



# Høgskulen på Vestlandet

## MUNDD511: Masteroppgave

MUNDD511

### Predefinert informasjon

<b>Startdato:</b>	10-05-2017 10:16	<b>Termin:</b>	2017 VÅR
<b>Sluttdato:</b>	15-05-2017 14:00	<b>Vurderingsform:</b>	Norsk 6-trinnskala (A-F)
<b>Eksamensform:</b>	Masteroppgave	<b>Studiepoeng:</b>	45
<b>SIS-kode:</b>	MUNDD511 1 MG		

### Deltaker

**Kandidatnr.:** 3

### Informasjon fra deltaker

**Tro- og loverklæring \*:** Ja

**Jeg godkjenner avtalen om  
tilgjengeliggjøring av  
masteroppgaven min \*:**



**Høgskulen  
på Vestlandet**

# **MASTEROPPGAVE**

Byggfagslæreren, hans lærerarbeid og kompetanse

-En kvalitativ undersøkelse og belyse kapabilitetsbegrepet ved hjelp av kartlegging, motivasjon, dialog og omsorg.

**Trond Arne Rogde**

**Utdanningsvitenskap deltid**

**Avdeling/Institutt/program for Lærer og musikkutdanning**

**Veiledere Tobias Werler og Åshild Berg Brekklus**

Innleveringsdato 15.05.2017

Kandidatnummer 3

Jeg bekrefter at arbeidet er selvstendig utarbeidet, og at referanser/kildehenvisninger til alle kilder som er brukt i arbeidet er oppgitt, *jf. Forskrift om studium og eksamen ved Høgskulen på Vestlandet, § 10.*

# Forord

---

Jeg er utdannet tømrer og bygningsingeniør og arbeidet i fagfeltet i over 20 år. De siste 8 år har jeg jobbet som byggfagslærer ved en videregående skole, som kontaktlærer for både VG1, Vg2, tømrerlærlinger og tilrettelagt gruppe (Ht- gruppe)<sup>1</sup>. Som tidligere bedrifts eier, faglig leder og prosjektleder har jeg tatt del i bransjens utvikling og opplæring av lærlinger. Jeg mener å kjenne godt til bedrifters syn på og ønsker for elever. Over flere år har jeg ansatt lærlinger og hatt ansvaret for oppfølging av disse i betong og tømrerfagene. I 2009 søkte jeg på stillingen som lærer. Tanken på å gjøre dette yrkesvalget hadde streift meg tidligere. Tilfeldigheter gjorde til at jeg søkte denne gang.

Da jeg valgte å endre arbeidsplass var ikke planen å bruke de neste syv år på å videreutdanne meg. Jeg startet med den lovpålagte praktiske pedagogiske utdanningen og det første året følte nærmest kaotisk, med sine ulike teoretiske og filosofiske læringsteorier. Det var vanskelig å finne den «røde tråden». Det såkalte «akademiske språket» opplevde jeg rett og slett meget utfordrende. Nå skulle jeg lese en mengde bøker som knapt inneholdt bilder. Jeg skulle reflektere, forklare og utvikle.

En lærer på PPU<sup>2</sup> sa «oppgaven *min er å gjøre dere, studenter usikker, bare på et høyere nivå*».

Denne læreren viste forståelse for at det kunne være vanskelig å skille ulike læringsteorier fra hverandre og samtidig finne min plass som pedagog i en ny ukjent jobb. Etter PPU var jeg definitivt klar for mer pedagogikk. Tilpasset opplæring og spesialpedagogikk ble veien videre. Der skjønte jeg hvilke elever jeg har «et ekstra hjerte for». Denne utdanningen var ledet av en dyktig dame, som stilte krav til både tekst og fremføringer studentene skulle gjennomføre. Disse kravene medførte en ekstra innsats fra meg og var med på å skape interessen for å starte på en masterstudie. Masterstudiet har gitt meg mulighet til å ha fokus på egen utdanning og fagfelt, noe som har vært vesentlig for å kunne fullføre. Jeg håper også at Denne masteroppgaven kan bidra til å gjøre andre lærere nysgjerrig og inspirerte til å gjøre det samme.

---

<sup>1</sup> Ht-gruppe er klasse med elever, ofte 4-8 som har spesielle behov.

<sup>2</sup> PPU er Praktisk pedagogisk utdanning.

Nå som oppgaven er ferdig vil jeg takke Høyskolelektor Bente Hvitsten som satte krav og inspirerte meg til videreutdanning. Takk Bente

Marit Johnsen Høyenes som åpnet kontordøren sin da jeg var litt «på felgen». Hun har skjønt hva som skal til for å få studenter inn på sporet igjen. Takk Marit

Min venn og medstudent de siste syv år Lars Søvik. Du har hørt på meg, reflektert, planlagt med meg og vært der når jeg trengte det. Samtidig har du sagt at «dette er tull», når jeg snakket meg bort. Takk Lars

Takk til Ingrid Nyhamn som har bidratt med oppgavetekniske og tekstmessige innspill. Din onkel er imponert over din kapasitet knyttet til pedagogikken.

Min ene veileder Åshild Berg Brekkhus som har belyst kapabilitetteorien for meg og fulgt meg opp på en god måte. Takk Åshild

Og andre veileder Tobias Werler som har inspirert meg, gjort meg nysgjerrig på pedagogisk filosofi og fått meg til å se at mye av dagens pedagogiske tanker har lang historie. Han har på sin egen måte trodd på meg, fulgt meg opp og bidratt til at jeg har skjønt at jeg har det i meg. Takk Tobias

Denne oppgaven er avhengig av informanter, byggfaglærerne «mine» har vært både interessert og tilgjengelig. Dere har på vær deres måte gitt meg innblikk i deres arbeid som byggfagslærer. Takk for interesse og oppmuntrende «heia rop».

Tilslutt må jeg innrømme at oppgaven ikke hadde blitt gjennomført uten støtte og inspirasjon av min kone Janniche, som ofte er mer reflektert og klokere en meg. Hun har «holdt fortet» slik at jeg kunne gjennomføre studiene, Takk «Snuppa».

# Sammendrag

---

Første del av masteroppgaven har fokus på byggfaglæreren. Deretter på utvikling av handlingskompetanse hos elever, knyttet i hovedsak til kapabilitetstenkningen. I oppgaven fremmes begrepet byggfaglærer og forankrer det til utdanningen av lærere på byggfag, historiske endringer og identitet. Byggfaglæreren utdannes i hovedsak på to måter. Foruten forankring og lang erfaring i sitt eget fag, gjennomføres utdanningen gjennom den praktiske pedagogiske utdanningen. En to årig praktisk pedagogisk utdanning og den andre gjennom en tre årig bachelorutdanning som kombinerer pedagogikk og praktisk fordypning i ulike fag.

Kapabilitetstenkningen som i hovedsak er utviklet av Amartya Sen og Martha Nussbaum gir pedagogikk og utdanningssystemet mulighet til å se elevers muligheter og utdanning i et nytt lys. Hovedspørsmålet kan sies å være: «hva gjør elever lykkelig og hvordan kan utdanningen legge til rette for elever, som i større grad kan realisere målet om å bli lykkelig»? Alternativt kan en for eksempel bli rik på penger og materielle ting, men ikke på lykke. Byggfaglæreren kan fremme egen handling, som igjen har mye å si for elevers evne til å sette i gang eget arbeid, se relevans i det man lærer, kjenne på kroppen at det man utfører medvirker til en følelse av lykke.

I oppgaven har jeg valgt kvalitativ metode. Jeg har intervjuet byggfaglærere på 4 videregående skoler på Vestlandet. Intervjuene er gjennomført i to omganger. Intervju 1, ble det lagt opp til en åpen dialog rundt, på forhånd valgt, fire områder: Kartlegging, Motivasjon, Dialog og Omsorg. Intervju 2 ble gjort med bakgrunn i en gjennomlesing og analyse av intervju 1. Denne gjennomgangen ga et inntrykk av at jeg ikke fikk belyst mine forskningsspørsmål godt nok og medførte derfor et behov for oppfølgingsintervju.

## **Hvordan kan byggfaglærere utvikle handlingskompetanse hos elever på byggfag vg1?**

Med arbeidet rundt denne problemstillingen har jeg fått erfart den manglende forskning på feltet og teoretiske forankring i Norge. Jeg har tatt utgangspunktet i tre begreper i problemstillingen. Byggfaglæreren, handlingskompetanse og som en konsekvens av dette, elevens muligheter. Intervju 2 ble brukt for å fokusere på de fire kategoriene og besvare de fire forskningsspørsmålene, som utgikk fra de på forhåndsbestemte kategoriene. Gjennom å besvare de fire forskningsspørsmålene: Hvilken rolle spiller kartlegging? Hvilken rolle spiller

motivasjon? Hvilken rolle spiller Dialog? Hvilken rolle spiller Omsorg? -har jeg nærmet meg problemstillingen.

De ferdige intervjuene oppsummerer byggfagslærerens erfaringer, kunnskap og refleksjoner generelt og spesifikt knyttet til forskningsspørsmålene, samt viser at kategoriene og forskningsspørsmålene danner et godt grunnlag for oppgaveprosessen. Resultatene fra intervjuene er presentert i to former. En er vist i diagrammer og en er beskrevet i egne tekstanalyser. Diagrammene tar utgangspunkt i underkategorier som har oppstått underveis.

Noen av hovedfunnene kan knyttes til byggfagslærerens bruk av skjønn. Dette er spesielt når elever kartlegges, det brukes da lite konkrete metoder. Byggfagslæreren er fortrolig med «der og da» tilbakemeldinger, som brukes i stor grad i arbeidssituasjonen i verkstedet.

Byggfagslæreren mener dette er en direkte og en tydelig måte å gi elevene tilbakemelding på. Disse samtalerne øker elevens forståelse for hva som kreves av dem for å utføre eller produsere noe. Denne produksjonen knytter byggfagslæreren til handlingskompetanse.

Dialogen med elevene beskriver byggfagslæreren som svært viktig. Vektlegging av dialogen kan sies å gjenspeile byggfagslærerens verdier knyttet til sitt syn på eleven og sitt ansvar som pedagog. Dialogen danner grunnlag for ulike varianter av motivasjon knyttet til handlingskompetanse. Motivasjonsbegrepet er vanskelig for byggfagslæreren å forklare, men han reflekter på flere måter om hvordan møte ulike elever, med ulik motivasjon.

Når omsorg er brukt som kategori er dette for å kartlegge byggfagslærerens refleksjoner rundt begrepet og den faktiske omsorgsutførelsen. Intervjuene gir svar på byggfagslærerens ulike refleksjoner rundt begrepet. Omsorg er i stor grad knyttet til byggfagslærerens evne til omtanke og empati. Byggfagslæreren definerer også omsorg som økt ønske og vilje til å vite mer om eleven, i skoletiden og for noen, utenfor skoletid. Dette medfører for noen byggfagslærere, å være tilgjengelig utenfor arbeidstid.

## Abstract

---

The first part of the master's thesis focuses on the construction teacher. Then on the development of action competence in students, mainly related to the capability statement. In this assignment, the concept of construction teacher is promoted and anchored to the education of teachers in construction subjects, historical changes and identity. The primary school teacher is trained in two ways. In addition to anchoring and long experience in their own subjects, education is conducted through practical pedagogical education. A two-year practical pedagogical education and the other through a three-year Bachelor's degree program that combines pedagogy and practical specialization in various subjects.

The "Capability Approach", which is mainly developed by Amartya Sen and Martha Nussbaum, gives the education and education system an opportunity to see students' opportunities and education in a new light. The main question can be said to be: "What makes students happy and how can education enable students who can more fully realize the goal of happiness?" Alternatively, one might, for example, be rich in money and material things, but not on happiness. The teacher can promote his own action, which in turn has much to say for students' ability to start their own work, see relevance to what one learns, to know the body that it implements contributes to a sense of happiness.

In the assignment I have chosen qualitative method. I have interviewed construction teachers at 4 upper secondary schools in Western Norway. The interviews have been conducted in two rounds. Interview 1, there was an open dialogue around, pre-selected four areas: Mapping, Motivation, Dialogue and Care. Interview 2 was done in the context of a review and analysis of interview 1. This review gave the impression that I did not adequately elucidate my research questions and therefore necessitated a follow-up interview.

How can building science teachers develop action skills in students in construction subject's vg1?

With my work on this issue, I have experienced the lack of research in the field and theoretical anchoring in Norway. I have based on three concepts in the problem. Bachelor of arts, action competence and as a consequence of this, the student's possibilities. Interview 2 was used to focus on the four categories and answer the four research questions that came from the predetermined categories. By answering the four research questions: What role does

surveying play? What role does motivation play? What role does Dialogue play? What is the role of Caring? -I have approached the issue.

The completed interviews summarize the experience, knowledge and reflections of the construction teacher, generally and specifically related to the research questions, and show that the categories and research questions form a good basis for the task process. The results of the interviews are presented in two forms. One is shown in diagrams and one is described in own text analysis. The charts are based on subcategories that have occurred along the way.

Some of the main findings can be linked to the use of discretion by the teacher. This is especially when the pupils are mapped, using some concrete methods. The engineering teacher is familiar with "there and then" feedback, which is largely used in the work situation in the workshop. The faculty teacher believes this is a direct and a clear way of giving students feedback. These conversations increase the student's understanding of what is required of them to perform or produce something. This production connects the construction teacher to action skills.

The dialogue with the students describes the construction teacher as very important. Emphasis on the dialogue can be said to reflect the teacher's values related to his view of the student and his responsibility as an educator. The dialogue forms the basis for different variants of motivation related to action competence. The motivation concept is difficult for the school teacher to explain, but he reflects on several ways about how to meet different students, with different motivation.

When care is used as a category, this is to map the construction teacher's reflections around the term and the actual care performance. The interviews provide answers to the different teacher's different reflections around the term. Care is largely linked to the ability of caretaker teachers to caring and empathy. The teacher is also defines care as an increased desire and willingness to know more about the pupil, during school hours and for some, outside school hours. This implies for some construction teachers to be available outside working hours.



## Innholdsfortegnelse

Forord	
Sammendrag	
Abstract	
Kapittel 1. innledning .....	1
1.1 Beskrivelse av forskningsstudie .....	1
1.2 Problemstilling, avgrensning og forskningsspørsmål .....	2
1.3 Oppgavens oppbygning .....	4
Kapittel 2. Den metodiske tilnærmingen .....	6
2.1 Valg av informanter og bruk av pilotintervju .....	6
2.2 Kvalitativt forskningsintervju .....	7
2.3 Analyseverktøy, fra intervju til brukbare data .....	9
2.3.1 Metode, hoved analyse med kategorisering .....	10
2.3.2 Metode, triangulering, presentert tabell .....	12
Kapittel 3. Den teoretiske tilnærmingen .....	14
3.1 Disposisjon av kapittelet .....	14
3.2 Historisk blikk på byggfag .....	14
3.2.1 Blegenutvalget .....	15
3.2.2 Reform 94 .....	17
3.2.3 Søggenutvalget .....	19
3.2.4 Kunnskapløftet .....	20

3.2.5 Karlsenutvalget.....	21
3.2.6 OECD-Learning for jobs .....	22
3.2.7 Ludviksenutvalgene .....	22
3.3 Hvem er byggfaglæreren? .....	23
- utgangspunktet for lærergjeringen .....	23
3.3.1 Hvem er byggfaglæreren? .....	24
3.3.2 Byggfaglærerens pedagogiske utgangpunkt.....	25
3.3.3 Mesterlære .....	25
3.3.4 Observasjon og språk .....	26
3.3.5 Aktivitetspedagogikk .....	27
3.3.6 Tilpasset opplæring og den proksimale sone .....	28
I det følgende vil jeg se nærmere på byggfaglæreren i møte med eleven. Sentrale begreper jeg vil komme inn på her er kartlegging og motivasjon.....	29
3.3.7 Byggfaglæreren i møte med eleven.....	29
3.4 Kapabilitetsteori .....	33
Kapittel 4. Presentasjon av datamaterialet .....	38
4.1 Kartlegging.....	38
4.1.1 Ulike kartleggings muligheter .....	39
4.1.2 Hypotese.....	41
4.1.3 Presentasjon av data .....	42
4.1.4 Presentasjon av data .....	44

4.2 Motivasjon.....	45
4.2.2Hypotese.....	46
4.2.3 Presentasjon av data .....	47
4.2.4 Presentasjon av data .....	48
4.3 Dialog .....	49
4.3.1Dialog av tre teoretikere.....	50
Hypotese 4.3.2.....	52
4.3.3 Presentasjon av data .....	53
4.3.4 Presentasjon av data .....	55
4.4 Omsorg .....	56
4.4.2 Hypotese.....	57
4.4.3 Presentasjon av data .....	57
4.4.4 Presentasjon av data .....	58
Kapittel 5. Drøftingsdel.....	60
5.1 Kapabilitetsteori for byggfag?.....	60
5.2 Drøfting av Kartlegging .....	62
5.3 Drøfting motivasjon .....	65
5.4 Drøfting av dialog .....	70
5.5 Drøfting av omsorg .....	72
5.6 Handlingskompetanse, kartlegging, motivasjon, dialog og omsorg .....	74
Kapittel 6. Avslutning .....	76

Litteraturliste .....	79
Vedlegg 1 .....	85
Vedlegg 2 .....	86
vedlegg 3 .....	88
vedlegg 4 .....	91
Vedlegg 5 .....	92
Vedlegg 6 –Utdanningskart for Byggfag .....	93

## Kapittel 1. innledning

I denne masteroppgaven ser jeg på byggfaglæreren og ønsker å fokusere på hvordan hans lærergjerning foregår. Prøve å nærme meg denne læreren for å få frem kjennetegn og hans opplevelse av byggfag. Slik jeg ser det kan dette være første gangen noen setter spesifikt lys på denne læreren. Deretter trekker jeg inn Kapabilitetsteorien<sup>3</sup>, som er storgrad ukjent i Norge og ikke knyttet til byggfag før. Slik blir dette et forskningsprosjekt som «tar sjansen på» å utvikle nye ideer som ikke hele tiden kan knyttes til trygge teoretiske funderinger. Derfor kan dette være et prosjekt der fallhøyden er stor. Dette hindre meg ikke i å prøve. I mitt fagmiljø er diskusjonen om hva som er vårt særpreg og identitet ofte fremme. I utdanningsperspektiv blir vi ofte kalt yrkesfaglærere. Dette begrepet kan være upresist med tanke på at det finner nærmere 250 ulike yrke på yrkesfag i Norge.

For å nærme meg byggfaglæreren ser jeg på fire ulike tema. Kartlegging og hans refleksjoner omkring bruk av dette. Hans syn og erfaring knyttet til motivasjon. Hans forståelse av dialog og bruk av dialog i undervisning og på skolen. Og tilslutt begrepet omsorg. Dette begrepet er ikke knyttet til byggfag før og kan danne nye tanker og refleksjoner rundt begrepet. Alle fire begrep mener jeg og er valgt med bakgrunn av at jeg er byggfaglærer selv og tror dette vil kunne belyse min problemstilling.

Jeg kommer ikke unna at jeg er en byggfaglærer og står midt i forskningsfeltet. Dette gir meg en unik mulighet til å forstå, kjenne på kroppen og erfare utdanningens muligheter og til å se utfordringer, både knyttet til elever og utdanningsfeltet. Samtidig ser jeg at denne posisjonen kan svekke mine analytiske evner og deretter tolkes ut fra min posisjon. Dette har jeg prøvd å være bevist på.

I neste avsnitt vil jeg beskrive forskningsprosjektet. Dette skal gi en mulighet til å følge oppgavens struktur, bli kjent med problemstilling og tilhørende forskningsspørsmål.

