningsopplegget som jeg skulle forske på, men det kunne man vanskelig vite på forhånd. Derfor er det nok et godt prinsipp å innarbeide seg en kultur for konfidensialitet, slik man ikke trenger å analysere det man får inn av opplysninger for å se hvordan de skal behandles, men at man har rutine for å behandle informasjon på en korrekt måte.

Konsekvenser av å delta i forskningsprosjekter:

Et tredje grunnprinsipp for en etisk forsvarlig forskningspraksis er knyttet til de konsekvensene forskningen kan ha for deltakerne. Det fremheves at: forskeren har et ansvar for å unngå at de som utforskes utsettes for skade eller andre belastninger. (Thagaard 2009, s 28).

Dette er også ett godt prinsipp, men her finner jeg det noe vanskelig å plassere mine elever i det forskningsopplegget som jeg gjennomførte på dem. Jeg kan ikke se at dette opplegget var av en sånn natur at det kunne påføre informantene de helt store skadene eller belastningene. Men det er fortsatt ting som jeg så meg nød til være bevist på.

3.4.4 Metodekritikk

Jeg har frem til nå i denne oppgaven etter beste evne forsøkt å klargjøre hva mitt masterprosjekt skulle gå ut på, og hvordan jeg hadde tenkt å gjennomføre det for å få frem hva elevene mine synes om å få undervisningen på denne måten. Personlig hadde jeg stor tro på at å gjennomføre undervisning på den måten jeg tenkte å gjøre det, kunne ha en stor positiv effekt for mine elever.

Nå er det ikke nødvendigvis sett fra ett forskningsståsted en fordel at jeg har stor tro på ett opplegg som jeg selv har laget. Det kan helt klart være en fare for at det kan være med på å farge min tolkning av empirien som jeg innhenter rundt prosjektet. Man kan ikke se bort fra det faktum at om jeg har et stort ønske om at mitt undervisningsopplegg skal være bra, og at elevene mine skal synes det er bra. Så er det mulig at jeg søker å finne positive tilbakemeldinger og observasjoner, mens det kan hende at det er lettere og overse kritikk og mindre gode tilbakemeldinger. Jeg tror det er viktig at jeg var bevisst på at det jeg nå skrev var et mulig moment i forskningen min, og at ved å være bevist på det kunne jeg i størst mulig

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

grad forsøke å unngå at det skjedde. Jeg måtte også vurdere vurderingene mine med akkurat disse tingene i bakhodet, for å luke ut eventuelle “ønsketenkninger”. Det aller beste ville ideelt sett ha vært om jeg hadde hatt en objektiv tredjeperson til å gjennomlese og evaluere mine fortolkninger. Men det lot seg vanskelig gjøre i denne masteroppgaven, så det var vel best at jeg var bevist på disse momentene selv.

3.4.5 Vitenskapsteoretiske refleksjoner

Når det kommer til forskningsdesign har jeg valgt å benytte meg av aksjonsforskning, det fremstår for meg som en veldig spennende metode for forskning. Det virker for meg som den ideelle metoden for å finne ut noe på, man finner ut hva man ønsker å finne ut, så utvikler man ett opplegg for å finne det ut, prøver det i praksis, ser hvordan det gikk, gjør noen justeringer og prøv igjen. I min verden er det den perfekte måte å finne ut av ting på.

Jeg ser for seg at mitt nye undervisningsopplegg skal bli mottatt og påvirke læringen til mine elever på den eller den måten, men det kan godt hende at mottakelsen og læringseffekten blir en helt annen. Da blir jeg nødt til å forbedre og justere opplegget mitt før jeg iverksetter det på elevene som kommer det påfølgende skoleåret. Men denne delen av forskningen kommer ikke til å komme med i min masteroppgave, siden jeg har avsluttet empiriinnsamlingen og masteroppgaven i løpet av dette skoleåret. Men jeg har gjennomført evalueringen av forskningsprosjektet, slik at jeg i det minste var i stand til å skrive om de forandringene og forbedringene jeg skal gjennomføre året etter.

Empiriinnsamlingen min foregikk som tidligere nevnt ved hjelp av deltakende observasjon og intervju. Som lærer for de elevene som jeg forsket på, ville jeg i høyeste grad bli deltakende i denne aksjonsforskningen. Siden det var jeg som gjennomførte undervisningsopplegget, så fikk jeg rikelig anledning til å observere elevene når de fikk presentert og når de gjennomførte undervisningsopplegget.

Gjennom observasjonene var det gode muligheter for å innhente noen av de uuttalte reaksjonene som elevene viste i de forskjellige undervisnings-situasjonene, så vell som de uttalte. Jeg kunne gjennom observasjonene se om elevene viste økt forståelse og interesse for undervisningen gjennom dette nye undervisningsopplegget. Og jeg kunne sammenlikne mine oppfatninger av det jeg observerte, opp mot de erfaringene jeg sitter med fra tidligere klasser, tidligere år.

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

Men for å få et lite innblikk i hvordan elevene mottok og oppfattet undervisningsopplegget som enkeltindivider, holdt det ikke med observasjoner, da måtte jeg benytte intervju som våpen. Utfordringen her lå i å utforme spørsmål som var så gode at de gav meg svar på det jeg lurte på, samt at de kunne gi et grunnlag for også å kunne sammenlikne resultatene elevene mellom. Nå hadde jeg den fordel i mitt forskningsopplegg, at jeg forsket på egne elever, noe som gjorde at det ikke var katastrofe om jeg etter et intervju så at jeg skulle ha bedt om noen utfyllende svar eller noe liknende. Jeg kunne jo bare innhente elevene til en ny runde med intervju. Dette ville vært vanskeligere om jeg skulle forsket på noen som jeg kun hospiterte hos i en kort perioden. For det ville være vanskeligere å komme med utfyllende spørsmål etter at man var kommet hjem og dreiv og bearbeidet det innsamlede materialet, for så å oppdage at det manglet vesentlig informasjon.

4 Undervisningsopplegg

I dette kapitlet skal jeg redegjøre for hvordan undervisningsopplegget ble gjennomført tidligere og hvordan det blir gjennomført nå, med det nye opplegget. Grunnen til at jeg har valgt å vie undervisningsopplegget ett helt kapittel, er at hele min masteroppgave er basert på det jeg måtte finne ut om elevenes fagforståelse og læringslyst ut fra det nye undervisningsopplegget. Jeg har intervjuet elevene om hvordan deres oppfatning var om læringsutbyttet ved denne undervisningsformen, så derfor finner jeg det nødvendig å vie litt plass i denne oppgaven til å forklare hvordan undervisningen foregikk tidligere og hvordan den foregår nå.

4.1 Tidligere gjennomføring av undervisning

Når jeg begynte å undervise på det som den gang het grunnkurs mekaniker, foregikk undervisningen i yrkesteorie på den måten at vi startet på første side i den første boken, så underviste og jobbet vi oss bakover i boka kapittel for kapittel, helt til vi var ferdig med den første boken, så fortsatte vi på samme måte i den neste. På den måten vart det ingen direkte sammenheng mellom praksisen som elevene gjorde i verkstedene og den relevante teorien som elevene trengte for å utføre det praktiske arbeidet. Noe som i neste omgang gjorde at elevene fant teoriundervisningen mindre spennende siden de ikke med letthet kunne relatere den opp mot det de holdt på med i verkstedet.

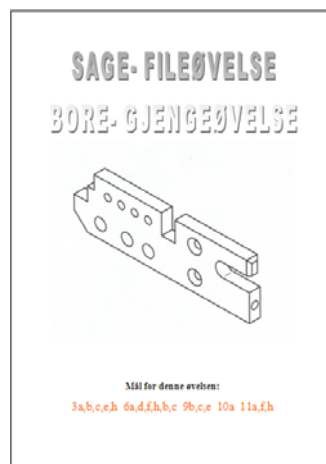
Man kan på mange måter si at det var vanntette skott mellom praksisundervisningen og teoriundervisningen. Og i enda større grad gjaldt skillet mellom programfag og fellesfag. Jeg vil langt på veg påstå at tverrfaglighet ikke eksisterte i undervisningen på det tidligere tidspunktet. Jeg er helt overbevist om at å drive undervisning på den måten var med på å gjøre

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

terskelen for læringslyst i teoritimene høyere for de av elevene som i utgangspunktet hadde en vegring for teoriundervisning. De elevene som har en over lang tid innarbeidet følelse av at teoriundervisning er meningsløs, vanskelig eller kjedelig får en enda større utfordring med å motivere seg, om de ikke blir satt i stand til å se sammenhengen og meningen med teorien opp mot praksisen.

4.2 Dagens undervisningsopplegg

Jeg har valgt å kalle de mappene som jeg har laget for prosjekt, men det er vel strengt tatt ikke helt korrekt, i og med at et prosjekt skal være helt åpent for dem som gjennomfører dem. Våre prosjekter er veldig styrt, ja nesten ned til minste detalj. I verkstedet skal våre elever gjennomføre en obligatorisk øvelsesrekke, som er lagt opp slik at de skal lære seg å bruke de forskjellige verktøymaskinene som vi har, og at de skal lære seg mange forskjellige arbeids metoder med hver av verktøymaskinene. Eksempelvis skal elevene lære seg bruk av diverse håndverktøy, dreining, boring, fresing, montering og mer.



Figur 2. Forside på prosjektmappe

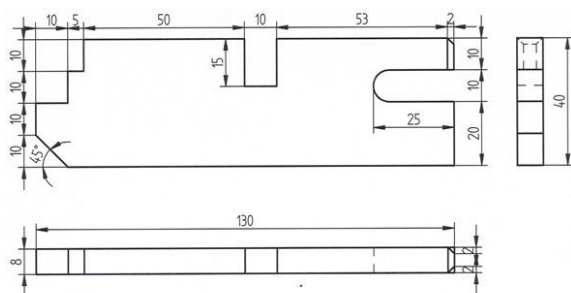
For å begynne med det første prosjektet som elevene gjennomfører, som er en sage- fileøvelse og bore- gjengeøvelse. Her får elevene dette prosjektheftet som inneholder arbeidstegninger på gjenstanden de skal lage i verkstedet, oppgaver som dekker alle de målene (mål som er fastsatt i vår lokale læreplan) og som er aktuelle for at elevene skal klare å gjennomføre denne øvelsen, samt arbeidsbeskrivelse med mer.

Vi bruker de samme lærebøkene som tidligere, men vi følger ikke boken slik den er lagt opp fra forlegger. Vi hopper fremm og tilbake mellom kapitlene og bøkene etter som hva det er vi jobber med i praksis og etter som hvilke læringsmål der er vi holder på med. For å gi et eksempel på dette så kan jeg vise ett eksempel fra sage- fileøvelsen som er den første prosjektmappen som elevene møter når de begynner her. Den sentrale læreplanen sier om dette målet at: *Eleven skal kunne bearbeide materialer i henhold til arbeidsoppgaver.* Og som vi ser av det sentralgitte målet så er det meget åpent og gir så å si ingen føringer til hva det skal innebære.

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

Så når reform LK06 kom så ble vi på vår avdeling enige om at det var behov for å utarbeide en lokal læreplan, denne skulle være mye mer detaljert og beskrivende for hvert av målene. Dette resulterte i et dokument som er vår lokale læreplan, denne blir gjennomgått og tilgjengeliggjort for våre elever i begynnelsen av skoleåret. Alle mål har fått ett navn som består av et tall og en bokstav, og vi henviser hele tiden til de målene som vi til en hver tid jobber med i prosjektmappene.

Så tilbake til eksempelet som jeg startet med mål 3c i den lokale læreplanen sier: *Eleven skal kunne kappe stenger og profiler i ulike vinkler med baufil og kappemaskiner.* (Dette er bare ett av flere undermål til det hovedmålet som finnes i den sentralgitte lærerplanen). For å oppfylle dette målet skal elevene gjennomføre en øvelse i verkstedet, hvor de etter tegning



skal lage en gjenstand som skal merkes opp og sages til etter gitte mål. Elevene skal kappe opp emnet og sage til profiler i ulike vinkler med en baufil. Nå er det slik at de fleste av elevene som begynner på Tip ikke har den forkunnskapen som trengs for å lage denne gjenstanden.

Figur 3. Arbeidstegning sage- øvelse.

Så det er en av oppgavene som vi lærere på Tip har i forkant av praksisen, å sette elevene vår i stand til å løse de praktiske oppgavene. Måten vi gjør det på er ved hjelp av teoretisk gjennomgang av den praktiske oppgaven til elevene. Eller for å si det på en annen måte, vi gjennomgår det samme læringsmålet teoretisk, i dette tilfellet mål 3c. Prosjektmappen som jeg har utarbeidet er inndelt i de tidligere nevnte målene, så når den praktiske delen av målet inneholder en arbeidstegning og en arbeidsbeskrivelse, så inneholder den teoretiske biten en henvisning til det bestemte målet i læreboken, og til noen arbeidsoppgaver som elevene skal løse om det aktuelle målet.

I tillegg har jeg i nesten alle mål lagt inn noen illustrasjoner som har en oppgave som skal forklares.

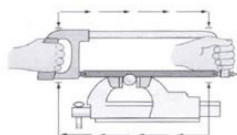
Mål 3c Saging

Oppg. 1

Les side 30-34 I boka *Produksjon, faktabok* og gjør oppgave 1-10 på side 34.

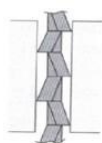
Oppg. 2

Lag en beskrivelse av det illustrasjonen viser.



Oppg. 3

Forklar det du ser på denne illustrasjonen.



|

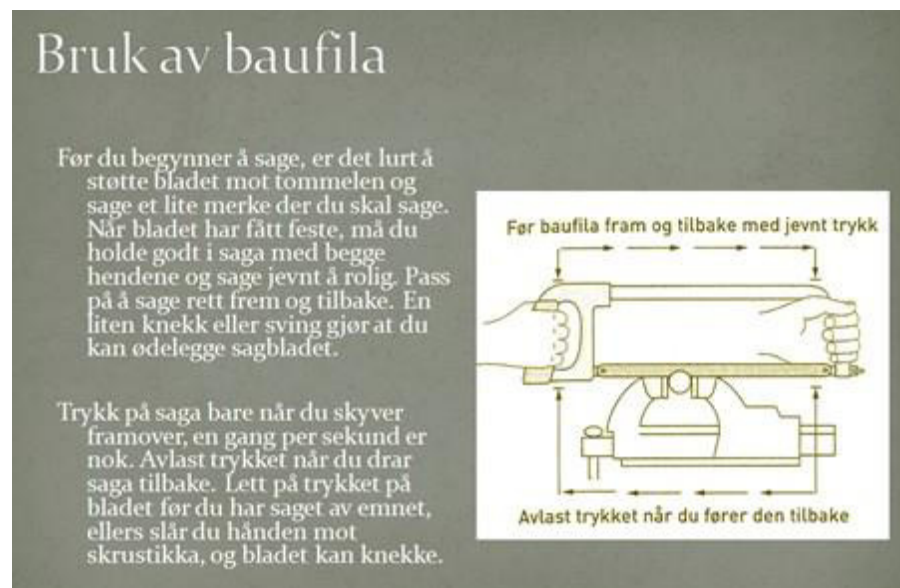
Figur 4 Arbeidsoppgaver til mål 3c

Jeg starter undervisningsøkten i teoritimene med å forklare emnet. Det gjør jeg på følgende måte at jeg har laget PowerPoint presentasjoner som jeg bruker i undervisningen, disse består mest av bilder og illustrasjoner som jeg viser og forteller og forklarer. Jeg har med overlegg minst mulig tekst på presentasjonene, dette fordi det viser seg at mange av elevene fort mister interessen og konsentrasjonen, om presentasjonene består av mye tekst.

På mange av målene har jeg også med meg verktøy og andre gjenstander inn i klasserommet som jeg benytter til å demonstrere oppbygging og virkemåte på. Det viser seg at det ofte kan være en effektiv måte å få eleven til å forstå forskjellige læringsmål på. Etter at jeg har gjennomgått emnet for dagen, er det tid for elevene å jobbe med den teoretiske delen av emnet på egen hånd, de skal lese teksten og løse oppgaver til denne teksten. Når elevene jobber på denne måten så går jeg inn i en rolle som veileder, med det mener jeg at jeg går rundt i klasserommet og hjelper elevene med å finne svar på de spørsmålene som de jobber med.

Men like ofte er min jobb å forklare hva svarene de har funnet egentlig betyr, som tidligere nevnt mangler mange av elevene den forkunnskapen som må ligge i bunnen for å forstå det de jobber med. Dette er noe som elevene fort tilegner seg, og det blir mindre og mindre behov for å forklare grunnleggende ting. Men tilbake til mål 3c saging. Saging er en veldig praktisk

ting å gjøre, men det er fullt mulig å gjøre praksis teoretisk. Det å forklare saging på en teoretisk måte, ser i elevenes lærebok slik ut:



Figur 5. Teoretisk forklaring på saging

Her er saging forklart både med tekst og en illustrasjon, her finner elevene forklaring på hvordan de skal holde sagen og når de skal legge trykk på sagbladet og så videre. Det står også på slutten at før du har saget av emnet skal du lette på trykket på sagbladet, slik at du ikke slår hånden mot skrustikken. Elevene har nå fått en teoretisk innføring i hvordan de skal gå frem når de sager i stål.

Så når vi har praksis og er i verkstedet neste gang, skal denne nye tilegnede kunnskapen omsettes til praktiske handlinger. Elevene finner stål og baufil, og gir seg i kast med sagingen, jeg er ikke helt sikker på at teorigrunnlaget innen saging er det som ligger lengst fremme i dagen når de holder på. Jeg har en mistanke om at Dewys teori om learning by doing, er den mest fremtredende læringsformen i denne situasjonen, men det er helt greit, om elevene ikke husker at teorien sa at de skulle legge trykk på sagbladet når det førte sagen fremover, så er det noe de kjenner med egne sanser når de prøver seg med sagen.



Og om elevene skulle glemme å lette på trykket på sagbladet når de nesten har kommet gjennom emnet, og de slår hånden i skrustikka, så kan jeg personlig garantere at de har lært å lette på trykket på sagbladet for resten av sitt liv, for i akkurat den situasjonen kan vi si at læring er smertefullt ☺. Så om elevene Kanskje ikke har størst læringsutbytte av teoretisk gjennomgang av hvordan man sager, så er det andre tips og triks

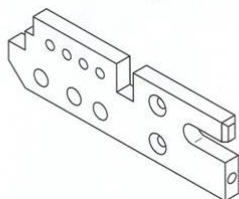
Figur 6. Saging i praksis

i teoriteksten som er god og ta med seg. Som et eksempel på det står det også i læreboka, at når du skal begynne å sage, lønner det seg å støtte sagbladet mot tommelen der du skal sage, dette for å klare å sage nøyaktig på oppmerkingen. Det er gode tips som er greit og ha lest seg til eller ha fått undervisning om i forkant.

Men hele poenget med det eksempelet som jeg nå har vist med mål 3c saging, er hvordan hele undervisningen er lagt opp etter det nye undervisningsopplegget. Mitt mål med hele dette opplegget er å sette teori og praksis i sammenheng med hverandre, for på den måten og forsøke å gjøre teoriundervisningen mer meningsfull og overkommelig for de av elevene som er teorilei. Men også for å forsøke å gi alle elevene størst mulig læringsutbytte av både teori og praksis, og enda bedre om mulig få fjernet alle sperrer mot teori, og få de erstattet med en grunnleggende tanke om at teori og praksis går hånd i hånd og hører sammen.

Mål 3c saging er bare ett av 18 mål i prosjekt-mappen som heter sage- fileøvelse. I tillegg har jeg laget 6 andre prosjektmapper som hver for seg også inneholder mange forskjellige mål, til sammen dekker de en ganske stor del av målene i den lokale læreplanen vår. Det mangler enda ett par prosjektmapper som jeg har planer om å lage til, for å få dekt opp de siste målene i læreplanen. Nå er det ikke slik at elevene ikke får undervisning i de målene som mangler prosjektmappe på, men det er ikke satt i ordentlig system.

SAGE-FILEØVELSE
BORE-GJENGEØVELSE



Mål for denne øvelsen:

3a,b,c,e,h 6a,d,f,h,b,c 9b,c,e 10a 11a,f,h

PLASTHAMMER



Mål for denne Øvelsen:

1a,b,c,e,hj 3a,d,f,g 5c,d,g,i,j,k 6f 8a,b,c,e 9b,d 10c 11e,h

TREKANTSKRAPE



Mål for denne Øvelsen:

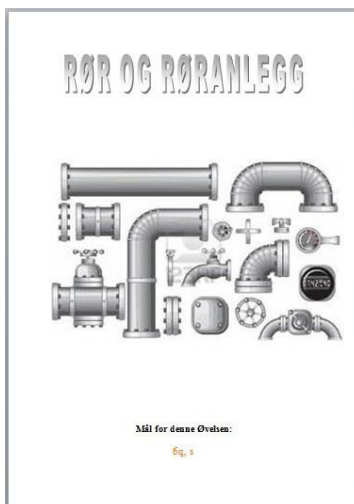
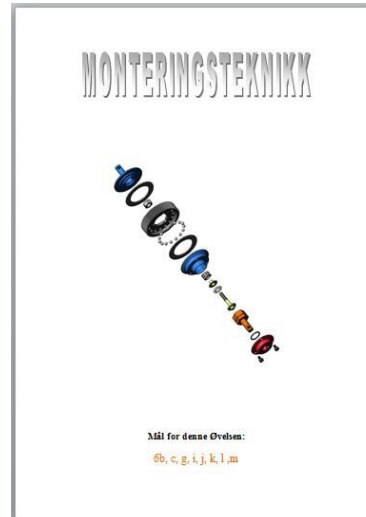
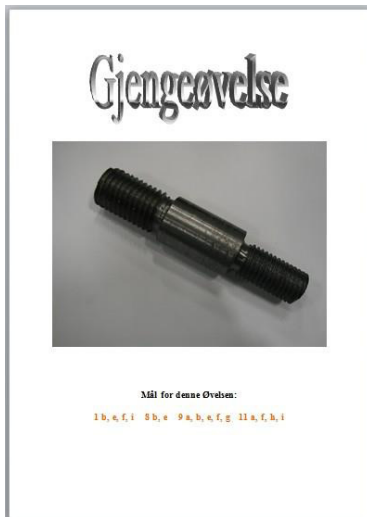
1f,d,g,i 2a,b,c,d,e,f,g 5b,e,h 6a,f,u 8d,f,9a

DREIEØVELSE



Mål for denne Øvelsen:

1a, d, f, i 9a, b, c, e, f, j 10a 11a, f



Figur7. Forsidene på alle prosjektmappene

Dette er forsidene på de syv prosjektmappene som jeg har laget frem til nå, og som er førende for all undervisning i programfagene som jeg har. For gi en kort oversikt over hva hver av disse prosjektmappene inneholder, så har mappen plasthammer hovedvekt på dreining, dreiebenker osv. siden dette er en dreieøvelse. I tillegg har den elektro oppgaver om elektromotorer og styresystemer på dreiebenker. Trekantskrapen er en freseøvelse og har fresing som hovedvekt, men her har vi også lagt inn oppgaver i sveising som går på materiallære. Trekantskrapemappen har også et stort og tidkrevende kapittel med digital tegning. Dreieøvelsen har toleranser og pasninger som hovedvekt. Gjengeøvelsen handler om

gjenging. Monteringsteknikk om montering og de tingene som det innbefatter og til sist rør og rørsystemer som handler om akkurat det. Men elevene har flere programfag en de som jeg har og så har de også fellesfag. Det er noe som jeg som jeg også mener kan integreres i disse prosjektmappene, og det skal jeg skrive litt om nå.

4.2.1 Tverrfaglighet

I det første prosjektet elevene får utlevert er ikke tverrfagligheten så stor når det gjelder fellesfagene, men det er ganske bra når det gjelder programfagene. Vi har ikke bare fått inn mange mål fra yrkesteorien som går på bruk av forskjellige typer verktøy og arbeidsmetoder, men vi har også lagt inn mål fra tegning, sveising og elektro. Grunnen til at vi har valgt å ikke å legge inn mål fra fellesfagene i det første prosjektet er at elevene kommer rett fra ungdomskolen, og at læringskurven for dem er enormt bratt den første tiden, så da ønsker vi ikke å dra inn alt for mange nye momenter.