### 1.1 Beskrivelse av forskningsstudie.

Tanken har vært at dette forskningsprosjektet skal kunne bidra til økt kompetanse og forståelse for hvem byggfaglæreren er, hans identitet og hans møte med endringer i

---

<sup>3</sup> Det finnes ingen standardisert norsk oversettelse for begrepet «capability– approach». Derfor støtter jeg til forklaringen til min veileder Åshild berg Brekkhus forklaring i sin ikke publiserte prosjektbeskrivelse av sin Phd-studie. Høgskolen i Bergen

utdanningen. Dette er årsaken til at jeg har fokus på fortid, nettopp for å vise endringer som allerede har vært og for å synliggjøre sannsynlige fremtidige endringer. En annen tanke er at historien kan kompensere for manglende forskning mot byggfag. Der etter skal jeg forsøke å plassere handlingskompetanse (capability approach) begrepet til byggfagslæreren arbeid med elever på byggfag, vg1 Bygg og anleggsteknikk.

I Norge var det 4445 elever, i oktober 2016 som gikk på Vg1 bygg og anleggsteknikk i Norge. Når disse fordeles utgjør dette ca.300 klasser. Tallet gir i overkant 300 byggfagslærere. Han er lærere for elever som starter sin utdanning og velger Vg1 er det første året på videregående skole, retning byggfag.

Elevene har ulike forutsetninger for å gjennomføre og dermed ulike muligheter til å få en lærlingeplass. Utdanningen skal bidra til å utjevne forskjellene mellom elevene og gjøre de i stand til å mestre et håndverk, og dermed få et utgangspunkt for et fremtidig yrke. På den måten er arbeid, bli håndtverker hovedfokuset eller målet for byggfag? Med dette fokuset kan det være mulig å endre målet eller se kapabilitetteorien som en tilleggs betraktning for byggfagslærere. Dette kan medføre nye tanker om hva som er viktig i elevenes hverdag. Derfor er arbeidet med problemstilling som inneholder et blikk på byggfag, byggfagslærere og kapabilitetteorien forankret i tanken om at alle elever skal settes istand til å realisere seg selv, mestre og å føle seg verdifull.

## 1.2 Problemstilling, avgrensning og forskningsspørsmål

I arbeidet med problemstillingen «**Hvordan kan byggfagslærere utvikle handlingskompetanse hos elever på byggfag vg1?**» har jeg lagt vekt på fire tema.

Et tema er byggfagslæreren. Begrepet tas med som en erstatning til begrepet yrkesfaglærer, som beskriver over 200 yrker og gir lite identitets forankring. Det er stor forskjell på de ulike yrkene innenfor håndverk. Dette er derfor med på å synliggjøre lærere og pedagoger på byggfag, tittelen brukes i for liten utstrekning. Begrepet handlingskompetanse finner jeg knyttet til både mesterlærebegrepet, som beskrives som: «evne til å omsette kunnskaper og ferdigheter til praktiske handlinger» (Andersen, 2003), og arbeidstakers fleksibilitet. Sistnevnte er lagt frem og tolket av Blegenutvalget (1989) og begge er belyst i teori kapittelet. Dette for å synliggjøre at det kan forveksles med handlingskompetanse, som er knyttet til kapabilitetteorien og min problemstilling.

For å belyse problemstillingen og avgrense den, er det valgt fire sentrale begreper som kan knyttes til byggfagslæreren. Begrepene kartlegging, motivasjon, dialog og omsorg er formet og inngår i mine forskningsspørsmål.

Forskningsspørsmål 1 Hvilken rolle spiller kartlegging for byggfagslæreren?

Forskningsspørsmål 2 Hvilken rolle spiller motivasjon for byggfagslæreren?

Forskningsspørsmål 3 Hvilken rolle spiller dialog for byggfagslæreren?

Forskningsspørsmål 4 Hvilken rolle spiller omsorg for byggfagslæreren?

De er også brukt til hoved kategorier og grunnlag for analyse og opphav til underkategorier og tilslutt sentral i drøftingsdelen. Slik jeg ser det kunne andre begreper vært like aktuelle, som for eksempel danning, didaktikk, vurdering, relasjon og klasseledelse. Disse er valgt vekk grunnet oppgavens omfang.

**Forskningsspørsmål 1** besvares ved å legge frem teori om generell kartlegging og knytte dette til byggfagslærers bruk av kartlegging. Slik jeg ser det kan kartlegging være et virkemiddel til å tilrettelegge, fremme utvikling og bli kjent med den enkelte. På den måten vil det være muligheter å knytte byggfagslærers kartlegging til utvikling av elevens kapabilitet.

**Forskningsspørsmål 2** besvares ved å legge frem ulike motivasjonsteorier. Samt identifisere eventuelle endringer som kan påvirke på lærerens arbeid for å øke motivasjon hos elever. I tillegg er byggfagslærers egne erfaringer tatt med. Motivasjon er sentralt i endringsarbeid, å sette elever i stand til å utføre et håndtverk og kan knyttes til utvikling av handlingskompetanse.

**Forskningsspørsmål 3** vil kartlegge byggfagslærers dialog med elever. Dette vil danne grunnlag for å forstå hva som skjer i lærer-elev arbeidet. Dialog er viktig for lærer, på verksted, i klasserom, ute på prosjekter og ved elevutplasseringer. For å nærme seg forskningsspørsmålet legges det frem ulike dialog perspektiv, der spesielt Piaget og Vygotsky kan knyttes til byggfagslærers utdanning og forståelse.

**Forsknings spørsmål 4** omhandler begrepet omsorg. Dette belyses av byggfagslærerne i intervjuene. De beskriver begrepet og knytter dette til sin undervisning og hverdag. I teorien finner jeg stort sett at begrepet er knyttet til barn i barnehage og elever i barneskole, men erfarer at begrepet blir mer og mer brukt i skolen. Hypotesen er at dette er et viktig element i arbeidet til byggfagslæreren. I kapabilitetteorien skal det legges til rette for hele mennesket, derfor er omsorgsbegrepet viktig.

### 1.3 Oppgavens oppbygning

Oppgaven består av 6 deler, samt litteraturliste og vedlegg. I innledningen beskriver jeg oppgavens tema, formål og begrunnelse. I denne delen legger jeg også frem problemstillingen og fire forskningsspørsmål som jeg mener er relevante for oppgaven.

Kapittel 2 beskriver forskningsmetoden som er brukt, samt mine valg av felt, informanter og innhenting av data og hvorfor jeg valgte å utvide til to intervjuer. I tillegg forklarer jeg to ulike analysemetoder og hvordan disse operasjonaliseres. Den ene metoden ligger tett opptil kvantitativmetode, der jeg teller utsagn. Den andre som en kvalitativ metode, der jeg går i dybden for å utforske, se på beskrivelser og byggfagslærerens svar.

Kapittel 3 består av tre deler. Først et historisk tilbakeblikk på byggfag, der fokus er på momenter som har påvirket byggfagslæreren. For det andre stiller jeg spørsmålet: «hvem er byggfagslæreren?» Dette for å prøve å identifisere hans kompetanse og pedagogiske utgangspunkt. Tilslutt legger jeg frem Amartya Sen og Martha Nussbaum arbeid, kapabilitetteorien og redegjør for handlingskompetanse.

Kapittel 4 danner grunnlaget for empirien i oppgaven. Kapitlet er hovedsakelig bygget opp rundt de fire forhåndsbestemte kategoriene; kartlegging, motivasjon, dialog og omsorg. Innenfor de fire kategoriene presenteres en teoretisk forankring, mine hypoteser omkring kategoriene, hvordan jeg har operasjonalisert ulike kategorier og benyttet meg av underkategorier for å sortere, presentere og klargjøre funn for drøftingsdelen

I kapittel 5 skal jeg ved hjelp av drøfting, diskutere funn, teori og reflektere. Kapitlet er delt opp i fem avsnitt. Det første fokuserer på kapabilitets tenkning, skole og byggfagslærers muligheter. De neste fire avsnitt belyser forskningsspørsmålene som er knyttet til kartlegging, motivasjon, dialog og omsorg.



I kapittel 6 oppsummerer jeg de ulike delene i oppgaven. Der etter legger jeg frem de viktigste funn knyttet til mine hovedkategorier. Til slutt ser jeg på videre muligheter for kapabilitetsteorien.

## Kapittel 2. Den metodiske tilnærmingen

Denne oppgaven tar for seg temaer som det kan se ut som det er gjort lite forskning på fra før. Byggfagslæreren, hans identitet og kapabilitetteorien med særskilt fokus på handlingskompetanse knyttet til byggfag, er tema som tilsynelatende ikke er belyst av andre. Dette har gitt, naturlig nok, arbeidet med oppgaven utfordringer.

Som tidligere nevnt står jeg selv mitt i dette «landskapet» daglig, både faglig og av interesse område. I hovedsak mener jeg likevel at dette har vært en fordel. Min erfaring, kjennskap til og ønske om å vise frem byggfag gir meg et unikt utgangspunkt, som igjen kan gi oppgaven identitet, ny kunnskap om byggfag og bidra til videreutvikling av feltet.

Jeg mener kvalitativ metode gir meg størst mulighet til å gå i dybden. Dette betyr at jeg kan ha et større fokus på læreren, forstå hva han tenker, hva han gjør og hvordan han opplever sin rolle som byggfagslærer. Jeg har derfor valgt kvalitativ metode som hoved metode. Denne metoden var i utgangspunktet den eneste som skulle brukes, men underveis så jeg nytten av også å bruke en metode som har innslag av kvantitativ form. Her teller jeg utsagn og replikker som kan knyttes til underkategoriene og deretter viser de i tabell. Disse blir presentert i kapittel 5 (datapresentasjonen). For å illustrere hvordan dette er gjort og gi en forklaring er det tatt med et eksempel i dette kapitlet.

I all hovedsak beskriver jeg forskningsprosessen for å skape tillitt mellom leser og forsker. Slik at forskningen kan tas på alvor og vise at den er fundert på gjennomprøvde erfaringer gjort av forskere. Kapitlet og avsnittene beskriver valgte metode, bruk av pilot intervju, bruk av hoved intervju og oppfølgings intervju. Videre legger jeg frem hvordan transkriberingen, fra tale til tekst har foregått. Gjennomlesningen av teksten og notater fra intervjusituasjonen har ført til nødvendige endringer underveis.

### 2.1 Valg av informanter og bruk av pilotintervju

Intervjuene er gjort på fire ulike videregående skoler. Det er invitert 7 byggfagslærere, der den ene er brukt i pilotintervjuet. Disse lærerne har erfaring med vg1 Bygg og anleggsteknikk, de fleste med lang fartstid i videregående skole. Alle lærerne er ansatt i samme fylkeskommune og arbeider i tre ulike kommuner. Alder på informantene er fra 40 til 63 år, som betyr at noen av dem har opplevd både Reform 94 og Kunnskapløftet med sitt formål. I

tillegg har noen av byggfagslærerne vært elev på «yrkesskolen» før reform 94 og forholdt seg til læreplanene fra 1976. Ved å velge informanter som har lang erfaring fra byggfag, kan dette minne om en strategisk utvelgelse (Johannesen & Tufte & Kristoffersen, 2008, s.106-108). Målet har vært å finne informanter som på hver sin måte kan fortelle sin historie og på den måten belyse tema, forskningsspørsmålene og dermed kunne si noe om oppgavens problemstilling. Antallet informanter menes å være tilstrekkelig. Slik jeg tolker Kvale (2004) finnes det ikke noe fasit på antall, men viktigere er fokuset på hvilken kvalitet forsker og hver enkelt informant klarer å få frem sammen. Dette samspillet og min manglende intervju erfaring førte til at jeg valgte å bruke pilotintervju.

Pilotintervjuet er brukt for å gi meg erfaring i og få en opplevelse av intervjusituasjonen. Pilotintervju brukes av studenter som har lite erfaring og praktisk kunnskap med forskningsintervjuer. Intervjuet kan også gi mulighet til å utvikle nye spørsmål og problemstillinger, spesielt på felt der det finnes lite forskning fra før (Befring, 2010, s.36). Pilotintervjuet var lærerikt. Jeg ble bevisst på at det var lett å miste styring i intervjuet, samt å holde en «røde tråd».

Informantene ble veldig engasjerte og hadde mye å fortelle. Tolker det slik at jeg ikke er alene om denne erfaringen, da Kvale i sin bok beskriver at hvert intervju lever sitt eget liv (Kvale, 2004, s. 79-80). Samtidig har dette gitt meg mulighet til å mestre og å forstå metoden og intervjusituasjonen bedre. For å kunne tilpasse og justere forskningsmetoden ble intervjuet transkribert, lest igjennom flere ganger, for så å gjøre en vurdering av spørsmål og om kategorier kunne bidra til å gi svar på problemstillingen. Slik jeg vurderte det var hovedkategoriene interessante og aktuelle for byggfagslæreren og kunne brukes videre.

## 2.2 Kvalitativt forskningsintervju

Forskningsintervjuet er sentralt i denne oppgaven. Tema, problemstilling, forskningsspørsmål og teoretisk grunnlag har dannet grunnlag for valg av forskningsmetode. For å kunne få frem meninger, hendelser, vurderinger og argumenter er metoden valgt for å få et mest mulig helhetlig bilde som kan belyse problemstillingen. Slik jeg ser det er intervjuet utviklet parallelt med den teoretiske lesningen, dette for å kunne knytte empirien til forskningsmetodene. Jeg har under prosessen erfart at metodearbeidet på noen måter kan trekkes parallellt til et håndtverk, det kreves erfaring for å mestre. For å gjøre det litt enklere for meg selv har jeg delt alt opp i deler. Fra A til B for så å gå vider til C. Jeg har dermed

prøvd å systematisere og fokusere på litt om gangen. På denne måten har datainnhentingene sakte men sikkert utviklet seg. Jeg har i stor grad fulgt de praktiske syv metodesteg som Kvale (2004) beskriver og knytter til forskningsintervju. Han påpeker også at det ikke finnes én måte å gjøre dette på. Som en uerfaren forskningsperson følte jeg at det var tryggest å følge disse 7 steg.

De syv steg som danner grunnlaget for studien er tematisering, planlegging, intervjuing, transkribering, analyse, verifisering og rapportering (Kvale 2004, s.47).

Tematisering foregår i starten og knyttes til hva jeg har valgt å undersøke og hvorfor akkurat dette er nyttig. Tema er av interesse for meg som byggfagslærer og kan være eller bør være av interesse for andre i samme situasjon, fordi det ikke finnes mye forskning som kan knyttes direkte til begrepet byggfagslæreren, byggfag og CA tenkningen. Sentralt for mine valg er min egen interesse for byggfag. I tillegg mener jeg det er viktig å kunne starte en mer nøyaktig og forskningsgrunnlagt tenkning mot byggfag og for å få frem at begrepet yrkesfag til dels er unøyaktig og upresist.

I planleggingsfasen ble det bestemt å bruke ustrukturert forskningsintervju for blant annet å kunne stille oppfølgings spørsmål underveis, som der og da var eller ble naturlig å følge opp. Intervjuguiden er delt i fire kategorier, der ble det utviklet fire forskningsspørsmål. Disse ble grunnlaget for de åpne spørsmålene i den første intervjuguiden.

Det har vært muligheter for oppfølgings spørsmål underveis for å belyse og avklare, og for å gjøre refleksjoner underveis. Særlig refleksjonene fra noen informanter har brakt andre tema inn som med fordel kunne bli tatt med. Mye av reflekteringen mener jeg gjenspeiler informantenes oppriktige og genuine interesse for feltet. Det ble tidlig i prosessen diskutert å gjennomføre responderende intervjuer eller gruppeintervjuer for å konkret verifisere eller falsifisere funn knyttet til analyse delen. Dette ble valgt bort, dels pga. tid og arbeidsomfang, men også fordi intervjuene i stor grad ga tydelige svar.

Hoved intervjuet og oppfølgingsintervjuet har vært tatt opp på en digital opptaker, med reserve innspilling på en pc. Opptakene har vart mellom 45 min til 1 time. Alle intervjuene har funnet sin vei til opptakeren uten innspillingsproblemer. Ett av intervjuene ble gjengitt utydelig, da var opptaket på pc-en veldig godt å ha. Transkriberingen ble gjort med det mål om å legge frem teksten ordrett, med ulike pauser og lydhermingsord. Slik jeg forstår Kvale (2004), finnes det ikke en sann objektiv overføring fra tale til skrift, men at man kan gjøre intervjuet mer håndterbart ved å ta bort lange pauser, ord som hmm, åå og svar som ikke

knyttet til oppgaven. Prosessen med å lytte, stoppe lyd, skrive, starte lyd igjen er en treningssak og har gitt meg ny erfaring.

Intervju guiden nummer 1, (se vedlegg nummer 2) har ledet meg, på en fri måte, der den åpne dialogen har fått fokus. Ved å starte med samtale som handlet om informanten, byggefagslæreren ble dette inngangen til en samtale der stemningen var bra. Intervjuguidens fokus var så de fire forskningsspørsmålene. Etter hvert intervju hadde jeg en god følelse av at dette vil gi den informasjonen som var nødvendig. Dette tar jeg opp senere i kapitlet.

Etter gjennomføring av hoved intervjuet og transkriberingen startet jeg analyse arbeidet. Dette var knyttet til de fire på forhånd valgte kategoriene; kartlegging, motivasjon, dialog og omsorg. Hoved intervjuene fra de 6 informantene ble lest et utall ganger, men jeg var ikke helt fornøyd med svar og informantenes orientering omkring kategoriene. Det var slik jeg ser det mye utenom snakk, lite konkrete svar og dermed få muligheter for å danne underkategorier.

Som jeg antyder tidligere i oppgaven antok jeg at svarene fra informantene var konkrete, tydelige og var av slik kvalitet at det ville besvare mine forskningsspørsmål på en god nok måte. Først når intervjuene ble skrevet ut og analysen startet, endret jeg mening. Jeg bestemte meg for å gjøre et tilleggs intervju og kjente at dette var riktig. Dette gav meg en erfaring som viste at forskningsarbeid er et eget håndtverk, på lik linje med mitt eget.

Oppfølgingsintervjuet førte til at prosjektet ble mer omfattende enn jeg hadde tenkt. Dette førte meg tilbake til planleggingsstadiet igjen, med endret intervjuguide(vedlegg 3), nye avtaler med informanter og en ny runde med transkriberinger. Når dette arbeidet var ferdig satt jeg igjen med ca.60 sider med tekst som var mer håndterbare, brukbare og utfylte hoved intervjuet på en god måte. Igjen hadde jeg tro på grunnlaget for den videre analysearbeidet for å nærme meg mine forskningsspørsmål.

### 2.3 Analyseverktøy, fra intervju til brukbare data

Ut fra kategoriene ble intervjuene, både hoved intervjuet og oppfølgingsintervjuet analysert for å kunne finne underkategorier. Disse underkategoriene var med på å sortere og klassifisere ulike begreper og svar som byggefagslærerne beskrev. På denne måten ble ulike svar fra byggefagslærerne knyttet til ulike kategorier, for så å danne underkategorier og

operasjonalisert til tallverdier eller til beskrivelser og meninger. Arbeidet med intervjuene og underkategoriene gav meg ideen om å analysere og presentere data på to ulike måter.

### 2.3.1 Metode, hoved analyse med kategorisering

Dette er hovedmetoden, der jeg ved hjelp av mine på forhåndvalgte kategorier, sorterer, teller og analysere svar for å finne felles standpunkt, meninger, (Johannessen, Tufte, Kristoffersen, 2005, s.176). Resultatet vil da vise for eksempel hovedtendenser, hva jeg har funnet? Om byggefaglærerne er enig eller uenig, om de ser, vurderer eller formidler svar på forskjellige måter?(kvale, 2001,s.123-130) For å eksemplifisere og forklare operasjonaliseringen presenteres et eksempel på datamaterialet her. Jeg tar frem informantstemmen, de autentiske svar for å eksemplifisere min analyse. Slik at presentasjonen i kapittel 4 kan bli forståelig.

Min operasjonalisering er ment til å beskrive hva jeg forventer eller tror jeg kan finne. I både teori og datapresentasjonskapittel trekker jeg frem teori som er relevant, selv om noe er av generell art. Fordi det ikke finnes spesifikk teori, vil den generelle teorien gi meg forklaring på om byggefaglæreren følger teori eller ikke. Dette betyr at operasjonaliseringen gir meg resultater som kan synliggjøre funn.

Som eksempel er det tatt frem tre funn som blir forklart for å vise fremgangsmåten. Resten er lagt frem i kapittel 4

1. Informantene beskriver kartlegging som et viktig premiss for tilpasset opplæring.
2. Kartleggingen blir i hovedsak gjort på verkstedet gjennom praktiske øvelser.
3. Kartlegging knyttes også til allmennfag, norsk, engelsk og matematikk

Funn 1: Informantene beskriver kartlegging som et viktig premiss for tilpasset opplæring.

Funnet oppstår med bakgrunn i at alle beskriver kartlegging som viktig eller at det er opplagt at de forholder seg til begrepet. Informantene legger frem konkrete ting fra deres undervisning.

Utsagn fra informantene:

*«For å få best mulig tilpasset opplæring, så er det helt grunnleggende det å kunne ha en nivåplassering, på hver enkelt elev», «Mine har tilpasset hele tiden» og «tilpasset opplæring? Ja, det er klart. Et konkret eksempel er hvis en har problemer med å sage bent så vil han få oppgaver til å jobbe med å øve på dette. En som kan sage bent kan gå videre og gjøre noe annet. Vi gjør alt etter hva eleven klarer å håndtere»*

Funn 2: Kartleggingen blir i hovedsak gjort på verkstedet gjennom praktiske øvelser.

Funnet er bokstavelig, altså knyttet til verkstedet eller begrep, som å sage, som gir en indikasjon på at dette gjør de på verkstedet (saging foregår ikke i klasserommet). I teorien finnes ikke konkrete beskrivelser av hvordan kartlegging foregår eller skal foregå på verksted. Finner da avstand fra teorien og min forskning.

Utsagn fra en informant:

*«Byggfag der har vi kartlegging med enkle øvelser med måling, vinkler og saging. Da ser vi på hvordan de ligger an nivåmessig. Hva de kan. Enkle ting. Vi har brukt 30, 60 og 90.vinkler».og « På verkstedet viser kartlegging det med hvordan de behersker det med måleredskaper og sånt det kan man se i praksis. Avstander, dybder, lengde, bredde. Noen tar det veldig lett mens andre har problemer med det»*

Funn 3: Kartlegging knyttes også til allmennfag, norsk, engelsk og matematikk.

Her beskriver byggfaglærerne at de opplever at kartlegging er sentral og gjøres mot allmennfag. At de kartlegger selv, er ikke tydelig for dem i starten av samtalen.

Utsagn fra informant:

*«Det er kartlegging på allmenn, norsk og matte i starten på skoleåret».*

Dette er ett av informantenes utsagn som bekrefter at kartlegging knyttes til allmennfag.

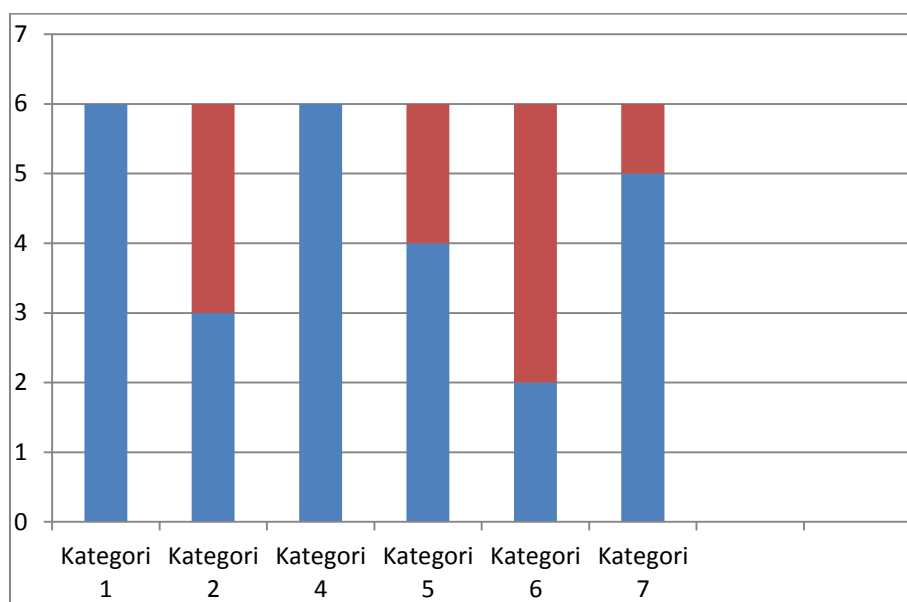
I dette kapittelet har jeg beskrevet den metodiske tilnærming og hvordan denne er blitt gjennomført. I siste del har jeg vist operasjonaliseringen og hvordan synliggjøre mine funn ved analyse. Denne delen er avhengig den teoretiske forankringen i oppgaven. Denne er tatt med i to kapitler. I både en rent teori kapittel og i datapresentasjonskapittelet. Kapittel 3

danner bakteppe for byggfag og byggfaglærere, mens teorien i datapresentasjonskapittelet er rettet i større grad mot analyse og drøftingsdelen.

### 2.3.2 Metode, triangulering, presentert tabell

Denne analysen er gjort gjennom å operasjonalisere underkategoriene med variablene fremme, positivt fortegn og hemme, negative fortegn. Dette er en analyse metode som teller, ulike begreper og sammenligner uttrykk, knytter de til underkategorien (kvale, 2001, s.123-125) Dette mener jeg er nyttig og gir et oversiktlig bilde på mine kategorier og byggfaglærerens fremstilling. der etter kan dette også støtte min hoved kategorisering, i det jeg kaller hovedanalysen Kategorien kartlegging fikk 7 underkategorier, der den første ble: **Kartlegging knyttes til tilpasset opplæring.**

Etter gjennomgang av svar og beskrivelser fra de 6 informantene, fant jeg at alle informantene var positiv til å knytte/underbygge underkategorien.



Ved å se på den første søylen, kategori 1, viser den med hel blå farge at alle byggfaglærerne er positive til kategorien og mener kartlegging og tilpasset opplæring har en sammenheng. Som et eksempel er tabellen lagt til dette kapittelet, sammen med et eksempel på hvilke ord og uttrykk som gir blå eller rød farge i tabellen. Dette fremstår i sin helhet i kapittel 4, datapresentasjonen. Slik ønsker jeg også å vise informantstemmen, de autentiske svarene.



Følgende eksempel er stilt i første intervju: Kan du fortelle om hva kartlegging betyr for deg?	
Følgende spørsmål er stilt i andre intervju: Knytter du kartlegging til tilpasset opplæring?	
Positiv/Fremmer(Blå farge)	Negativ/Hemmer(Rød farge)
<p>«Ja / ja, det er klart»</p> <p>«Absolutt»</p> <p>«Dette er grunnleggende for tpo»</p> <p>«Jeg har Tpo hele tiden»</p> <p>«kartlegging er nivå regulering, Tpo for disse elever»</p>	<p>I denne kategorien finnes det ikke markører som kan knyttes til negativ/hemme, dette kunne vært:</p> <p>Ikke tydelig svar</p> <p>Svar som er vanskelig å tolke</p> <p>«Nei»</p> <p>«Lite kartlegging»</p> <p>«Tenker ikke på kartlegging»</p> <p>«Jeg bruker ikke begrepet»</p>

I kapittel 4 legger jeg frem mine analyse resultater. Synliggjort ved hjelp av to metoder som begge utgår fra kvalitativ teori. I neste kapittel 3 trekker jeg frem ulike teorier som i noen grad er «styrt» av byggfaglæreren. Gjennom intervjuer, i hovedsak det første, og fra egen erfaring. Dette er ment for å bli kjent med byggfaglærerens kompetanse og utdanning, samt utvide disse begrepene noe. Tilslutt trekker jeg frem kapabilitet teori, som ukjent for mine informanter.

## Kapittel 3. Den teoretiske tilnærmingen

### 3.1 Disposisjon av kapittelet

Denne teoridelen består av tre hoveddeler. Jeg vil starte med å gi en fremstilling av utviklingen innenfor byggfag. Her presenteres et utvalg viktige historiske endringer som har påvirket byggfaglærerens rolle, arbeid og identitet. I del to flyttes fokus mot et essensielt spørsmål: Hvem er byggfaglæreren? For å diskutere byggfaglærerens rolle blir det viktig å se på hans utgangspunkt for lærergjerningen, hans kompetanse og forståelse av ressurser knyttet til arbeid og oppfølging av elever i skolen. I del tre presenteres kapabilitetsteori, og særlig begrepet *handlingskompetanse*.

### 3.2 Historisk blikk på byggfag

I delen skal jeg gjennomgå noen av historiske aspekter samt ulike viktige endringer for byggfag frem til i dag. Byggfag er i dag 23 fag som er en del av yrkesfag som teller rundt 250 ulike yrker. Dette avsnittet ser på byggfag fra læreplanene av 1976 til dagens byggfag og endrer opp med spesielt vgl bygg og anleggsgfagene som i dag er grunnlaget til elevene til å velge blant 23 fag.

I Norge ble den første skole for lærlinger opprettet i 1802 (Andersen, 1999, s.12). Denne undervisningen fant sted i bedrifter og lærlingene fikk ved siden av, tilbud om søndagskole. Der ble fagene norsk, regning og tegning tilpasset til den jobben og praktiske opplæringen de fikk i bedriften. For første gang ble allmenne fag og praktiske fag ført sammen (Mjelde, 2002 s.25). Etter andre verdenskrig ble yrkesfagutdanningen viktig for Norge. Behovet for faglærte økte og bedrifter tok inn lærlinger fra yrkesskolene og direkte fra 7-årig folkeskole. De ulike bedrifter tok i stor grad initiativ til utdanning og rekruttering av ungdom. Som også bygde ut sin private lærlingskole ordninger (Mjelde, 1993, i Mjelde 2002 s.29-31). Allerede i 1919 ble det nedsatt en komite som skulle se på forholdet mellom allmennfag og yrkesfag (Andresen, 1999). Komiteen kom frem det som preger de siste 30 år eller preger diskursen i dag, der skole eier og bransje står på hver sin side, med ulike syn på utdanning.

I 1980 ble stat, utdanningssystem og bedrifter for alvor nysgjerrig på det duale utdanningssystemet i Vest-Tyskland. Dette systemet var i større grad lovregulert, der alle arbeidslivsparter hadde et felles ansvar. Det duale prinsipp ble gjennomført slik at det foregikk en vekselvis opplæring, mellom skole og arbeidsliv. Denne veksel var også i noen

grad å finne i det norske systemet, men var ikke formalisert på samme måte som i Vest-Tyskland. Den Tyske professoren i yrkespedagogikk Walter Heinz beskrev systemet som dual fordi det var systematisk veksling mellom bedrift og skole, samt at skoletiden var betalt av det offentlige og læretiden av bedriften (Mjelde, 2002, s.23). Noe av dette prinsippet finner vi i tiden før 1976 og er i dag oppstått på ny med ulike prøveprosjekter, som vekslingsmodellen<sup>4</sup>. Dette vil jeg komme tilbake til i diskusjonsdelen.

Lennart Nilsson i (Mjelde, 2002, s.27) beskriver yrkesutdanningen i 1981 tre deler. En praktisk del som inneholder undervisning i det praktiske arbeidets teknikker. Konkret bruk av maskiner, verktøy og utførelse. Den yrkesteoretiske delen som omhandler yrkestegning og materiallære og tredje del, den allmenndannende som skulle gjøre mennesker til samfunnsdeltakere. Læringsarenaen for yrkesfag var i verkstedene samt byggeplass og allmennfag ble undervist i klasserom.

I neste avsnitt ser jeg på tiden før Reform -94 og Blegenutvalget innstilling, som var et viktig bidrag til reformen. Her skal vi se at utvalget legger frem sin forståelse av begrepet handlingskompetanse, som skiller seg fra slik det forstås innenfor kapabilitets-tankegangen.

### 3.2.1 Blegenutvalget

I 1989 kom Blegenutvalget med innstillingen «Veien til studie og yrkeskompetanse». Denne synliggjorde ulike problemstillinger på yrkesfag. Hovedpunktene som utvalget fremmet ble grunnlaget for Reform 94. Et av punktene var lovfestet rett til treårig utdanning på allmennfag, mens yrkesutdanningen ble utvidet til fire år. Yrkesutdanningen skulle deles inn i to, der hovedmodellen var to år på yrkesskole eller videregående, og to år i bedrift. På denne måten hadde skolen ansvaret for de to første årene, mens bransjen skulle ta ansvaret for de to neste. Det ene året i bedrift var beregnet som opplæringsår hvor kompetanseutvikling hos lærlingen var sentralt. Dette skulle gi grunnlag for at lærlingen i sitt 4.år skulle være bidragsyter til verdiskapning for bedriften. Samtidig ble antall grunnkurs redusert fra 109 til 13. Med denne endringen ble det 13 studieretninger på yrkesfag. Spesialiseringen, der eleven valgte fag, skulle foregå i de neste to årene som lærling. Fylkeskommunene fikk ansvaret for å sikre nok plasser til alle som ønsket å ta videregående utdanning. Med 13 retninger var et av de overordnede mål å kunne drive utdanning mer effektivt og med mindre kostnader. Tilbudet

---

<sup>4</sup> Vekslingsmodellen: Et samarbeid, (prøveprosjekt) mellom skole eier og byggmesteforeningen, som til elever som ønsker å bli tømrer

og strukturen ble i all hovedsak enklere å håndtere for skole eier.(Mjelde, 2002,s.29-31). Blegenuvalget fremmet *handlingskompetanse* som et nytt begrep. Dette begrepet skulle gi grunnlag for en ny kompetansetenkning i skolen. Handlingskompetanse beskrives av utvalget som: «Evnen til rask omstilling vil bli en hovedutfordring for arbeidstakere i årene fremover.» I fremtidens samfunn vil den enkelte møte krav om evne til samarbeid, oppfinnsomhet, kritisk sans og selvstendighet. Samtidig som det stilles krav om bred orientering, om å kunne se sammenhenger, vil det også kreve evne til fordypning og utvikling av spisskompetanse og spesielle ferdigheter. Evne til å stadig lære noe nytt, og å møte nye utfordringer, ble ansett som viktig. Dette kommer til uttrykk gjennom formulering av fire sentrale typer kompetanser. *Læringskompetanse* er å kunne tilegne seg nye kunnskaper eller «å lære å lære». *Fagkompetanse* viser innsikt i enkeltfag eller fagområder (Mjelde, 2002,s.29-31). *Metodekompetanse* er evnen til å vurdere en situasjon og vite om fremgangsmåter som kan brukes, praktisk kunnskap til å løse nye og kanskje uventede oppgaver. *Sosial kompetanse* er evnen til samarbeid, konfliktløsning og å håndtere mellommenneskelige forhold som enhver arbeidssituasjon setter krav til.

I en felles erklæring ble landsorganisasjonen (LO) og Næringslivets Hovedorganisasjon (NHO) enig om å fornye og bygge ut, slik at flere ungdom kunne ta del i utdanningen. Utredningen så også til tidligere Vest-Tyskland, der veien til fagbrev ble gjennomført som et tre årig parallell løp mellom yrkespraksis i bedrift og yrkesteori (FAFO, 1991). Denne modellen har likhetstrekk med «vekslingsmodellen» som noen videregående skoler prøver ut. I overgangen mellom læreplan fra 1976 og Reform 94 ble bredde og teori foretrukket fremfor spesialisering, verkstedslæring og bruk av byggeplass som læringsarena. Antall timer i verksted, og på byggeplass gav lærere og elever mindre tid sammen. Staten er en hoved aktør som fremmer sine politiske visjoner gjennom flere departementer og råd. Disse politiske visjonene kan være forankret i ulike partipolitiske teser om hva den norske skolen trenger, nå eller i fremtiden. I stor grad har staten en sentral rolle som forvalter og eier av skolen. Reformen er mer enn å utvikle læreplaner. Når en stat, slike det er i Norge, planlegger og gjennomfører en reform, blir reform begrepet ofte, i politisk språkbruk brukt synonymt med fremskritt og utvikling. Staten ønsker å bli sett på som en aktør som leverer effektive løsninger og gode løsninger på problemer i skolen (Engelsen, 2009, s.64). Blegenuvalget formidlet at det var for få skoleplasser, som resulterte i at det var vanskelig å få studieplass.

Som et konkret eksempel på hvor vanskelig det var å komme inn på tømrerlinjen. Med ca. fire i snitt, utfra ungdomsskolen, var jeg nr. 126 ved første inntak til Tømrerlinjen i 1984. Som førte til at jeg måtte gå et ekstra år på ungdomsskolen for å forbedre mine karakterer. I 1985 kom inn, med snitt 4,7 og fikk 10 måneder opplæring, der fellesfagene utgjorde 4 timer og yrkesrettede fag var 31 timer. (Læreplan fra 1976). Eleven som gjennomførte grunnkurset satt igjen med 1026 timer spesifikk undervisning i et yrke/fag.

I det følgende vil jeg se på Reform - 94 og hvilke endringer som berørte byggfaglæreren i forbindelse med implementeringen av denne.

### 3.2.2 Reform 94

I reform 94 gav Gudmund Hernes løfte om at han skulle gjøre den norske skolen til «verdens beste». Han initierte at skolen var for dårlig og den måtte fornyes. På yrkesfag ble endringene synlig gjennom detaljerte og presise læringsmål, såkalt målstyring, som førte til mindre styringsrom for lærer og elever. På grunn av mer spesialisering i arbeidslivet, ble det nødvendig å gi elevene kunnskap som favnet flere fag, for så gi elevene flere muligheter for senere valg (Sølvberg, 2004, s.14). I tillegg ble allmennfagene i større grad prioritert, i den tro at elevene kunne eller ville bli ingeniører eller arkitekt. Kunne man ikke bli lykkelig som håndverker?

I reformen styrte Hernes tydelig og gjennomførte planer uten å slippe til de aktører som normalt ville uttale seg. Hernes gjorde det tidlig klart at en diskusjon ville han ikke ha, reformen skulle tale for seg. Når den var gjennomført ville samfunnet og elevene se at dette var en god ting. Han hadde en pragmatisk idé om å gjennomføre reformen og striden om læreplanene ble i hovedsak avgjort internt i departementet (Telhaug, 2003, s.279). Noen råd ble opprettet, slik som Rådet for fagopplæring (RFA). Rådet var satt sammen av departementet og arbeidslivet. RAF skulle bistå departementet, gi faglige råd og fremme fagopplæringen. Dette førte til at yrkeslærere ikke i særlig stor grad var deltager i læreplan utviklingen, noe som mulig forklarer motstanden og vanskelighetene ved læreplanimplementeringen.

I reformen, som også kalles rettsreformen, ble det innført, rett til videregående opplæring for alle. Nå var alle sikret plass, uavhengig av karakterer og egeninnsats. Før reformen, var det vanskeligere å komme inn på tømmerlinjen, grunnkurs enn gymnas. Dette var i stor grad fordi det var få plasser og elevene var avhengig av alderspoeng for å komme inn. I reformen fremmes et nytt syn på elever som aktør i skolen. Elevene var en kunde og kunden måtte få det den ville. Hernes mente at elevene var eller burde være selvstendige og selvgående individer som var i stand til å gjøre reflekterte valg. Statens oppgave var å legge til rette og sørge for at det var nok studieplasser og lærlingeplasser på byggfag (Telhaug, 2003, s. 274 - 279).