Men etter hvert som de får nye prosjekter så kommer fellesfagene mer og mer inn i prosjektene. Jeg kan da nevne fag som matematikk, norsk, engelsk og til og med kroppsøving (ergonomi og lignende). Det er kun fantasien som begrenser hva man kan klare å flette inn i prosjektene.

Vi har også etablert klasseteam på de to Tip- klassene, hvor vi som programfaglærere nå og da utveksler ideer med fellesfaglærerne om hvordan vi kan bake inn enda mer av fellesfagene i prosjektene. Dette er noe vi har stor tro på, hvor ofte hører vi ikke elevene si hvorfor skal jeg lære matematikk? Jeg skal jo bli mekaniker. Men når de står i dreiebenken og skal dreie for eksempel en kon, så ser de at de faktisk må kan regne ut vinkelen for å klare å lage den. Og det viser seg at elevene får et helt annet syn på de teoretiske fagene når de ser at de faktisk er en del av den kunnskapen som behøves for å være i stand til å gjennomføre et praktisk arbeid.

4.2.2 IKT i undervisningen

Det faktum at alle elevene på TIP har egne datamaskiner er en veldig positiv ting med tanke på undervisningen, det åpner for mange muligheter både for oss som lærere og for elevene. Når fylkeskommunen først har åpnet pengesekken og spandert pc-er på hele gjengen, så er det vel ikke urimelig å anta at de forventer at disse maskinene skal brukes i skolehverdagen.

Det første som måtte gjøres når jeg la om på undervisningsopplegget, var å legge om undervisningen slik at den var tilpasset bruk av data på best mulig måte, i alle fall best mulig måte ut fra de forutsetningene og den kompetansen innen det området som vi som lærere innehadde. Nå ser jeg jo hele tiden forbedringspotensial i hvordan vi gjør tingene, og jeg

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

kommer stadig på nye muligheter for å forbedre det vi holder på med, ikke minst etter at jeg for noen få år tilbake tok et studie som het IKT og læring, og ble kjent med flere for meg nye programmer. Den neste utfordringen var og er å gjøre forelesningene våre digitale, med det mener jeg at vi byttet ut alt undervisningsopplegg som vi hadde på overheadark, og erstattet dem med Power Point-presentasjoner.

De fleste elevene som vi har, er i aldersgruppen 16-17 år, og de aller fleste av dem tilbringer daglig meget mye tid med pc-ene sine. På en av samlingene på høyskolen under IKT og læringsstudiet ble vi forevist en undersøkelse som viste hvor mange timer ungdommer bruker på de forskjellige aktivitetene som skole, tv og data, nå er jeg ikke helt sikker på om jeg husker alle tallene riktig, men jeg tror det var 15000 timer på skole, 20000 timer foran tv og 50000 timer på data. Dette sier en del om hvordan elevene disponerer tiden sin. Hvorfor tar jeg dette opp her? Jo det gjør jeg av samme grunn som at vi gikk over fra overheadark, til Power Point. Jeg tror at med å flytte store deler av undervisningen over i den digitale verden, så flytter vi skolen inn på en arena hvor elevene kjenner seg mer hjemme, vi møter dem på en måte på deres hjemmebane. Det tror jeg er med på å bidra til at elevene har en litt større interesse for det som foregår på skolen, samt at det kan være med på og bidra til å gi elevene en større trygghetsfølelse opp mot fagene. Nå har jeg ikke akkurat noen forsknings resultater å vise til når det gjelder disse påstandene mine, men det er i alle fall min klare formening at det er hold i dem. Det baserer jeg på de erfaringene jeg har gjort meg den tiden som vi har drevet på og undervist på denne måten. Det samme inntrykket har de andre lærerne som har vært involvert i dette arbeidet.

Til å administrere hele den teoretiske delen av prosjektmappene, benytter vi oss av læringsplattformen It's learning. Den fungerer omentrent på samme måte som læringsplattformen Fronter, som elevene kjenner fra grunnskolen. Dette fungerer utmerket, med alle de målene som elevene skal jobbe seg gjennom, ville det ha vært en meget tidkrevende jobb og administrert alt det for hånd. Alle innleveringene fra elevene skal rettes og gis tilbakemeldinger på og da er det snakk om flere titalls innleveringer til meg som faglærer å rette hver uke. Men et enda viktigere poeng er at det er oversiktlig og greit for elevene og få læremålene med oppgaver servert hver uke, for så å levere dem inn på It's learning. Slik at de til neste time har fått dem godkjent og kommentert. Læringsplattformen er også fin til å legge ut aktuelt lærestoff til elevene på, det være seg arbeidstegninger, bruksanvisninger, presentasjoner eller linker til aktuelle nettsteder som kan benyttes til de læringsmålene som vi jobber med.

Det er også innlagt funksjoner som gir oss mulighet til å lage og gjennomføre for eksempel flervalgsprøver. Dette gjør at vi kan teste elevenes kunnskap i et læringsmål som vi har gjennomgått. Vi benytter også vanlige skriftlige prøver fra tid til annen, men det blir gjerne som en oppsummering på en hel prosjektmappe, hvor vi plukker ut noen spørsmål fra gjennomgåtte læringsmål.

5 Empiripresentasjon og fortolkning

I dette kapitlet skal jeg presentere empirien jeg har samlet inn i løpet av denne forskningsprosessen samt min fortolkning av den. Jeg har valgt å lage et underkapittel for intervjuene og et for Observasjonene. Så under kapittel 5.1 og 5.2 presenterer jeg intervjuene mine.

5.1 Fem elever på Teknikk og industriell produksjon

5.1.1 Arne, Ny giv eleven

Arne var eleven som kom fra ungdomskolen som ny giv elev, dette innebar at han var en elev som hadde slitt både lærings, og resultatmessig gjennom ungdomskolen, men som de siste årene i grunnskolen hadde fått styrket den faglige oppfølgingen fra skolen. Jeg hadde utarbeidet intervjuguide og selve intervjuet foregikk på verkstedskontoret mitt. Stemningen var lett og god, og intervjuet hadde form som en samtale oss imellom.

5.1.2 Chriss, praktikerens

Som nevnt i kapittel 3.1.1 så var Chriss en elev som tidlig utmerket seg på en slik måte at jeg bestemte meg for å benytte meg av han som informant til denne oppgaven. Dessverre ble det slik at han avbrøt skoleåret og flyttet bort fra byen etter halvgått skoleår. Dette kom veldig brått og uventet på, så jeg kom aldri til det punktet hvor jeg fikk gjennomført et litt mer strukturert intervju med han. Men i og med at jeg tidlig hadde bestemt meg for å ha han med i oppgaven min hadde jeg flere samtaler med han om dette temaet, jeg klarerte også med han at det var greit at jeg benyttet stoff fra disse samtalene i min oppgaveskriving. Jeg fikk som sagt ikke gjennomført noe ordentlig strukturert intervju med Chriss, men jeg spurte han om mange av de tingene som jeg likevel ville ha tatt med i en intervjuguide, om jeg hadde kommet så langt. Jeg har også en del observasjoner av Chriss, både i praksistimer og i teoritimer.

Det som for meg gjør Chriss til en interessant person i denne sammenhengen, er at han er langt over gjennomsnittet praktisk interessert. I det legger jeg at han har som sin store interesse og drive på å skru, reparere, demontere og finne opp mekaniske gjenstander og ting. Chriss har hundre tekniske prosjekter på gang samtidig, og har ikke nok timer i døgnet til å

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

holde på med alle de. Når det kom til teoritimene, kan jeg nok si at Chriss interesse var av en noe mer redusert karakter, dette har nok flere årsaker, men han har hatt en del lærevansker og konsentrasjonsproblemer i grunnskolen, og han hadde ikke med seg noen større mestringsfølelse når han kom til videregående skole.

5.1.3 Bjarne, teoretikeren

Bjarne er en elev av den typen som gjerne blir sett på som skoleflink, grunnen til det er nødvendigvis ikke at han er mer intelligent enn sine medelever, men heller det at han tar skolearbeidet mer seriøst enn mange av medelevene sine. Når Bjarne får oppgaver på skolen, så setter han straks i gang med å løse dem, han bruker aktivt de hjelpemidlene som han har tilgjengelig, slik som lærebøker, internett og lærere. Bjarne har det som jeg vil kalle en teoretisk tilnærming til problemløsning. Har du et problem, så leser du deg frem til løsningen. Du leser bruksanvisninger og du leser deg frem til hvordan det aktuelle problemet skal løses i henhold til bruksanvisningen. Til motsetning så vil en person med en praktisk tilnærming til et problem, heller prøve å finne ut hvordan den gjenstanden som ikke fungerer etter planen er ment og skal virke, og eventuelt hva som gjør at den ikke virker. En praktisk tilnærming vil gå ut på å forstå selve maskinen, mens en teoretisk tilnærming vil gå ut på å forstå bruksanvisningen til maskinen. Bjarne er som sagt en person som ligger i kategorien teoretisk problemløser, og det er grunnen til at jeg har plukket han ut som en av informantene mine. Jeg ønsker å prøve å avdekke om elevene opplever undervisningen på forskjellige måter ut i fra om det er elever som er teoretisk eller praktisk anlagt.

Intervjuet med Bjarne ble gjennomført som et ganske strukturert intervju, hvor jeg på forhånd hadde utarbeidet en intervjuguide med spørsmål som jeg skulle stille. Disse spørsmålene var av en slik karakter at de var litt åpne, og ikke kunne besvares med ja eller nei. Selve intervjuet foregikk mer som en samtale enn som et forhør, med det mener jeg at jeg og Bjarne har et godt forhold til hverandre, og han er trygg på meg. Noe som igjen medfører at Bjarne kan senke skuldrene og være avslappet i forhold til meg. Intervjuet ble gjennomført i mars dette året, på kontoret som jeg har i verkstedet en dag det var litt rolig.

5.1.4 Edgar, Eleven med både Sp og Tip

Edgar er eleven som jeg bare var nødt å ha med som intervjuobjekt. Han var elev i klassen min for to til tre år siden og han var en velfungerende elev det første halve året, men så kom han plutselig og fortalte at han hadde bestemt seg for å gå studiespesialiserende neste år, og at han av den grunn kun kom til å fullføre fellesfagene resten av det skoleåret. Sånn ble det, Edgar ble borte og kanskje ikke glemt siden jeg traff han i gangene på skolen fra tid til annen,

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

men i alle fall var han en av elevene som jeg var ferdig med. Men så plutselig før jul, så fikk jeg helt uventet en forespørsel om jeg hadde plass til en ekstra elev i klassen min etter jul, og at det var snakk om en elev som hadde første halvår ferdiggjort fra tidligere i min klasse. Plass hadde jeg så Edgar sluttet seg til klassen etter jul, og han har sklidd greit inn sammen med resten av elevgruppen.

I og med at mitt forskningsarbeid dreier seg om undervisningsform og læringsstiler, så synes jeg det var selvskrevent at Edgar måtte intervjues, siden han i motsetning til de andre elevene i klassen har en bredere erfaring med flere forskjellige læringsstiler og undervisningsformer i videregående skole. Dette gir en gylden mulighet for meg til å finne mer ut av hvordan undervisningen kjøres på andre linjer, men enda mer interessant er det å få Edgar til å fortelle hvordan han oppfatter og dette og hva han føler gir han best læringsutbytte. Så i kjent stil tok jeg med meg Edgar inn på kontoret i verkstedet, og vi gjennomførte dette intervjuet. Også i dette tilfellet så hadde jeg på forhånd utarbeidet en intervjuguide. Intervjuet foregikk som en samtale, praten gikk lett og stemningen var god.

5.1.5 Dina, Jenta på andre runde

Mitt neste intervjuobjekt ut er Dina. Dina er som navnet sier en jente. Jentene er alltid kraftig underrepresentert i Tip-klassene, men de utgjør nesten helt uten unntak positive innslag i klassemiljøet når de er der. Det at Dina er jente gjør det i og for seg inntresant å ha henne med som intervjuobjekt, for på den måten å forsøke å avdekke om det er forskjell på hvordan jenter og gutter lærer best. Men det er like mye av en annen grunn at jeg har fått med meg Dina som intervjuobjekt i denne oppgaven og det er at hun har startet på videregående opplæring to ganger tidligere, men har avbrutt utdanningen etter en forholdsvis kort tid. Men dette skoleåret er det ingen ting som tyder på at Dina er en skoleslutter, hun er tvert i mot en positiv, seriøs og meget lærevillig elev.

Dina hadde problemer med flere av fagene når hun gikk på ungdomskolen, men er nå blant de elevene som ligger fremst når det kommer til å være ferdig med det arbeidet som de skal gjøre. Siden hun var min elev det første året hun gikk på videregående, så kjenner jeg til hvordan hun droppet ut etter ikke så lang tid, så jeg er nysgjerrig på hva som er forskjellen nå i forhold til sist hun gikk her. Så i sedvanlig stil inn på verkstedskontoret og utføre intervju, på forhånd hadde jeg utarbeidet intervjuguide. Dina og jeg har en god tone og intervjuet foregikk som en samtale.

5.2 Elev Intervjuene

I dette avsnittet har jeg gjengitt resultatene av elevintervjuene mine samt min fortolkning av dem. Mens selve drøftingen kommer i kapittel 6.

5.2.1 Elevtrivsel på Tip

Jeg startet med å spørre elevene om de trivdes som elev på Tip, og hva som eventuelt var grunnen til at de trivdes eller mistrivdes. På dette spørsmålet var svaret fra alle informantene at det gjorde de. Ny giv eleven svarte spontant: *Ja det gjør jeg, det er artig å gå på denne linjen.* Mens teoretikerens svar var *Jeg trives veldig godt.* Praktikereren lyste opp som en sol, fjeset ble ett stort smil da han fikk spørsmålet og han svarte: *at det gjorde han,* det var ikke vanskelig å se at det var et meget oppriktig svar han kom med. Jenta på andre runde og eleven med både Sp og Tip som begge hadde vert elever her tidligere svarte at denne gangen trivdes de godt.

Men utover at alle informantene svarte at de trivdes på Tip hadde de forskjellige forklaringer på hvorfor de trivdes. Ny giv eleven svarte: *Det er interessant å ha disse fagene, og så er det veldig lærerikt.* Og på spørsmål fra meg om det gjaldt fellesfagene også, svarte han: *Ja alle fagene vi har.* Ny giv eleven fremhevet at hans positive opplevelse var knyttet til at han hadde lært mange nye og for han spennende ting. Mens teoretikerens trivsel på Tip og videregående skole i tillegg hadde sammenheng med at han syntes klasse miljøet var bra og at lærerne var greie. *Jeg er veldig fornøyd med de fleste av lærerne vi har. Dessuten er det mindre arbeidsbyrde etter skoletid på denne skolen i enn det var på ungdomskolen, om jeg jobber godt i timene så slipper jeg å sitte med skolearbeid etter skoletid. Jeg trives godt med det vi holder på med på denne skolen.* Han som teoretisk anlagt elev syntes at belastningen med lekse i teorifag var lavere enn det han var vant med fra ungdomskolen, slik at han med sin arbeidskapasitet var i stand til å ferdigstille det påkrevde arbeidet innenfor skoletiden, og på den måten unngikk han å måtte sitte med skolearbeid utover ettermiddagene. Praktikereren svarte at han *elsket å være i verkstedet og holde på, sveising var også kjempegreier.* Han hadde sin trivsel på videregående skole helt og holdet basert på de praktiske fagene, teorifagene fant han unødvendig og for plasskrevende i deres timeplan.

Jenta på andre runde, trivdes på Tip på grunn av klasse miljøet og fordi hun likte fagene. Mens eleven med både Sp og Tip etter noe betenkningstid svarte: *Ja i år trives jeg, jeg har funnet meg godt til rette i klassen, selv om jeg startet et halvt år etter de andre.* På oppfølgings-spørsmål om han trivdes sist han gikk på Tip bruker han enda litt lengre tid til å tenke seg om

før han svarer: *Jeg trivdes ikke så veldig godt i klassen, men jeg likte veldig godt å gå på Tip, jeg digger Tip.*

Så selv om alle informantene trivdes på Tip, så var denne trivselen relatert til hver enkelt informants ståsted med tanke på evner, interesser og sosiale forhold. Teoretikeren og ny giv elevens trivsel hadde sitt opphav i gleden med å lære noe nytt. Mens praktikerens trivsel var helt og holdent knyttet opp mot det at han hadde praktiske fag hvor han fikk holde på med det han hadde interesse for. De to elevene som hadde gått på linjen tidligere fremhevet sosialt samhold i klassen som en viktig årsak til deres trivsel.

5.2.2 Gjenopptakelse av utdanningsløp

Både Jenta på andre runde og eleven med både Sp og Tip hadde tidligere gått på Tip og droppet ut. Jeg ønsket å finne årsaken til at de avsluttet Tip midt i skoleåret sist de gikk her, samt å forsøke å klargjøre hvorfor de fremstår som godt motiverte elever dette skoleåret. På spørsmål til eleven med både Sp og Tip om hvorfor han byttet fra Tip til Sp svarte han: *Grunnen til at jeg byttet fra Tip til studiespesialisering var en kombinasjon av at jeg ikke trivdes så veldig godt i klassen, og det at jeg hadde bestemt meg for å gå på krigsskolen. Og for å gå på krigsskolen så må man ha studiespesialiserende. Men i ettertid viste det seg at jeg ikke kan gå på krigsskolen av andre årsaker, og da mistet jeg mye av motivasjonen for å jobbe godt på Sp.* Jeg spurte så hvorfor han ønsket å gjenoppta Tip, til det fortalte han at han syntes Sp var tungt med mye hjemmearbeid og innleveringer før han med et stort smil legger til: *Jeg savnet fagene på Tip, jeg liker mye bedre å holde på med programfagene som vi har her på Tip. Jeg digger Tip.*

På spørsmål til jenta på andre runde om hvorfor hun avbrøt Tip første gang hun gikk her, fortalte at hun ikke trivdes like godt sist hun gikk på Tip, og at noe av grunnen til det var at hun som eneste jente i klassen det året følte seg litt ensom. Så fortalte hun: *En annen grunn til at jeg sluttet var at jeg på det tidspunktet hadde som mål å bli flymekanikker, men så var det ingen som før skoleåret startet hadde fortalt at for å bli flymekanikker så kan du ikke gå Tip, men du må gå elektro. Så neste skoleår som jeg påbegynte var elektro, det fant jeg fort ut at ikke var noe for meg så jeg sluttet etter kun kort tid. Nå i ettertid så har jeg ikke kunnet tilgi meg selv for at jeg avbøt Tip første gang jeg gikk her.* Jeg spurte også hva som gjorde at hun syntes det var greit å fullføre dette skoleåret, i forhold til det hun avsluttet. Til det svarte hun at hun trivdes mye bedre dette skoleåret, på grunn av det sosiale miljøet i klassen og at hun dette året hadde mange flere venner her på skolen.

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

Begge disse elevene fortalte at de trivdes med fagene på Tip sist de gikk her, men at de ikke hadde funnet seg så godt til rette i klassen den forrige gangen. I tillegg oppga begge disse to elevene at de hadde avsluttet Tip på grunn av at de på det tidspunktet ønsket å utdanne seg til yrker hvor Tip ikke passet inn i utdanningsløpet. Jenta på andre runde og eleven med både Sp og Tip fremhevet begge det sosiale miljøet i klassen som noe av den viktigste grunnen til at de trivdes på skolen dette skoleåret.

5.2.3 Trivsel i fag

Informantene fikk spørsmål om det var noen fag de likte bedre en andre, og i så fall hvorfor de gjorde det. På spørsmålet var det enstemmig fra alle informantene at de likte programfagene best. Ny giv eleven likte programfagene fordi han syntes de var artige og at han fant det lærerikt å få prøve ut nye ting. Teoretikeren svarte helt uten betenkningstid: *Programfag fordi jeg liker å lære om verktøy og så liker jeg å være i verkstedet. Jeg synes det er god motivasjon i at vi får prøve ut det vi lærer i teoritimene i praksis. Det er god sammenheng mellom det vi lærer i alle programfag timene.*

Praktikerens svar på dette spørsmålet var ikke uventet at han likte verksted best, og på spørsmål om han ikke likte teori, svarte han: *Nei, det var mye bedre og holde på med å skru, det lærte han i det minste noe av!* så da spurte jeg i stedet om han mente at vi ikke trengte å ha noe teori i det hele tatt?» Praktikereren tenkte en stund på det spørsmålet før han svarte: *Nja, kanskje vi kunne ha litt yrkest teori, men de andre fagene var bare tull, og det var i alle fall noe som han ikke trengte.*

Jenta på andre runde svarte: *Jeg liker programfagene best, de er artige og så er de mest lærerike. Fellesfagene er kjedelige, og så sliter jeg litt i matematikk.* Jeg lurte på hva hun mente med at programfagene var mest lærerike, så jeg spurte henne om det. Det virket som om hun ble litt mer ivrig før hun svarte: *Jo i fellesfagene så gjør vi jo omentrent det samme som vi har gjort gjennom hele ungdomskolen, bare at nå er det enda vanskeligere. Mens i programfagene så lærer vi jo helt nye ting, og når vi i tillegg får prøve de tingene vi lærer i praksis så lærer jeg de enda bedre.*

Ny giv eleven og praktikereren var veldig klare på at de likte de praktiske fagene best, altså de timene som ble gjennomført i verkstedet. Utover dette svarte teoretikeren og jenta på andre runde likte alle programfagene, med det menes i tillegg til verkstedsfagene likte de også teoritimene som var yrkesrettet. På direkte oppfølgingsspørsmål til praktikereren om teorifag,

kom det en halv erkjennelse av at de kanskje trengte litt yrkesteori, men at fellesfag var i hans øyne meningsløse.

Nå kommer det ikke som noen overraskelse at disse elevene foretrekker programfagene, siden de faktisk har søkt seg inn på denne linjen, med det i bakhodet at de ønsker å utdanne seg innenfor en eller annen yrkesfaglig retning. Når det kommer til informantenes tanker omkring fellesfagene som i hovedsak er rene teorifag, så er det praktikerne som helt klart viser den største vegringen mot disse fagene. Jenta på andre runde liker ikke fellesfagene siden hun finner noen av dem vanskelige. Hun har med seg en historie med fagvansker i disse fagene fra ungdomskolen, og ser på dem som en forlengelse av disse, men i en enda vanskeligere innpakning. Ny giv eleven synes fellesfagene er greie, dette er et resultat av at han føler mestring i disse timene, som han tidligere har slitt med. Teoretikeren finner fellesfagene lite utfordrende, han har kontroll på disse, og ser på dem som repetisjon av det han holdt på med i ungdomskolen.

5.2.4 Informantenes følelse av læringsutbytte

Neste spørsmål jeg stilte informantene var om de følte de hadde bra læringsutbytte av å gå på denne linjen. Også på dette spørsmålet, var det bred enighet blant informantene. Ny giv eleven mente at han hadde lært kjempemasse som han ikke kunne før han begynte her. Teoretikeren svarte med et stort smil: *I programfagene har jeg lært kjempemasse. vet du, vi har en maskin hjemme i garasjen som jeg har lurt på hva er, nå vet jeg at det er et sveiseapparat, og ikke nok med det, jeg kan til og med bruke det.* Så tilføyde han: *Jeg liker godt at vi lærer tingene i teoritimene så får vi prøvd de samme tingene i verkstedet. Jeg har lært enormt mye siden jeg begynte på Tip, jeg kan bruke verktøy og verktøymaskiner og å skru på motorer, noe som jeg ikke kunne før jeg begynte her.*

Alle svarte at de hadde lært mye siden de begynte på Tip, men det var en gjengående mening at det var i programfag de hadde lært mest. Av forskjellige grunner som jeg nevnte noe om på forrige spørsmål mente informantene at de hadde varierende læringsutbytte i fellesfagene.

Men gjengs for dem alle var at de mente læringsutbyttet var lavere i fellesfagene.