Blant lærere ble motstanden stor. Lærere som fra tidligere underviste i tømmerfaget måtte nå i tillegg undervise i fagene, betong og mur. Lærernes kompetanse eller mangel på kompetanse ble nå et tema for diskusjon. Departementet mente at disse fagene var i stor grad beslektet så ingen grunn for at dette ikke var gjennomførbart. I denne perioden sluttet en del byggfagslærere. Flere mente dette ville gå utover den faglige kvaliteten og mistet lyst og motivasjon for å fortsette som yrkesfaglærer. Den norske skolen, med Hernes i forsete, valgte bredde på byggfag, istedenfor spesialisering og denne utviklingen skulle forsterkes og bli mer tydelig i kunnskapløftet (Deichmann-Sørensen, Olsen, Skålholt, Hagen Tønder, 2012, s.11-15).

Læreplanen for tømrere ble endret slik at verkstedsundervisningen betydelig redusert. Praksistid i verksted eller på byggeprosjekter utenfor skolen ble redusert til 11 timer på grunnkurs, pr uke. Dette utgjorde ca. 418 timer i løpet av et år. Disse timene ble fordelt på 3 fag; mur, tømrer og betongfag. I læreplanen fra 1976 ble det undervist i ett fag i 1024 timer. I Reform 94 ble dette endre til ca. 416 timer fordelt på tre fag. Professor i yrkespedagogikk, Liv Mjelde, mener å kunne knytte en økning av lærings og motivasjonsproblemer hos elever til endring av yrkesutdanningen. Den stadige økning av allmennfag på yrkesfaglinjen gav mindre mening for elevene (Mjelde, 2002, s. 62-63).

Overgangen til bredde, der læreren skulle undervise i fag som de ikke hadde formell utdanning til, og ikke mestret, ble også en utfordring for byggfagslæreren. Manglende kompetanse var et av de viktigste spørsmålene som kom frem etter innføringen av reform 94. Var det så lett å lære et fag at man kunne gå i gang med undervisning for elever? Et eksempel fra et av mine første år som byggfagslærer var møte med murrmester «Olsen». Han skulle

undervise i tømrerarbeid: Han var ikke tømmer og var ikke særlig interessert i faget. Han var blitt lærer for å undervise i det faget han hadde mesterbrev i, nemlig murerfaget. «*Hvis jeg ikke kan undervise i det jeg kan, kan jeg like godt arbeide som murmester igjen*», sa han. Han sluttet som byggfagslærer etter innføring av Reform 94.

I flere evalueringer av Reform -94 kom det frem ulike syn. Disse viste at lærerne hadde ulike oppfatninger om hvordan læreplanene skulle tolkes. Oppfatningene blant byggfagslærere gikk ut på at det teoretiske skulle vektlegges, slik at fagene skulle teoretiseres i klasserom, noe som ikke var intensjonen. I tillegg kom det frem at byggfagslærere ikke så mulighetene i lærerplanen (Bongo, i Mjelde, 2002 s.63). Det kom også frem at det var stor sprik mellom byggfagslærer og allmennfagslærere i oppfatning av læreplanene. Dette var grunnen til at yrkespedagog og stipendiat Mikkel Bongo fulgte en gruppe allmennlærere i deres undervisning, der norsk, engelsk, matematikk og fysikk var integrert i og ble gjennomført i verkstedet. Denne undervisningen ble senere forsøkt i 2003 og i dag, gjennom FYR prosjekter<sup>5</sup> i den videregående skole.

### 3.2.3 Søgneutvalget

Som forberedelse for kunnskapløftet ble det satt i gang utredninger som skulle få betydning for byggfagslærerne. Kvalitetsutvalget, med formann Astrid Søgne, tidligere statssekretær under Hernes, presenterte i 2002, «I første rekke» der hoved rådet i en rekke av råd utvalget kom med var at det skulle innføres nasjonale prøver og opprettes en «kvalitetsportal» der de årlige resultatene skulle presenteres. For byggfag ble læreplanen på Vg1 Bygg og Anleggsteknikk endret. I stedet for 3 fag, ble det vedtatt en læreplan som ikke rettet seg mot spesifikke yrker, med mot grunnleggende ferdigheter. 477 timer fordeles på produksjon, tegning og bransjelære. Samt 168 timer i Yrkesfagligfordypning, tidligere Prosjekt til fordypning, som er opplæring i bedrift. (NOU, 2003). Tolkning av læreplanen ble i stor grad overlatt til skoleeier, avdelinger og lærere. Samtidig ble strukturen etter vg1 styrende for undervisningen, mulig i for stor grad. Det som kunne gi læreren en stor frihet, knyttet til grunnleggende ferdigheter, som for øvrig finnes i ethvert fag, var nå redusert til et jag etter å vise 22 alle fag. På denne måten ble «smakebitspedagogikken» et mye brukt begrep for byggfagslærere.

---

<sup>5</sup> Fellesfaglig yrkesretting, der Fyr prosjektet er gjennomført.

Begrunnelsen for bredden var i hovedsak at elevene skulle introduseres for flere valg muligheter og bredde var til alle elevers beste, slik som det for øvrig var ved Reform 94. Alternative forklaringer kom på rekke og rad. Elevene var umodne og viste ikke hva de skulle velge, de trengte også mer basiskunnskap for å kompensere for manglende, utviklede håndverks erfaring. Der eksemplene var at elevene ikke bygget hytter i ung alder lengre. Altså var dette en generasjon som brukte tiden sin på andre ting, som for eksempel data. Elevene ble satt i gang av sine foreldre og ikke av seg selv.

Nøkkelkompetanse eller kjerne ble introdusert av Eu. Disse begrepene var knyttet til å kunne utvikle et vellykket liv og dermed bidra som samfunnsborger samfunnet. Nøkkelkompetanse var evnen til å lære seg ny kunnskap, tilpasse frafør av lært kunnskap til nye oppgaver. Kunne endre eller tilpasse sine egne kunnskaper i takt med skolens endringer. Å kunne tilpasse seg eller endre ønske om karriere og være en fleksibel arbeidskraft i stadig endret arbeidsmarked (NOU, 2003,s.71).

Human kapitalen var vår viktigste ressurs. Humankapitalen s.33 blir ervervet i løpet av livet, i ulike settinger og miljø utvikles denne ressursen. I følge utvalget er et menneskets kompetanse en av de viktigste økonomiske faktorer som indikator av landets økonomiske evne og tegn på vekst muligheter. I overgangen til en kunnskapsbasert økonomi vil individets evne til å bruke, styre, dele og øke sin kompetanse være med på gi Norge en fordel i forhold til andre land i verden (NOU, 2003,s.32).

### 3.2.4 Kunnskapløftet

Kunnskapløftet ble innført i 2006 og omfatter hele grunnopplæringen. Både grunnskole og den videregående skolen ble introdusert for tanker som lå i tiden. Spesielt ble det satt fokus på grunnleggende ferdigheter. For den norske skole skulle dette bringe oss inn i en ny læreplantenkning. Tiden var inne for individualisering, privatisering og elevene trengte ikke store fortellingene og innsyn i de store sammenhengene (Sølvberg, 2004, s.159). Mange mente at den norske helhetsskolen var i ferd med å gå tapt. Læreplanene ble tilpasset for å måle oppnådd kunnskap eller kompetanse ved slutten av året, eller ved gjennomgått kompetansemål. Den absolutte vektlegging av kompetanseoppnåelse gav da en diskusjon om hva kompetanse var og ikke var. Grunnleggende ferdigheter som å lese, regne, skrive, muntlig fremføring og bruken av digitale verktøy, skulle implementeres i de enkeltes fags premisser.



Gjennomføringen ble preget av en mål- middel tenkning og utviklet en didaktikk som skulle gjøre elevene mer selvstendige, selvgående og bevisste på eget bruk av kompetansemål via kjennetegn på måloppnåelse. Hva samfunnet hadde behov for ble et av hovedperspektivene for stortinget og fikk stort plass i idéenes læreplan.<sup>6</sup> Dette perspektivet ble tydelig da den første Pisa-undersøkelsen kom i 2001. Den norske skolen og reform -94 hadde ikke hatt den ønskelige effekten, som Hernes lovet. Det kan godt beskrives som en panikkartet tilstand, der staten måtte handle igjen. Det var ingen tid å miste (Elstad & Sivesund, 2010). Pisa - undersøkelsen ble fort en sannhet, og brukt som et verktøy for å presse gjennom kunnskapløftet. Sammen med undersøkelsen ble evalueringen av reform -97, som var en utvidelse av reform -94, lagt til grunn for argumentasjonen.

Overgangen fra reform -94 til kunnskapløftet førte også til endringer i undervisning og den didaktiske tenkningen på byggfag. Breddetenkningen, som ble foretrukket i stor grad av Utdanningsdirektoratet, gav byggfaglæreren utfordringer knyttet til læreres kompetanse og hvilke kompetanse hver lærer hadde. Bygg- og anleggsgfaget Vg1 skulle gi elevene mulighet til å velge blant 22 fag knyttet til Vg2 nivået. En bred innføring i mange fag skulle intensjonelt redusere antall elever som valgte feil, frafall og manglende rekruttering. Denne totale omleggingen, fra ett og ett fag-tenkning til breddeinngangen med, den gang 22 fag, førte til mye negativ tilbakemelding fra blant annet byggenæringens landsforening. De mente at dette var en ensidig metode for å undervise elever. Å anta at alle elevene var usikker på sine valg var feil. Breddeinngangen kunne føre til umotiverte elever. Uten spesialisering ble det faglige nivået senket og elevene ville lærer lite om flere fag. Med mange fag ville det være for uoversiktlig og for mange valg, noe som kunne gjøre elevene usikre (Deichman-Sørensen, Olsen, Skålholt & Tønder, 2012, s.11-14).

### 3.2.5 Karlsenutvalget

Karlsenutvalget(2008)<sup>7</sup> utarbeidet ca. 80 forslag som skulle forbedre norsk skole og gjøre den klar for fremtidens utfordringer. Frafallet på fag- og yrkesutdanningen fikk stort fokus etter det kom forskning som kunne dokumentere en betydelig endring fra 2002 til 2006 (Utdannings- og forskningsdepartementet, 2004). Videre så utvalget på yrkesretting av undervisningen der fagstoff, læringsmetoder og vokabular som brukes i fellesfag skulle ha

---

<sup>6</sup> Goodlad(1975) studerte lærerplaner og implementering av læreplanen i USA. Dette kan gir en forståelse av hvordan læreplanene stegvis fremtrer og fungerer. Han brukes ofte i den norske diskusjonen om læreplaner. I denne fasen beskriver Goodlad fem faser eller trinn. I den første fase ser vi aktører som påvirker og bidrar til nye læreplaner.

<sup>7</sup> Karlsen utvalget er med som underlag for St.meld.nr 30(2003-2004) kultur for læring.

relevans for det enkelte yrke. Yrkesrettingen skulle også forklare hvordan kompetanser fra fellesfag er og blir nyttig i yrkesfag. Utvalget pekte også på at forskningsarbeid innen yrkesfag var beskjedent og dessuten manglet prestisje. Dermed er det foreslått en rekke tiltak, som utdanningsforskning, forskernettverk og en årlig statusrapport.

### 3.2.6 OECD-Learning for jobs

I 2008 undersøkte OECD den norske fag- og yrkesopplæringen. Sentralt for undersøkelsen var hvordan trepartssamarbeidet<sup>8</sup> i fag- og yrkesfagopplæringen fungerer, for å ivareta arbeidsmarkedets behov. Det samme var sammenheng mellom utdanning, arbeidsmarkeds- og næringspolitikk, når det gjaldt kvalitet og dimisjonering. Videre frafall bidrar til mindre muligheter til kompetanseutvikling og tilgang til arbeid (Learning for jobs 2008<sup>9</sup>). Rapporten viste til at fag- og yrkesutdanningen langt på vei var velutviklet. De fant god vilje til å ta imot lærlinger, behov for flere yrkesfaglærere, men det var ingen krav til utdanning blant yrkesfaglærere. Norge var et av de landene som brukte mest penger på lærlinger, uten å vite hva pengene gikk til. Rapporten viser også til Pisa-undersøkelsen, Learning for jobs, kommer frem at basiskunnskapene hos dem som tar yrkesfaglig utdanning var svake. For å endre dette fremmes det noen råd som ville endre eller utvikle basisferdigheter. Et nytt praktisk fag på ungdomstrinnet, kalt arbeidslivsfag, skulle prøves og erfares, for å se på muligheten for å utvikle mer kunnskaper og tilslutt vurdere muligheten til lærlingeplass.

### 3.2.7 Ludviksenutvalgene

Ludviksenutvalget leverte to utredninger: *Elevenes læring i fremtidens skole* (2014) og *Fremtidens skole* (2015). Disse er interessante for byggfag. Elevenes læring i fremtidens skole gir et tenkt kunnskapsgrunnlag. I elevenes læring i fremtidens skole (2014) står det at ca. 70% av elevene har fullført videregående etter 5-6 år. Andelen elever som fullfører er omtrent den samme som i 2004. På denne måten kan det virke som om det er vanskelig å finne tiltak som fungerer og kan implementeres blant lærere. Det er satt i gang ulike tiltak for å forbedre undervisningen. ett av tiltakene var ”Ny Giv”. Et prosjekt som skulle ivareta eleven i overgangen mellom ungdomsskole og videregående skole. For å se på og følge opp elever i overgangen fra ungdomskolen og den videregående skole (NOU 2014:7, s 24).

---

<sup>8</sup> Samarbeidet mellom arbeidsgiver, arbeidstaker og myndigheter

<sup>9</sup> Rapporten inngår i grunnlaget for St.meld. nr 44-Utdanninglinja.

Ludviksen-rapportene endrer bredde- og spesialiseringdiskusjonen<sup>10</sup> i norsk skole. Noe som selv i dag diskuteres daglig blant byggfaglærere. Utvalget fremmer dybdelæring og legger frem en forståelse basert på ulik forskning. Dybde eller spesialisering handler om at elevene gradvis utvikler sin forståelse av begreper og å se sammenhenger innenfor et fagområde. Dybdelæring gir elevene hjelp til å forstå sammenhenger, er rettet mot elevens valg, gir motivasjon og større forståelse for mål og progresjon i læringen (NOU 2014, s. 35). I *Fremtidens skole* (2015) gjentas behovet for dybdelæring og forklares med at kompetanseoppnåelse forutsetter dybdelære.

Utvalget tar med ulike internasjonale prosjekter, som rapporten *Definition and Selection of Key Competences* (DeSeCo) fra 2001, som er OECDs arbeid med fremtidskompetanser. Målet var å utvikle en strategi for å definere, velge ut, vurdere og måle kompetanser og ferdigheter. DeSeCo skulle vurdere hvilke kompetanser som bidrar til at den enkelte lykkes i livet, og til å skape et godt samfunn. Både arbeidslivsperspektivet og samfunnsperspektivet ble tatt med. Arbeidslivsperspektivet fremla kompetanse som hadde avgjørende betydning for å kunne øke produksjonen, forbedre konkurranse og innovasjonsevnen, samt utvikle endringsvillige og kvalifiserte arbeidere. Samfunnsperspektivet ble knyttet til individets forståelse av politiske prosesser, sosiale rettferdighet og menneskers rettigheter. Tanken var at perspektivene skulle demme opp for den stadig økende globale forskjellen blant mennesker (NOU 2014, s. 117).

### 3.3 Hvem er byggfaglæreren?

#### - utgangspunktet for lærergjeringen

For å kunne si noe om hvordan byggfaglæreren kan legge til rette for eller utvikle elevers handlingskompetanse må man se på hvem byggfaglæreren egentlig er. Byggfaglæreren utdanning og bakgrunn er essensiell for hvilke muligheter han har for å skape handlingskompetanse. Derfor vil følgende del ta for seg byggfaglæreren og hans utdanning og erfaring som utgangspunkt for lærergjeringen.

---

<sup>10</sup> Spesialisering og dybdelæring brukes i stor grad om hverandre.

### 3.3.1 Hvem er byggfaglæreren?

Byggfaglæreren er ofte en håndverker med mesterbrev eller fagskoleutdanning. Som lærer har han fokus på sin faglige og praktiske kompetanse og hvordan overføre denne til elevene. Byggfaglærerne har en dermed forankring i «det doble praksisfeltet». På den ene siden finner vi faget eller yrket som vedkommende utdanner elevene til. Dette er det faget læreren selv har forankring i. På den andre siden er den allmenndannende rollen, som skal ta hensyn til den generelle del av læreplanen (NOU, 2008, s. 29). Det spesielle ved byggfagslærere er at de har dobbel yrkeskompetanse. De er både håndverker og pedagog. Denne kombinasjonen er spesiell og betyr at fagpersonen har tatt et valg om å videreformidle fag til ungdommer. Byggfagslæreren er pragmatisk i sin natur og har fokus på å skape, utvikle, produsere og overføre håndverkstradisjon. Ofte har byggfaglæreren 10 til 20 års erfaring fra byggeplasser, som bas, anleggsleder eller prosjektleder. Dette innebærer at byggfagslæreren har konkret kunnskap og erfaring fra en reell bransje - som han deretter i kraft av lærergjeringen bruker for å gi elever en virkelighetsnær og autentisk undervisning. Denne virkelighetsnære undervisningen skal blant annet gi elever mulighet til å se sammenhenger og utvikle konkret erfaring. De fleste byggfagslærere har i dag, ved siden av sin fagutdanning, som ofte er tømrer, murer, betongarbeider eller rørleggere, videreutdannet seg slik loven<sup>11</sup> sier. I rapporten «*Fram i lyset*» beskrives utdanning enten som praktisk pedagogisk utdanning (PPU) eller fra yrkesfaglærerutdanningen med bachelorgrad. Dette gir dem enten 60 eller 180 studiepoeng. Utfordringene med videreutdanning for byggfagslærere er tid til å videreutdanne seg av hensynet til familie og er etablert slik at dette gir utfordringer med gjennomføringen og mobilitet (NOU, 2008, s.110). Fagområdene bygg- og anleggsteknikk har størst behov for kvalifiserte lærer og de største utfordringene med å få nok søkere. I 2014 var 50 % av lærerne over 50 år, slik at rekrutteringsbehovet ikke ser ut til å avta. Ulike rekrutteringsmuligheter er satt i gang, blant annet en egen stipendordning, nasjonal informasjonskampanje og tre årig yrkesutdanning etableres på 2-3 nye steder. Det rapporteres igjen om for lite forskning rettet mot yrkesfag (NTNU Rapport, 2014, s.5). Forskning er i stor grad rettet mot frafall av yrkesfagelever og årsaker til dette. Fokuset har vært bredde og spesialiseringsproblematikken. Denne diskusjonen har foregått siden Reform 94, gjennom Kunnskapsløftet og helt til i dag. Faget Prosjekt til fordypning, nå endret til Yrkesfaglig Fordypning har fått fokus i forskningsmiljøer. Slik jeg vurderer det, finnes det lite forskning som kan knyttes til byggfagslæreren, eller lærer utøvelsen på både vg1 og vg2. For å bli kjent med

---

<sup>11</sup> Lovfestet krav om pedagogisk utdanning.

byggfaglæreren, trekker jeg i neste avsnitt frem den teori som byggfaglæreren kjenner, forstår og bruker i sin hverdag som lærer. Dette er basert på informasjon i første del av intervjuene. Dette vises i første intervjuguide (vedlegg 2).

### 3.3.2 Byggfaglærerens pedagogiske utgangspunkt

Byggfaglæreren starter med faget sitt. Han utvikler denne kompetansen gjennom å «gå i lære». Enten etter noe skolegang eller rett ut ifra ungdomskolen. I denne tiden er det å kunne et fag det essensielle og det han legger vekt på. Han har opplevd og erfart hvordan det er «å gå i lære», være nederst på rangstigen. Dette betyr at han har erfaring med å gjøre det man får beskjed om å gjøre. I all hovedsak ble han håndtverker fordi han opplevde yrke som givende og fantastisk. Han har gått alle gradene, ofte utdannet til mester i sitt fag. Etter hvert har han kommet til et punkt der han ser muligheten i å lære ungdom et håndverk. Enten han har søkt på stillinger eller så har han blitt spurt om han kunne tenke seg å undervise. Noen ganger er det at han blir byggfaglærer helt tilfeldig. Det bare ble sånn. Når han starter har han i liten grad begreper om hvordan læring foregår, kanskje foruten mesterlærebegrepet. Etter hvert utvikler han begreper ofte teorier som er knyttet til håndverk, produksjon, aktivitet, språk og bruk av å observere. I møter han begreper som klasse styring, didaktikk og relasjon. Når håndtverkeren møter pedagogikken skjer det noe. I avsnittet under legger jeg frem noen teorier og tema som byggfaglæreren kan knyttes til.

### 3.3.3 Mesterlære

Mesterlære, to ulike begreper og med ulik forankring (Andersen, 2003,s.12). Mesterlære er en av de mest tradisjonsrike læringsformene som byggfaglæreren bruker og kan knytte seg til. Vi finner to typer mesterlære. Dette kommer ikke ofte frem, da den «nye» mesterlæren er for ankeret og knyttet til praksisfelleskapet har fått overta for den historisk forankrete mesterlæren, der mesteren er i direkte kontakt med sin novise, læregutt. Her kan det også se ut som disse flettes i og overlapper og hverandre (Andersen, 2003,s.10). Mesterlære er en stor del av byggfaglærerens identitet. Dette er den læringsteorien som han har med seg og sitter «i ryggmargen». Mesterlære er opprinnelig en opplæring fra en som er ekspert i sitt fag, til en elev som ikke har faglige kunnskaper. Etter hvert som opplæringen skred frem, vil denne kunnskapsavstanden bli visket bort. Novisen var da blitt mester. Mesterlærer kan fungere som et bindeledd mellom skole og bedrift, slik at man kan få en gradvis overgang fra det teoretiske til en praktisk anvendelse i arbeidslivet (Nielsen & Kvale, 2009,s.9). I mesterlære inngår

begrepene taus kunnskap, intuisjon, praktisk visdom og erfaringslæring, som for byggfaglæreren ikke kan sammenlignes med den mer utbredte skoleinstrumentalismen som i noen grad hersker. Buer- utvalget (1997) fremmer tanken, og peker på arbeidsplassen som en av de viktigste steder for opplæring. Utvalget mener at mesterlæretradisjonen kan demme opp for den skolistiske kateter/klasseroms-undervisningstradisjonen. Flere eksempler viser at mesterlæretradisjonen er brukt, passer inn og har fått økt innpass utenfor yrkesfag (Nielsen & Kvale, 2009, s. 23).

Disse kjenner byggfaglæreren til. Utrykket «learning by doing» trekkes ofte frem som et generelt prinsipp, som danner utgangspunktet for en byggfagslærers didaktiske tekning og sin erfaring med erfaringsbasert kunnskap. Jeg vil komme tilbake til Dewey om litt.

### 3.3.4 Observasjon og språk

Bruk av observasjon og språk knytter byggfagslæreren i stor grad til mesterlærebegrepet. Han ser på, følger med og vurderer arbeid. Observasjon av andre lærere der samspeillet mellom lærer og elev er sentralt inngår i en byggfagslærer opplæring. På denne måten introduseres begrepet observasjon og imitasjon av andre erfarne lærere og elever i undervisningssituasjon. Dette kan spille en viktig rolle for å se seg selv i som kommende lærer (Nilsen, 2010). Spesielt evnen til å forstå andre, sette seg inn i andres situasjon og forstå elevs reaksjoner i klasserom, verksted og byggeplass, slik George Herbert Mead(1863-1931) <sup>12</sup> beskriver det i sin interaksjonisme. Han trekker frem språket som en forutsetning for bevissthet. Språket blir budbringeren for byggfagslæreren, den signifikante, det viktige limet som knytter aktørene sammen (Imsen, 1999, s. 294).

Gjennom PPU eller BA studier får byggfagslæreren kjennskap til Vygotskys teori om språket og språkets betydning. Dette er byggfagslærernes viktigste verktøy eller redskap som Vygotsky forklarer. Språket utvikles i et miljø og i en kultur og gir læreren et kognitivt redskap for å utvikle blant annet relasjoner. Språket blir en stimulus, mye likt når Pavlov stimulerte sine hunder i sine stimuli/respons forsøk, som han for øvrig kalte «mediering». Byggfagslæreren vet at språket, dialogen, er viktig for å kunne undervise, skape relasjoner og tilpasse undervisningen til klassen og eleven (Vygotsky, 1978, Imsen, 1999). I tillegg til språket knytter byggfagslæreren Vygotsky til teorien om den proksimale sone, som jeg

---

<sup>12</sup> George Herbert Mead knyttes til Symbolsk interaksjonisme eller speilingsteorien beskrives som andres reaksjoner på oss selv når vi observerer.

forklarer seinere. Teorien har i stor grad utviklet norsk skoletenkning og knyttes ofte til tilpasset opplæring.

En annen språkteoretiker er Bakhtin, som fremmer en interessant teori som passer inn i konteksten for en byggfaglærer. (Men som ikke nødvendigvis kjent for byggfaglæreren.) I følge Bakhtin bør læringskonteksten, læringsarenaen som skolen organiserer, ligne på den som finnes ute i samfunnet. Med dette menes at det vi gjør på skolen i verkstedet bør ligne på det vi finner på byggeplasser (Imsen, 1999,s.170). Vygotsky gav også idéer til aktivitetsteori, som hans elev, Alexejev N. Leontjev, bidro til å utvikle, der selve prosessen var viktig. Problembaserte oppgaver og prosjektmetoden er kjente prosessbaserte didaktiske metoder.

### 3.3.5 Aktivitetspedagogikk

Tidligere er begrepet «learning by doing» nevnt. Dette begrepet er kjent for byggfaglæreren og knyttes til John Dewey' s reform- eller aktivitetspedagogikk. Han har i stor grad bidratt til teoretisk og didaktisk tenkning i byggfagssammenheng. Han er på byggfag knyttet til aktivitet, der elevene må være aktiv, arbeide og produsere for å skape læring. Å være aktiv er naturlig for elever, mener han, og ser at i ordinære klasserom er det fokus på, ro, taushet, der alle skal sitte stille (Dewey, 1916, s. 55). Han knytter også erfaring sammen med tenkning. Ved å gjennomføre aktive handlinger vil resultatet av handling gir endring og utvikling av kognitive evner (Solerød, 2005,s.43-45).

Utviklingen ble i stor grad knyttet til darwinismen, som i motsetning til blant annet, Frøbel (1782-1852) som mente at den var medfødt eller Kants utvikling av medfødte kategorier.(Solerød, 2005,s.35-42) Læring og utvikling var vekst, der vekst foregår i samspill med den fysiske verdenen og den sosiale verdenen. Det ble da iøynefallende at læring ikke bare foregikk i skolen, men i også utenfor skolen (Dewey, 1916, i Dale, 2013,s.53-80).

Utviklingen måtte inneholde noe, samt ha en form som kunne endres eller utvikles i takt med samfunnet. Vitenskapen skal brukes, endres gjennom å teste nye hypoteser, for så å kunne utvikle nye teorier. Teorier eller vitenskap var ikke et mål i seg selv, men et mål for å bidra til et bedre samfunn. Dewey så erfaring som metode for å utvikle elever. Erfaring eller erfaringslære skulle bli elevenes egen metode der de skulle høste erfaringer ut ifra egne forsøk og aktiviteter. Elevens læring var i stor grad er knyttet til bruk aktiviteter for å modellere,

produsere, lage noe, for å erfare og skape sitt syn på egen praksis. Problemmetoden ble utviklet med fokus på det eksperimentelle og kreative mennesket, der det sosiale instinkt skulle brukes, utvikle instinkt for å la ting skje (utforske), finne ut av ting og skape en indre motivasjon<sup>13</sup> hos eleven. Her ser vi også deler av Dewey's tanker om motivasjon og hva som skaper/oppretholder motivasjon hos elever.

Det tredje aspektet var å kunne forme og skape elever som var medborgere og bidragsytere til samfunnsutviklingen. Gjennom oppdragelse skulle det skape et bedre samfunn, der individet var knyttet til felleskapet gjennom samhandling og samspill. Demokratiet skulle utvikles og videreutvikles gjennom det å leve i et felleskap, hvor hver og en måtte ta hensyn til hverandre. Dette ble også en tankevekker for lærere og utdanningssystem. Slik Dewey så det skulle lærere og elever respektere hverandre, for å oppdra elevene til egen frihet til eksperimentere og lærer, samt utvikle en naturlig, innebygd disiplin for å ikke la friheten gå utover andre. (Dewey, 1916, i Dale, 2013,s.53-80).

Byggfaglæreren knytter evne til å samarbeide, utvikle gode læringssituasjoner i felleskap begrepet til sosiokulturell læring.

### 3.3.6 Tilpasset opplæring og den proksimale sone

Tilpasset opplæring for midles til byggfagslærer. Begrepet er sentralt i lærerens tanker og i det han gjør. Det er få som vet hva eller beskriver hvordan begrepet er implementert på byggfag. Teorien formidler at tilpasset opplæring kan betraktes på to måter. På den ene måten ivaretas individet innenfor skolen og den andre fremmer skole systemets muligheter (Lyngsnes & Rismark, 2009,s.156-160). Individet skal ivaretas slik at det får muligheter til å utvikle egne ferdigheter, kunnskaper og sosiale begreper. På denne måten skal lærere kartlegge evner og forutsetninger for å oppnå disse mulighetene. Fra politisk hold gis det ikke klare forslag eller metode for å illustrere dette i praksis. Den opplæringen som er knyttet til individet ligger ofte nært opptil begrepet spesialundervisning (Lyngsnes & Rismark, 2009,s.156-160). Både spesialundervisning og ordinær undervisning ligger i begrepet tilpasset opplæring (Lindback & Strandkleiv, 2010,s.65).

Den andre tolkningen av tilpasset opplæring kan ses på som skole eiers muligheter til å organisere ressurser, som antall elever, to lærere system, bruk av miljø arbeider mm. (Backmann & Haug, 2006,s.7). Slik kan begrepet best ivaretas når det fokuseres på både

---

<sup>13</sup> Indre motivasjon oppstår når en handling er fri fra press, fullt ut selvbestemt og kompetansegivende. I slike tilfeller er elevene oppriktig interesserte i det de holder på med og aktiviteten er tilfredsstillende i seg selv.



individ og klasse. I rammene for læringsarbeid har kulturen og miljøets også betydning for elever, der det sosiale samspillet, basert på kommunikasjon gir eleven tro og mot til å utforske, være nysgjerrige og utvikle mestring. I lærerens daglige arbeid og i tilknytting til begrepet tilpasset opplæring nevnes den proksimale sonen eller som noen kaller den, vekstsone (Lindback & Strandkleiv, 2010,s.97).

Den proksimale sone, utviklet Lev Vygotsky(1896-1934) forklares med: Forholdet mellom elevens nivå uten hjelp og elevens nivå ved hjelp av en kompetent person, byggefaglærer. Vygotskys utvikling av blant annet konstruktivismen, som i all hovedsak er læring gjennom praktisk arbeid, kombinerer dialog, observasjon i praktisk arbeid. På den måten kan dette være en del av byggefaglærerens både som psykologiske og fysiske redskaper som strukturerende ressurser. Slik at det gjør det mulig for deltakere i sosiale praksiser å tolke og handle i nye situasjoner. Den sosiale samhandlingen mellom mennesker forbundet gjennom språket og praksis er sentralt i Vygotskys læringsteori (Lyngsnes & Rismark, 2014, s. 67).

I det følgende vil jeg se nærmere på byggefaglæreren i møte med eleven. Sentrale begreper jeg vil komme inn på her er kartlegging og motivasjon.

### 3.3.7 Byggefaglæreren i møte med eleven

Byggebransjen ønsker seg elever som kan fungere sammen med andre og delta i fellesskapet på byggeplass. De sosiale ferdighetene til elevene skaper muligheter i arbeidsfellesskapet til å utvikle faglige ferdigheter. Å kunne utvikle evne til kommunikasjon, samarbeid og ta hensyn til andre vil styrke elevers muligheter i et arbeidsfellesskap. Dette fellesskapet, håndverksbedrifter, har noen enkle regler og normer som stadig kommer frem, eller er synlig i byggefaglærers diskusjon med byggebransjen. Disse reglene kan i korthet beskrive tre viktige elementer. «*Eleven må være presis, være interessert og kunne samarbeide, vi kan lære de fagene*» (Opplæringskontoret for murere, 2016).

Reformene, både reform 94 og kunnskapløftet kan ha gjort byggefaglæreren spesielt oppmerksom på grunnleggende ferdigheter, bredde kontra spesialisering og at elever har ulik motivasjon. Når byggefaglæreren nevner grunnleggende ferdigheter blir begrepet ofte knyttet til bruk av verktøy, måle, nøyaktighet, samarbeid, utholdenhet og å utvikle interesse nevnt som viktige elementer i læringssituasjonen. Noe som er erfart og legges frem i drøftingen. Kunnskapløftet beskriver fire grunnleggende ferdigheter som integrerte i kompetansemålene, som skal fremme skriftlighet og muntlighet på byggeplassen, lese byggebeskrivelser og

forskrifter, å kunne regne ulike størrelser og kunne ta i bruk digitale verktøy og knytte disse til bygg og anlegg (Udir, 2016).

Byggfaglæreren tar imot elever som for det meste kommer fra ungdomstrinnet. Disse elevene kommer med ulike ferdigheter og ulike forventninger. Noen vet hva de skal bli, andre vet ikke. For å kunne tilrettelegge undervisning er *kartlegging* viktig for byggfaglæreren. Kartleggingen brukes i opplæringen for å fange opp hvilke forutsetninger elevene har eller kommer med. Byggfaglæreren kartlegger i stor grad elever gjennom observasjon, samtaler og i arbeidssituasjoner, der eleven utfører arbeidstekniske oppgaver. Kartleggingen foregår i klasserom, i verksted og på byggeplass. Dette er tre ulike arenaer med forskjellig rammebetingelser, som gir unike og ulike muligheter til å forstå elever, se elever og å tilpasse undervisningen. Læreren ser også hva eleven kan eller hva de har lært hjemme eller fra tidligere skolegang. Denne kartleggingen gir et inntrykk av hva som er realistisk å lære seg eller tilegne seg over tid. Kartlegging skjer også gjennom den uformelle samtalen som handler om eleven hverdag, sosiale liv og hvordan det er å være ungdom. Den viser også elevenes mening med å begynne på byggfag eller utdanningsvalg, faglig interesse og faglig fordypning (Nilsen & Sund 2008, s. 40). Noen elever kan være målrettede og si: «*Min far var murer, jeg skal bli murer, ferdig med det*». Valget er tatt, motivasjonen er til stede og nå skal læreren tilpasse undervisningen. For denne eleven kan undervisning som er bredderelatert være vanskelig å forstå. Motivasjon kan forsvinne fort og resultere i passive elever. For slike elever er spesialisering nødvendig for å opprettholde momentum og fremdrift i læreprosessene. I andre enden finner vi elever som ikke vet hva de skal bli, ikke vet hvorfor byggfag ble valgt eller ikke forstår at andre<sup>14</sup> påvirket hans valg. Denne eleven har gjerne vanskeligheter for å finne meningen med å gå på byggfag, men hører de rundt ham sier at han ikke er så god i teori at han da må velge byggfag. For denne eleven gir det ikke mye mening med fritt utdanningsvalg, spesialisering, bredde, tilpasset opplæring eller andre skoletekniske begreper. Denne eleven har gått 10 år på skole uten å finne meningen med skole, utdanning eller en idé om hva han skal bli. Slike elever gir blir en utfordring for byggfaglæreren (Rapport, UDF 2009.) Manglende *motivasjon* er sentral og kan opptre når eleven ikke vet hva han/hun vil, har lyst, ikke forstår, ikke ønsker og tror at sjansen for å mislykkes er større enn å lykkes. Slik

---

<sup>14</sup> Med andre menes, venner, foreldre, rådgivere og lærere

er eget syn og opplevelse av seg selv viktig. I tillegg til andres syn eller anerkjennelse, en egen følelse av styrke, frihet og evne til mestre. Eleven er rett og slett opptatt av å gjøre det som må til for å lykkes. Ikke bare for å øke sjansen for profitt eller status, men fordi det er rett, godt, bra og naturlig for ham (Imsen, 1998 s. 247). Eleven som er motivert kontra eleven som ikke er motivert, er to ytterpunkter som læreren møter. Mellom ytterpunktene finner vi den store massen som er passelig, litt motivert eller litt umotivert. Den teoretiske modellen til Atkinson fra 1964 viser at lysten til å lykkes fører til økt interesse eller innsats, mens angsten for å mislykkes vil bidra til at eleven blir passiv, gjør mindre eller gi opp.

I en rapport fra 2008-2012 FRBA fremmes ulike saker som rådet mener er relevant for fremtiden fagopplæring. Rådet prioriterte ulike saker, deriblant læreplaner, yrkesretting, struktur og samarbeid skole-næringsliv. Videre nevner rådet følgende utfordring som *Pkt 3. Mange fag er samlet i tilbudene(strukturen) for vg1 og vg2, gjør at elevene svært ofte blir umotivert av å ikke å kunne holde på innen fag de ønsker å lære. Dette forsterkes av mangel på kompetente lærere i mange/noen fag og / eller at det ikke er elever som ønsker opplæring i mange/noen fag.*

I FRBA rapport fra 2013-2014 mener de at operasjonaliseringer av læreplaner og den brede utdanningsstrukturen resulterer i ulikt innhold og mangel på yrkesrelevants for mange elever.

I FRBA rapport fra 2015-2016 del 2 redegjør rådet for endringer i tilbudsstrukturen.

*Rådet ønsker å beholde dagens inngang til bygg- og anleggsteknikk med et samlet Vg1. Tidligere har rådet understreket at Vg1 ikke skal være et år med vekt på yrkesveiledning eller "smakebits-pedagogikk". Rådet har uttrykt bekymring for det yrkesfaglige tilbudet til særlig De elevene som allerede har gjort sitt yrkesvalg. Det er viktig at de som har bestemt seg for lærefag, kan oppnå kompetansemålene i læreplanen med arbeidsoppgaver i sitt lærefag.*

(FRBA, rapport fra 2015-2016, del 2)

Manglende motivasjon gir redusert mestring, Byggfaglærere og ser at arbeidsinnsats kan gi motivasjon og skape, å bidra til at oppgavene gir mening eller er yrkesrettet kan gi elever en ide om hva han kan bli eller ikke(Rapport, Utdanningsforbundet, 2009.) Manglende motivasjon skyldes også økende teoretisering av byggfag. Økt teori handler også om endringer og utvikling av byggebransjen. Hus er blitt mer komplekse. Tekniske krav er fornyet slik at håndverkere og byggfaglærere må knytte teorien til den tiden vi lever i. Utvikling av plan og bygningsloven, til Tek7<sup>15</sup> og deretter til Tek 1<sup>16</sup> har gitt både elever og

---

<sup>15</sup> Tek 7 er veiledning og standard for byggebransjen, datert 1997

<sup>16</sup> Tek 10 er veiledning og standard for byggebransjen, datert 2010

byggfaglæreren utfordringer. Lovene har endret seg spesielt når det gjelder miljø og funksjonskrav. Enkle vegg og gulv konstruksjoner er nå endret tildels kompliserte konstruksjoner med flere ulike komponenter og arbeidsoperasjoner.