Teoretikeren fortalte: *Jeg har lært kjempemasse i programfagene, men fellesfagene er kun oppsummering av det vi gjorde på ungdomskolen, så der har jeg ikke lært særlig mye nytt.* Jenta på andre runde fortalte også at hun hadde lært mye på Tip, men så la hun til: *men som jeg sa i sta, så har jeg høyest læringsutbytte i programfagene. Jeg lærer jo selvfølgelig noe i de andre fagene også, men mest lærer jeg i programfagene.*

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

På ett tidspunkt lengre ut i skoleåret, etter at vi hadde jobbet med læringsmål en god stund, hadde jeg kontrollert at praktikereren hadde gjort alle oppgaver og levert dem inn og fått dem godkjent. Spurte jeg Han om hva han syntes teoriundervisningen? Noe mindre oppgitt en sist dette spørsmålet var oppe, svarte han: *at det ikke var så galt å holde på med yrkesteori, siden det i det minste handlet om det som vi holdt på med i verkstedet, men at han fortsatt kunne ha tenkt seg at en større del av skoletiden foregikk i verkstedet.* Jeg spurte så om han følte at han lærte noe av den teorien som han og resten av klassen jobbet med? Chriss tenkte seg om en god stund, så kunne det ut som om han plutselig kom på noe: *Jo svarte han, det er noe av det som vi har jobbet med i teoritimene som jeg har kjent igjen når vi har kommet på verkstedet.* Når jeg så spurte hva han mente med det, fikk jeg til svar at: *Jo det har vært verktøy som jeg har sett i verkstedet som jeg ikke har skjønt hva var til, og hvordan det virket, men så når vi gjennomgikk det i klasserommet, så skjønte jeg plutselig hva det var og hvordan det virket. Men det har også vært motsatt vei, noe av det vi har jobbet med i teoritimene har jeg ikke forstått hvordan det var, men så fikk jeg prøve det i verkstedet og da forsto jeg det med en gang, så derfor burde vi kanskje ha mer verksted?* Sa Chriss med håp i øynene.

Jeg ønsket også å finne ut hva Praktikereren mente om den teorien som kalles fellesfag, så jeg spurte han om det. Da var det som om han fikk et litt oppgitt ansiktsuttrykk, fortalte at han egentlig ikke var så veldig glad i den teorien de jobbet med i de timene, og dessuten så var det unødvendig å holde på med det, fordi han ikke trengte alle de andre fagene. Jeg spurte da om at det ikke var noe av det andre han lærte som han trengte som mekanikker? Praktikereren dro litt på det før han svarte ett litt usikkert nei. Så jeg spurte men når du regner ut hvilken omdreiningstill du skal stille inn dreiebenken på, hva er det? *Hva mener du?* Sa Praktikereren. Jo, er ikke det matematikk? Spurte jeg. » *Er det?* Svarte han, noe overrasket. Ja, svarte jeg. *Jo, det er kanskje det* sa han etter en kort tenkepause. *Men det er bare ett av mange fag som vi har, så det andre trenger vi ikke.* Hva med å kunne lese brukanvisninger, og skrive arbeidsplaner? *Hva med det?* Spurte praktikereren. Det er Norsk svarte jeg. Hmmm kom det fra Chriss, mens han så ut til å komme til en eller annen form for erkjennelse ovenfor seg selv. «Hva med Kroppsøving? spurte jeg. *Okay, det er jo faktisk noen ting fra de andre fagene som vi har bruk for, men jeg synes nå fortsatt at mye av det vi gjør i de timene er både vanskelig, kjedelig og unødvendig,* fortalte praktikereren med et uttrykk som viste at han faktisk mente det.

Eleven med både Sp og Tip fikk spørsmål om han følte at han hadde godt læringsutbytte av den undervisningsformen som vi benyttet på Tip. Som svar på det fortalte han at koblingen mellom teori og praksis gav han et stort utbytte, og det at koblingen mellom teori og praksis

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

var kjørt så tett som det vi gjorde på denne linjen gav han enda større faglig forståelse. Med en bestemt mine sa han: *Denne måten og jobbe på gjør det enda mer motiverende og lære seg teori.*

På spørsmål om hvilke undervisningsmetoder som ble benyttet på Sp, fikk jeg til svar at det gikk i forelesninger og selvstudier. På spørsmål om han følte at han hadde godt læringsutbytte når han gikk på Sp, svarte han med ett ansiktsuttrykk som gir meg en følelse av at han er tilbake i en forelesningshall på SP, og ikke i en verkstedhall på Tip svarer han: *På forelesningene i enkelte fag lærte jeg en del for der var det gode lærere. Men for det meste var læringsutbyttet lavt på SP, det på grunn av at det var kjedelig og alt for mye basert på selvstudie.* Jeg lurte på hva han la i det med gode lærere, og fikk til svar: *Med det mener jeg flinke og engasjerte lærere som forklarer det de underviser i på en slik måte at jeg skjønner det og at de er engasjerte og på den måten bidrar til at undervisningen ikke blir kjedelig.* Han fortalte altså at hvor stort læringsutbytte han hadde av forelesningene var mye avhengig hvor engasjerende hver enkelt foreleser var. Videre forklarte han at selvstudiene var lite motiverende og at han hadde lavt læringsutbytte av den undervisningsformen. Som svarene fra denne eleven indikerer, så mener han og ha større læringsutbytte av en undervisningsform med kobling mellom teori og praksis. Han får en større forståelse av fagstoffet gjennom denne tette koblingen, en det han følte at han hadde når han var elev på Sp, hvor undervisningen foregikk som forelesninger og selvstudier.

5.2.5 Læringsmåten som gir Tip-elevene høyest læringsutbytte

Informantene ble spurt om hvilken læringsmåte de følte gav dem det høyeste læringsutbyttet. Ny giv eleven mente at han lærte best av praktisk arbeid, men at vi gjennomgikk teorien først, for så å prøve den ut i praksis, så la han til men en bestemt mine: *Det er ofte da jeg virkelig forstår hva det handler om og hvordan det fungerer.* Teoretikeren svarte at han lærte mest av en blanding mellom teori og praksis når det var sammenheng mellom dem. Etter å ha tenkt seg litt om sa han også: *Vi gjør noe av det samme i naturfag, der jobber vi med teori og så har vi eksperimenter i lab hvor vi prøver ut de teoriene vi har jobbet med.* Teoretikeren fremhevet også at han hadde lært veldig mye av å jobbe sammen med de elevene som har drevet mye mer med å skru på motorer før de begynte her på skolen en det han hadde. *De har tatt meg med når de når de jobber med mopeder og slike ting i verkstedet, og det har jeg lært enormt mye av. Jeg hadde ikke peiling på hvordan en motor virket før jeg begynte på Tip, men så har vi lært om det i teoritimene og så har jeg fått være med å skru sammen med dem. Så nå vet jeg faktisk både hvordan en motor er bygd opp og hvordan den virker,* fortalte en stolt teoretiker.

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

Jenta på andre runde trengte nesten ingen betenkningstid før hun svarte: *Jeg lærer mest av å gjøre ting. Det er mye lettere å forstå teorien når vi jobber med den i praksis. Men det er også mange ganger slik at det er lettere å vite hva vi skal gjøre i verkstedet (praksis) når vi har gjennomgått det vi skal jobbe med i teoritimene i forkant.*

Dette spørsmålet ble bare stilt direkte til Ny giv eleven, teoretikeren og jenta på andre runde, men de var alle enige om at den læringsmetoden som de lærte mest av var den hvor de hadde en sammenheng mellom teori og praksis. Teoretikeren kom også på at dette gjaldt i enkelte av fellesfagene også og nevnte eksempler fra naturfag, hvor de utførte eksperimenter for å etterprøve teorien de hadde gjennomgått. Men felles for dem alle var som sagt at de følte at de hadde et høyere læringsutbytte når teorien ble omsatt til praksis.

Jenta på andre runde sa også at hun følte at hun var bedre rustet for å ha praksis når hun hadde hatt en teoretisk gjennomgang av målene som de skulle jobbe med i verkstedet. Ser vi på undervisningsopplegget fra det ståstedet, så kan vi vel dra en konklusjon om at denne undervisningsformen slår positivt ut i begge retninger. Altså føler elevene seg bedre rustet for å gjennomføre de praktiske øvelsene når de har fått en forkunnskap om det emnet som de skal jobbe med, og så ser det ut til at elevene får en større forståelse av teorien når de får prøvd den ut i praksis.

Som en naturlig oppfølging av dette lurte jeg på om informantene hadde noen forslag til alternative undervisningsformer vi kunne benytte, som de ville lært mer eller bedre av. Ny giv eleven og teoretikeren mente at denne undervisningsformen fungert bra for dem, som teoretikeren sa: *Av de læringsmåtene jeg har prøvd, så synes jeg dette er den måten jeg har lært mest på. Jeg tror kanskje at dette er den beste måten for å lære denne typen fag på.* Men han la også til at det ikke var slik i alle fag. I enkelte fag følte han at de ble satt til å løse oppgaver, men at lærerne i disse fagene ikke alltid var like flinke til å forklare hva de egentlig skulle gjøre. Jenta på andre runde hadde heller ingen forslag til alternative undervisningsmåter, men poengterte at hun ikke likte høytlesing i klassen, og at hun jobbet best når hun fikk jobbe selvstendig med oppgaveløsning i teoritimene.

Under en elevsamtale jeg gjennomførte med praktikeren spurte jeg om han hadde forslag til andre måter å gjøre undervisningen på, noe som han ville ha større læringsutbytte av. Med et lurt smil om munnen svarte han ikke helt uventet: *at vi burde legge mer av undervisningen til verkstedet, med andre ord vi burde ha mere praksis.* På det neste spørsmålet fra meg om hvordan han kunne tenke seg at vi gjorde det for å få med både teori og praksis? tok han seg

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

en god tenkepause før han svarte. *Vi burde ha et helt prosjekt i verkstedet.* Hva legger du i det? *Jo vi burde ha et prosjekt som tok med alle fag og som blir gjennomført i verkstedet. Vi lager en ting og så bruker vi de andre fagene til å skrive om og beregne den tingen som vi har laget,* svarte praktikerens med et noe mer ivrig blikk nå. Jeg måtte medgi at det er en god ide, og at vi faktisk brukte å gjøre noe som lignet på det opplegget før vi tok i bruk læreplan LK06, men etter at den ble innført så vart det dessverre dårligere med tid til å gjennomføre disse prosjektene. Jeg kunne se at den iveren som hadde bygget seg opp i praktikerens dabbet av etter som jeg forklarte han om tidspresset i fagene.

På dette spørsmålet svarte alle spurte med unntak av praktikerens at de syntes denne undervisningsformen fungerte bra for dem, og at de ikke hadde noen forslag til undervisningsopplegg som ville gjøre læringen bedre eller lettere for dem. Årsaken til at informantene svarte som de svarte på dette spørsmålet kan i og for seg være mange. Det kan være at disse elevene ikke kjenner til så mange alternative undervisnings-former, og at bare det at dette opplegget er forskjellig fra det de kjenner til fra grunnskolen i seg selv gjør det spennende. Det er jo også en mulighet for at informantene svarte som de gjorde av den grunn at det var jeg som gjennomfører undervisningsopplegget som spurte dem om de var fornøyd med det, kanskje om det hadde vært en nøytral tredjeperson som stilte spørsmålet, så hadde svaret vært et annet. Men mitt inntrykk er at elevene er fornøyd med denne undervisnings-formen, og de fleste ser ut til å ha et godt læringsutbytte av det. En tredje mulighet for at de svarte som de gjorde er jo at de faktisk er fornøyd med dette opplegget og at de ikke har noe svar på hva som kunne ha vært gjort annerledes for at de skulle ha oppnådd enda bedre læring.

Praktikerens svarte ikke uventet at en større andel av undervisningen burde være praktisk, og at en mindre andel av undervisningen burde foregå i klasserom. Dette er jeg som lærer i utgangspunktet ikke uenig med han i, men det er lagt en del rammer fra de som bestemmer skolepolitikken som legger en del føringer for hvordan undervisningstiden skal disponeres. Det er et faktum at etter som årene har gått, er en større og større del av vekstetiden styrt inn i klasserommene. Vi trenger ikke å gå lengre tilbake i tiden en til når jeg var elev på samme linje på åtti og nittitallet, da hadde vi dobbelt så mye tid i verkstedet som det elevene har i dag. Men et samfunn i endring har ført til at alle elever uansett yrkesvalg som velger yrkesfag skal ha den samme fellesfaglige bakgrunnen når de går ut av videregående skole. Og kravene til mengde fellesfag har økt jevnt og trutt med årene, noe som har gått på bekostning av praktiske fag. Hvor vidt dette er en positiv eller negativ tankegang sett som helhet har jeg

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

ikke gjort meg opp noen mening om, men isolert sett fra mitt ståsted så synes jeg det er synd at elevene får mindre praksis i sin skolehverdag.

Videre hadde praktikerens en ide om at vi kunne gjennomføre undervisningen som tverrfaglige prosjekter i verkstedet. Dette er en god tankegang som vi gjennomførte med stor suksess tidligere. Men som vi dessverre måtte gi slipp på etter at reform LK06 ble innført. Nå legger ikke reformen i seg selv noen hindringer i veien for å gjennomføre disse prosjektene, men tidsmessig i alle fag har vi ikke sett oss i stand til å gjennomføre de. Når vi gjennomførte disse prosjektene så brøt vi timeplanen i en hel uke, og brukte verkstedet som utgangspunkt for all læring. Elevene ble delt inn i grupper på tre til fire elever som selv fant en arbeidsoppgave de skulle gjennomføre i løpet av uken. I dette prosjektet skulle de forta en forundersøkelse, utføre produksjon, gjøre kostnadsberegninger og skrive rapport. Disse prosjektene var populære blant elevene, og hadde positiv innvirkning på det sosiale miljøet i klassen, i tillegg fikk elevene trening i å jobbe i grupper. Disse prosjektene er kanskje noe vi burde etterstrebe og få gjeninnført.

Informantene ble også stilt spørsmål om det noe de ikke likte på Tip, og hva årsaken til det eventuelt var. Ny giv eleven svarte ubetinget og uten betenkingstid at alt var bra, mens teoretikerens svarte at det var noen fag han ikke likte like godt som andre, men at det ikke var noe som han ikke likte. Jenta på andre runde så litt betenkt ut før hun svarte: *Jeg synes ikke at alle fellesfaglærerne er like flinke til forklare de emnene som vi jobber med, så da bruker jeg veldig mye tid på og selv lese for å finne ut hva de egentlig mente med det som de lærte oss i de forrige timene. Det synes jeg er slitsomt, og så bidrar det til at jeg ikke liker de fagene like godt som de andre.*

På dette siste spørsmålet som jeg stilte svarte Ny giv eleven og teoretikerens et ganske klart nei, mens praktikerens syn på fellesfagene var ganske kjent, de hadde han ikke så mye til overs for. Jenta på andre runde svarte at hun ikke likte alle fellesfagene like godt, og at det kom an på hvor flinke lærerne i de forskjellige fagene var til å forklare temaene som ble gjennomgått. I de fagene hun følte at lærerne ikke forklarte temaene på en slik måte at hun forsto dem, måtte hun kompenserte med større mengde selvstudie for å holde tritt med progresjonen i faget. Eleven med både Tip og Sp hadde ingenting og klage på for han digget Tip.

5.3 To lærere i videregående skole

5.3.1 Frode, lærer på Tip

Frode er en tidligere kollega av meg som har skiftet arbeidsplass, han jobber fortsatt som lærer på Tip, men nå på en annen skole, men fortsatt i samme fylke. Frode og jeg hadde et meget godt samarbeid når han jobbet her hos oss, og han var med i begynnelsen av utviklingen av de prosjektmappene som jeg bruker. Av den grunn så hadde han med seg disse prosjektmappene når han byttet arbeidsplass, så på den andre skolen kjører de akkurat samme undervisningsopplegget på Tip, som det vi gjør. Dette synes jeg er av stor interesse når jeg skal forske litt på læringseffekten av disse prosjektoppgavene, siden jeg i tillegg til å intervju mine egne elever så har jeg nå fått høre synspunktene til en annen lærer. Og jeg har fått mulighet til å undersøke om de sitter med samme inntrykk og erfaring fra deres skolehverdag som det jeg gjør. Så jeg tok meg en dag og reiste av sted til min tidligere kollega, med meg hadde jeg penn, blokk og en ferdiglaget intervjuguide.

Vi satt lege og pratet kjenning og om løst og fast i forkant av selve intervjuet, også ganske mye om hvordan hans nye skolehverdag var. Så en del svar på ting jeg lurte på fikk jeg før selve intervjuet startet. I og med at jeg nå spilte på bortebane, så kunne jeg ikke kjøre min faste greie, og slepe han med meg inn på verkstedskontoret mitt, men jeg hørte med han om ikke han hadde et passende sted vi kunne være. Han tok meg med på sitt kontor, så gjennomførte vi intervjuet der.

5.3.2 Geir, lærer på maritime fag

Geir er en kollega av meg som er kontaktlærer for en vg2 maritim klasse. Elevmassen i disse klassene består av elever som har gått vg1 Tip eller vg1 Elektro, men med en klar hovedvekt fra Tip. I tillegg er det kun maritim utdanning på noen utvalgte steder, så det vil også si at det kommer elever til denne linjen, helt fra sør i Helgeland til nord i Vesterålen og Ofotfjorden. Alle disse elevene har gått på Tip på forskjellige skoler, så det jeg lurer på er om Geir som kontaktlærer for alle disse elevene kan merke noen forskjell på elevene etter hvor de har gått på vg1. Med forskjell så mener jeg om det er forskjell i motivasjonen til elevene og om det er noen merkbar forskjell i kunnskapsnivået til de forskjellige elevene ut fra hvilken skole de har gått på forrige år.

Nå er jeg klar over at det er individuelle forskjeller på alle elevene, men siden det som regel kommer to til tre elever fra hver skole, så burde det kanskje være mulig å spore en trend blant elevene, eller kanskje ikke, det vil jeg forsøke å finne ut av. Jeg vil også forsøke å finne ut

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

hvordan de gjennomfører undervisningen på vg2 og hvilke erfaringer de har med læringen i den klassen og med det undervisningsopplegget de gjennomfører der.

5.3.3 Lik undervisningsopplegg men med en annen elevgruppe

Tip-læreren som jobber på en annen skole fortalte meg at han var lærer for en mindre gruppe elever med tilrettelagt opplæring (To- elever). Denne elevgruppen hadde forholdsvis kraftige tilretteleggingsbehov, som besto av konsentrasjonsvansker, og hele gruppen var lesesvake.

Jeg spurte han hvordan han gjennomførte undervisningen i denne elevgruppen, og fikk til svar: *Jeg bruker de prosjektmappene som du har laget, men siden denne elevgruppen har konsentrasjonsproblemer og kraftige lesevansker, så har jeg flyttet store deler av teoriundervisningen ut i verkstedet.* Så fortalte han at den elevgruppen han hadde lavt læringsutbytte i tradisjonelle klasserom, men at de med stor tydelighet viste at de lærte best når under visningen foregikk i verkstedet. *På den måten så kan vi ha teori og demonstrere eller prøve den ut med en gang.* Han fortalte videre at på grunn av at elevgruppen hans besto av kun fire elever så fikk de en mye tettere oppfølging, både sosialt og faglig.

På spørsmål om hvilken undervisningsform elevene hans hadde størst læringsutbytte av fikk jeg til svar: *Disse elevene har best læringsutbytte av praksis, og av teori blant maskinene. Jeg gjennomgår teori om en eller annen maskin, og samtidig kan jeg vise det jeg snakker om rett på maskinen.* Etter at elevene hadde fått nødvendig sikkerhetsopplæring i bruk av maskinen, fikk de prøve den selv. *På denne måten opplever ikke eleven teorien som teori, men kun en forklaring på den maskinen de står og ser og tar på.*

Tip læreren fortalte også at siden de elevene han hadde var lesesvake, benyttet han en lesestrategi kalt skanning når han gjennomgikk teori med dem. Denne teknikken hadde gitt gode resultater på elevgruppen hans. Kort forklart så hadde han på forhånd satt opp de læringsmålene som elevene skulle kunne etter at perioden med dette emnet er ferdig. I det eksempelet som er lagt ved som vedlegg så er læringsmålene om dreieing. Elevene skal kunne: -Navn på delene i en dreiebenk - Hoveddelens funksjon - Hvordan man kan bruke en dreiebenk – Sikkerhetsregler. Forberedelsene til denne læringsøkten er gjennomgang i verkstedet, fire timer med bruk og forklaring av dreiebenk. Så kommer det til læringsaktiviteten, hvor elevene gjør en **førlesing**, her skal elevene skanne teksten i læreboka i kapitlet om dreiebenker, og lete etter ord som sa noe praktisk om bruk av dreiebenken, disse ordene puttet så elevene inn i en ordsky. Så skulle elevene foreta en **underveislesing**, elevene leste nå gjennom samme tekst og tenkte gjennom spørsmål om dreiebenkens

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

funksjon, for eksempel hvordan gjør jeg dette? Og til slutt var det **etterlesing**, på dette stadiet skulle elevene finne svar i teksten på egne spørsmål fra praksisdelen. *Dette var en aktivitet som disse lesesvake elevene syntes var interessant og artig, og de jobbet med stor innsats. Det og ta inn norsk og lesestrategier i programfagene fungerte bra på mine elever og er noe jeg kommer til å videreføre.* (Sammendraget av dette forsøket ligger som vedlegg).

Med tanke på at elever med kraftige lærevansker tar til seg mer kunnskap gjennom det at undervisningen foregår direkte på de maskinene og det utstyret som det er snakk om, så kommer jeg umiddelbart til å tenke på at kanskje også såkalte normalelever også kan ha et høyere læringsutbytte av at vi flytter en større del av teoriundervisningen ut i verkstedet. Min tanke med det undervisningsopplegget jeg kjører er jo at det skal være tette bånd mellom teori og praksis, men denne læreren har kjørt dette opplegget enda lengre. Slik som jeg gjør det kan det gå noen dager mellom teorigjennomgang og praktisk utførelse av den, men om jeg tok med hele klassen og gjennomførte teorigjennomgangen i verkstedet, så kunne de omsette den til praksis med det samme. Nå hender det at vi gjør det på den måten i enkelte emner, men det finnes mange flere mål hvor dette skulle kunne la seg gjøre på. Et lite praktisk problem kan det nok komme til å bli at det ikke bare er en klasse som benytter verkstedet, så at det ikke er tilgjengelig til en hver tid, men det er kanskje noe som går an å ta med i planleggingen som finner sted når timeplanene blir lagt. Det kunne ha vært interessant og gjort noen forsøk på det for og sammenlignet elevenes læringsutbytte ved den formen for undervisning, kontra slik vi gjør det i dag.

Neste spørsmål til Tip-læreren var om elevgruppen hans var motiverte for skolegang og læring, svaret på det var: *Disse elevene er veldig motiverte i programfagene, men så sliter de med fellesfagene. Det har til og med vært så gale til tider at det har vært konflikter i noen av de skriftlige fagene som norsk og engelsk.* Han fortalte også at det var en stor fordel å klare å integrere mest mulig av disse fagene i programfagene. Med visjon i blikket la han til: *Det beste ville ha vært om vi klarte og viske bort grensen mellom fellesfag og programfag, slik at det elevene dreiv med var en stor sammenhengende tverrfaglig utdanning. Disse elevene har slitt så mye med lese og skrivevansker i grunnskolen at de har med seg en motstand mot disse fagene før de begynner her.*

Tip-lærerens elever var topp motiverte for programfagene mens de sleit med motivasjonen i fellesfag, vegringen mot fellesfag var så stor at det til tider førte til konflikter i disse timene. Av den grunn var det ønskelig å integrere fellesfagene i programfagene i så stor grad som

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

mulig. Det jeg hører her er noe jeg kan gjenkjenne blant noen av mine elever, nå har vi unngått at det har ført til konflikter i disse fagene, men vi opplever stadig at elevene forteller at de ikke er så glade i fellesfag, eller at de ikke helt ser meningen i dem. Det er en god tankegang å etterstrebe størst mulig tverrfaglighet i skolen, om vi som jobber med undervisning hadde vært i stand til å gjennomføre undervisningen på en måte som gjorde at alle fag fløt naturlig sammen og skillet mellom programfag og fellesfag ble transparente, så ville vi nok også ha unngått noe av den vegringen som vi tidvis ser elevene har mot fellesfagene.

Denne vegringen mot fellesfag er ofte et resultat av at de elevene det gjelder har med seg en historie med vansker i disse fagene. Ofte er løsningen for en ungdom som sliter med et eller annet fag, og som av den grunn ikke setter så stor pris på det faget, å gi denne ungdommen mer av det faget. *Du sliter med matematikk så vi har satt deg på to ekstratimer i matte pr uke.* Det hadde muligens vært en bedre løsning og heller fått mest mulig av denne matematikken inn som en naturlig del av det eleven gjør i verkstedet. *Du skal dreie en konus, så vi må regne ut vinkelen du skal stille inn dreiebenken i, vi skal også regne ut massen og pris på denne akslingen som du skal dreie.* Det kan la seg gjøre, i alle fall på mange av læringsmålene, og det gjelder i de fleste av fellesfagene, men det vil kreve at vi må tenke helt nytt når det kommer til organisering av skoledagen, det er også noen barrierer som må brytes ned mellom felles-fagene og programfagene.

På skolen hvor jeg jobber er fellesfaglærerne underlagt egne avdelinger for språk og realfag og liknende, de har ingen direkte tilknytning til de yrkesfaglige avdelingene som de underviser på, de har for eksempel to timer matematikk på Tip, så underviser de på Sp og deretter på helsefag. Dette er til en viss grad med på å gjøre det slik at mange av disse lærerne ikke har tilstrekkelig kunnskap om fagenes egenart, og det påvirker også i noen tilfeller hvor tette bånd det knyttes mellom lærer og elever. Disse lærerne må forholde seg til et høyt antall elever, så de vil ikke være i stand til å lære å kjenne enkelteleven på samme måte som vi som har små klasser og mange timer med dem.

Det har vært gjort forsøk på å innføre mer tverrfaglighet i prosjektene, det vil si vi har innført en del mål fra fellesfagene i prosjektene som vi kjører. Men det har vært gjort forsøk på et organisert samarbeid mellom oss programfaglærere og fellesfaglærer, hvor vi møttes jevnlig for å finne mål i læreplanen til fellesfagene som kunne integreres i prosjektene som elevene har. Men jeg vet ikke om det medførte noe som var veldig fruktbart, uten at jeg vil komme så

langt inn på årsaken til det. Det kom i alle fall ikke så mye nytt ut av det samarbeidet, og så visnet det gradvis bort. Men det er unntak fra alle regler, den læreren som i år har Norsk med Tip-klassene er en engasjert person som hele tiden er frempå og kommer med forslag til måter vi kan gjøre fagene mer fellesfaglig på, dette er et fruktbart samarbeid som jeg tror vi kommer til å få se positive resultater av i tiden som kommer.

5.3.4 Yrkesfagelever før og nå

Den andre yrkesfaglæreren jeg snakket med har jobbet som lærer i flere år, for så å jobbe uten om skoleverket i ti år, og de siste åtte årene har han jobbet i skoleverket igjen. Jeg ønsket å høre hans mening om elevmassen før og nå, om han mente å kunne merke forskjell på elevene når han jobbet i skoleverket første gang kontra nå. Med forskjell mener jeg om der er merkbare forskjeller i evner og motivasjon hos elevene nå og før. *Det var mer motiverte elever den gangen, og det var færre elever som droppet ut i løpet av skoleåret. Jeg vet ikke om elevene hadde større evner den gangen enn de har nå, men vi hadde ikke de elevene som var mest skolelei, som gjerne er de elevene som har møtt mest motgang gjennom grunnskolen.*

Tip-læreren mener at årsaken til at denne merkbare forskjellen blant elevmassen før og nå er at det var mye mer praksis før, antall timer i verkstedet i løpet av uka, var mye høyere den gang enn det er nå. Etter som den videregående skolen har vært gjennom forskjellige skole-reformer, så har yrkesfagene fått mer og mer fellesfag, og det har gått på bekostning av programfagene. En annen forskjell er at nå har alle rett til treårig videregående skole, noe som i utgangspunktet er en god ting, men denne retten er blitt mer som et krav. Med det mente han at de elevene som før var skolelei, kunne gjerne ta seg et hvileår, hvor de heller jobbet, og når den verste skoleleiheten slapp taket så kunne de gå på skole og ta seg en utdanning. Denne muligheten er nesten borte nå, det er veldig få jobber som disse ungdommene får lov til å gjøre uten utdanning. De skal presses gjennom et skolesystem, og det medfører ofte at de elevene som over hodet ikke er motivert for skolegang, ofte er med på å påvirke klasse miljøet i en negativ retning. Og det er også de som gjør at statistikken over elever som dropper ut av skolen ser ut slik den gjør.

Dette er noe jeg som lærer også ser, nå har jeg ikke jobberfaring fra skoleverket som strekker seg langt nok tilbake til at jeg var en del av det, men jeg var selv elev på samme linje før de nye reformene trådte i kraft. At elevenes rettigheter er sikret er positivt, men det følger også forpliktelser med denne rettigheten som ikke passer alle elever like godt. Elevene har krav på tre års videregående skole som skal gjennomføres innen fem år. Dette gir lite rom for

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

skoleleie elever til å jobbe i stedet for å fullføre skolegangen i ett strekk. I tillegg til de elevene som er skolelei, så kan jeg nevne de elevene som ikke er moden for videregående skole, og ikke minst de som ikke er sikker på hva de har lyst å utdanne seg til.

5.3.5 Motivasjon og læring ett nivå opp

Vg2 læreren ble intervjuet i denne forskningen for å avdekke hvilket undervisningsopplegg som ble benyttet i den klassen, hvilke erfaringer denne læreren hadde angående hva som gav best læringsutbytte på den elevgruppen, og om elevene var motiverte for læring. Klassen der dreide seg om var vg2 maritime fag, motormann. Det er en klasse med ca. femten elever fra stort sett hele Nordland fylke, hvor alle har som mål å få seg lærlingeplass som motormenn på båt. Undervisningsopplegget som ble gjennomført i vg2 klassen minnet mye om det vi benyttet på Tip, med forelesning, oppgaveløsning og utprøving i verksted. I tillegg ble besøk og utplassering i bedrifter innen relevant fagfelt benyttet. Hele klassen ble også utplassert om bord i hurtigruten i en uke, hvor de jobbet sammen med mannskapet og gikk vakter sammen med dem.

Det undervisningsopplegget som i følge vg2 læreren gav elevene best læringsutbytte var uten betenkningstid *Kombinasjonen mellom teori og praksis*. Elevene kunne i mange tilfeller løse alle oppgavene i læreboken, uten at de egentlig forsto hva det er de egentlig hadde svart på, de fant svarene i boka og skreiv dem ned. Men det var ofte først når de jobbet med tingene i verkstedet at de fullt ut forsto hva det var og hvordan de fungerte. Utplasseringen på hurtigruten gav også bra læringsutbytte. *Disse turene er ofte vekkerne for mange av elevene våre, siden de da får en smake prøve på hva det yrket de utdanner seg til virkelig går ut på. Det er mange ganger at elever som har vært passelig engasjerte på skolen før denne turen, har fått ett helt annet syn og holdning til sin egen skolegang, og har jobber mer seriøst resten av skoleåret.* Men det har også hent at elever har sluttet etter at de har vært med på disse turene, de har rett og slett funnet ut at dette ikke er det de har sett for seg, og at det ikke er ett yrke som de ønsker å ha. Og det er jo også viktig å finne ut av.

På spørsmål om elevene hans var motiverte for skolegang og læring, svarte han *Det varierer noe fra år til år, men den gjengen som jeg har nå i år er veldig motiverte for skolegang, og ikke minst det å få seg lærlingeplass.* Elevene vet at de mest attraktive lærlingeplassene går til de elevene med best resultater fra skolen, så det påvirker mange av elevene til å yte best mulig på skolen, slik at de har større mulighet til å få den lærlingeplassen de ønsker seg. Elevene som går på vg2 er ofte bra motiverte for skolegangen sin, grunnen til det er at de er kommet

inn på en linje som de har plottet ut som veien til det yrket de ønsker å få. Nå hender det at elever i ettertid ser at dette ikke var det yrket som de hadde sett for seg og slike ting, men de senere årene har det vært oversøking til denne linjen, noe som medfører at de elevene med de svakeste karakterene ikke kommer inn.

5.3.6 Er det synlig regional forskjell blant elevene

Jeg ønsket å høre med vg2-læreren om han kunne si å ha merket noen regional forskjell blant elevene han hadde, altså om det var mulig å ane en trend med forskjell på motivasjon og kunnskapsnivå etter hvor elevene hadde gått på Tip. Etter noe tenking svarte han: *Det er forskjell, men den forskjellen kommer ikke etter hvilken skole de kommer fra. Den kommer mer av hvor moden eleven er og hvilken bakgrunn de har.* Når ha så videre forklarte hva han mente med det, fortalte han at det var stor forskjell blant elevene om hvem som var vant med mekanisk arbeid gjennom flere år og som hadde interesse for det, og hvor praktisk arbeid falt dem naturlig. Mens andre elever hadde en mer strukturert måte å jobbe med teori på og lært seg effektive studieteknikker. Så la han til: *Så det er forskjell mellom elevene, men jeg kan ikke si å ha merket noen kollektiv forskjell på en elevgruppe som kommer fra en skole, kontra en elevgruppe fra en annen skole.*

5.4 Observasjoner

I dette kapittelet skal jeg presentere de observasjonene som jeg har gjort i løpet av den perioden jeg har jobbet med denne oppgaven. Jeg har bedrevet med bevist observasjon over tid, men jeg har også observert uventede situasjoner som kom som lyn fra klar himmel, i form av kommentarer eller hendelser.

5.4.1 Å finne sin plass

Når elevene starter på Tip, trer de inn i en verden som for det fleste av dem er en ganske ukjent verden. Ikke bare det at de er på en ny skole, med andre rutiner og undervisningsformer en det de kjenner fra grunnskolen. Men de fleste av elevene er også ukjent med det faglige stoffet de skal lære, i alle fall innenfor programfagene. Så mye av den aller første tiden på høsten går med til å finne sin plass i klassen, bli kjent med medelevene og finne seg til rette med de undervisningsformene som de blir introdusert for.

Det er alltid litt fornøyetlig å observere elevene når vi starter med teoriundervisningen. Det starter som regel med at jeg gjennomgår hvilket mål vi skal jobbe med, så gjennomgår jeg emnet ved hjelp av en Power Point, som med bilder og litt tekst, utfyllt av en god del forklaring fra min side. Der etter jobber elevene med å løse oppgaver i læreboka om temaet.

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

Det er her den fornøyelige biten kommer inn, elevene mangler som regel den nødvendige kunnskapen til å forstå de faguttrykkene som de nå blir konfrontert med, så da stopper det ofte litt opp av den årsaken. Så hender det ofte at siden elevene er nye og ikke kjenner hverandre så godt at de er trygge på hver andre, så kan det skje at alle sitter og lurer på akkurat det samme men ingen tør å spørre i frykt for at resten av klassen skal se på han eller hun som uvitende eller dom. Men alle disse elevene er forskjellig bygd, og med forskjellig grad av selvtillit, så det er alltid en som drister seg til å spørre. Det hender da at jeg kan se at det går ett lettelsens sukk over forsamlingen, og da er på en måte lista lagt. Derfra og ut er det mye lavere terskel for å spørre om ting som de lurer på.

Når elevene starter på Tip er de kommet inn i en for de fleste helt ny setting, dette gjelder ikke bare det faglige men i like stor grad det at de er i en klasse med stort sett bare ukjente medelever, og så er det mange ting ved videregående skole som ikke er slik de er vant til fra ungdomskolen. Så begynnelsen bruker elevene mye tid på å knekke koder, og å finne sin plass i systemet, de skal også bli kjent med medelevene og forhåpentligvis få seg nye venner. I tillegg til dette blir de introduser for helt nye fag som de i liten grad har kjennskap til fra før, så det er ikke å undre seg over at de synes det er mye og forholde seg til i begynnelsen.

Faglig er flertallet av elevene også noe tilbakeholden i timene den første tiden, inntil de har fått sett an klassen og lærerne er de fleste litt redd for å stikke seg ut. Dette medfører at de unnlater å spørre om ting de lurer på i frykt for å fremstå som uvitende, de er usikre på om det kun er de selv som ikke forstår det som blir gjennomgått. Men denne perioden avtar som regel ganske fort, elevene lærer medelevene og lærerne å kjenne etter en kort periode på skolen. Unntaksvis er det fra tid til annen enkelt elever som av forskjellige årsaker aldri ønsker å stikke seg frem, og da heller velger å forbli tause.

5.4.2 Reproduksjon eller læring

En av de første teoriundervisningsøktene etter at vi var kommet skikkelig i gang, skulle jeg presentere nytt mål for elevene mine, saging. Mitt mål for denne økten i tillegg til å lære elevene noe nytt, var å observere hvordan de mottok det for dem nye stoffet. Jeg startet økten med å forklare hvilket mål vi skulle gjennomgå og hva det omhandlet. Deretter gjennomgikk jeg en Power Point som omhandlet det samme temaet. Elevene satt konsentrert og fulgte med, ingen stilte noen spørsmål, selv ikke når jeg spurte om det var noe de ikke forsto.

Etter dette var det tid for meg til å skifte rolle fra å være foreleser til å bli veileder. Elevene skulle jobbe selvstendig med å løse oppgaver. Alle fant frem bøkene sine og begynte å lese

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

gjennom teksten i det aktuelle kapitelet. For så å løse oppgaver til teksten og emnet. Denne delen av økten foregikk også i rolige former, få spørsmål til meg om oppgavene. Jeg gikk rundt å så på hva elevene holdt på med og hvor langt de var kommet, det var ganske stor forskjell på hvor fort hver enkelt elev jobbet. Grunnene til det var nok flere, fra at noen elever lett tok til seg den kunnskapen om det de holdt på med, mens andre hadde en kunnskap om temaet fra før, mens andre igjen jobbet langsommere på bakgrunn av lese- og skrivevansker.

På dette punktet stilte jeg spørsmål til flere av elevene om det temaet de jobbet med. Her var det flere som fikk litt problemer med å forklare hvordan ting var og virket, dette til tross for at de skriftlig hadde besvart samme spørsmål på papiret. Når jeg forsøkte å nøste litt mer opp i dette så viste det seg at de samme elevene hadde funnet frem svarene i boken og skrevet dem inn som dem sto i teksten uten at de helt hadde forstått hele budskapet i denne teksten. Denne observasjonen var som nevnt utført helt i begynnelsen av skoleåret.

5.4.3 Avmakt for teorimengde

Jeg gjennomførte lignende observasjoner i klassen min i teoriøktene lengre ut i skoleåret også, da forløp øktene på en litt annen måte, til tross for at økten var lagt opp og gjennomført på samme måte. Den neste observasjonen av en økt med teoriundervisning som jeg skal gjengi ble gjennomført i slutten av november. Fremgangsmåten var den samme som forrige, med gjennomgang av mål som i dette tilfellet var fresing og presentasjon som omhandlet temaet.

Men klassen og elevenes adferd var denne gangen noe annerledes enn ved forrige observasjon. Når jeg denne gangen gikk gjennom emnet var det en forholdsvis stor andel av eleven som var aktivt med i gjennomgangen, og som stilte spørsmål. Mens noen få elever virken noe mer distansert i forhold til det som foregikk på tavlen og i klasserommet ellers. Når vi kom til det punktet hvor elevene skulle jobbe med oppgaveløsning om emnet gikk jeg rundt blant elevene og observerte hva de holdt på med, og oppdaget da at de samme elevene som tidligere virket noe uengasjert, nå holdt på med utenomfaglig aktivitet. På spørsmål om hvorfor de ikke holdt på med det de skulle gjøre, fikk jeg til svar at de var lei, det var så mye å gjøre og så videre. Ved gjennomgang av innlevert arbeid på læringsplattformen It's learning som vi benytter viste det seg også at det var en klart synlig trend mellom disse elevene og manglende innleveringer.

Den første perioden av et skoleår viser de aller fleste av elevene en oppriktig interesse for programfagene. Uavhengig av læreforutsetninger følger elevene med på det som foregår på tavlen og de jobber med oppgaver etter beste evne. Men hvert eneste år kan vi lærere

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

registrere at denne oppriktige interessen avtar noe for flere av elevene utover i skoleåret.

Mens andre elever opprettholder denne interessen gjennom skoleåret. Gjennom samtaler som jeg har med elevene mine, har jeg forsøkt å avdekke noen av forklaringene på hvorfor det er slik. Svarene jeg får avviker noe fra elev til elev, men grunnbudskapet er nesten alltid det samme: Manglende motivasjon.

Årsaken til at elever som ved skolestart er motiverte for skolegang mister denne, er forskjellig. Noen elever finner ut etter hvert at den linjen de går på ikke samsvarer helt med hva de hadde sett for seg. Men andre elever utsetter å gjøre innleveringene som de har hver uke, dette medfører at de får etterslep på innleveringene, og etter hvert har de spart opp en dunge med oppgaver som skal gjøres, denne dungen i seg selv kan virke så uoppnåelig at den tar bort motivasjonen som eleven hadde når han begynte. Jeg får noen ganger fortalt fra elever at de har mistet motivasjonen i enkelte fag på grunn av at de ikke går godt overens med den læreren de har i det faget. I enkelte tilfeller er det hendelser i privatlivet som fører til at en elev ikke klarer å holde fokus på skolearbeid og mister motivasjonen for det, det kan være alt fra foreldre som blir alvorlig syke, skiller seg eller kjæresten som gjør det slutt. Disse elevene har i følge Maslows vekstmodell et mangelbehov. Det er også flere elever som har fortalt meg at de mister motivasjonen rett og slett på grunn av at det er for mye teori.

5.4.4 Manglende forkunnskaper før praksisundervisning

Når vi skulle ha praksis i verkstedet, og fresing var en del av aktiviteten som elevene skulle holde på med. Var observasjon av dem en av mine agendaer den dagen. Jeg hadde fokus både på de elevene som viste størst interesse under den teoretiske gjennomgangen, og i like stor grad de elevene som viste liten og ingen interesse av teorien om fresing.

Under demonstrasjonen av hvordan en fresemaskin skal betjenes, kunne jeg registrere at noen av de elevene som hadde vist liten interesse i teoritimen hold seg litt i bakgrunn også i verkstedet, det virket ikke som om de var uinteressert, men heller usikker. Mens noen av de mest aktive elevene fra teoritimen var mye mer frempå også i verkstedet. Etter som jeg forklarte og demonstrerte fresemaskinen, kunne jeg se at to av elevene som hadde jobbet godt med å sette seg inn i teorien om fresemaskinen, nikket gjenkjennende og kom til tider med kommentarer og spørsmål, som gjorde at jeg viste at de hadde satt seg inn i emnet.

På spørsmål fra meg til elevene om forskjellige ting angående fresing, var det også noen av de elevene som ikke hadde vært de mest ivrige til å jobbe med teori som kom med svar. En av de som ikke hadde jobbet noe særlig med den teoretiske delen, var også ganske aktiv under

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

demonstrasjonen, men han kom mest med spørsmål, og ikke med svar på det jeg spurte om. Jeg fikk et inntrykk av at denne eleven hadde en genuin interesse av å jobbe med fresemaskinen, og drev nå på og innhentet seg tilstrekkelig kunnskap om virkemåten til maskinen.

Alle elever jeg har intervjuet har i større eller mindre grad fortalt at de lærer mest når de har praksis, dette er nok i tråd med det jeg har observert i verkstedet. Men jeg har en formening om at elevene lærer mere av teorien enn det de er klar over selv. Her må vi se på Ausubels teori om meningsfylt verbal læring, selv om elevene ikke klarer å få den totale oversikten over det nye fagstoffet i teoritimene, så opparbeider de en parathet til å ta i mot den nye kunnskapen i praksistimene. Selv om teoriøktene vi har ikke klargjør alle spørsmål elevene stiller seg om ett emne, så innhenter de bevist eller ubevist en del kunnskap om emnet som de gjenkaller fra hukommelsen når de jobber med det i verkstedet, de materialiserer på mange måter den kunnskapen som de har innhentet i teorien uten at de er bevist på det. Elever som ikke har innhentet denne kunnskapen før en verksteds økt, forsøker å kompensere for denne mangelen ved å spørre mer i verkstedet, enten meg som lærer eller andre medelever eller ved å prøve seg frem i verkstedet. Mens noen av elevene som er usikker på hva de skal gjøre i verkstedet siden de ikke har satt seg inn i det på forhånd, holder seg litt i bakgrunnen og observerer medeleven når de jobber, for på den måten å erverve seg nødvendig kunnskap om gjeldende emne.

5.4.2 Først praksis så teori

Som nevnt i kapittel 3, har jeg lagt opp forskningen min som en aksjonsforskning, det innebar at jeg også gjorde noen enkle forsøk på å forandre noen mindre deler av undervisningsopplegget mitt, for så å observere klassen i et forsøk på å avdekke om de hadde ett annet læringsutbytte av å gjøre ting på en annen måte. I ett tilfelle så snudde jeg om på rekkefølgen og så gjorde vi den praktiske øvelsen først. Denne gangen omhandlet læremålet toleranser, det er et mål som kan være litt vanskelig for elevene og få tak på. Blant annet innebærer det at vi må inn i verkstedshåndboken å hente ut verdier som skal benyttes til å finne de eksakte målene en gjenstand skal produseres etter. Dette medfører at vi også må foreta en viss grad av teoretisk undervisning i verkstedet, for at elevene skal kunne klare å gjennomføre øvelsen.

Senere samme uke jobbet vi med samme mål i teorien, da skulle elevene løse arbeidsoppgaver om emnet i klasserommet. Flere av elevene viste med all tydelighet at de hadde et grunnlag som gjorde dem mer sikker på hva det var de jobbet med i teorien nå. Jeg overhørte elever som sa til sidemannen: *dette er jo det samme som vi gjorde i verkstedet tidligere i uken*, hvor

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

sidemannen nikket gjenkjennende og svarte: *ja det er det*. Men også i denne studieøkten var det elever som jobbet noe halvhjertet med oppgavene, og ikke helt overraskende var det delvis de samme elevene som det var ved forrige observasjon. På spørsmål til en av elevene om hvorfor det var sånn, fikk jeg til svar at det var mye vanskeligere når han skulle lese om det i boka, en det hadde vært når de jobbet med det samme i verkstedet, dessuten så var det mye artigere å gjøre tingene i praksis. Når jeg viste han rett på gjenstanden hvordan det skulle være, så kunne han skjønne det med en gang, mens i boka var det mye mer komplisert å forstå hva de mente.

Denne fremgangsmåten har vist seg effektiv på disse målene, årsaken til det ligger i at elevene har lettere for å forstå for eksempel en pneumatisk komponent om han får holde den og se hvordan den fungerer i praksis. Etter at elevene har jobbet med disse tingene i verkstedet, viser det seg at de har lettere for å forstå eksempelvis systemtegninger for pneumatikkanlegg i klasserommet. Jeg har tidligere år gjennomgått de samme målene i motsatt rekkefølge, og har da erfart at største delen av elevene ikke klarer å forholde seg til dem. De mangler preferansepunkter som de kan knytte til det de ser og hører.

Man kan så spørre om denne rekkefølgen kanskje ville være den beste på alle læremålene? Men der må nok svaret bli nei, ikke for at det ikke kunne fungert som effektiv innlæring, men av årsaker som går på elevenes sikkerhet og for å unngå materielle ødeleggelser. For å også frembringe ett eksempel her, så kan jeg nevne bruk av dreiebenk. Det er mange momenter som elevene må være klar over og foreta preventive sikkerhets foranstaltninger i forhold til. Om ikke disse sikkerhet foranstaltningene blir gjennomført på korrekt måte, kan uhell føre til at den som opererer dreiebenken blir lemlestet for livstid. En noe mindre alvorlig men fortsatt uheldig konsekvens er at utstyret kan ødelegges om det ikke blir betjent på korrekt måte. Så når det gjelder læreplanmål som innbefatter bruk av verktøymaskiner så må i alle fall den opplæringen som omhandler betjening og sikkerhet komme i forkant.

5.4.3 Den forundrede sosionomstudent

De senere årene har kommunen og fylkeskommunen drevet et prosjekt som går ut på og større grad å bevisstgjøre elevene i ungdomskolen på de skolevalgene de skal ta etter grunnskolen. Bakgrunnen for dette prosjektet er å få ned andelen elever som dropper ut, eller ikke fullfører videregående skole. I den anledning arrangerer de blant annet noe som kalles for minikurs, hvor elevene kan ønske en linje på videregående skole hvor de får anledning til å være «elev»

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

en halv dag, dette for at de skal få prøve hvordan det er på den linjen som de er nysgjerrige på.