Læreplanene gir også, eller strukturen/ opplæringsløpet, gir mindre tid til praktiske arbeider. I hovedsak er den praktiske undervisningen redusert fra 1024 timer(Læreplan1976), i et fag, til programfag, der det er 645 timer fordeles på 23 mulige fag ved valg for Vg2.(Vilbli.no, 2016). Hvis bransjen eller håndverkere lurer på hvorfor elevene «kan så lite» kan dette være en av hovedårsakene. Lærere underviser i mange ulike yrker. Bredde eller spesialisering er byggfaglæreren store dilemma. Byggfaglæreren skal finne en balanse mellom teori og praksis. Dernest å ta stilling til om læreplanmål eller formålet med læreplanen, slik at elevene skal kunne ha et grunnlag for å velge retning. Ulike læreplaner har hatt delt syn på bredde og spesialisering. Der bredde ofte er forbundet med «smakebits pedagogikk», der elevene får en kort introduksjon i alle fag som er en valgmulighet<sup>17</sup> etter Vg1. Bredde synet finnes i Reform 94 og med tyngde i kunnskapløftet. I formålet til læreplanene kan man lese følgende:

*«Felles programfag skal fungere som en bred inngang til bygg- og anleggsgfagene og danne grunnlag for videre valg av utdanning og yrker. Felles programfag skal gi elevene grunnleggende ferdigheter i bygg- og anleggsteknikk, og fremme arbeidsglede, gode arbeidsvaner og evne til samarbeid. Videre skal opplæringen bidra til allmenndanning og legge grunnlag for livslang læring.»* Kort sagt, bredde skal prioriteres, og at dette vil gi mulighet valg av yrkesutdanning.

Med bakgrunn i den store forvirringen som hersker kom rapporten «om bredde og fordypning på bygg – og anleggsgfagene»(Fafø, 2012). Her finner vi en av de meste aktive aktører når det gjelder læreplaner og utvikling av læreplanene. I brev formidler Byggenæringens landsforening(BNL) høsten 2010 til utdanningsdirektoratet sin bekymring over manglende spesialisering. Det hersker stor variasjon og ulikt syn på læreplanene og hvordan de blir tolket og operasjonalisert på, i de ulike skolene. Bredde skulle blant annet bidra til mindre frafall, færre bom valg og øke rekrutteringen. I en byggenæring som har blitt mer komplisert og spesialisert kan dette også føre til at bedriftene ikke ønsker å ta inn elever som kan «litt om alt» eller ingenting og alt.(Vibe, Brandt & Hovdhaugen 2011). Kritikken som er rettet spesielt mot kunnskapløftet, forteller om skoler der elevene får opplæring eller utplassering i det yrke de velger eller er mest interessert i. På andre siden finnes det skoler som underviser i alle eller

---

<sup>17</sup> Elever i den videregående skole må søke ny skoleplass før den 1 mars.

store deler av fagene som er i utdanningsløpet. (Fafø, 2012). I likhet med utdanning forbundet, Faglig råd for bygg og anleggsgfagene trekkes det frem manglende forståelse og motivasjon hos elever som ikke får opplæring knyttet til yrket de har valgt som et av de tungt veiende argumenter for spesialisering.

Byggfagslærere formidler ulike syn om Kunnskapløftet og læreplanen. Noen fremmer tanken om at bredden er for stor og utfordrende for lærere som er spesialister på eget fag, ofte et fag. Å bli ekspert kan være vanskelig i 23 fag. Ofte blir bredde organisert der det finnes større faglig bredde eller ulike fagforankring blant byggfaglæreren. Jo flere lærere med ulik bakgrunn, jo større muligheter for praktisk å kunne gjennomføre og utvikle undervisning som tar hensyn til flere yrker. I motsetning til skoler der den faglige bredden er liten, vil fokuset bli på de store fagene, som Tømrer, betong og mur. Mange skoler bruker faget Yrkesfaglig fordypning(YFF), tidligere Prosjekt til fordypning(PFO) har av mange gitt elever en mulighet til å prøve seg i et fag som vekker interesse. Et fag som utgjør 168 timer, ofte fordelt med en periode før jul og en periode før 1 mars. I dette faget kommer elevens egne valg og interesser frem.

For å utvikle, skape kompetanse hos byggfagslærere har det kommet muligheter for å hospitere i bedrift for å få faglig påfyll. Dette var et av forslagene som ble fremmet i Karlsen-utvalget som i noen grad har blitt gjennomført (Karlsen, 2008, s. 39).

### 3.4 Kapabilitetsteori

Fokuset på frafall, bredde og spesialisering og ulik bruk av læreplaner kan knyttes til kapabilitetstekning, "Capability Approach". Utdanningen kan, eller har mulighet for å bruke tenkningen og utvikle en utdanning der frihet, rettigheter og fleksibilitet kan være en motvekt til et utdanningssystem som er underkastet og styrt av økonomiske prinsipper, der elevene blir produktet som skal leveres. I så måte kan utdanningen forstå elevenes utgangspunkt og hva som skal til for å bidra til bedre yrkesutdanning.

Læreplanene har over tid blitt endret, fra spesialisering som er tydelig synlig i læreplanene fra 1976 til en mellomting i reform -94 og til kunnskapløftet der det nå testes og utprøves modeller som er tettere knyttet til bedrifter. Elevene blir om mulig i større grad ledet til ulike valg, med hensyn til Norges økonomiske forutsetninger, sysselsetting, arbeidsmarked og utdanningspolitiske tanker. "Capabiliti approach", kapabilitet med fokus på *agens* kan gi en

annerledes og ny inngang til utdanning, som har fokus på elevenes egne evner og muligheter for å utvikle disse - samarbeid med lærer. Begrepet handlingskompetanse knyttes til problemstillinger rundt det å kunne gi svar på hvorfor elever med ferdigheter og kunnskaper ikke benytter seg av disse. Med andre ord, hva læreren kan sette fokus på eller utvikle for å utløse handling og elevaksjon.

Kapabilitetteorien er utviklet av sosialøkonomen Amartya Sen (Født 1933) og Martha Nussbaum (født 1947) i et allerede eksisterende rammeverk dannet av John Rawls (Jensen & Kjeldsen, 2010, s. 21.). Sen og Nussbaum har begge på sin måte utviklet rammeverket for CA til å bli et fleksibelt rammeverk, som er i stadig utvikling og gir muligheter for å knytte hovedtankene inn i utdanning. Tanken om at menneskers lykke måles i penger, der et lands bruttonasjonalprodukt (BNP)<sup>18</sup> kan knyttes direkte til en nasjons lykke er feil, eller i beste fall misvisende. Tallet er ikke egnet til å fortelle noe om å skape et godt liv og ta i bruk personlige egenskaper. Kapabilitetteorien gir verden alternative mulighet til å ta i bruk individers egenskaper og fremme egne handlinger. På den måten endres synet på og målingen av økonomi fra økonomisk vest til å kunne måle økonomisk vekst i hvilken kapasitet man har til å tilby mennesker muligheter for å skape endring. Rawls utfordrer utilitarismen som ble utviklet av Jeremy Bentham (1748-1832). Der utilitarismen var moralfilosofi, der samfunnet utvikler institusjoner, der fokuset er at for at velferd skal gagne flest mulig. I motsetning til Rawls som mener at individet på denne måten blir glemt, og fleksibiliteten i systemet skal lages slik at individer eller grupper ikke skal «ofres» for flertallet. Individet skal kunne bli ett eller bli tatt med i den store sammenhengen (Pedersen, 2010, s. 28-49).

Jeremy Bentham henter sin inspirasjon fra teoretikere/filosofier som utvikler eller står bak ”kontrakts teoretiske tradisjon”, som Hobbes, Locke, Rousseau og Immanuel Kant. Fellesnevneren for disse er å kritisk utvikle samfunn, stat og samtidig reflektere over naturtilstanden, som menneskets opphav. Naturtilstanden er en kunstig tilstand, mer et tankeeksperiment som gir filosofer mulighet til å utvikle filosofisk mening som er innrettet mot individets forståelse av staten (Rousseau, 2010). Tankene utvikles i en brytningstid der naturens oppdragelse og gudsvilje blir utfordret av individets egne tanker. Når målet er å gjøre samfunnet litt bedre, eller å unngå å gjøre det verre, blir rettferdighet tema for å rydde eller klargjøre interessekonflikter. For så å utvikle metoder og teorier som samfunnet kan styre etter. Det sentrale er menneskers samarbeidsevne, knyttet til sosiale institusjoner. I hovedsak

---

<sup>18</sup> BNP er brutto nasjonal produkt

mener Rawls at enhver person besitter en urokkelighet basert på rettferdighet, som selv ikke samfunnet eller institusjoner kan forandre (Langvatn, 2010, s. 98). Amartya Sen tar i bruk Rawls rammer for sin utvikling av kapabilitetsteori.

Sen har med sitt arbeid med velferdsøkonomi vurdert det slik at økonomisk tenkning mangler en teoretisk inngang der det menneskelige er ivaretatt. Han så behovet for å kunne knytte en mer menneskelig form til økonomisk vitenskap. Gjennom å se på levestandard i form av livskvalitet knyttet til moralfilosofi<sup>19</sup> skaper Sen en liberal tanke som i større grad gjør individet fri til å ta i bruk muligheter som det gis. Samtidig må mulighetene gjøres tilgjengelige for individet. Han beskriver kapabiliteter som den reelle mulighet for å ta i bruk eller kunne velge. På denne måten kan kapabiliteter bli fundamentet som danner en mulighet til forbedret livskvalitet. Slik Sen ser på likhet og frihet er denne diskusjonen ikke bare en gjennomgang av økonomiske forutsetninger for den enkelte, men også reelle muligheter som må synliggjøres og tilrettelegges for (Jensen & Kjeldsen, 2010, s. 22).

Sen ser i noen grad til Gandhis pragmatiske handlinger, som velger å starte sultestreike for å fremme en sak som settes over et individ. Gandhi velger selv å sulte, i motsetning til å velge å ikke sulte. Ved å sulte ble en av konsekvensene egen opplevelse av ubehag, men for å senere oppnå mulighet til forbedret livskvalitet, for ham selv og andre.

Martha Nussbaum, som i større grad knyttes til skole, utdanning og pedagogiske tanker. Hun mener vårt utgangspunkt bør utgå fra etikk og politisk filosofi, der spørsmålet vi alle bør stille oss er: *Hva er det gode liv?* Og ikke: *Hvilken handling er den rette?* Med det gode livsspørsmålet i hodet, tar hun i bruk Aristoteles' (384-322 f.kr) tanker der lykke er kjennetegnet på det gode liv. Aristoteles fremmer også tanken om at mennesker er zoon politicon, som innebærer at vi er politiske og sosiale dyr. På denne måten mener Nussbaum at vi ikke kan unngå å prøve å forstå menneskets natur og ikke bør vektlegge fornuft i for alt for stor grad. I tilknytning til menneskets natur finner vi også vårt stadige behov for å søke sammen, og utvikle blant annet menneskelig sympati, medmenneskelighet, moral og etikk. Dette gode liv kan fremmes fordi aktiviteter og engasjement preger og fremmer realisering av iboende menneskelige egenskaper i et felleskap (Langvatn, 2010, s. 96). Disse iboende egenskaper er generelle talenter eller evner som kan tas i bruk, utvikles eller forbli utløst.

---

<sup>19</sup> Immanuel Kant er ofte knyttet til moralfilosofi. Teorien om moralfilosofi brukes i på ungdomstrinnet 8-10 i Norge.

Det er nærliggende å tenke at samfunnet moralsk sett er tjent med mennesker som trives, føler velvære og får muligheten til å leve et godt liv. Et samfunn hvor det legges til rette for at mennesker kan gjøre egne valg, slik at det er mulig å nærme seg det gode liv. Noen grunntanker for CA finnes i Aristoteles tenkning, der han søker etter «det gode liv» gjennom å forstå at det finnes forskjellige måter å leve på og forskjellige veier å gå. Aristoteles refererer til dyder, ferdigheter eller evner som mennesker tilegner seg eller utvikler. Han peker på begrepet «techne» som kan knyttes til praktisk arbeid, der håndverkere tilegner eller har denne kunnskapen. Like viktig som ”techne” er ”fronesis” som knyttes til våre evner til å skape relasjoner, utvikle fellesskapet og egen identitet, knyttet til praktisk klokskap og fromme etiske tanker (Solerød, 2011). Martha Nussbaum beskriver ulike filosofer som Platon, Aristoteles og Rousseau som viktig for utviklingen og forståelse av menneskelige resurser, som gir grobunn for hennes utvikling av CA (Nussbaum, 2011).

Kapabilitetsteorien tar for seg tre begreper som danner kjernen i å oppleve eller få mulighet for å leve et meningsfullt liv. De tre begrepene er å fungere, å oppnå en ferdighet, som kan realiseres og den tredje, å forstå, for så å kunne starte en prosess.

Det første er å kunne fungere, funksjonsmåter. Funksjonsmåter beskriver hvilket valg som er reelt mulig og hvordan en person har muligheter for å utfolde seg/ta i bruk, være eller gjøre, som å være en del av et samfunn, være i arbeid, være elev, få prøve seg i et eller flere yrkesfag osv. Slik at funksjonsmuligheter er summen av reelle valgbare muligheter som et individ velger å ta i bruk (Jensen & Kjeldsen, 2010, s. 60).

Slik er funksjonsområder knyttet til begrepet kapabilitet (capability), å få reel sjanse til å oppnå funksjonsområdene. Slik at mennesker er en del av samfunnet eller har eller får en reel sjanse, tilbud eller mulighet for å jobbe, kunne være elev, få utplassering i en bedrift.

*En kapabilitet er en evne eller ferdighet kombinert med rettigheten eller muligheten til å praktisere den* (Jensen, Kjeldsen, 2010,s.61).

Det tredje begrepet er handlingskompetanse, (agency) som er evne eller kapasitet til å velg eller forså, slik at man kan ta i bruk muligheter eller ta i bruk evnen til å sett i gang, starte eller utvikle forandring(Jensen, Kjeldsen,2010,s.67). Dugelighet er også brukt som forklaring for begrepet. Her ligger kjernen til handlingskompetanse som er med i problemstillingen. Slik Jensen og Kjeldsen formidler det fokuserer begrepet på hele livet, der mennesker, også elever klarer å sikre seg livsvarende handlings kompetanse for å utvikle eller settes istand til å skape opplevelse av trivsel og velvære (Jensen, Kjeldsen, 2010,s.67).



Når CA knyttes til utdanning og pedagogiske tema forgår denne på tre måter. For det første kan man gjennom å studere kjerne begreper, funksjoner, kapabiliteter og agens gi grobunn for nye diskurser, der utdanning kan fornyes i trå med stadig utvikling av kapabilitetsteorien. Dernest kan kapabilitetsteorien gi nye muligheter for å belyse og utvikle tema elevens rettferdighet, likhet og sosial rettferdighet knyttet til bla. frafall, bredde og spesialiserings diskurs og læreplaner. Kapabilitetstilgangen som tredje forslag brukes eller knyttes til barn og voksnes syn på læring og verdien av utdanning (Jensen, Kjeldsen, 2010,s.88).

Kapabilitetsteorien er utviklet for å utfordre politisk teori og dermed danne en motvekt til den «lett å måle»- tradisjonen som vektlegger økonomisk vekst, der en nasjons BNPs gir svar på menneskers økte muligheter, lykke og fremgang. Ved å fremme menneskelige verdier som helse og utdanning kan dette gi en mulighet og grobunn for en helhetlig metode som er i ferd med å få innpass hos økonomer, politikere og byråkrater (Nussbaum, 2011).

Kapabilitetsteorien er ikke statisk, men i stadig utvikling. Derfor kan dette være en mulighet og en forsøk på å bruke begrepet på byggfag. Dette gir en mulighet for å ta CA teoretiske rammeverk inn i den pedagogiske hverdag, for så å kunne endre og utvikle elevens egne tanker, motivasjon og egen forståelse knyttet til handlingskompetanse. Idéen med kapabilitetsteorien er å kunne gi mennesker muligheter, eller grunnlag for å kunne gjøre egne valg, gi trygghet og utvikle mening med livet. Slik jeg ser det, kan det tenkes at byggfaglæreren har mulighet til bidra utvikle og forløse elevenes potensiale, slik at flere kan fullføre yrkesutdanningen. Eventuelt kan bruk av læreplaner eller endringer av læreplanen skape eller gi nye mulighet både for byggfaglæreren og elevene. Slik kan utdanningen, skole og Byggebransjen se nye uforløste muligheter.

## Kapittel 4. Presentasjon av datamaterialet

I dette kapittelet vil jeg legge frem datamaterialet. Kapittelet er hovedsakelig bygget opp rundt de fire forhåndsbestemte kategoriene; kartlegging, motivasjon, dialog og omsorg. Innenfor de fire kategoriene presenteres en teoretisk forankring og mine hypoteser omkring kategoriene. Mine hypoteser er i hovedsak et produkt av å være byggfagslærer, min erfaring og min tilstedeværelse i feltet over tid. I mangel på teoretisk materiale som behandler eller beskriver byggfag har jeg tatt i bruk generell teori som kan knyttes til de ulike kategoriene, underkategorier, byggfag og byggfagslæreren. I materialet som blir lagt frem er det fokus på å få frem informant stemmen, slik mener jeg at dette fremstår som mest autentisk og troverdig.

### 4.1 Kartlegging

Kartlegging er sentralt for lærer, dette for å legge til rette for undervisning av enkeltelever eller grupper. Tilpasset opplæring ble for alvor fremmet og brukt av Utdannings- og forskningsdepartementet og Storting i 2004, i St. meld. 30, (2004) med tittelen «Kultur for læring». Den beskriver blant annet noen av tankene bak begrepet. Både skoleledere og lærere har ulik forståelse av hva som ligger i begrepet og hvordan dette skal foregå i undervisningen. Dette kommer frem allerede i St.meld.31 (2007-2008) «Kvalitet i skolen», der kommuner og skoler ikke helt ser hvordan dette skal utvikles og utføres konkret av eier, skole, lærere, i undervisning rettet mot klasser og elev (Lyngsnes & Rismark, 2007). Begrepet har således vært utviklet og forklart over mange år og noen skiller er tydelig.

Tilpasset opplæring reguleres av opplæringsloven, der to paragrafer kan knyttes til opplæringsmodellen. Tilpasset opplæring, regulert av §1-2, og inneholder både ordinær undervisning for elever som har utbytte av vanlig undervisning og elever som ikke har utbytte av ordinær undervisning. Sistnevnte reguleres av § 1-5, og definerer retten til spesialundervisning. Bachman og Haug (2006) skiller i sin rapport mellom en smal og en bred orientering mot tilpasset opplæring. Den smale versjonen fremmer undervisning knyttet til eleven, individet. Og den vide orientering danner en ideologi eller pedagogisk plattform som skal fremmes i alle skolens oppgaver.

I undervisningen på byggfag skal opplæringen ivareta opplæringslovens og dens forskrift med tanke på tilpasset opplæring. Hvordan det gjøres, er det få som har beskrevet. Byggfagslæreren forholder seg til klassen, veksler mellom klassen, grupper eller

enkeltindivider. Kartlegging gir lærere muligheter (Buli-Holmberg og Ekeberg, 2009, s.142-145). Mulighet til å gi læreren innsikt i elevens utviklingspotensial, hvordan eleven fungerer sosialt og i læringssituasjon. Disse faktorene kan bidra til å gi eleven den undervisning og oppfølging som fremmer den enkeltes muligheter til å tilegne seg faglig kunnskap, sosiale ferdigheter og dermed fungering i samfunnet (Buli-Holmberg og Ekeberg, 2009, s.141). Det finnes ulike kartleggingsverktøy og et stort antall kartleggingsmuligheter. I neste avsnitt legger jeg frem noen eksempler, valgt for å synliggjøre en læreres alternativer.

#### 4.1.1 Ulike kartleggings muligheter

**Lærerproduserte prøver** kan kartlegge elevens kunnskaper (Buli-Holmberg & Ekeberg, 2009, s.142). Dette er prøver eller tester som kan vise elevens grunnleggende ferdigheter som å skrive, lese og regne. De kan også utføres som praktiske prøver som viser for eksempel bruk av måleredskaper, meterstokk og målebånd. I tillegg til bruk og behandling av verktøy for eksempel håndverktøy og ulike maskiner. Slike praktiske prøver kan bla. gi læreren innsyn i elevens utholdenhet, erfaring, interesse og evne til å planlegge. Kartleggingene kan på denne måten gi ideer og muligheter til å tilpasse undervisningen både i klasserom, på byggeplass og i verksted.

**Lærerproduserte spørreskjema**, intervju, er en formell og strukturert metode som kan kartlegge ulike tema, og kan gi byggefaglæreren mulighet til å tilpasse skoledagen bedre (Lyngsnes & Rismark, 2007, s.143). I slike spørreskjema kan det være aktuelt å ha spørsmål rundt: Elevens valg av utdanning, fikk han førstevalget innfridd, var valget av utdanning hans eget? Er han<sup>20</sup> motivert for skole? Hva ønsker han å bli? Videre kan spørreskjemaet ta for seg spørsmål rundt trivsel i ungdomskolen, venner, fritid, familie, trivsel på skolen, mobbing, rus og helse.

Et eksempel på skjema er Vøl-skjema, som tar for seg og kartlegger det eleven Vet, det eleven Ønsker å lære og det eleven har Lært. Det skal være nevnt at noen lærere endret dette skjemat til Tøl, fordi elevene ikke alltid vet, men tror de vet (Lyngsnes& Rismark, 2007, s.163).

---

<sup>20</sup> «Han» er brukt i hele oppgaven. Dette er tatt fra informantens svar både i første intervju og andre intervju. Her brukes bare «han» for å beskrive eleven.

V(vet)	Ø(ønsker å lære)	L (har lært)

Figur1<sup>21</sup>

**Standardiserte og normerte prøver** brukes også i skolen. Som kjent er Oslo kommune flittig bruker av dette (Udir, 2016). De er utarbeidet på et stort antall elever og er ment til å vise et representativt utvalg. Meningen er at den enkelte elevs resultater skal settes opp imot det generelle nivået. Standardiserte prøver og nasjonale prøver distribueres fra utdanningsdirektoratet. Utdanningsdirektoratet prioriterer grunnleggende ferdigheter som lesing, regning og engelsk. Det formidles at formålet er å gi skolen og læreren grunnlag for å gi underveisvurdering og utvikle skolesystemer (Udir, 2016). I tillegg kan, slik jeg ser det, nasjonale prøver brukes også som «målestokk» på hva vi får for pengene som vi bruker på skole og igjen brukes til å diskutere skolepolitiske tiltak.

**Kartlegging ved hjelp av dialog** brukes daglig i undervisningen. Disse samtalen mellom lærer og elev kan gi lærer informasjon om hvordan eleven har det. Ofte vil denne samtalen knyttes til der og da opplevelsen og den umiddelbare undervisning eller den kan gi informasjon om fortid og tanker om fremtid. En god samtale kjennetegnes av at eleven kjenner trygghet og blir møtt av en positiv lærer. Slike samtaler styrker mulighetene for en god relasjon og forbedrer kontakten mellom elev og lærer (Buli-Holmberg, Ekeberg, 2009, s.142-144).

**Kartlegging gjennom observasjon** blir brukt av lærere og er et kjent redskap. Selve begrepet observasjon knyttes til Banduras sosiale læringsteori, der man kort kan si at man utvikler ferdigheter ved hjelp av å observere andre. Dette er en teori som yrkesfaglærere knytter til mesterlærer begrepet. Læring gjennom å imitere, der lærer arbeider med eller i nær kontakt med elev og med det de utfører. Observasjonen kan gi umiddelbar kartlegging, som gir

---

<sup>21</sup> Skjema danner et bilde for hvordan det kan være og danner ikke noe fasit på utforming. kan utvides og knyttes til ulike fag.

umiddelbar tilbakemelding til eleven. Noe som tilsynelatende kommer frem i et av intervjuene (Buli-Holmberg, Ekeberg, 2009, s.144-147).

Situasjon nevnt av byggfagslærer i første intervju.

*Lærere observerer at eleven ikke bruker verneutstyr, ved bruk av kappsag. Han gir umiddelbar beskjed om at dette ikke aksepteres og at eleven ikke får bruke saken.*

I denne situasjonen kartlegger læreren uformelt, der og da. Læreren kartlegger i samtalen at eleven har alt utstyr som trengs, men eleven glemte det i farten. Hvorfor har ikke eleven utstyret? her er det flere grunner. har mistet hørselvernet, har ikke råd til å kjøpe, tenker at han kan låne av andre.

Innenfor mesterlærebegrepet er observasjonen oftest beskrevet som at eleven observerer mesteren, men en mester, en byggfagslærer observerer også eleven. Denne observasjonen kan brukes til å kartlegg elever når de jobber/produserer. Mesterlærebegrepet starter i brytningspunktet mellom skole og bedrift (Jens Rasmussen s 167,1999). På denne måten kan begrepet brukes på verkstedet, på skolens byggeplass, i bedrift, men ikke i klasserommet.

**Logg** brukes i skolen både av lærere og elever. Lærere bruker logg til å beskrive sin egen undervisning, med den hensikt å forbedre og forstå hva som skjer. På denne måten gir loggføring en mulighet til å reflektere og justere egen lærerpraksis (Bjørndal, 2009, s.59-67). Elever fører logg, bla. For å bli mer bevisst seg selv i skolesituasjonen. Logg kan avdekke sider ved læringsmiljøet og personlig, sosiale og faglig styrke (Buli-Holmberg & Ekeberg, 2009, s150). Det er derfor mulig å utvikle logg til et kartleggingsverktøy og en didaktisk undervisningsmetode. Logg kan også benyttes som et flerfaglig undervisningsopplegg som fremmer faglig og generelt lærersamarbeid. Dette tverrfaglige samarbeidet (FYR)<sup>22</sup> er et prosjekt som har til hensikt å synliggjøre fellesfag, som matematikk, norsk, engelsk i ulike yrker.

#### 4.1.2 Hypotese

Opplæringsloven omhandler den enkelte elev, elevens evner og elevens forutsetninger, noe som danner grunnlag for en hypotese, nemlig at kartlegging er nødvendig og kan være med på

---

<sup>22</sup> FYR er Fellesfag, Yrkesretting og relevans (Udir, <https://www.udir.no/kvalitet-og-kompetanse/nasjonale-satsinger/fyr-fellesfag-yrkesretting-relevans/>).

å besvare forskningsspørsmålet knyttet til byggfagslæreren. Ved gjennomgang av teori fremkommer det lite eller ingen forskning på hvordan kartlegging på byggfag foregår. At det gjøres er lite hensiktsmessig å stille spørsmålstegn ved, men hvordan og hvilken nytte den har dokumenteres ikke av forskning. Derfor kan forskningsspørsmålet «Hvilken rolle spiller kartlegging for byggfagslæreren?» gi innsikt i hva som faktisk gjøres og dermed knyttes til problemstillingen i oppgaven. Kartlegging er tett knyttet opp til begrepet tilpasset opplæring og sentralt er spesial pedagogikk. I mitt møte med skolen som far til fire, som byggfagslærer og som student har kartlegging fremstått som grunnlaget for utformingen av undervisningen og skolemiljøet. Kartlegging har derfor mye å si for hvilke muligheter barn, ungdom og studenter har til å lykkes i lærings situasjonen. Hvis lærer har kunnskap og oversikt over elevens livsverden kan dette bidra til bedre dialog, bedre motivasjon og tilpasset omsorg. Når kartlegging skjer viser læreren at eleven blir tatt på alvor, viser at han bryr seg, vil tilpasse og følge med eleven. Eleven opplever å bli sett.

I neste avsnitt legger jeg frem mine funn. Disse er knyttet til mine underkategorier. Noen underkategorier legges frem samlet, fordi de utgår og tolkes fra samme besvarelser i intervjuene. Presentasjonen er delt i to avsnitt. Et der resultatet av analysen blir presentert og utgår fra den kvalitative metoden og neste som er vist med tabell, der det legges vekt på å telle utsagn og innstilling.

#### 4.1.3 Presentasjon av data

##### **-Knyttet til underkategori 1: Kartlegging og tilpasset opplæring**

Informantene beskriver kartlegging som et viktig premiss for tilpasset opplæring. Det er bred konsensus om at informantene i sin daglige praksis benytter kartlegging av hver enkelt elev som utgangspunkt for tilrettelegging av undervisning. De ser på dette som en kontinuerlig prosess, som kan fremme utvikling av elevens forståelse av det grunnleggende håndverket. De fremhever også utfordringer med Tpo, særlig når mye av lærerens tid må brukes på elevs fravær, manglende utstyr, mobil og databruk. Kartleggingen blir i hovedsak gjort på verkstedet gjennom praktiske øvelser. Informantene knytter Tpo<sup>23</sup> til eleven, individet. Hver enkelt elev. Dette er naturlig mener lærerne fordi de skal ut i bedrift, alene. I stor grad brukes praktiske øvelser på verksted og på egne prosjekter<sup>24</sup>. Informantene forteller om ulike øvelser

---

<sup>23</sup> Tpo er begrepet tilpasset opplæring, som er beskrevet i kap. 3

<sup>24</sup> «Egne prosjekter» er ofte byggeprosjekter som gjøres for private, som vurderes som egnet for Vg1.

som brukes. En av øvelsene er å lage en trekant i tre, dimensjon 48X98, som har 90graders vinkel, 60 garder og 30 graders vinkel. Denne øvelsen viser hvordan eleven sager, spikrer, måler, forholder seg til tegningen, målsettingen, vinkler mm. Noen kartleggingsøvelsene er lagt ved oppgaven som vedlegg 4-5 og 6.

**-knyttet til underkategori 2. Kartleggings skjema brukes og veiledningskjema**

**-knyttet til underkategori 3. Kartlegging gjøres uformelt etter skjønn uten å skrive.**

**-knyttet til underkategori 4. Kartlegging der og da.**

I kategoriene 2-3 og 4 fremkommer det at kartleggingen ofte gjøres gjennom praktiske øvelser og ikke gjennom å føre et systematisk skjema. Den uformelle kartleggingen foregår i verkstedet og gjennom ulike praktiske øvelser. Kartleggingen foregår i starten av skoleåret, der det er fokus på grunnleggende ferdigheter. For byggfagslæreren er dette å sage, måle, forstå målestokk, forholde seg til ulike dimensjoner og lese tegninger. Dette danner utgangspunkt for tilpasninger knyttet til individet og gruppesammensetningen. Informantene følger med elevene, vurderer og tilrettelegger. Kartleggingen som gjøres «der og da» danner grunnlaget for hva som er det beste for eleven. En informant beskriver mangel på tid som en utfordring i dette arbeidet, tid til å sette seg ned å fortelle eleven hva man har kartlagt. En av informantene bruker elevlogg, der han noterer informasjon som angår den enkelte elev. Denne loggen brukes av lærer når eleven diskuteres, for eksempel med andre lærere, avdelingsleder eller helsesøster.

**-knyttet til underkategori 5. Kartlegging knyttes til mesterlære**

Informantene beskriver mesterlære som metode for å støtte og veilede elevene. Mesteren viser oppgaven slik at eleven kan imitere. En av informantene sier han lager eller utfører oppgaver, slik at elevene kan imitere eller se på det læreren lager. En annen mener at mesterlære tradisjonen ikke blir utnyttet eller tatt i bruk og kan med fordel utnyttes og utvikles mer i undervisningssituasjonen. Motsatsen finner vi hos en tredje informant som mener at kartlegging kommer i forkant av bruken av mesterlære begrepet, slik at kartleggingen kan være grunnlaget for bruken av mesterlære i undervisningen. Samtidig mener han at kartlegging er en prosess som foregår hele tiden. Denne kategorien viser ulike forventninger, bruk og ideer knyttet til mesterlærebegrepet. Alle informantene beskriver mesterlære som

egnet til å formidle håndverk. Der lærer veileder, viser og jobber sammen med elevene. Mesterlære forklares som å være tett på eleven, der lærer gir tilbakemeldinger på om arbeidet er rett eller galt. Informantene beskriver denne kontante tilbakemeldingen som noe av det som elever «kjenner på», i bedrift.

#### **-knyttet til underkategori 6. Kartlegging kan på virke positivt på motivasjon**

Denne kategorien viser i stor grad hvor vanskelig det er for informantene å forholde seg til eller svare på spørsmål rundt motivasjon. Alle informantene har et forhold til begrepet, men blir utfordret når de skal svare på en mer utdypende måte eller komme med eksempler.

En av informantene mener at kartlegging kan «vekke» eleven, påvirke elevens egen refleksjon rundt hva han kan eller ikke og hva han må arbeide mer med.

Informant 2 mener at eleven bør få en ærlig tilbakemelding knyttet til faglig nivå, men hvis kartleggingen viser lav mestring kan dette virke demotiverende for eleven å bli konfrontert med.

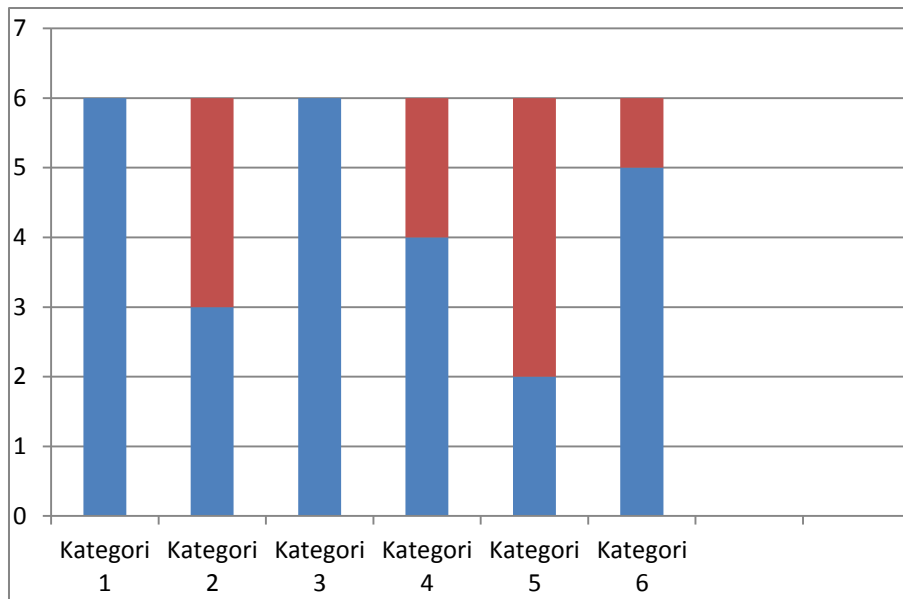
#### **-knyttet til underkategori 7. Kartlegging er tidskrevende**

De fleste gir uttrykk for at kartlegging tar tid, særlig når dette også skal dokumenteres skriftlig. Kartlegging er en prosess som inngår naturlig i byggfagslærerens undervisning og blir da litt skjult i arbeidet han gjør. Noe som han ikke tenker eller reflekterer over at han egentlig gjør. Eksempler: Se på arbeidet, følge med, veilede, spørre, høre hva ...

#### **4.1.4 Presentasjon av data**

I tabellen under ser vi 7 underkategorier som er funnet ved sortering av det transkriberte intervjumaterialet. Ved å se på den første søylen, kategori 1, viser den med hel blå farge at alle byggfagslærerne er positive til kategorien, og mener kartlegging og tilpasset opplæring har en sammenheng. Søylen for kategori 2 viser at halvparten av lærerne bruker skjema eller vet ikke at de finnes. Søylen 3 viser at alle byggfagslærerne kjenner seg igjen kategorien, og kartlegger ved bruk av skjønn. Søylen 4 viser at det er fire som konkret knyttes til kartlegging der og da. Søylen 5 viser stort at 4 av 6 knytter ikke mesterlære til kartlegging. Søylen 6 viser at byggfagslærere har tro på at motivasjon kan påvirkes av kartlegging.





Y-aksen beskriver antall byggfaglærere og x-aksen er underkategorier

### Kartlegging/Underkategorier

#### Byggfaglæreren knytter seg til:

1. Kartlegging knyttes til TPO
2. Kartleggings skjema brukes, veiledninger, vet om veiledningsskjema
3. Kartlegging gjøres uformelt etter skjønn uten å skrive.
4. Kartlegging der og da
5. Kartlegging knyttes til mesterlære
6. Kartlegging kan på virke positivt på motivasjon
7. Kartlegging er tidkrevende

## 4.2 Motivasjon

Elevers motivasjon er sentral i læringsprosessen. En mengde ulike modeller er utviklet for å forstå begrepet motivasjon. Ofte nevnes indre og ytre motivasjon som to motpoler. Der den indre motivasjon er en indre selvdrevet kraft, der mestring av aktiviteten gir belønning nok. Ytre motivasjon knyttes til mottatt belønning eller straff som korrigerer adferd (Woolfolk, 2006, s.275). Belønningssystemet brukes for å sette i gang handling eller oppnå riktig adferd. Ved indre motivasjon lokaliseres årsaken til handling i oss selv, i ytre motivasjon ligger årsaken til handlingen eller adferd utenfor oss selv (Reeve, 1996 i Woolfolk,2006, s.275). Noen ganger oppstår også handlinger uten ytre og indre faktorer som påvirker. A-motiverte, er den tredje forståelsen av motivasjon. Deci og Ryan (2000) beskriver dette som handling

uten helt å vite hvorfor vi gjør det og hvilken hensikt som ligger bak. Denne handlingen knyttes til selvbestemmelsesteorien (Deci & Ryan, i Woolfolk, 2006, s.275).

Det kan være greit å trekke frem fire ulike grunnleggende tankesett eller syn på motivasjon for å lettere forstå begrepet.

Det Behavioristiske syn trekker frem belønning og insentiv, et objekt eller en hendelse som kan oppmuntre eller forsterke ønsket adferd. Et eksempel fra byggfag kan være: «Dere får gå tidligere hvis dere jobber effektivt med oppgavene eller utførelsen».

Humanistisk tilnærming trekker frem Maslovs behovs rekke, der behovet for å realisere seg, behovet for å bestemme selv og våre følelser av å ha egenverdi er sentralt. Et eksempel fra byggfag i denne sammenheng kan være: eleven ønsker å arbeide i pauser/friminutt, til tross for at det er mulighet for å få litt fri.

Den Kognitive tilnærmingen knyttes til begrepet attribusjonsteori. Dette beskrives som personens forklaringer, egen refleksjon, rettferdiggjøring og unnskyldninger (Weiner, 1970). Attribusjonsteorien handler om årsaker til at ting gikk bra (suksess) og årsaker til at det ikke gikk bra (nederlag, ikke mestre, ikke få det til). Eksempel fra byggfag kan være: å skylle på andre, dårlig tid, læreres forklaring, egen interesse, vil gå på en annen linje.