Når vi arrangerer disse minikursene så gjør vi det på vår linje alltid når vi har verksteddag, da får vi en gruppe fra ungdomskolen bestående av maksimum seks elever, det varierer om de kommer fra niende- eller tiendeklasse. Disse elevene er sammen med de elevene som er her til daglig, og de får hver sin fadder fra mine elever som følger dem når de er her. Vi har arbeidsklær og verne-utstyr som ungdomsskole elevene får låne, og de får en praktisk arbeidsoppgave som de skal utføre. Elevene kommer som regel til oss alene, eller så kan det hende at det er en av deres lærere som avleverer dem til oss, for så å forlate skolen.

Med den ene gruppen ungdomsskoleelever som var her i fjor fulgte det en voksenperson med gruppen. Når jeg hadde fått satt disse elevene i gang med den oppgaven de skulle løse og hadde gitt dem hver sin fadder, snakket jeg med denne voksenpersonen og forklarte at det ikke var nødvendig at hun som lærer trengte å være til stede når elevene var hos oss. Hun fortalte meg da at hun ikke var lærer, men at hun hadde oppfølging på en av ungdomsskoleelevene og at hun var sosionom student. Hun hadde praksis i ungdomskolen hvor denne eleven kom fra, og hennes jobb var å følge denne opp. Hun fortalte også at hun ikke kunne forlate verkstedet, siden denne eleven var ekstremt avhengig av voksenkontakt med den som fulgte han. I tillegg måtte vi forvente at han ikke kom til å holde seg sammen med de andre i verkstedet, men stort sett kom til å henge rundt henne.

Fag hadde denne eleven liten interesse for i følge denne sosionomstudenten. Ja om det var sånn, så var det selvfølgelig ikke noe problem at hun var til stede i disse timene, men siden hun ikke hadde verneutstyr, så fikk hun sitte inne på kontoret rett ved siden av arbeidsbenkene, med vindu ut i verkstedet. Jeg ble sittende å prate med sosionomstudenten mens mine elever bisto ungdomsskoleelevene i sitt arbeide, og jeg la merke til at hun så mer og mer forundret ut, mens hun til stadighet kikket ut av vinduet. Plutselig sier hun: *Dette er det merkeligste jeg har opplevd, helt siden vi kom har denne eleven stått konsentrert og engasjert og jobbet med denne oppgaven, og han har ikke en gang kommet inn hit til meg en eneste gang, nå forstår jeg ingen ting. Det har aldri hent før.*

Da begynte jeg og observere denne eleven mer inngående, og det var tydelig å se at det var en engasjert ung mann som holdt på med noe han fant interessant. Han jobbet iherdig og spurte fadder sin om hvordan ting skulle gjøres, denne gutten oste av læringslyst. Etter endt seanse kom gutten til sin følgesvenn sosionomstudenten, og viste så stolt frem det han hadde laget.

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

Han viste og forklarte hva han hadde gjort og lært. Etterpå sa hun til meg: *Om han bare kunne ha vist en liten del av det engasjementet på den skolen han nå er elev, så ville han ha lært mye.*

I den situasjonen var vi vitne til en gutt som så å si aldri viste noen interesse for skole og læring. Han var heller ikke en som tilbrakte mest til sammen med sine medelever, da søkte han kontakt med voksenpersoner som fulgte klassen i stedet. Men når han kom i verkstedet og fikk lov til å jobbe med noe praktisk, så ble denne gutten veldig interessert i det han holdt på med. Han innhentet informasjon om hvordan ting skulle gjøres og han jobbet intenst med å løse den oppgaven han hadde fått. Konsentrasjonen om arbeidsoppgaven var så stor at han ikke enset verken resten av klassekameratene sine eller voksenpersonen som var med. Dette viser at så lenge elevene får jobbe med noe, eller på en måte som interesserer dem, så kan det bidra til å jevne ut noe av elevenes manglende motivasjon eller for den del lærevansker som de måtte slite med.

5.4.4 Eleven som lærer

Under gjennomføring av praktisk arbeid i verkstedet vil det på noen av øvelsene oppstå noe venting eller kø, i påvente av eksempelvis dreiebenker. Dette medfører at noen får opplæring i hvordan en øvelse skal gjennomføres og hvilke fremgangsmåter som må benyttes for å være i stand til å løse oppgaven, mens de andre elevene jobber med alternative arbeidsoppgaver som ikke krever tilgang til dreiebenk. Når så den første gruppen med elever begynner å bli ferdige med sin øvelse, og nye elever står klar til å begynne, så hender det at jeg praktiserer noe jeg kaller eleven som lærer. I det legger jeg at i stedet for at jeg går inn og forklarer neste gjeng med elever hvordan øvelsen skal gjøres, så benytter jeg de elevene som nettopp har avsluttet sin øvelse, til å bistå neste elev med sin gjennomføring av denne øvelsen.

Det å gjennomføre opplæringen på denne måten avlaster meg som lærer noe i verkstedet, men det er ikke grunnen til at jeg nyttiggjør meg av denne metoden. Jeg har ved flere anledninger observert elevene når de kommer i denne settingen, og det er alltid en ganske interessant situasjon og være observatør i. De elevene som skal til å starte på øvelsen, har en litt annen tilnærming ovenfor sine medelever som veileder en det de har ovenfor meg og andre lærere som veiledere. Jeg mener å påstå at elever som får veiledning fra «likesinnede» har en lavere terskel for å spørre om ting som de er litt usikker på, mens når vi lærere forklarer hvordan ting skal gjøres så unnlater de samme elevene å spørre om ting som de tror at de kanskje burde ha vist. Jeg har et inntrykk av noen av dem frykter for å fremstå som noe uvitende oven for oss,

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

mens mot medelever så er ingen spørsmål for dumme. Dette kan i noen tilfeller bidra til at disse elevene gjennomfører øvelsen på en bedre måte og med større sikkerhet på egne ferdigheter, men dette er veldig avhengig av at den medeleven som veileder dem selv har den faglige tryggheten på plass.

En annen like viktig årsak til at jeg benytter medelever som veiledere er med tanke på den eleven som skal inneha denne rollen. Det er godt synlig på den eleven som blir bedt om å bistå medelever at det ligger et snev av stolthet over å ha blitt bedt om å gjennomføre dette. De aller fleste elevene som skal lære opp medelever vokser på denne oppgaven. Ikke bare det at de er stolt over og kan videreformidle den kunnskapen som de nylig har tilegnet seg, men de blir tvunget til å reflektere nøye gjennom oppgaven som de har løst enda en gang, for på den måten å være sikker på at de forklarer og viser den korrekte fremgangsmåten.

Jeg holder alltid et diskret øye med elevene i disse situasjonene når de pågår. Da spesielt for å forsikre meg om at de nødvendige sikkerhets foranstaltninger blir fulgt. Men også med tanke på at øvelsen blir korrekt gjennomført. Om jeg ser at den eleven som skal bistå en medelev ikke har de nødvendige forutsetningene for å gjennomføre dette på en tilfredsstillende måte, eller om denne eleven ikke tar sin oppgave seriøst, så trer jeg inn i situasjonen og avhjelper eller i noen tilfeller overtar veiledningen selv.

De elevene som nettopp har fullført en øvelse, kjenner godt alle teknikkene, momentene og rekkefølgene de må benytte for å være i stand til å løse denne øvelsen. Så med denne kunnskapen friskt i minne, så fungerer de utmerket som veileder for den eleven som skal til å starte på den samme øvelsen og av den grunn ikke kjenner alle momenter som trengs for å løse den. Den eleven som fungerer som veileder føler ofte en stolthet over å få lov til å vise sine kunnskaper til en medelev, og jeg ser at de fleste vokser på denne oppgaven. Fra å være en av de som mottar instruksjoner til å bli en som gir dem, gjør at denne eleven opptrer på en mer moden måte. Han er ikke lengre en passiv mottaker, men han må reflektere over det han skal videreformidle. Dette bidrar til at den veiledende eleven oppnår ett større læringsutbytte av den øvelsen han allerede har gjennomført.

Når en elev er veileder for en annen elev så er han tilgjengelig for denne stort sett hele tiden, mens når det er jeg som veileder elevene gjennom øvelsene, så må jeg gå rundt å hjelpe alle elevene i klassen. Det medfører at alle elevene må vente mellom hver gang jeg kommer og veileder dem. Mens når en medelev er gitt oppgaven å veilede så er det ikke noe ventetid på

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

ledig lærer han er tilgjengelig hele tiden. Dette frigir også tid for læreren som får bedre tid til resten av elevene som er i klassen.

5.4.5 Motivasjon for læring

Den tiden jeg har observert elevene, det være seg i teoritimene og i enda større grad i praksistimene, så er det et moment som er veldig fremtredende når det kommer til elevenes læring, og det er motivasjon.

De elevene som starter på skolen her hos oss og som er veldig motivert for å gå på den linjen de er kommet inn på, har nesten uten unntak et bedre læringsutbytte, uansett fag og lærevansker en de elevene som av en eller annen grunn mangler denne motivasjonen. I motsatt ende av skalaen er det like synlig at elever som mangler denne motivasjonen for skolegang, har et lavere læringsutbytte, dette gjelder også elever som i utgangspunktet er faglig sterke.

Det er ingen automatikk i at elever som påbegynner Tip som topp motiverte elever, forblir det gjennom hele skoleåret, jeg har sett flere eksempler på elever som viser stor motivasjon ved skolestart, har «møtt veggen» når det nærmer seg halvgått løp. Men jeg har også eksempler på elever som har vært noe umotivert for skole og skolegang når det startet på høsten, men som etter en tid har funnet seg godt til rette med skolesituasjon og fag, og på den måten har blitt motivert for læring etter som tiden har gått.

Elevenes motivasjon varierer ofte fra fag til fag, og det er ingen regel at en motivert elev er motivert for alle fag. Dette blir ofte synlig spesielt i verkstedet, hvor langt på vei de fleste elevene viser stor iver for å jobbe og lære. Mens det for mange av disse kan gå noe mer trått i teoritimene. Eleven **Harald** kom på skolen en dag vi hadde verksted, og hadde bursdag denne dagen, han kom bort til meg og fortalte: *Dette er den beste bursdagen jeg noen gang har hatt, vi får være på verkstedet hele dagen, bedre en det kan det ikke bli.* Denne gutten ble sytten år og ett av de beste bursdagsminnene han hadde, var at han fikk være på skolen og lære, og at denne læringen foregikk i verkstedet, det sier noe om motivasjonen for denne typen læring.

I verkstedet jobber vi i to timers økter før vi tar oss et tjueminutters friminutt, i løpet av disse to timene jobber stort sett alle elevene ivrig og konsentrert med det de til enhver tid holder på med. Og det er mere regelen enn unntaket at når jeg gir beskjed om at nå tar vi oss en pause så kommer det kommentarer som: *Nei må vi ta pause, kan ikke vi være inne og jobbe i friminuttet* eller *vent litt jeg må bare gjøre ferdig det jeg holder på med.* Det samme er tilfellet

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

når vi kommer til det punktet på slutten av dagen at vi skal begynne å rydde opp for å avslutte. Da viser også elevene en uvilje til å avslutte det arbeidet som de holder på med. Jeg er sikker på at om jeg hadde foreslått at vi skulle holde på ett parr timer ekstra utover ettermiddagen, så ville de fleste av elevene syntes det hadde vært en topp ide.

Til sammenligning kan jeg beskrive en vanlig teoritime, de går også gjerne over en økt på to skoletimer, hvor elevene jobber med det teoretiske stoffet som er mål for den aktuelle økten. I disse øktene kommer det tidvis også noen kommentarer fra elevene, men da har de ett noe annet budskap i seg en de kommentarene som jeg hører i verkstedet. *Er det lenge til det er friminutt? Kan vi gå litt tidligere hjem, vi må rekke en buss. Eller vi skulle heller ha hatt verksted.* Om jeg hadde kommet med det samme forslaget om å holde på ett parr ekstra timer i denne settingen, så ville det nok ha ført til ramaskrik.

De to situasjonene som jeg nå har beskrevet gjelder i ingen av situasjonene alle elevene, men det gjelder en så stor andel av dem at det generelle inntrykket man sitter igjen med er at det er klassens holdning i disse fagene. Men det finnes eksempler på elever som ikke er like aktiv og interessert når vi har verksteds arbeid, på samme måte som vi har elever som finner seg godt til rette med å jobbe i teoritimene.

Grunnene til at en elev er motivert eller umotivert er nok både mange og komplekse, men i mange tilfeller klarer vi å avdekke dem gjennom samtaler med elevene. Men i noen tilfeller så forblir årsaken til en elevs manglende motivasjon ukjent for oss lærere. Men en ting som er på det rene er i alle fall at motiverte elever har langt større forutsetning for å lære en de som mangler denne. Noe som igjen medfører at etter min mening ligger nøkkelen til læring i at elevene er motivert. En ting som fremstår som tydelig i denne sammenhengen er at de elevene som får holde på med noe som de finner interessant og meningsfylt, har et pågangsmot og en åpenbar læringslyst. Det fremstår som om disse elevene i denne settingen finner det irriterende når de blir tvunget til å ta et avbrekk fra den lærings situasjonen som de befinner seg i. Mest fremtredende er disse situasjonene når elevene har praksis. Men jeg har også sett antydninger til liknende adferd i noen teoritimer, men det er langt sjeldnere og mest under jobbing med spesielle emner eller mål, som synes å være spesielt spennende for elevene og holde på med.

5.4.6 Mindre forelesning og mer veiledning

Når vi nærmet oss slutten av første termin hadde jeg en og en elev ute for fagsamtale. Dette er noe vi gjennomfører med jevne mellomrom med alle elever i alle fag. Under disse samtalene

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

gjennomgår vi elevenes faglige status, hva de trenger å jobbe mere med, og så hører jeg om det er noe de ønsker å ta opp, eller om de har noen forslag til forandringer eller forbedringer med tanke undervisningsoppleggene som benyttes. Noen av elevene mente at undervisningsopplegget fungerer bra, men at det ikke nødvendigvis trengtes en gjennomgang med Power Point i alle målene. Noen ganger er de målene som vi jobber med av en slik karakter at det stoffet vi jobber med egner seg best for jobbing på egen hånd, men med veiledning under veis. Etter at disse meningene var bragt meg for dagen begynte jeg å spørre alle elevene om deres tanker rundt dette temaet.

Elevmassen var noe delt i synet på disse tingene, men såpass mange mente at det var greiere og starte rett på oppgaveløsning en å gjennomgå alle læremålene som presentasjon. I de tilfellene hvor målene var forholdsvis enkle, prøvde jeg meg på å etterkomme elevenes ønsker og gikk direkte på veiledning. Så i stedet for å gjennomgå hele emnet på tavlen i forkant av arbeidsoppgaveløsningen, så jobbet elevene selvstendig, og i de tilfellene hvor de kom til deler av fagstoffet som de fant vanskelig eller uforståelig, så gjennomgikk jeg kun disse delene i plenum. Denne ordningen virker å fungere så bra, at dette langt på vei er blitt etablert praksis i teoritimene. Mens noen av læringsmålene er av en slik karakter at jeg fortsatt benytter meg av forelesning for elevene i begynnelsen av økten, men det gjelder helst i de tilfellene hvor læringsmålene omhandler totalt ukjent stoff, eller når det er av stor vanskelighetsgrad. Elevene synes å se ut til å være fornøyd med denne ordningen, det gjelder også de elevene som jeg underviser på høyere nivå en Vg1.

Når man utarbeider og gjennomfører et opplegg som man synes fungerer bra, har vi lett for å holde oss til dette. Jeg kan bli litt blindet av at tin tilsynelatende fungerer godt, noe som igjen fører til at jeg ikke tenker innovativt på det jeg holder på med. I disse tilfellene er godt at noen som ser ting litt utenfra kommer med innspill og meninger. Det var det som skjedde angående min konsekvente bruk av Power Point på alle mål. Elevene fortalte meg at det ikke var behøvelig med disse forelesningene i forkant av at de skulle jobbe med teoretisk stoff. Årsaken til at elevene ville starte rett på oppgavene er nok flere en bare en. De elevene som har lett for å ta teori syntes det vart litt dobbelt opp at jeg skulle gjennomgå stoffet, som de likevel selv leste etterpå. Noen elever syntes det var vanskelig å holde konsentrasjonen og ramlet litt av lasset under forelesningen, oppmerksomheten har en tendens til å bli dratt mot internett som de har tilgang til. Men en forholdsvis stor del av klassen ønsket å komme i gang med oppgavene fortest mulig, slik at de rakk å få dem ferdige og levert inn, på den måten unngikk de å måtte jobbe med lekser etter skoletid.

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

Forelesningene ble byttet ut med veiledning, i det legger jeg at elevene jobber selvstendig med oppgaver, men jeg går rundt og bistår dem. Når en eller flere elever kommer til oppgaver eller emner som de finner vanskelige, så stopper jeg opp klassen og gjennomgår akkurat det emnet på tavlen. Jeg tror det er viktig at vi lærere er veldig beviste når vi benytter Power Point som hjelpemiddel i undervisningen, på hvordan det blir gjort. Om presentasjonene blir for omfattende eller inneholder mye tekst, så mister vi fort oppmerksomheten til mange av elevene. Men er presentasjonene laget på en måte hvor de mest viser bilder og stikkord, så kan vi lettere engasjere elevene og dra dem inn i forelesningene. Er elevene aktivt med så får flere budskapet i forelesningen med seg.

5.4.7 Start samtalen

Når et nytt skoleår starter opp, gjennomfører vi alltid en start samtale med de nye elevene. Det var på bakgrunn av svarene til elevene at ideen om å forsøke å optimalisere undervisningen kom i gang. På spørsmål om hvorfor elevene valgte Tip som utdanningsvei, svarte ni av seksten elever at de søkte Tip for det at de var lei av teori og ønsket og jobbe med noe praktisk.

I den samme start samtalen var det kun to elever som ved skolens start hadde helt klare mål med hva de skulle utdanne seg til, og hvilken vei de måtte gå for å komme seg dit. Alle de andre elevene var enten usikker på hva de ville bli, eller så hadde de ingen formening om hva de skulle utdanne seg til i det hele tatt. Men felles for alle disse elevene var at de ville jobbe med noe praktisk, både i skole og yrkessammenheng. Videre var det omentrent en tredjedel av elevene som i denne samtalen fortalte at de på ungdom skolen var skolelei, hadde prestert forholdsvis faglig svakt der og flere av disse elevene hadde en historie med et ganske høyt fravær i grunnskolen. Alle elevene med ett unntak påberopte seg å være motiverte for å gjøre en god faglig innsats og for å ha et stabilt oppmøte nå som de var kommet på videregående skole. Den eleven som mente å mangle denne motivasjonen, var en elev som var usikker på om han var kommet inn på den linjen som han ønsket å gå på.

På det spørsmålet som alltid blir stilt i start samtalen om hvorfor de valgte å søke seg inn på Tip, får jeg overraskende ofte til svar at de er lei teori og ønsker og gjøre noe praktisk. Mange av disse elevene synes å være helt uforberedt på at det også på denne praktiske linjen er en stor del teoriundervisning, faktisk er andelen teori ganske mye større en praksisen de skal ha. Det at disse elevene blir så overasket over dette er noe som jeg har spekulert en del på. Flere elever har fortalt at de er blitt anbefalt av rådgivere på ungdomskolen å søke en

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

yrkesfaglig linje siden de ikke er så glad i teori, det er nok en riktig sak det, men jeg mistenker at disse rådgiverne glemmer å informere de samme elevene om hvor mye teori det i virkeligheten er på yrkesfag også. Hva årsaken til dette er vet jeg ikke, men det kan nok i noen tilfeller skyldes noe så enkelt at enkelte rådgivere rett og slett ikke har satt seg inn i læreplanene som gjelder for yrkesfag.

Når vi arrangerer disse minikursene for ungdomsskoleelevene som jeg nevnte tidligere i oppgaven, så er vi veldig påpasselig med å vise dem timeplanen for Tip, og vi viser dem timefordelingen på fellesfag og programfag. Grunnen til det er at når disse elevene kommer til oss så skal de være forberedt på at de også skal ha en del teori, slik at de ikke kommer hit i den villfarelsen og tror de kun skal ha praksis, og av den grunn miste motivasjonen når virkeligheten blir kjent for dem. Både skolen og elevene er best tjent med at elevene som kommer hit vet hva de har i vente, og er innstilt på det.

6 Analyse

6.1 Startsamtalet

Det at vi på Bodin videregående skole begynt å gjennomføre start samtaler med alle våre elever når de begynner hos oss, var noe som kom i gang etter ett prosjekt fylkeskommunen kjørte «Mestringsprosjektet». Denne ideen synes jeg er veldig god. Jeg får dannet meg et bilde av elevene helt fra starten av skoleåret og jeg kan legge opp skoleåret etter det. I disse samtalene får jeg ett innblikk i hvordan elevene har hatt det og hvordan de har prestert i ungdomskolen. Om det er spesielle hensyn som må tas for eleven, som tilrettelegging eller om det er andre ting som spiller inn i skoledagen. Det kommer også frem om eleven har gjort seg opp noen tanker om hva de ønsker å utdanne seg til, slik at jeg kan legge opp løpet etter det. Et eksempel her kan være at en elev har lurt på om han vil bli bilmekaniker, da kan vi ordne det slik at han kan bli utplassert på bilmekanikerlinjen på en annen skole, slik at han får prøvd seg på det yrket. I læringsplakaten som inngår i Prinsipper for opplæringen heter det: Skolen og lærebedrifta skal gi alle elevar og lærlingar/lærekandidatar like gode føresetnader for å utvikle evner og talent individuelt og i samarbeid med andre (Meld. St. 20, 2012-2013, s. 60) Et viktig verktøy for oss som skole og kontaktlærere for å kunne gi elevene like gode forutsetninger for å utvikle evner og talent, er at vi er kjent med elevene og deres behov.

6.2 Begrunnelser for valg av Tip som utdanningsløp

Gjennom start samtalen søkte jeg å avdekke hva som lå til grunn for at elevene mine hadde søkt seg inn på Tip. Svarene var noe forskjellig elevene i mellom, men de kunne deles grovt inn i noen grupper ut fra de svarene de gav.

6.2.1 Elever som hadde et klart yrkesmål.

Av elevgruppen som ved skoleårets begynnelse besto av seksten elever, var det kun to av dem som oppgav at de hadde søkt seg inn på Tip på bakgrunn av et klart yrkesvalg. Disse to elevene var helt bestemt på hva de ønsket å jobbe med når de var ferdig utdannet, og Tip var en del av utdanningsløpet på veien frem dit. Elevene vet intuitivt at skolen er viktig for deres egen framtid (Imsen, 1998, s.23). Drivkraften i motivasjonen til disse elevene er selve målet, altså det yrket de ønsker å jobbe i. Denne formen for motivasjon er en ytremotivasjon, og kalles *Integrering*. Denne oppleves som selvbestemt fordi den er i tråd med elevenes verdier og behov. Om jeg gjør en innsats på skolen og får gode vurderinger i fagene, så kan jeg få meg en god jobb etter avsluttet skolegang (Renolen, 2010, s. 42-43). Vg2 læreren på maritim linje opplevde adskillig flere elever av denne kategorien, siden hans elever var ett år eldre og hadde tatt et valg med tanke på yrke. Disse elevene hadde i tillegg en motivator i å prestere best mulig for på den måten å stå best mulig rustet i kampen om de mest attraktive lærlingeplassene.

6.2.2 Elever som ønsket seg en yrkesfaglig utdanning

En noe større andel av elevene i klassen en de to med klare mål, oppgav at de søkte seg inn på Tip fordi de ønsket seg et yrkesfaglig yrke, et yrke hvor de kunne jobbe med noe praktisk. Men de hadde ikke enda klart for seg nøyaktig hvilket yrke de skulle spisse utdanningen sin inn mot på vg2. Skolen har et bredt mandat og skal gjøre elevene i stand til å gå videre på en rekke ulike utdanningsvalg og senere yrkesvalg (Meld. St. 22, 2010-2011 s.4). Disse elevene har ikke det samme klare målet som drivkraft til sin motivasjon som de elevene med helt definerte mål, men de er innenfor rammene av et utdanningsløp som de selv ønsker å være en del av. *Identifisering* er en ytre motivasjon, men som i større grad oppfattes som selvbestemt. Regler og normer oppfattes som viktige og fornuftige, og elevene føler ikke motstand mot å følge dem. Jeg forholder meg til og gjør de innleveringene og oppgavene som jeg får beskjed om på skolen, slik at jeg kommer meg gjennom skoleåret med bestått i alle fag (Renolen, 2010, s. 42-43). Også disse elevene er bevist på at skolen er viktig for deres framtid, men veien blir til mens de går.

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

6.2.3 Elever som søkte seg bort fra teori

Over halvparten av elevene oppgav som grunn til at de søkte seg på Tip, var at de var lei teori og ønsket og holde på med noe praktisk. Dette valget av videregående utdanning bygger på det *hedonistiske prinsippet* som drivkraft. Det vil si at mennesket har en tendens til å søke glede og unngå smerte. Det er et av de mest velkjente motivasjonsprinsipper vi har, og har en sikker plass blant folks hverdagsteorier om motivasjon (Imsen, 1998, s.64). Disse elevene har sjeldent noe klart mål med utdanningen sin når de påbegynner den, men de finner mer ut av det underveis. Ofte opplever jeg at disse elevene mister noe av den motivasjonen de har når de starter på Tip, når de oppdager at det er en forholdsvis stor teorimengde på denne linjen også.

Men det er stor variasjon blant denne gruppen elever når det kommer til hvor motiverte de er for utdanningen de går på. Noen av disse gjennomfører Tip som følge av et ytre krav om handling, mens de også føler et indre press for å unngå å få dårlig samvittighet, dette kalles *Introjeksjon* (Renolen, 2010, s. 42-43). Mens andre elever i denne gruppen uten å ha ett klar mål med utdanningen, finner ut at denne linjen var nøyaktig det de har lyst å holde på med. Denne gleden er kanskje ikke like mye til stede i alle fag, men i de fagene som de finner interessant er de drevet av en indre motivasjon. Som regel er det for denne elevgruppen i verkstedet. «Det er ikke slik at vi er like indre motivert for alle aktiviteter vi engasjerer oss i. Vi opplever indre motivasjon for noen oppgaver og ikke for andre. Dette har i stor grad sammenheng med hva vi synes er interessant» (Ryan og Deci, 2000). Når disse elevene får holde på med noe de interesserer seg for drives de av en indrestyrt motivasjon. «De engasjerer seg i aktiviteten for aktivitetens skyld og ikke for å oppnå noe uavhengig av aktiviteten» (Renolen, 2010, s. 43).

I en del tilfeller ligger nøkkelen til elevenes læring i teoretiske fag i den indrestyrte motivasjonen som de har i verkstedet. Når en elev holder på med noe som han eller henne finner interessant i praksistimene, hender det at det melder seg et behov eller ønske om å finne ut mer om dette temaet. Disse ønskene om å finne ut mer, er det som i Maslows behovspyramide betegnes som vekstbehov. Disse behovene er Kognitive behov som er behov for og utforske, forstå og vite. Estetiske behov som er knyttet til symmetri, skjønnhet og orden. Mens øverste trinn i pyramiden er behovet for selvaktualisering, som har med å realisere sine evner og muligheter (Renolen, 2010, s. 46).

Undervisningsopplegget jeg har utviklet bygger en del på dette prinsippet om vekstbehov, hvor elevenes interesse for praktiske fag, skal medvirke til at de finner teorien som henger

sammen med disse, skal appellere til denne interessen. Behovet for å lære mer om et emne skal til en viss grad tilfredsstilles gjennom sammenhengende teori og praksis. For elever som har et vekstbehov, skal dette behovet være drivkraften i teoriundervisningen.

6.2.4 Elever som søkte seg inn på Tip på grunn av andres forventning

Hvert år er det noen elever som søker seg inn på videregående skole, og i vårt tilfelle Tip som et resultat av at omgivelsene forventer det. Mange av disse elevene er så skolelei fra ungdomsskolen at de sliter med å mobilisere motivasjon for skolegang. Noen av disse gjennomfører som jeg beskrev i forrige avsnitt Tip som følge av *Introjeksjon*, mens andre elever er styrt av den motivasjonen som er mest styrt utenfra og som kalles *Ytre regulering*. Drivkraften som igangsetter handlingen ved ytre regulering kan være trusler om straff eller det å oppnå en belønning. Denne typen motivasjon er i høyeste grad en kunstig motivasjon. (Renolen, 2010, s. 42-43).

Elevene som har søkt seg inn på Tip som følge av Introjeksjon og ytre regulering er i den gruppen elever som oftest dropper ut i løpet av skoleåret. Spesielt gjelder det elevene som er her som følge av ytre regulering, de klarer i mange tilfeller ikke å motivere seg til å gjennomføre ett helt skoleår, som de egentlig ikke ønsker å gjennomføre. I tillegg til det blir læringslysten og læringsutbyttet i fagene lidende av at formålet med å gjennomføre skolen er å oppnå en belønning, eller å unngå en straff. Fokuset i disse tilfellene er ikke først og fremst rettet mot læringen men mot belønningen, læringslyst har sjelden plass i denne settingen.

6.2.5 Jobb som alternativ til skole

Tip-læreren på en annen skole som jeg intervjuet fremhevet at det med at elevenes rett til treårig skolegang kan fremstå mer som et krav til elevene enn noe de har rett på. Skoleleie elever kunne i større grad ta seg et hvileår og jobbe før, mens de nå skal presses gjennom ett skolesystem. Og at disse elevene kan ha en negativ innvirkning på hele klassen, samt at det fører til høyere andel dropp ut elever. noe av det økte frafallet i videregående opplæring de senere årene skyldes at før reformene, var det kun de elevene som hadde den nødvendige forkunnskapen fra grunnskolen som kom inn på videregående utdanning. Mens nå skal alle ha en mulighet til å få seg videregående utdanning. Det fremheves også at skolen ikke har vert flink nok til å tilpasse seg elevene, men at det har vert en forventning om at elevene skulle tilpasse seg skolen (NOU, 2009:18, s.60-62). At elevenes rettigheter er sikret er positivt, men det følger også forpliktelser med denne rettigheten som ikke passer alle elever like godt. Elevene har krav på tre års videregående skole som skal gjennomføres innen fem år. Dette gir lite rom for skoleleie elever til å jobbe i stedet for å fullføre skolegangen i ett strekk.

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

Jeg tror at de de ungdommene som jeg nå nevnte ville kunne profitere på at de i stedet for å påbegynne en utdanning som de ikke er motivert for, moden for eller vet om de vil ha, hadde jobbet en periode. Av de som var skolelei ville nok en stor andel etter hvert føle et behov for å få seg en utdanning, og motivasjonen ville nok vert bedre for det. Ungdommer som er umoden ville modnes i en jobsammenheng. De som ikke hadde et klart mål med hva de ønsket å bli, ville få en mulighet til å prøve seg i yrker som de etterpå kunne ta standpunkt til om det var noe de kunne tenke seg til å fortsette på eller om det var helt feil yrke for dem. De elevene som var motiverte og ønsket å fullføre utdanningen sin direkte etter ungdom-skolen, ville også være tjent med at de elevene som egentlig ikke ønsket å være på skolen ikke var der. Disse elevene representerer ofte ett negativt innslag i klassene, ved at de forstyrrer medelevene sine og at de ofte fremviser dårlige holdninger til skole, oppmøte og skolearbeid, denne type holdninger kan i noen tilfeller smitte over på medelevene i klassen.

Men i dagens samfunn er det begrenset med muligheter for jobb til sekstenåringer, i veldig mange yrker settes det krav til at arbeidskraften skal være faglært, selv om det er snakk om hjelpefolk, og i andre yrker for eksempel i butikker så er det en nedre aldersgrense, i alle fall om de skal sitte i kassen. Så det er få reelle jobbmuligheter for disse ungdommene, så da blir det videregående skole som blir løsningen for dem, enten de vil eller ikke.

(NOU 2009:18) rett til læring, sier at i følge statistisk sentralbyrås framskrivinger av tilbud og etterspørsel etter arbeidskraft fram mot 2025, så vil etterspørselen av arbeidskraft som ikke krever kompetanse utover grunnskolenivå avta fremover. Dette gjør det ytterligere vanskelig for en ungdom å velge seg arbeid i stedet for skolegang i en periode. Om vi i tillegg ser på det faktum at rundt tjue prosent av landets ungdommer ikke fullfører utdanningen sin, så forstår vi at det er mange som konkurrerer om de jobbene som faktisk finnes.

6.3 Trivsel i videregående skole

En av forutsetningene for læringslyst og økt forståelse er elevenes trivsel, dette gjelder blant annet trivsel på skolen og i klassen, trivsel i fag og trivsel i relasjon til andre mennesker, for eksempel lærer. (Meld. St. 20, 2012-2013) sies det: Et kjennetegn ved skoler med resultatmessig framgang etter innføringen av Kunnskapsløftet, er blant annet at elevene opplever at de har et særlig godt læringsmiljø. Så selv om alle informantene trivdes på Tip, så var denne trivselen relatert til hver enkelt informants ståsted med tanke på evner, interesser og sosiale forhold. «Trivsel og trygghet er forutsetninger for læring. for utrygge elever kan det være vanskelig å konsentrere seg om læringsarbeidet» (Nilsen og Sund, 2008, s.46)

6.3.1 Sosial trivsel

Jenta på andre runde og eleven med både Sp og Tip fremhevet det sosiale miljøet i klassen som noe av den viktigste grunnen til at de trivdes på skolen dette skoleåret. Begge disse elevene hadde tidligere gått på Tip og droppet ut. Og begge disse elevene oppga at noe av grunnen til at de droppet ut var at de ikke trivdes på skolen og i klassene sist de gikk her. «Læring kan forstås som en sosial prosess, fordi det ikke skjer noe læring uten at individet står i samspill med omgivelsene, enten det er i skolestua, ved leksepulten hjemme, ved PC-en eller i venneflokk» (Imsen, 1998, s.152).

Behovspyramiden består av syv behov, hvor de fire nederste behovene er det han kalte mangelbehov, og består av nederst i pyramiden fysiologiske behov som søvn, mat og drikke som er nødvendige for å overleve. Mens neste trinn er behov for trygghet og forutsigbarhet i tilværelsen. Tredje trinn er behovet for tilhørighet og kjærlighet mens behov for anerkjennelse er trinn fire (Renolen, 2010, s. 45-47). Den sosiale trivselen berører tre av de fire mangelbehovene i behovspyramiden, trygghet, tilhørighet og anerkjennelse. Om disse behovene ikke blir tilfredsstillt, så kan elevene heller ikke få føle behovet for selvrealisering, som er på topp i behovspyramiden.

En grunnleggende verdi ved den norske samfunnsmodellen er at alle barn og unge gjennom skolen møtes i et fellesskap. Fellesskolen skal være en møteplass der elevene skal føle trygghet og tilhørighet (Meld. St. 20, 2012-2013, s.87). Om elevene ikke føler den nødvendige sosiale tryggheten når de er på skolen, så vil mangelen på denne oppta disse elevenes oppmerksomhet og det faglige vil komme i andre rekke. Vi kan eksempelvis se for oss elever som blir utsatt for mobbing på skolen, de er ofte i en situasjon hvor de gruer seg til å møte opp på skolen, og i noen tilfeller er det å komme seg gjennom dagen og uken eneste mål de har. Denne type skolehverdag gir heller ikke noen læringslyst, siden det faglige ikke blir en veldig viktig del av ungdommenes hverdag. «Trivsel og gode relasjoner til medelever og lærere er viktig for motivasjonen. Forskning viser at et godt forhold til medelever spiller en kritisk rolle for ungdoms mentale helse og trivsel» (Meld. St. 22, 2010-2011, s.17). Mangelen på sosial trivsel trenger ikke bare å være på grunn av mobbing, men kan ha flere årsaker. Det kan være situasjoner som at en elev har et interessefelt som faller langt utenfor det medelevene har eller andre faktorer som er utenforliggende skolen, men som gir seg utslag når eleven er der.

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

Vi som er skolens representanter ovenfor elevene bør etterstrebe og tilrettelegge for et best mulig sosialt miljø på skolen og i klassene med alle tilgjengelige virkemiddel. Samt at jeg som kontaktlærer må være observant på enkeltelevens behov og trivsel. Det er også viktig at jeg bidrar til å spre positive holdninger til klassen og dens læring. «Motivasjon er avhengig av en positiv holdning til utdanning og læring. Det er derfor viktig at skolen klarer å skape en elevkultur som støtter og verdsetter læring» (Meld. St. 22. s. 14 2010-2011).

6.3.2 Trivsel med lærer

«Det er et gjennomgående resultat i forskningen at kvaliteten på lærerne er den faktoren som har størst betydning for elevenes utvikling og prestasjoner, av de ressursene skolen rår over» (NOU, 2009:18, s.25) Flere av informantene mine fortalte at de ikke likte seg i enkelte fag, grunnen til det oppgav de til å være lærerne i disse fagene. Enten var lærerne lite engasjerende, eller så var de ikke flink nok til å forklare elevene hva de skulle gjøre i det faget. Resultatet av at elevene ikke følte at de trivdes med den og den læreren var at de heller ikke satte særlig stor pris på de fagene som disse lærerne representerte. «I analysene av data fra Elevundersøkelsen er et positivt emosjonelt forhold til lærerne en av faktorene som sterkest predikerer høy motivasjon og innsats. Elevene må føle at lærerne kjenner dem, bryr seg om dem, og respekterer dem, og de må oppleve å få god faglig hjelp og støtte.» (Meld. St. 22, 2010-2011, s.17).

Noe av det denne intervjurunden avdekket, var at elevenes trivsel i fagene var avhengig av om den læreren som de hadde var i stand til å fremlegge pensumet på en måte som førte til at elevene klarte og forstod det, og at læreren i sin undervisning var engasjerende nok til at de klarte å engasjere elevene sine også. David P. Ausubels teori om meningsfylt verbal læring sier at det må være samsvar mellom lærestoffets struktur og elevenes struktur for at det skal skje meningsfylt læring. med det menes at lærestoffet må være lagt opp slik at det gir elevene en mening og at elevene har en forutsetning til å forstå hva som blir lagt frem, at det brukes et språk elevene forstår (Imsen, 1998, s. 190).

6.3.3 Trivsel i fag

Elevenes trivsel i fag varierte mye fra elev til elev og fra fag til fag. Denne trivselen hang mye sammen med hver enkelt elevs interesser. Praktiseren fant sin trivsel i skolegangen gjennom de praktiske fagene, og selv om han syntes teorien var kjedelig og for omfattende, så oppveide de timene med verksted den negative følelsen han hadde for teori, på en måte som gjorde at han trivdes kjempe godt på Tip. Teoretikerens hoved årsak til at han trivdes på linjen var at han likte fagene, og at han som skole sterk profiterte på sine lærings evner og vaner. Han

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

klarte å ferdigstille alt skolearbeidet i løpet av skoledagene, noe som medførte at han slapp og bruke av fritiden på skolearbeid, som igjen resulterte i mere fritid. Ny giv eleven fant sin trivsel på Tip gjennom mestring og læringsglede. Eleven som på ungdomskolen hadde slitt faglig, fant det nå både interessant og motiverende og gå på skole. Det at denne gutten nå presterte greit faglig og at han følte at han mestret fagene, resulterte i at han trivdes godt på skolen.

For at elevene skal finne motivasjon i de forskjellige fagene, er det et poeng at de får utfordringer som medfører at hver enkelt elev befinner seg i sin flyt-sone. For at dette fenomenet skal inntreffe må oppgavens vanskelighetsgrad, være høy nok til at eleven finner dem utfordrende, men ikke høyere en at eleven føler at han eller hun klarer å løse dem. Om vi som skole klarer å lage opplegg som fungerer slik for alle elever, så er det tilrettelagt opplæring i praksis. Slik jeg ser det er vi forholdsvis flinke til å tilrettelegge for de svake elevene, men at vi enda kan bli bedre når det kommer til tilrettelegging for de sterkeste elevene. «For at eleven skal oppleve å mestre er det viktig at læreren setter mål som er innenfor rekkevidde for eleven. Samtidig må alle elever ha høye mål å strekke seg etter.» (Meld. St. 22, 2010-2011, s.16-17).

En konklusjon på spørsmålet til informantene om deres trivsel i fag, at alle informantene jevnt over syntes å være fornøyd med den linjen de gikk på. Trivselsnivået var ikke like høyt i alle fag, noe som nok har en sammenheng med i hvor stor grad elevene føler at de lykkes i de enkelte fagene. Uten unntak fortalte informantene at de trivdes best i programfag, og da helst den praktiske delen av dem. Nå kommer det ikke som noen overraskelse at disse elevene foretrekker programfagene, siden de faktisk har søkt seg inn på denne linjen. Når det kommer til informantenes tanker omkring fellesfagene som i hovedsak er rene teorifag, så er det praktikerens som helt klart viser den største vegringen mot disse fagene. Jenta på andre runde liker ikke fellesfagene siden hun har med seg en historie med fagvansker i disse fagene fra ungdomskolen, og har med seg gjentatte følelser av nederlag i disse fagene. Ny giv eleven føler mestring i fellesfagene, som han tidligere har slitt med og har av den grunn en positiv følelse i disse timene. Teoretikeren finner fellesfagene lite utfordrende, han har kontroll på disse, og ser på dem som repetisjon av det han hold på med i ungdomskolen. Vi kan si at han ikke er i flytsonen sin, siden oppgavene ikke gir han noe utfordring.

6.4 Noen veier til økt kunnskap

Elevenes veier til økt kunnskap kan være mange, og i noen tilfeller kronglete. Å øke elevenes forståelse i fagene på Tip er ett av hovedmålene i min oppgave, samt det å gi elevene en forståelse av at alle fag er viktige og at de henger sammen.

6.4.1 Kognitiv læring

Språk, tenking og problemløsning er også interessante fenomener for kognitivistene. Her er det ikke belønning som er drivkraften for læring, men individets aktivitetstrang og vitebegjær. Dette er indre motivering for læring, hvor det å tilegne seg ny kunnskap er drivkraften. Kognitiv teori er mest opptatt av kunnskap som kan omsettes til språk, symboler, begreper, bilder og abstraksjoner og er derfor en type teori som betraktet som mer relevant i skolesammenheng en behavioristisk teori (Imsen, 1998, s.54-55). Undervisningsopplegget som jeg har utviklet baserer seg delvis på at den læringslysten som er til stede i praktiske fag, skal vekke elevenes vitebegjær også i teoritimene. Ved praktisk arbeid er læringslysten så høy for de fleste elevene, at de knapt tar seg tid til pauser, om teorien kan tilføre elevene noe som de kan benytte i disse praktiske arbeidene, så kan trangen til å lære mer om emnet bidra til å gjøre teoriundervisningen mer interessant og givende for elevene.

6.4.2 Lite synlig kunnskap

Noen av disse informantene mener at de har lite eller ingen læringsutbytte i fellesfagene, men at de i varierende grad fra informant til informant har læringsutbytte av teorien i programfagene. Sett fra mitt ståsted så tror jeg ikke det stemmer helt med virkeligheten at de ikke har så stort læringsutbytte i fellesfagene, kanskje med unntak av teoretikeren, som på det forholdsvis tidlige tidspunktet av skoleåret intervjuene fat sted på, var så pass faglig ovenpå at han hadde et lavere læringsutbytte, siden første del av skoleåret går med til å kartlegge elevene, samt å repetere fagstoff fra ungdomskolen.

Men når det gjelder de andre informantene, så tror jeg nok de hadde større læringsutbytte i fellesfagene enn det de selv var klar over, men til sammenlikning med programfagene virket det nok ikke sånn. Grunnen til det er at disse elevene jevnt over har en forholdsvis lav kompetanse innen mekaniske fag når de starter på Tip. Programfagene utgjør tross alt nitten skoletimer i uken og læringskurven i disse fagene er bratt, så siden elevene starter på null eller like over det, så sitter nok alle disse elevene igjen med en følelse av at de har lært enormt mye, og det stemmer nok det. Mens til sammenlikning så kommer læringsutbyttet i fellesfagene i mindre drypp på toppen av den kunnskapen de allerede sitter inne med, og av den grunn blir ikke kompetanseøkningen innen disse fagene like merkbar.

6.4.3 Tverrfaglighet

Siden alle som ble intervjuet både elever og lærere fortalte at den undervisningsformen som gir elevene best læringsutbytte, er blandingen mellom teori og praksis, så burde det være et mål å benytte denne læringsformen til å innlemme flest mulig fag, altså tverrfaglighet. Tverrfagligheten mellom de forskjellige programfagene fungerer godt, og er implementert i prosjektmappene, men det er rom for ytterligere implementering av fellesfag. . Roald Jensen understreker i boken *La stå*, viktigheten av at læreren setter alle læringsmålene i sammenheng med det elevene trenger å lære, og at vi på forhånd har tenkt gjennom begrunnelsen for det (Svanberg og Wille, 2009, s.212). Det Roald her sier er at vi drar inn emner fra fellesfagene og setter de inn i en kontekst sammen med programfag som gjør at elevene ser nytten av andre fag enn programfagene. Det understrekes også hvor viktig det er at jeg som lærer på forhånd har tenkt ut begrunnelser for denne nytten, om det skulle stilles spørsmål til den fra elevene. Eksempelvis ville det ikke fungere særlig overbevisende om jeg fortalte elevene hvor viktig det var at de kunne regne for å være i stand til å produsere en gjenstand, så spurte elevene om hvorfor det, og jeg ikke kunne gi dem et velbegrunnet svar.

6.4.5 Variasjon i undervisningen

«Timer som er bygget opp på samme måte, og repetitive oppgaver kan kjede elevene. Selv om det ikke er et mål å unngå alle oppgaver som kan kjede elevene, kan morsomme og interessante oppgaver og arbeidsformer være en viktig motivasjonskilde.» (Meld. St. 22, 2010-2011, s. 14). Alle informantene i denne undersøkelsen fortalte at de likte å jobbe i verkstedet med praktisk arbeid, det samme inntrykket sitter jeg igjen med gjennom mine observasjoner. Når jeg spør dem hvorfor de liker verksted så godt, får jeg svar som *det er artig å lage ting* eller *jeg liker å få noen utfordringer som jeg kan løse på egen hånd*. Jeg har et inntrykk av at elevene ikke ser på verkstedstimene som undervisning, selv om de fleste svarte at det var der de lærte mest, jeg tror mange av elevene ser på verkstedstimene som et avbrekk fra undervisning. Når man tenker over det så er det jo egentlig genialt, elevene lærer mest den tiden de ikke føler at de er i en undervisnings situasjon, tenk om det hadde lyktes å gjennomføre all undervisning i en slik setting.

«Evalueringen viser at Kunnskapsløftet som læreplanreform har gitt et større handlingsrom til lærere i konkretisering av mål, valg av læremidler og valg av arbeidsmetoder» (Meld. St. 20, 2012-2013, s. 60) Den sentrale læreplanen gir noen overordnede læreplanmål som elevene skal kunne, men det er opp til den enkelte skole og lærer å definere hva som ligger i disse målene, det samme gjelder valg av arbeidsmetoder. «forskningen trekkes imidlertid variasjon

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

fram som viktig for elevenes motivasjon. Varierte arbeidsmåter vil i de fleste sammenhenger også innebære arbeidsmåter som kan betegnes som praktiske. I mange undersøkelser ser vi også at elevene selv sier at de foretrekker praktiske og varierte arbeidsmåter, og at det gjør dem mer motiverte for skolearbeidet» (Meld. St. 22, 2010-2011, s. 14). Med disse fakta på bordet, burde det ikke være en oppgave for oss som underviser å se nøye på muligheten for større variasjon i hvordan vi gjennomfører undervisningen. Jeg tror at det fort kan bli til at vi kjører samme undervisningsopplegg hele tiden, siden vi tror vi vet at det fungerer, og av den grunn ikke orker å påta oss jobben med å tenke ut nye måter å gjøre de samme tingene på.

Læreren på maritime fag gjennomførte undervisninger mye godt på samme måte som jeg gjør med min klasse. Først gjennomgang av emnet ved hjelp av Power Point, så jobber elevene med oppgaver, denne kunnskapen blir så omsatt til praksis i verkstedet. I tillegg er disse elevene utplassert i bedrifter og på båt. Han fortalte også at når elevene var utplassert på båt fikk mange av dem en ekstra motivasjon for skolearbeid, dette fordi de da fikk en bedre kjennskap til hva det yrket de dreiv og utdannet seg til virkelig innebar, og de vart ekstra motiverte for å yte best mulig på skolen for å få seg en best mulig lærlingeplass. Motivasjon defineres gjerne som det som forårsaker aktivitet hos individet, det som holder denne aktiviteten ved like og det som gir den mål og mening (Imsen, 1998, s. 226).

Om jeg sammenligner mitt undervisningsopplegg opp mot det som læreren på maritime fag benytter, og skulle forsøke å nytte gjøre meg av det som han fremhever som positivt for læringsutbyttet til hans elever, så driver vi mye godt på samme måte innenfor skolens fire vegger, men at hans elever ofte har bra utbytte av utplassering i bedrift og på båt. Så da måtte det vært at jeg i større grad forsøkte å få utplassert også mine elever. Men det har vist seg å by på noen problemer, disse problemene består i at mange av elevene på Tip enda ikke har bestemt seg for hvilken retning de skal spisse utdanningen sin i, de har etter at de har fullført Tip rund om kring seksti forskjellige yrker de kan utdanne seg til. Denne spissingen skjer ikke før de starter på Vg2. Dette problemet unngår elevene på maritim linje siden de allerede har bestemt seg for hva de ønsker å jobbe med.

Ett annet problem med å utplassere elevene i bedrift har ved tidligere forsøk vist seg å være at det er vanskelig å finne tilstrekkelig mange bedrifter som er villige til å ta i mot elever på Vg1. som regel når det har lyktes oss å få utplassert elever så har det vert gjennom enkeltelevers bekjentskap innen de forskjellige bedrifter. Men i de tilfellene hvor det har lyktes å få utplassert elever, så har det nesten uten unntak vert en positiv opplevelse for

elevene. Det finnes heller ikke noen form for system eller database hvor man kan hente bedrifter til elevene, så det er en meget krevende jobb for den kontaktlæreren som skal ta kontakt med mange nok bedrifter til at vi skal kunne få utplassert alle elevene vi har i klassene. Men det finnes fortsatt mange andre muligheter enn utplassering når det gjelder å gjennomføre undervisningen på varierte måter, disse mulighetene er til stede i alle fag. Det gjelder bare for oss lærere å finne fem til dem og bruke dem.

6.4.6 Helhetlig undervisning

En gjengående melodi som jeg har hørt i alle sammenhenger når jeg har drevet å samle inn empiri til denne oppgaven, har vært at elevene lærer aller mest gjennom praksis, dette sier lærerne jeg har intervjuet, alle informantene mine har fortalt det og de observasjonene jeg har gjort tyder også på det. Men jeg er av den formening at det ikke er praksisen alene som bidrar til økt kunnskap, det er samspillet mellom praksis og teori. «Ved og utføre helhetlige arbeidsprosesser utvikler eleven/læreren faglig og personlig kompetanse, under forutsetning at arbeidet er tilpasset og relevant» (Nilsen og Sund, 2008, s. 65). Den nære koblingen mellom teori og praksis som jeg praktiserer gjennom undervisningsopplegget mitt bidrar til at elevene får større læringsutbytte både i teori og i praksis. I en helhetlig praktisk oppgave har utøveren behov for både kunnskaper og ferdigheter i flere fag eller områder (Nilsen og Sund, 2008, s.65) sett i lys av dette burde de praktiske oppgavene utformes så helhetlig at flere fag integreres i dem.

Eksempelvis praktikerens syn på hvilken læringsmetode som gav han best læringsutbytte, rettet inn mot en ren praktisk læringsstil. Årsaken til dette tror jeg er en blanding av at han hadde en over gjennomsnittlig interesse for mekaniske ting, men også det at han var en elev som hadde slitt gjennom hele grunnskolen med store lærevansker, og at praktisk arbeid var noe han følte mestring i. Han søkte tilflukt fra teorien som han fortsatt måtte slite med i det praktiske arbeidet som han taklet like bra om ikke bedre enn sine medelever. Det og ikke hele tiden å være den som sleit tyngst i alle fag gav denne gutten selvtillit når han var blant sine medelever. Teorien som han fortsatt måtte slite seg gjennom, ble da på en måte som en fiende for han i skolehverdagen, selv om han i programfagene fikk en viss interesse selv når vi hadde teori. Han fant svarene og leverte inn oppgavene, men det kom aldri lett til han, verken å lese eller å skrive. Men selv praktikereren måtte motvillig innrømme at han hadde et læringsutbytte av teorien når den var koblet sammen med praksis.

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

Læreren på maritime fag svarte at kombinasjonen mellom teori og praksis gav hans elever det største læringsutbyttet, og at elevene i mange tilfeller lette seg frem til svar i boken uten at de var i stant til å forstå det svaret de hadde funnet. Denne forståelsen kom først når elevene fikk jobbe med emnet i praksis. Gjenkjennelse er den følelsen jeg får når han svarer dette, det denne læreren forteller meg er akkurat det samme som jeg erfarer med mine elever. Mange ganger når elevene løser oppgaver i læreboken så er svarene de leverer inn ren gjengivelse av tekst som der har funnet frem til i boken, men som de egentlig ikke forstår betydningen av. De reproducerer tekst, men innhenter lite kunnskap gjennom den. Det er på dette punktet jeg føler at vi har noe av den største gevinsten ved å gjennomføre undervisningen med sammenhengende teori og praksis. Men nesten like ofte så kan jeg se på elevene når de jobber med samme temaet i verkstedet at det går opp et lys for dem: *nå forstår jeg hva det mentes i boka*. Så det blir kanskje ikke rett å si at elevene innhenter lite kunnskap gjennom å jobbe med mål teoretisk, men den innhentede kunnskapen gir liten mening før eleven har fått omsatt den til noe som han forstår, med andre ord får noen knagger å henge den på. På dette området er det viktig å ha i tankene Ausubels teori om meningsfylt verbal læring, slik at elevene bedre forstår fagstoffet når det gjennomgås i teorien. Problemene med å forstå ukjent lærestoff kommer seg ofte av manglende knagger å henge ny kunnskap på, elevene mangler rett og slett den nødvendige terminologien for å forstå deler av en fagtekst.

Når det gjelder mer avansert skolekunnskap heller Bruner til den oppfatningen at svært mye læring følger sekvenser fra hand og øye til forstanden (Imsen, 1998, s.135). Kineserne har et visdomsord som sier: Det du hører glemmer du, det du ser husker du men det du gjør forstår du. Min oppfatning av mine elevers læring harmonerer ofte med det kineserne og Bruner sier, nemlig at elevene tar til seg fagstoff i teoritimene men at de ikke helt klarer å omsette fagstoffet til kunnskap før de får materialisert det. Som flere av informantene sa, så var det sammenhengen mellom teori og praksis som gav dem høyest læringsutbytte. Når elevene får prøve ut teorien i praksis faller ofte brikkene på plass. Men som jeg har vært inne på så er noen læringsmål best egnet for å gjøre i motsatt rekkefølge, med praksis først for så å gjennomgå målene teoretisk, men dette vil variere etter læringsmålenes egenart. Men det gir elevene bra læringsutbytte å benytte konkrete i undervisningen som de kan forholde seg til. «Vi formoder at bruk av bilder, illustrasjoner, figurer, diagrammer og modeller, enten formidlingen skjer ved hjelp av tavle og kritt eller med tekniske hjelpemidler, hjelper elevene til å danne forestillinger. (Imsen, 1998, s.134)

6.4.7 Eleven som lærer

Det å benytte elevene til å hjelpe medelevene er noe jeg har erfart ofte gir gode forutsetninger for læring. Denne metoden er noe som når det lykkes slår positivt ut for hele klassen, og lykkes gjør det nesten i alle tilfellene. Som jeg redegjorde for i observasjonene mine så benytter jeg meg av de elevene som er ferdig med en øvelse til å veilede neste elev gjennom samme øvelse. Når jeg skriver at det lykkes i nesten alle tilfellene hvor jeg benytter det så kommer det av at jeg har opparbeidet meg nok erfaring til å se an hvilke elever som er i stand til å veilede andre medelever, og hvilke elever som jeg ikke kan sette til denne type oppgave.

Eleven som blir veiledet av en medelev vil ofte stille medeleven som veileder han om ting som han lurer litt på, altså spørsmål som han ville vert noe mer tilbakeholde og spørre en lærer om. Jeg opplever fra tid til annen at elever unnlater å spørre om ting som de har en ide om at de kanskje skulle ha vist, dette fordi at elevene frykter for at om de spør spørsmål som er lette, så kan de fremstå som mindre faglig dyktig ovenfor læreren, som jo er den som skal vurdere deres dyktighet. Ved å aktivere elevene i kameratvurdering eller som lærings venner vil elevene få flere tilbakemeldinger utover tilbakemeldingene fra deg som lærer, som kan være nyttig for egen utvikling (Svanberg og Wille, 2009, s.191)

Når læreren underviser forsøker hun eller han hele tiden og «oversette» fagstoffet til en form som «passer» for eleven (Imsen, 1998, s. 41). Som Imsen her påpeker forsøker vi lærere å formidle det vi skal lære bort på en slik måte at det skal være forståelig for elevene, det kan være at enkelte fagord må erstattes med ord som disse unge elevene har en relasjon til. Dette vil gå av seg selv når det er en elev som veileder en annen elev, denne vil forklare det som skal forklares i en form som han selv forstår.

7 Avslutning

Etter at jeg nå har analysert alle intervjuene og observasjonene jeg har gjort i løpet av denne forskningsprosessen, har jeg nå blitt i stand til å danne meg ett bedre bilde av elevenes tanker og meninger om læring, jeg har fått ett innblikk i noen andre læreres syn på saken og ikke minst har jeg fått klarlagt mine egne tanker og meninger om det samme temaet, og har kunnet se dem i sammenheng med det jeg har lest om forskning og litteratur innen dette fagfeltet.

Problemstillingen som jeg utformet i forkant av dette forskningsprosjektet var formulert på følgende måte: ***Hvordan kan læringslyst og forståelse i teorifag økes gjennom å gjøre teorien mer praktisk for elever på vg1 teknikk og industriell produksjon***

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

Så det store spørsmålet nå er om jeg gjennom denne prosessen har vært i stand til å finne svar på det. Jeg har nå gjennom en periode fått anledning til å prøve ut det nye undervisningsopplegget som jeg utviklet, og har i denne perioden gjort meg mange erfaringer rundt virkningen det har hatt på mine elever. Når jeg nå skal forme en konklusjon på om spørsmålet mitt er blitt besvart ønsker jeg å dele opp problemstillingen min i to deler, hvor den ene delen går på det som har mer økt forståelse og gjøre, mens i neste del skal jeg ta for meg det med økt læringslyst.

Har det nye undervisningsopplegget som jeg har gjennomført på klassen min ført til økt forståelse i teorifag? På det spørsmålet mener jeg å ha belegg for å svare ja. Dette baserer jeg både på informasjonen som informantene mine har gitt meg, men i like stor grad på det jeg har observert gjennom skoleåret. Elevene har langt større forståelse for læringsmål som de har fått prøve ut i praksis like etter, eller samtidig som at de har jobbet med dem teoretisk. Elevene har også lettere lært seg teori etter å ha jobbet med læringsmål i praksis først. Det jeg sitter igjen med av tanker om dette er at elevene bedre klarer å forholde seg til ny kunnskap om de kan knytte den til konkrete gjenstander eller handlinger. En god del av det som gjør programfagene vanskelig for disse elevene er at de mangler det språket som er nødvendig for å forstå fagets budskap, de har få eller ingen relasjoner til det fagstoffet som møter dem når de starter på Tip, så en stor del av utfordringene deres er å lære seg det. Denne innlæringen påstår jeg å mene at jeg ivaretar på en langt bedre måte gjennom at teori og praksis har en naturlig sammenheng, enn det det hadde gjennom undervisningsopplegget som ble praktisert tidligere. Dette gjelder i hovedsak programfagene.

Når det kommer til fellesfagenes rolle oppi dette, og jeg spør om dette undervisningsopplegget har ført til økt forståelse i de teoretiske fellesfagene, så har jeg nok ikke lyktes like godt. De målene fra fellesfagene som er dratt inn i prosjektene har hatt den samme effekten som programfagene, dette fordi jeg har klart å synliggjøre sammenhengen mellom disse og de praktiske fagene. Elevene ser ikke på disse målene som fellesfag, men en del av programfaget. Men det er hittil en forholdsvis liten del av fellesfagene som er kommet inn i prosjektmappene, så på dette området er det enda en lang vei å gå, i alle fall vist vi skal oppnå den andre Tip-lærerens visjon om at alle opplæringsmål skulle ha vært ett stort sammenhengende fag, hvor grensen mellom fellesfag og programfag var visket helt bort. Denne integreringen av fellesfag er en stor og krevende jobb, som ikke er gjort over natten, men det er en pågående prosess og vi kommer et lite skritt nærmere hele tiden. Dessverre er suksessfaktoren i denne prosessen litt for personavhengig, om det skal skje en integrering av fellesfag

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

så er det avhengig av at den læreren som underviser i dette faget har en interesse av at dette skal skje, og er innstilt på et tett samarbeid med lærerne som har de andre fagene.

Har det nye undervisningsopplegget ført til økt læringslyst i teorifag å gjøre teorien mer praktisk? På denne delen av spørsmålet er det ikke like lett å gi et bastant ja. For flere av elevene er læringslysten i teorifag økt gjennom dette undervisningsopplegget, men det er ikke tilfellet for alle. Det er kanskje ikke riktig å si at det ikke har ført til økt læringslyst, men det har i alle fall ikke ført til at teoriundervisningen er blitt en dans på roser for disse elevene det gjelder. Selv om teorien er blitt lettere og forstå for dem, så forteller de at mengde med teori de må slite seg gjennom er for stor. Det er en trend blant noen elever at de henger med i starten og gjør de påkrevde innleveringene, men så begynner de å sakke akterut etter en stund, noe som fører til at mengden med innleveringer vokser fremfor dem. Dette fører til at disse elevene føler en avmakt for teorioppgavene, og de havner i en ond sirkel som det er vanskelig å komme ut av. Det jeg nå beskriver gjelder omentrent tre til fire elever, så det er på langt nær alle, men det var mye godt denne elevgruppen som var i tankene mine når jeg kom på at jeg skulle lage et undervisningsopplegg som skulle øke læringslysten i teorien.

Det som har vært gjengangsmelodien i denne forskningen har vært at elevene lærer best gjennom praksis. Når jeg hører hva informanter og lærere sier om hvordan elevene lærer best, så teker jeg at dette er noe som jeg burde ta til meg, og på best mulig måte utnytte i min undervisning. Det er for så vidt også det som er hele tanken bak det undervisningsopplegget jeg har utviklet, ikke at all undervisning skal være praktisk, for det tror jeg vanskelig lar seg gjøre, og ikke tror jeg at det er ønskelig heller, siden teoretisk innlæring i større eller mindre grad kommer til å følge disse elevene gjennom hele livet, og at det også er en ferdighet som de må mestre. Men jeg tror det burde la seg gjøre å flytte en enda større del av teori undervisningen, og da mener jeg i alle fag over i praksisrom. I tillegg må arbeidet med å få eleven til å sette teori inn i en sammenheng med praksis fortsette. Men dette er en jobb som må bygges sten for sten, og som må evalueres underveis.

Motivasjon hos elevene har også vist seg å være ett av suksesskriteriene som må være på plass for at læringslyst skal få grobunn. Motivasjonen elevene har til læring og skolegang er noe som vi lærer til en viss grad kan være med på å påvirke, men langt fra fult ut. Vi kan påvirke elevenes motivasjon med å gi dem klare oppnåelige mål, og ved å gi dem positive tilbakemeldinger på det som er bra. Ved å gi elevene mestringsfølelse når de oppnår målene som er satt for dem, kan det bidra til økt motivasjon. Trivsel er også med og påvirker

Masteroppgave i yrkesdidaktikk

motivasjonen til elevene, trivsel på skole og i klasse kan vi bidra til å øke gjennom å gjennomføre tiltak som knytter elevene sammen som klasse, eksempler på dette kan være sosiale tiltak for å spleise elevene sammen som en gruppe. Intervjuene har også avslørt at en elevs trivsel i et fag tidvis har en sammenheng med hvordan læreren i det faget fremstår, det er noe vi som lærere må være bevisst på. Nå mener jeg ikke at lærer skal gjøre alt for å bli godt likt av elevene, men å opptre på en ryddig og ordentlig måte ovenfor elevene sine. Noen ganger er det nok å gi en elev ett vennlig blick, så denne eleven føler seg sett i timen.

Så vist jeg skal ta en kort oppsummering av det jeg har kommet frem til gjennom dette masterstudiet, så vil jeg si at det undervisningsopplegget jeg har laget og gjennomført. Har hatt en positiv innvirkning på elevenes forståelse av teori, og det har for mange av elevene bidratt til økt læringslyst. Men at det ikke er et fullgodt ferdig produkt som ikke trenger justeringer i ettertid. Gjennom dette undervisningsopplegget har jeg forbedret teoriundervisningen for mange av elevene, men at det ikke fult ut favner alle. Jeg trenger å se på hvordan fellesfagene kan bli en større del av dette opplegget og jeg må se på muligheten for å få en større del av teoriundervisningen inn i praksisrom for på den måten å minke mengde teori for de elevene som sliter med dette. Opplegget kan nok også individuelt tilpasses enkelt-eleven på en bedre måte.

Kilder/Litteraturliste

- Fuglseth, Kåre og Skogen, Kjell (2007): *Masteroppgaven i pedagogikk og spesialpedagogikk*. Cappelen Akademisk Forlag
- Tiller, Tom (2004): *Aksjonsforskning i skole og utdanning*. Høgskoleforlaget
- Thagaard, Tove (2009): *Systematikk og innlevelse*. Fagbokforlaget
- Postholm, May Britt (2010): *Kvalitativ metode*. Universitetsforlaget
- Fangen, Katrine (2004): *Deltagende observasjon*. Fagbokforlaget
- Imsen, Gunn (1998): *Elevenes verden*. Tano Aschehoug
- Svanberg, Ray og Wille, Hans Petter (2009): *La stå*. Gyldendal akademisk
- Nilsen, Egil Sigmund og Sund, Grete Haaland (2008): *Læring gjennom praksis*. Pedlex
- Renolen, Åse (2010): *Forståelse av mennesker – Innføring i psykologi for helsefag*. Fagboklaget
- Norges offentlige utredninger 2009:18 (2009): *Rett til læring*. Departementenes servicesenter Informasjonsforvaltning
- Melding til stortinget 20. (2012-2013): *På rett vei, kvalitet og mangfold i fellesskolen* <http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dok/regpubl/stmeld/2012-2013/meld-st-20-20122013.html?id=717308> (april, 2013)
- Melding til stortinget 22. (2010-2011): *Motivasjon-Mestring-Muligheter, Ungdomstrinnet* <http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dok/regpubl/stmeld/2010-2011/meld-st-22-2010--2011.html?id=641251> (April, 2013)

Oversikt over figurer og bilder

Figur nr.	Hva
1	Eksempler på svar fra elever til start samtalen
2	Forsiden på den første prosjektmappen
3	Arbeidstegning til sage- fileøvelse
4	Eksempel på arbeidsoppgaver i prosjektmappe
5	Teoretisk forklaring på saging
6	Saging i praksis
7	

Vedlegg

Oversikt over vedlegg

Vedlegg nr.	Hva
1	Kontrakt med informanter
2	Intervjuguide Edgar
3	Intervjuguide Dina
4	Intervjuguide Frode
5	Intervjuguide Arne
6	Intervjuguide Geir
7	Intervjuguide Bjarne
8	Lesestrategi ark Frode

Vedlegg 1

Intervju i anledning masteroppgave

Jeg driver på med én masterstudie i tilrettelagt opplæring, med fordypning i yrkesdidaktikk på universitetet i Nordland. I den forbindelse skal jeg undersøke om hvordan jeg kan lage til ett best mulig undervisningsopplegg i Tip vg1 klassen min. For å innhente de opplysningene jeg trenger for å evaluere undervisningsopplegget trenger jeg å intervju noen av elevene i klassen. Jeg ønsker i den forbindelse å spørre om du _____ er villig til å delta som intervjuobjekt i denne anledning.

Relevante opplysninger som jeg innhenter i disse intervjuene kommer jeg til å bruke i masteroppgaven jeg skriver. Alle informanter vil bli anonymisert, dvs at jeg ikke bruker det riktige navnet på noen av intervjuobjektene, og jeg kommer også etter beste evne til å utelate alle opplysninger som kan bidra til at mine informanter kan identifiseres på noe vis. Denne avtalen er helt åpen og du kan når som helst trekke deg fra den om du på ett eller annet tidspunkt ikke lengre ønsker å delta. Alle intervjuer vil foregå i skoletiden og vil være av begrenset antall og tidsforbruk. Jeg kommer kun til å benytte informasjon som er av betydning for de undersøkelser som jeg skal gjøre, all annen informasjon vil bli slettet.

Dato: _____

Ole Eirik Torsteinsen

NN

Vedlegg 2

Intervjuguide

Informant: Edgar

Mine spørsmål/stikkord	Informantens svar	Mine kommentarer
Trivdes du på Tip når du gikk her sist?		
Hvorfor byttet du linje fra Tip til Sp?		
Hvilke læringsformer ble benyttet på Sp?		
Hvordan utbytte hadde du av dem?		
Hvorfor ønsker du å fortsette på Tip?		
Føler du at du har bra utbytte av den undervisningsformen vi benytter her på Tip?		

Vedlegg 3

Intervjuguide

Informant: Dina

Mine spørsmål/stikkord	Informantens svar	Mine kommentarer
Trives du som elev på Tip? Hvorfor?		
Er det noen fag du liker bedre en andre? Hvorfor?		
Har du bra læringsutbytte av å gå på denne linjen?		
Hvilken læringsmåte føler du at du lærer mest av?		
Er det noen andre måter vi kunne ha gjennomført undervisningen på som du hadde lært mer eller bedre på?		
Er det noen grund til at du synes det er greit og fullføre dette skoleåret i stedet for de andre?		
Er det noe som du ikke liker med Tip? Hvorfor?		

Vedlegg 4

Intervjuguide

Informant: Frode

Mine spørsmål/stikkord	Informantens svar	Mine kommentarer
Hvilken type elever har du og hvor stor gruppe er det?		
Hvordan gjennomfører du undervisningen i denne elevgruppen?		
Hvilken type undervisning gir dine elever best læringsutbytte?		
Er elevene dine motivert for skolegang og læring?		
Hvor lenge har du vært lærer på yrkesfag?		
Mener du å merke noen endring på elevene i løpet av den tiden du har vært lærer? Med det mener jeg om du ser forskjell på ting som evner, motivasjon, og slike ting nå og når du jobbet som lærer første gang?		

Vedlegg 5

Intervjuguide

Informant: Arne

Mine spørsmål/stikkord	Informantens svar	Mine kommentarer
Trives du som elev på Tip? Hvorfor?		
Er det noen fag du liker bedre en andre? Hvorfor?		
Har du bra læringsutbytte av å gå på denne linjen?		
Hvilken læringsmåte føler du at du lærer mest av?		
Er det noen andre måter vi kunne ha gjennomført undervisningen på som du hadde lært mer eller bedre på?		
Er det noe som du ikke liker med Tip? Hvorfor?		

Vedlegg 6

Intervjuguide

Informant: Geir

Mine spørsmål/stikkord	Informantens svar	Mine kommentarer
Hvilken type klasse er du kontaktlærer for?		
Hvordan gjennomfører du undervisningen i denne elevgruppen?		
Hvilken type undervisning gir dine elever best læringsutbytte?		
Er elevene dine motivert for skolegang og læring?		
Hvor kommer elevene i din klasse fra?		
Mener du å merke noen forskjell på motivasjonen og kunnskapsnivået til elevene dine ettersom hvor de har gått på Tip?		

Vedlegg 7

Intervjuguide

Informant: Bjarne

Mine spørsmål/stikkord	Informantens svar	Mine kommentarer
Trives du som elev på Tip? Hvorfor?		
Er det noen fag du liker bedre en andre? Hvorfor?		
Har du bra læringsutbytte av å gå på denne linjen?		
Hvilken læringsmåte føler du at du lærer mest av?		
Er det noen andre måter vi kunne ha gjennomført undervisningen på som du hadde lært mer eller bedre på?		
Er det noe som du ikke liker med Tip? Hvorfor?		

Vedlegg 8

TEKNIKK OG INDUSTRIELL PRODUKSJON FAG: DREIING VG1

Lesestrategi: Skanning

Skole: [redacted] vgs, Nordland

Lærer: [redacted]

Tema: Dreiebenk

Varighet: 1 time av en periode på 4-5 uker

Læringsmål

Eleven skal kunne

- navn på delene på en dreiebenk
- hoveddelenes funksjon
- hva man kan bruke en dreiebenk til
- sikkerhetsregler

Forberedelser

Gjennomgang i verkstedet. Fire timer med bruk av dreiebenk.

Læringsaktivitet

Førlesing: Læreren introduserte forklarte hvordan elevene kunne skanne en tekst for å lete etter ord som sa noe om praktisk bruk av dreiebenken – funksjon og oppgaver. Elevene skannet teksten og lagde en ordsky med navnene på de funksjonene de fant.

Underveislesing: Elevene leste fagteksten og tenkte gjennom spørsmål om dreiebenkens funksjon, for eksempel *Hvordan gjør jeg dette?* Mens de leste skulle de tenke hvordan de kunne bruke dreiebenken til å løse praktiske problemstillinger.

Etterlesing: Etter lesingen løste elevene oppgaver. De skulle finne svar på egne spørsmål fra praksisdelen.

Didaktisk refleksjon

Når en skal lære å bruke verktøy og verktøymaskiner må elevene lære like mye språk (teknisk norsk) som de lærer bruken av verktøyet. Elevene syntes aktiviteten var interessant og artig. De viste stor innsats. Bruk av lesestrategier handler kanskje mer om norskfaget, men jeg har prøvd å omsette det til det faget jeg underviser i. Det fungerte bra, jeg skal videreføre dette.

Masteroppgaver i spesialpedagogikk ved Høgskolen i Bodø, serie ISSN:1504-2863:

1/2004: Svendgård, Karl Jørgen: *Lese-/skrivevansker og henvisninger til PPT. Årsaksforklaringer på omfang henvisninger av lese- og skrivevansker til PPT Indre Salten.*

2/2004: Bakken, Christina: *Å ha et barn med utviklingsforstyrrelse. Foreldres utfordringer, vanskeligheter og mestringsstrategier.*

3/2004: Gaard, Gjertrud: *Tommy og Tigeren og ADHD. Er det mulig at Bill Watterson's tegneseriefigur Tommy har ADHD?*

4/2004: Knutsen, Oddbjørn: *Evaluering av arbeidet mot mobbing i fådeltskolen. Hva kan fremme eller hemme iverksettingen av gjennomføringen av et nasjonalt program mot mobbing ved ei fådelt øyskole?*

5/2004: Schjeldrup, Tove: *Å bo på Trastad Gård. Fortellinger fra dagliglivet på en sentralinstitusjon.*

6/2004: Gunnarsen, Leif Karl: *Matematikkscreening. Om å systematisere undersøkelsen av matematikkvansker i lys av kognitive prosesser eleven kan ha vansker med.*

7/2004: Leiros, Per Jostein: *Differensiering i en inkluderende skole. Hvorfor? Hvordan? Og lykkes de videregående skolene i Narvik.*

1/2005: Pettersen, Kjell Rune: *Jenter med ADHD. Hvordan kan flere jenter med oppmerksomhetsvansker og rastløshet bli oppdaget tidligere og få hjelp?*

2/2005: Lauritzen, Linda: *Arbeid med språk i barnehagen. Hvordan kan førskolelærerne fremme språklig bevissthet hos barna i barnehagen?*

3/2005: Laupstad, Solvi: *Foreldreerfaringer fra deltagelse på Carolyn Webster-Strattons kurs, hvordan påvirker erfaringene foreldrenes mestringsopplevelse? En case-studie av det første foreldrekurs i Lofoten.*

4/2005: Gjerstad, Oddny: *Hørselssimulering; et bidrag til styrking av den tilpassede og inkluderende opplæringen av tunghørte elever i en skole for alle? En spørreundersøkelse blant lærere på grunnskolens mellom- og ungdomstrinn i Nordland.*

5/2005: Holdahl, Randi: *Den første lese- og skriveopplæringa i skolen. Om betydningen av tidlig innsikt og tidlige tiltak*

6/2005: Bergerud, G. og Ringdal, L: *Initiativ i kommunikasjon. En casestudie som belyser initiativ i kommunikasjonen hos barn med Downs syndrom.*

7/2005: Olsen, Hellen: *Om samarbeid barnevernsinstitusjon – skole. En intervjuundersøkelse med fokus på tilpasning i skole.*

8/2005: Asphaug, Paul: *Hvordan påvirker det fysiske læringsmiljøet ved Selfors ungdomsskole elevenes trivsel og læring? En studie om i hvilken grad det fysiske miljøet har betydning for hvordan elevene trives på skolen og om de oppfatter skolen som et godt sted å lære.*

9/2005: Valen, Randi Elisabeth: *PPT i møte med minoritetsspråklige elever. Hvordan kan PPT og samarbeidende skoler kartlegge læreforutsetningene hos en minoritetsspråklig elev henvist PPT? Et utviklingsarbeid med utgangspunkt i egen utvikling ved PPT for Nord-Troms, og tilhørende skoler med vektlegging på egen innovatørrolle.*

10/2005: Bratteng, Sylvi: *Læringskultur og atferdsvansker. Økt kompetanse i skolens daglige arbeid. Visjon og virkelighet. En litteraturgjennomgang og et aksjonsrettet kompetanseprosjekt.*

11/2005: Bang, Marit: *Olweus-programmet som pedagogisk redskap for relasjonsbygging.*

1/2006: Larsen, Ingrid Kolvik: *Musikk og sansemotorikk som spesialpedagogisk virkemiddel. Hvordan gi barn med psykisk utviklingshemming en bedre skolehverdag gjennom et strukturert musikk- og sansemotorisk treningsprogram?*

2/2006: Andreassen, Åse Helene: *Elevatferd som problematferd. Hvilken elevatferd opplever lærere som problematferd?*

3/2006: Danielsen, Hilde Kolstad: *Språktrening med Karlstadmodellen. En casestudie av foreldres erfaring med bruk av Karlstadmodellen i språktrening for barn med språkvansker..*

4/2006: Hansen, Paula Magna: *Differensiering og tilrettelegging i klasserommet. Hvordan har prosjektet "Differensiering og tilrettelegging i videregående opplæring" virket inn på klasseromspraksis ved Bodin videregående skole?*

5/2006: Stornes, Lars-Even: *Å skape en god lærings situasjon for elever med samspillsvansker. Et metodisk- og psykologisk/filosofisk fokus.*

6/2006: Rosø, Anne Mette: *Elevopplevelser av tilpasset opplæring i videregående skole*

7/2006: Myhre, Marit: *De nasjonale prøvene i lesing og skriving. Hvordan kunne om mulig de nasjonale prøvene bidra til å kartlegge elevers lese- og skriveferdigheter/-vansker, med tanke på tilpasning av opplæringen?*

8/2006: Efskind, Ragnhild: *Om innføring i tallene for 6- og 7-åringer. En studie med den hensikt å utvikle og forbedre matematikkundervisningen på begynnertrinnet.*

9/2006: Samuelson, Brigit: *Arbeid, produksjon, opplæring og valg av videre utdanning.*

10/2006: Larsen, Liv: *Spesialundervisning og tilpasset opplæring i en videregående skole.*

11/2006: Thrana, Geir: *Veien tilbake til jobb – eller? Effekten av intensive lese- og skrivekurs for voksne med lese- og skrivevansker i attføringsløp.*

12/2006: Halsos, Kristin: *Dysleksi – En gave eller? En studie av voksne som fungerer godt, til tross for dyslektiske vansker.*

13/2006: Iversen, Ingjerd M.: *Evaluering av arbeidet mot frafall i videregående skole. En casestudie ved Melbu videregående skole og Hadsel tekniske fagskole.*

14/2006: Fjærvoll, Espen: *Skolens vektlegging av undervisningen for elever med spesialundervisning. En intervjuundersøkelse ved to Bodø-skoler.*

1/2007: Grepperud, Marit: - "Alene..nei!" *Karlstadmodellen i forhold til voksne med afasi.*

2/2007: Frøberg, Heidi, Jeremiassen, Evy: *STRAKS. Et prosjekt for å utvikle en enhetlig og god skriftspråkopplæring i Bodø kommune. Evaluering av prosjektet*

3/2007: Hansen, Tove, Jacobsen, Siw: *Alle har en psykisk helse. – Et innovasjonsarbeid*

4/2007: Solstrand, Turid: *Kompetanseutvikling og organisasjonsutvikling i skolen – læreres syn på PPTs rolle*

5/2007: Sundt, Janne: *Premature barn. Hvordan fungerer oppfølgingstilbudet for denne gruppen sett i et foreldreperspektiv?*

6/2007: Kari Eldby: *Skolen og jenter med ADHD. Undertittel: Skravlete, fjollete, vimsete, bråkete jenter blir til skravlekjerringer – akkurat som mora si!*

7/2007: Ann Rigmor Hakstad Navjord og Randi Stranda:
Språket som døråpner - eller et hinder for deltakelse og utvikling? Språkstimulering i to barnehager med få minoritetsspråklige barn.

8/2007: Rakel Magdalene Flaaten:
Samarbeid mellom skole og barnevern i en liten Nordlandskommune
- En intervjuundersøkelse

9/2007: Øvrevoll, Torunn (2007) "Mellom barken og veden". *Særlige utfordringer knyttet til barn og ungdom med Asperger syndrom.*

10/2007: Pettersen, Sissel (2007) *Arbeid mot frafall i videregående skole. Fra plan til tiltak.*

11/2007: Krogtoft, Bjørn-Arne(2007) *Dysleksi: en mirakelkur*

12/2007 Tone Salomonsen: *Utprøving og evaluering av læremidlet Minimatteklubben*

1/2008 Anne Mary H. Cebakk: *Hvordan er livet ditt? En casestudie basert på livshistorien til et fysisk funksjonshemmet barn*

2/2008 Eli Margrethe Ringkjøb: *Frafall i videregående skole. Elevens perspektiv. En single case studie*

3/2008 Lars Gjøviken og Torill Valøy Gjøviken:
Hvordan kan dataprogrammet "Skrive med bilder" brukes til skriftspråkstimulering?

4/2008 Siri Grytøyr: *Barnehagen og læring*
En kvalitativ undersøkelse om synet på læring i barnehagen

5/2008 Marit Pettersen: *Fra visjon til virkelighet. Evalueringer fra implementering av individuelle opplæringsplaner i barnehagen.*

6/2008 Hege Dahl Edvardsen: *Screeningtesten Språk 6-16 - Hvordan avgrenses testresultatet i ei elevgruppe i en mindre Nordlandskommune?*

7/2008 Berit Bjørnerud: *Hjelp for stamming med IKT som verktøy.*

8/2008 Karin Elisabeth Bruteig: *Ikke en dag uten! Sangen som verktøy i spesialpedagogisk arbeid.*

9/2008 Nina Røberg: *Læreres problemoppfatning og behov for støtte. Er det behov for supplerende veiledningstjenester?*

10/2008 Marianne Hunstad: *Sansehus - et trygt sted å være, et godt sted å lære*
- Hvordan utvikle en håndbok med aktuelle perspektiv på sansestimulering?

11/2008 Rebekka Hagen Nykmark: *Språklige ferdigheter og vansker hos elever med lette og moderate hørselstap. En kartleggingsundersøkelse med bruk av "Språk 6-16".*

12/2008 Greta Skramstad og Nils Roger R. Mathisen: *Generelle lese-/skrivevansker i grunnskolen med dens oppfølgende henvisninger til PPD Sør-Troms. En tilnærming til skolens grunnlagsdokumentasjon*

13/2008 Heidi Mikalsen: *Én skole for alle? En tematisk livshistorieforskning med fokus på tilrettelagt opplæring.*

14/2008 Harry Mikalsen: *"Ikke gi dem svarene og løsningen først, men vis dem målet..." Hvordan påvirker Læringsplakaten våre arbeidsmåter?*

1/2009 Synnøve Ødegård: *Tilpasset opplæring i grunnskolen tidsrommet 1970 til 2008 - en historisk dokumentanalyse*

2/2009 Tone Bruland: *Særskilt tilrettelegging og tilpasning i LOSA*

3/2009 Merethe Olsen: *Bodø-modellen. Den nye desentraliserte og nettverksbaserte organiseringen av PPT i Bodø kommune*

Masteroppgaver i tilpasset opplæring ved Høgskolen i Bodø, serie ISSN:1890-4998

1/2008 Trond Lekang: *Evalueringer fra oppfølgingsarbeidet av nyutdannede lærere*

1/2009 May Line Tverbakk: *"...men nå er det inni hodet mitt..." En studie av monoritetsspråklige elevers vilkår for utvikling av ordforråd i skolen*

2/2009 Åshild Botolfsen: *Når skal du begynne å undervise? Læringsarbeid i klassemøtet. Med vekt på klasseledelse og elevmedvirkning*

3/2009 Kathrin Olsen: *Erfaringer fra et foreldreveiledningsprogram for foreldre til barn med autismspekterdiagnoser*

4/2009 May-Britt Benjaminsen: *Hvorfor akkurat meg? Erfaringer fra en mangelfull tilpasset opplæring i skolen*

5/2009 Jan-Harald Notgevich: *Vi er i hvert fall best i verden når det gjelder trivsel*

6/2009 Hege Kristin Bang: *- Hvordan tilrettelegges matematikkundervisningen for de faglig sterkeste elevene på småskoletrinnet?*

7/2009 Marita Andreassen, Randi Pettersen: *Et alternativt medikamentfritt treningsprogram for elever med ADHD. Metode utviklet ved Dore-senteret i London*

8/2009 Anne Grete Ellingsen: *Hva skal nå barn med kunst? En casestudie om barns opplevelser og erfaringer med kunsformidling i skolen*

9/2009 Marit Skaret: *Innovasjon i skolen. Samarbeid rundt elever med store funksjonsnedsettelse*

1/2010 Sidsel Boldermo: *Hvordan kan man i barnehage bidra til at barn med innadvendt atferd mestrer sosial samhandling? Et mestringsperspektiv på innadvendt atferd*

2/2010 Lill A. Sørensen; *Kan elever gjennom systematisk og veiledet skriving av begreper utvikle sin forståelse i matematikk? Gjennomføring av en innovasjon med bruk av digitalt verktøy for skriving i matematikk.*

3/2010 Elisabeth Berg; *Lesing i skuddet. Et leseprosjekt i videregående skole*

4/2010 Geir Selnes; *Matematikklærerens sin forståelse og beskrivelse av hvordan tilpassa opplæring bør utføres i klasserommet*

5/2010 Vibeke Øie; *Arbeid med lesestrategier på 7. trinn – nyttig del av læringsarbeidet eller bortkastet tid?*

6/2010 Susan Diana Andreassen; *Tilpasset opplæring – fra begrep til praksis. Med fokus på arbeid med muntlighet i Norskfaget*

7/2010 Sigrun Anne Sandnes; *"Kan vi vente med å se?" Hvordan observerer barnehagen barn som er i risikozonen for å utvikle språkvansker, og hva blir gjort for å forebygge slike vansker?*

8/2010 Lill-Karin Pedersen; *Early Years Literacy Program- en helhetlig undervisningsmetode. En undersøkelse av hvordan "EYLP" kan styrke selvoppfatning, mestring og motivasjon hos elever i lese- og skriveopplæringen, som ikke får den utvikling som forventet.*

9/2010 Trine-Lise Varfjell; *Gutter og lesing*

11/2010 Wenche Helsingeng; *Den voksne CI-bruker og kommunen: Hvordan fungerer dette samfunnet?*

12/2010 Brit Johanne Pedersen; *To mestringshistorier. Livshistorieforskning med fokus på tilpasset opplæring for minoritets elever i norsk skole*

13/2010 Eirin Furre Nilsen; *"Ka gjør æ når alt e borte etter to minutta?". En studie av lærerens rolle i utviklingen av gode, strategiske lesere*

14-2010 Anne-Trine Kristiansen; *...Sånn muntlige høytlesningsfag...En casestudie av arbeid med muntlige tekster i skolen etter kunnskapsløftet*

15/2010 Mona Lisa Strand; *Det ble litt opphøring med ordene. En studie av elever på femte trinnns lesevaner og bruk av lesestrategier*

16/2010 Torill Birkelund og John Berg; *Lærerkompetanse - en viktig faktor i den skriftspråklige begynneropplæringen*

Masteroppgaver i tilpasset opplæring ved Universitetet i Nordland, serie ISSN:1890-4998

1/2011 Nina Krogstad: *Hvilke tiltak benytter skolen seg av når de legger til rette for faglig og sosial utvikling hos elever med diagnosen ADHD? En survey-undersøkelse med bruk av prestrukturert spørreskjema*

2/2011 Ingvild Andreassen: *Hvordan vurderer styrere, helsesøstre og barnevernspedagoger det tverretalige samarbeidet i forhold til førskolebarn med særskilte behov? En intervjuundersøkelse med fokus på barnehagen*

3/2011 Liesl Kristensen og Oddbjørg Mellingen: *Vi må jo kunne det, for at elevene skal lære ...Elever med dysleksi og PC*

4/2011 Hege Ross: *"Du ender jo alltid opp med de snille klassene" - Gode relasjoner i forebygging og reduksjon av samspillsvanser*

5/2011 Tone Dalen: *Rosa og blå. Lesepraksis i barnehagen. En diskursanalyse av leseaktiviteter i et likestillingsperspektiv*

6/2011 Anne Line Bruun: *En analyse av læreverk i matematikk i forhold til Læreplanverket for Kunnskapsløftet*

7/2011 Janne Vik Lossius: *Utvikling av estetisk kompetanse i skolen. "Every learning has a little pain"*

8/2011 Sølvi Solhaug og Britt Inger Wigen: *Om tilpasset opplæring i skolen for elever i utsatte livssituasjoner*

9/2011 Tommy Hanssen: *Hvilke effekter kan intensiv trening med Magnimaster Gold ha på ulike deler av leseprosessen hos elever med dysleksi?*

10/2011 Mia van Rijn-Janssen: *Tilpasset Opplæring ved skoleforberedende aktiviteter Et aksjonsforskningsprosjekt i barnehagen*

11/2011 Hilde Hansen og Kaisa Ludviksen: *Lærernes psykososiale arbeidsmiljø En casestudie med livshistorieintervju som metode*

12/2011 Odd Magne Nicolaisen og Kristin Willassen: *Små barn og psykisk helse. En casestudie med intervju som metode*

13/2011 Bente Forsbakk: *Er 451 større eller mindre enn 541?" Posisjonssystemet – en av de viktige byggesteinene i matematisk kompetanse*

14/2011: Tove Th. Heggedal. *Samhandlingen mellom PP-tjenesten og den videregående skolen. Hva skjer når PP-tjenesten integreres i skolens elevtjeneste? I hvilken grad kan det bidra til utviklingen av en lærende skole?*

15/2011 Evy Janne Jensvoll: *Om gutter og læreplaner. En studie om endringer i læreplanene og mulige konsekvenser for guttenes motivasjon og læring.*

16/2011 Lill-Anita Hamran og Anne Brit Larsen: *Elever med epilepsi i grunnskolen 1.-7.trinn.*

17/2011 Tore Tverbakk: *Rektor, jeg lærer best når jeg har to lærere i matematikk! En studie av rektors bruk av eleverfaringer i arbeidet med kvalitetsutvikling i skolen.*

18/2011 Lillian Egren: *Skolevegring i videregående skole*

19/2011 Natallia Bahdanovich Hanssen: *Ka ska vi gjør i dag? En casestudie om musikkens påvirkning på utvikling av ordforståelse og ordforråd hos 3-4 års barn*

1/2012 Anne-Rita Kolberg: *Ut fra to skolehistorier – hva gjør at noen klarer å gjennomføre videregående skole og andre ikke?*

2/2012 Hanne Marit Kvitting: *Erfaringer med kartleggingsverktøyet DAT-Kon*

3/2012 Berit Opland: *Henvisninger til PP-tjenesten - en studie av hvordan henvisningskategoriene fordeler seg i forhold til alder og kjønn*

4/2012 Helene Myrvoll Pettersen: *Samarbeid mellom hjem og skole. En studie av hvordan to foreldre til barn med diagnose innenfor autismspekteret opplever samarbeidet med skolen*

5/2012 Anne Grete Altermark: *LOSA. Lokal opplæring i samarbeid med arbeidslivet. Elvers erfaring med opplæringsmodellen*

6/2012 Inga Øybekk: *Samarbeid mellom skole og statlige omsorgssentre for enslige mindreårige asylsøkerbarn. En kvalitativ casestudie med fokus på samarbeid om opplæring*

7/2012 Riibe, Margrethe, Madland, Sidsel Eivik: *Hva har rektors ledelse av skolen som organisasjon å si for elevens leseopplæring?*

8/2012 Lien, Heidi og Gerd Valla: *Hvordan har prosjekt "Leselyst" bidratt i arbeidet med å forebygge for lese- og skrivevansker i førskolealder? En intervjuundersøkelse av erfaringer til informanter fra helsestasjoner og barnehager i en nordlandskommune*

9/2012 Tone Fjell Dahl og Kent Nyheim; *Kan bruk av relasjonspedagogikk i klasserommet bidra til å redusere relasjonell aggresjon mellom jenter? En studie i videregående skole, studiespesialiserende linje*

10/2012 Nina Zachariassen; *Hvordan kan Lesefokus bidra til å tilpasse opplæring i lesing og skriving til alle elevene i første klasse? En kvalitativ studie av læreres erfaring med bruk av metoden Lesefokus.*

11/2012 Jan Arne Pettersen; *Læring mellom dilemma og kaos? Bruk av entreprenørskap som arbeidsform i videregående opplæring*

12/2012 Tanja Sandvik: «det er mange melodier i fiolinen – om man bare kan finne dem» – fra sakkyndig vurdering til en praktisk og målrettet IOP

13/2012 Ragnhild Øines Knutstad: *Om tilpasset og strukturert opplæring for elever med autisme i grunnopplæringen. Hvordan gjøre det i praksis?*

14/2012 Sissel Therese Normann Repvik: *Erfaringer og opplevelser fra prosjektet tidlig intervensjon i regi av KoRus-Nord – håndtering og forebygging av atferdsproblematikk i grunnskolen*

15/2012 Gunn-Karin Monsen: *Hvordan kan dårlig læringsmiljø forbedres gjennom god klasseledelse...*

16/2012 Marianne Pettersen: *Tilpasset opplæring for elever med tourettes syndrom...*

17/2012 Rønnaug Benjaminsen: *Om tilpasset opplæring med vektlegging på sosial kompetanse...*

18/2012 Lisa Stien Strand: «Kanskje jeg har lyst på ei utfordring, eller noe sånt?» *Tilpasset opplæring for den faglig sterke eleven med fokus på skjønnlitteraturundervisning*

19/2012 Elin Aaness: *Læraren og eleven. Den komplekse bildeboka og opplevinga*

20/2012 Anne Karin Kvitnes: *Språkstimulering, språkkartlegging og tiltak ved språkvansker i barnehagen*

21/2012 Nina Aaker: "NY START" *en studie av hvordan et utvalg lærere anvender og vurderer metoden "Ny start"*

1/2013 Hans-Jacob Engen: *Religion som didaktisk faktor - en undersøkelse av religionens plass og muligheter i norskopplæringa av voksne flerspråklige*

4/2013 Atle Kristensen og Knut Erik Svendsen: *Hva påvirker lærers handlingsteori til å ta i bruk IKT i undervisningen?*

5/2013 Alf Schei Martinsen og Stian Møller: *Hvilke tiltak bruker skolene for å gi skoleassistentene best mulig forutsetninger til å bedre barnas oppvekst og opplæringsbehov? En intervjuundersøkelse om skoleassistenters vilkår.*

9/2013 Ronny André Olsen: "Opplevelsen av sosial trivsel og dens betydning for faglig mestring og motivasjon hos elever i videregående skole". – *en komparativ undersøkelse i lite og et stort skolemiljø.*

10/2013 Sissel Bakke: *Hvem skal trøste knøttet? En intervjuundersøkelse om kvalitet i barnehagen for de yngste, og hvordan førskolelærerne jobber med å tilrettelegge for trygghet, tilknytning og en god start i barnehagen.*

11/2013 Are Kjellså: *Kartlegging av matematisk språkkompetanse i geometri hos yrkesfaglige elever i videregående skole. Utvikling, utprøving og evaluering av kartleggingsverktøy.*

12/2013 Vanja Holand Hjellbakk: *"Kjempeviktig å bruke litt tid på å snakke om dette". En kvalitativ oppgave om erfaringer lærere har med foreldresamarbeid knyttet til forebygging av lesevansker for lesesvake elever på de laveste trinnene i skolen.*