Den Sosiokulturelle tilnærmingen knytter motivasjon til vår deltakelse og mulighet til å delta i et praksisfellesskap. Selve deltagelsen og aksepten som medlem gir interesse og lyst til å bidra. Denne tanken fremmes av Lave og Wenger og knyttes til mesterlæretanken (Nielsen & Kvale, 1999). Klassen, gruppen eller praksisplass i bedrift er praksisfellesskap som påvirker eleven. Et eksempel fra byggfag kan her være: elever som trives i klassen, har noe å si, blir sett av andre i klassen, får mulighet til å jobbe med andre elever. Elever i bedrift som får delta, får mulighet til å bruke verktøy, blir hørt og spurt, får delta i planlegging, får se nødvendige tegninger, blir innlemmet i praksisfellesskapet og dermed føler tilhørighet.

#### 4.2.2 Hypotese

Motivasjon er et sentralt begrep for lærer og elev. For eleven kan motivasjon knyttes til det han har lyst til, tenker på og ønsker å gjøre. Motivasjon er «det» som setter i gang handling. Denne kraften som kjennes på kroppen eller i tankene og som vekker lyst til eller klargjør eleven til å sette i gang. Mange teorier og meninger om motivasjon gjør begrepet omfattende og komplekst og gir uendelige muligheter for bruk og tolkning. I skolen ser jeg elever som er motiverte og fast bestemt på å yte sitt beste, oppnå gode resultater og har en klar plan for

fremtiden. Samtidig ser jeg byggfagselever som ikke vet hva de vil, som ikke tror at de får det til og som tilsynelatende forholder seg minimalt til fremtid og yrkesvalg. Byggfagslæreren må forholde seg til disse to ulike ståstedene for elever og dette kan sies å være en didaktisk nøtt som er utfordrende å møte. På denne måten kan motivasjon knyttes til handling, byggfagslæreren og elev. Hvordan byggfagslæreren forholder seg til begrepet kan besvares med forskningsspørsmålet: «Hvilken rolle spiller motivasjon for byggfagslæreren?».

#### 4.2.3 Presentasjon av data

**-knyttet til underkategori 1, Motivasjon knyttes til synlig interesse hos eleven.**

**-knyttet til underkategori 2 Motivasjon måles/avgjøres ved hjelp av skjønn.**

Byggfagslærerne mener at det er en sammenheng mellom interesse og motivasjon, spesielt i starten av skoleåret. Den interesserte eleven jobber bedre, er raskt i gang med arbeidet og viser tilsynelatende med dette et ønske om å bli håndtverker. Ofte er det konkurranse blant elevene for å bli sett på som mest «handy» og dermed mest egnet til å bli håndtverker. To av informantene mener det er avgjørende for interessen, spesielt i oppstarten, om eleven er kommet inn på første valg eller ikke. En av informantene mener at alle burde fått innfridd førstevalg.

En av informantene mener at det en ser i oppstarten ikke nødvendigvis legger føringer for fortsettelsen. Interesse og motivasjon kan komme etter hvert. En av informantene mener innsats av eleven det er avgjørende for hvilke oppgaver og prosjekter som elevene blir satt til å gjøre eller utføre. Alle byggfagslærerne vurderer elevenes interesse ut fra skjønn, med bakgrunn i egen erfaring og gjennom å observere eleven i ulike arbeidssituasjoner.

I intervju 2 gir en av informantene, slik jeg tolker det, en klar oppfordring til andre byggfagslærere:

*«Gi dem utfordringer, gi dem ansvar, og følelsen av å stå på egne ben. Altså, gi dem litt ansvar i forhold til, altså, gi dem oppgaver som du vet de kan klare, samtidig som du gir dem oppgaver som gir dem en utfordring.»*

**- knyttet til underkategori 3 Motivasjon kan utvikles, fra noen motivasjon.**

En informant presiserer at elevene er forskjellige og at dette innebærer at det som fungerer på en elev ikke nødvendigvis gir resultater for en annen elev. Han mener at det ikke finnes en bruksanvisning på hvordan en øker motivasjon.

En av informantene deler elevene i tre grupper,

1. De som er veldig motivert
2. Elever som er litt interessert, men er usikker på om byggfag er riktig yrkesvalg
3. De som ikke er motivert.

Denne inndelingen i grupper ser jeg spesielt på i drøftingen, fordi det formidler en innstilling til ulike elever, deres motivasjon og gir læreren en mulig didaktisk ramme for å kunne påvirke eller endre elevers motivasjon.

#### **-knyttet til underkategori 4 Motivasjon forbedres ved hjelp av dialog, samtaler.**

Dialog mellom byggfaglærer og elev er sentral for å oppnå en positiv relasjon. Motivasjon påvirkes blant annet av eleven interesse, vilje, valg av linje og personlige egenskaper. En av informantene beskriver samtalen som kommunikasjon der begge, både lærer og elev. Hyppig kommunikasjonen mellom partene kan utvikle en nær relasjon og øke motivasjon og interesse for faget, som igjen vil øke sjansen for opplevelse av mestring. En annen av informantene snakker også om samtalen, og mener at den ikke skal være for «tjømmi» preget, men det skal være en forskjell på hva læreren sier mht. tone fall og språkbruk. Informanten sier: *jeg trenger mer kunnskap om dialog. Dette tror jeg andre lærer også har brukt for.*

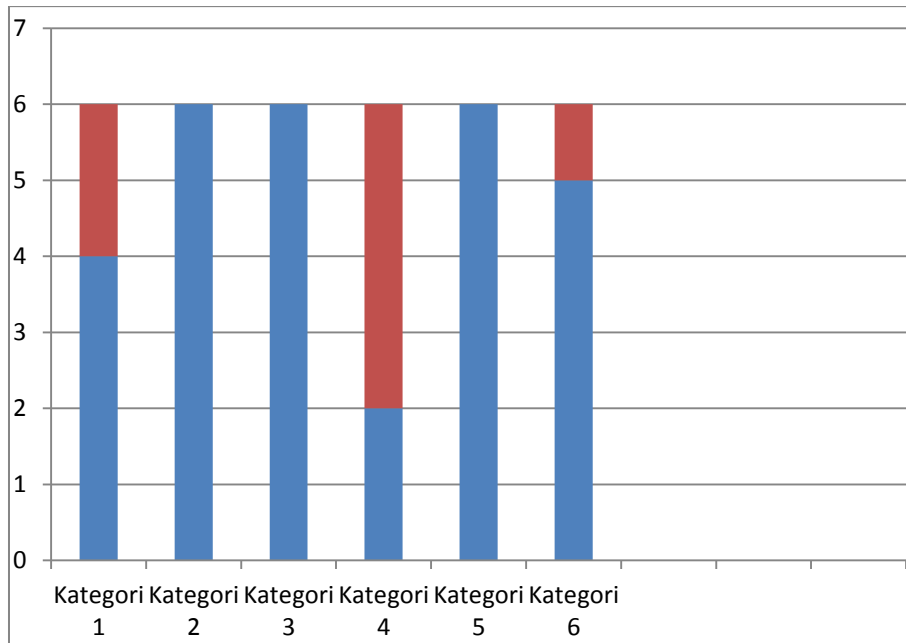
#### **-knyttet til underkategori 5 Motivasjon knyttes til innlært adferd, væremåte**

Elever viser ulik adferd og må behandles ulikt mener en av informantene. Informantene beskriver elever som ikke vil jobbe i timene, og som i varierende grad møter på skolen. Noen av elevene har stort fokus på sosiale medier i undervisningstiden. Dette er en utfordring for byggfaglærer. Hva som ligger bak atferden vil variere, om den er et resultat av år med mangel på mestring eller av andre faktorer. Noen ganger kan det virke som eleven er blitt plassert i en byggfagsklasse ufrivillig, at andre har gjort valget for eleven. En mener at *det er vanskelig å endre adferd, det ser ut som om de har satt seg fat i et mønster. Vanskelig dette.*

#### **4.2.4 Presentasjon av data**

I tabellen under ser vi 6 underkategorier som er funnet ved sortering av det transkriberte intervjumaterialet. Søyte 1 viser at 4 byggfaglærere mener at motivasjon kan komme til uttrykk i elevenes interesse. Søyte 2 viser at alle byggfaglærerne avgjør motivasjon ved hjelp av skjønn. Søyte 3 viser at alle ser muligheten for å øke elevens motivasjon fra noen motivasjon. Søyte 4 viser at alle byggfaglærerne ser på manglende motivasjon som «det å

sitte og gjøre ingenting». Søyle 5 ser en positiv sammenheng mellom dialog og motivasjon. Søyle 6 ser en sammenheng mellom motivasjon og innlært adferd.



Y-aksen beskriver antall byggfaglærere og x-aksen er underkategorier

#### **Motivasjon/Underkategorier**

##### **Byggfaglæreren knytter seg til:**

1. Motivasjon knyttes til synlig interesse hos eleven
2. Motivasjon måles/avgjøres ved hjelp av skjønn
3. Motivasjon kan utvikles fra noen motivasjon
4. «Å ikke gjøre noe» knyttes til manglende motivasjon
5. Motivasjon forbedres ved hjelp av dialog, samtaler
6. Motivasjon knyttes til innlært adferd, væremåte

### **4.3 Dialog**

Dialog knyttes ofte til Sokrates i pedagogisk historie (Solerød, 2001, s.205). Dette viser at teorier rundt dialog allerede ble utarbeidet langt tilbake i tid og er utviklet videre av blant annet teoretikere som Piaget, Vygotsky og Bakthin. I Norge ble dialog pedagogikken sett på som en undervisnings metode (Solerød, 2001, s.205).

### 4.3.1 Dialog av tre teoretikere

Piaget var opptatt av hvordan barn og ungdom tenker. Det kan sies at det er andre i etterkant som har formet hans arbeid og knyttet dette til pedagogikken (Woolfolk, 2006, s 65). Sentralt i hans arbeid er inndelingen av stadier i den kognitive utvikling, fire stadier der ulike kognitive særtrekk knyttes til alder. Språket og utvikling av evnen til dialog er knyttet til alderen 2-7år. Piaget ser på dialog som sentral for at mennesket skal kunne konstruere sin egen kunnskap. Læring er for han kontinuerlig utvikling, der ulike prosesser skjer samtidig. Språket eller dialogen beskrives som et verktøy som trengs for å kunne lære. Sentralt i dette er den egosentriske tale, der barnet utvikler «dialog med seg selv». Denne dialogen reduseres når barnet vokser til (Vygotsky, 2001). Dette skulle Vygotsky først være enig i, men etter ytterlige eksperimenter fant han ut at denne indre talen stadig utvikler seg og blir en del av den utadvendte daglige sosiale tale (Vygotsky, 2001).

Vygotsky beskriver ulike kulturelle verktøy, der språk og dialog i samspill med andre er sentralt. Lærer skal kunne, gjennom dialog, gi informasjon, hint, påminnelser og oppmuntring som kan øke mulighetene for elever til å mestre et økende antall kompliserte oppgaver. Samtidig vil denne dialogen gi eleven evner til å utvikle samspill i undervisningssituasjonen. På denne måten kan dialogen i klasserommet, verkstedet og byggeplassen gi grobunn for en relasjon mellom lærer og elev. Vygotsky bytter ut stimuli som belønning og erstatter det med språk/dialog. Slik oppfatter han dialogen som et verktøy til å stimulere eller sette i gang ulike læringsaktiviteter, dette kalles mediering (Imsen, 2005.s.158). Vygotsky la vekt på aktivitet og la grunnlaget for aktivitetsteorien som ble utviklet videre av hans elev Alexejev N. Leontjev.

Mikhail M. Bakthin kom i likhet med Vygotsky fra tidligere Sovjetunionen. Han var spesielt opptatt av dialog og samspill mellom elever og lærer i klasserommet (Imsen, 2005.s.167). Et sentralt begrep i hans arbeid er ytring, som ble beskrevet som en språklig aktivitet. Denne ytringen, både muntlig og skriftlig er knyttet til personen som gir denne, situasjonen og i hvilken kontekst den foregår i. Vi kommuniserer med hele oss og læreren må forholde seg til elevens «stemme» i klasserommet for å kunne «se eleven» og forstå hvordan han tenker og føler (Imsen, 2005.s.168). Imsen videreutvikler Bakhtins ideer og knytter de til begrepet tilpasset opplæring.

Ulike former for dialog benyttes i skolen. Noen er definert i opplæringsloven som i Paragraf§3-8, er det beskrevet at :

*Eleven, lærlingen, praksisbrevkandidaten og lære kandidat har rett til jevnlig dialog med kontaktlæreren eller instruktøren om sin utvikling i lys av opplæringsloven § 1-1, generell del og prinsipp for opplæringen i læreplanverket.*

Dette betyr at skolen, læreren, har plikt i å formidle ,gjennom møter, samtaler, å beskrive elevens utvikling.

En rekke samtaler mellom lærer og elev knyttes til denne paragrafen (Rønning & Skogvold, 2010). Disse har ulikt innhold og hensikt. Samtalene benevnes som: startsamtale, elevsamtale, kartleggingsamtaler, foreldresamtale, oppstartsamtale, fagsamtale, underveis samtale, veiledningsavtale, ansvarsamtaler, karrieresamtale og sluttsamtale.

Startsamtale knyttes til bla. barnehage, skole og helsevirksomheter. Denne samtalen har flere fokus og utvikles lokalt med retningslinjer fra de ulike skoleledere. I mestringsprosjektet fra Nordlandsforskning fra 2010 er start samtalen brukt som kartleggingsverktøy for å redusere frafall og forbedre karakterene. Start samtalen er brukt og utviklet som en del av det nasjonale skoleutviklingsprosjektet, Kunnskapsløftet-fra ord til handling (Rønning og Skogvold, 2010). I rapporten (NF-rapport nr.4/2010) beskrives formen og innholdet. Denne blir brukt av ulike ledere som grunnlag for å utvikle egne maler for samtaler. Noen sentrale og viktige momenter som nevnes er:

Ved skolestart:

- Elevens ønsker
- Helsemessige hensyn
- Motivasjon
- Interesse
- Sterke og svake sider

- Planer med skolegang og yrkesvalg
- Livssituasjon
- Hjelpebehov
- Forhold om tidligere skolegang, knyttet til fravær og trivsel
- Orden og adferd

I tillegg til denne listen skal startsamtalet være et verktøy for å kartlegge om eleven er i faresonen for å droppe ut av skolen. Dermed å bidra til at lærer og elev blir bedre kjent og danner utgangspunktet for en relasjon. Denne relasjonen skal bidra til at eleven får en lavere terskel til å spørre om hjelp ol. Startsamtalet beskrives som en kort og strukturert samtale som bør avholdes innenfor de første 14 dagene etter skolestart (NF-rapport nr.4/2010).

Utviklingssamtaler er en annen type samtale som før nevnt brukes i skolen. Opplæringsloven beskriver at dette er en rettighet eleven har. Den faglige vurdering av eleven er fokus i disse samtaler. Lærer skal gi tilbakemelding på elevens faglige nivå, hva som bør jobbes videre med og vurdere realistiske mål for eleven. Her finnes det mange skoleledere som har laget maler for gjennomføringen. Utdanningsdirektoratet (2016) legger føringer for at denne samtalen skal foregå mellom kontaktlærer, elev og foreldre. Målet for samtalen er å kartlegge hvordan eleven jobber og hans kompetanse, for så sammen legge til rette for faglig og sosial utvikling Udir (2016).

### Hypotese 4.3.2

Læreren snakker med elever, til elever, forbi elever. Dialog er limet, verktøyet som skaper ulike «klima» i klasserom, på byggeplass og i verkstedet. Dialog er samtale, der to eller flere snakker sammen, utveksler meninger, hvor blant annet målet er å forstå den andre. Paolo Freire beskriver i boken «De undertrykkes pedagogikk» at dialogen er mer enn et verktøy. Dialogen krever en forsterket tro på mennesker uten engang å ha møtt mennesket. Dialogen som utgår fra kjærlighet, gir en mulighet til å forstå, til å kunne frigjøre handling, gi arbeid, til å kunne være fri til å velge (Freire, 2011, s.75).



Slik jeg ser det kan man bli inspirert av ulike filosofer. Dialog er ikke noe nytt. Det som er nytt er tolkning, analyse og komparative metoder som beskriver ulike dialog typer. Dette gjenspeiles i arbeidet som teoretiker som Piaget, Vygotsky, Bakthin og Dyste har fremlagt. Selve grunnlaget for dialog gjengis av Sokrates og Freire. At dialog er eller oppstår fra grunnleggende forståelse, respekt og tro på mennesket. Dialog «er» overalt, og gir noen ganger mening, andre ganger ikke. Påvirker dagen i dag eller i morgen. Elevene hører deg, eller ikke. Vil snakke med deg, vil ikke snakke med deg. Slik er det dialog en nødvendig element i undervisning, kartlegging, for å forstå elever motivasjon og kartlegge for å forbedre elever sjans til å kjenne egen mestring. slik er forskningsspørsmålet «Hvilken rolle spiller dialog for byggfaglæreren?» aktuelt for å besvare problemstillingen.

#### 4.3.3 Presentasjon av data

##### **- Knyttet til underkategori 1 Dialog er å snakke sammen, å gjennomføre en samtale**

Byggfaglæreren bruker «å snakke» med, samtale istedenfor dialog. En av informantene beskriver at «han snakker med elevene hele tiden», om hva som skal gjøres på skolen og om hva eleven gjør på fritiden. Dette styrke relasjonen mellom elev og lærer, mener han.

##### **- Knyttet til underkategori Samtale fungerer best når vi arbeider.**

##### **- Knyttet til underkategori Samtale der og da tilbakemeldinger.**

Samtale med eleven er sentral på verksted og på byggeplass. I verkstedet kan man snakke med/til alle i klassen eller snakke med en elev. Denne «en til en» samtalen gir blant annet læreren en muligheter for eleven til å formidle ulike problemstillinger for elevene. En av informantene beskriver, det å jobbe sammen med elevene gir samtaler som gjør elevene bedre, der veiledning underveis kan forbedre elevene. I arbeidssituasjon utlignes lærer og elev. Slik at både elev og lærere glemmer sine ulike utgangspunkt og blir mer opptatt av utførelse og fremdrift. Å snakke sammen hele tiden, gir tilbakemeldinger umiddelbart når elevene produserer eller når de er ferdig er vesentlig, mener en av informantene. En annen beskriver at «dialogen går» med mulighet for refleksjoner, ikke bare på det som de gjør der og da, men om «alt mulig»

##### **- Knyttet til underkategori 4. Byggfaglæreren bruker ulike samtaletyper, startsamtale**

Byggfaglærerne bruker startsamtalet i stor grad for å danne seg et bilde av eleven. I startsamtalet, eller oppstartsamtalet som noen velger å kalle den, gis det en unik mulighet for

lærer til å treffe elev og foreldre samlet. Alle inviterer i utgangspunktet både elev og foreldre, dette for å etablere en relasjon som kan gjøre det lettere å ta kontakt ved eventuelle behov senere i skoleåret. Det er ikke uvanlig at lærere opplever at elever og foreldre ikke møter opp. De fleste inviterer 2-4 elever pr dag etter oppstart og mener dette er et greit antall, som gjør at det er nok tid til å avholde en god samtale uten tidspress. På noen skoler sendes invitasjon ut av administrasjonen, på andre skoler er det byggefaglæreren som gjør det. En av byggefaglærerne forteller at han har gjennomført opp imot 15 startsamtaler på en dag.

En av informantene sier: *«Det er litt for mye. Fordi at du skal konsentrere deg og omstille deg fra en elev med foresatte til du skal ha en ny. Jeg tror kvaliteten på alle oppfølgingsspørsmålene vil dale utover dagen. Trivselsfaktor, det kan bli stress.»*

Ulike tema berøres og snakkes om i startsamtaen, blant annet erfaringer fra ungdomskolen, trivsel, hva man liker å gjøre. Om man har håndverker i familien, knyttet til valget for å gå på byggfag. Hva man ønsker å bli og hva man har lyst til å gjøre. «Har du bygget hytter, kan du slå inn en spiker?». I startsamtaen kommer det ofte frem utfordringer knyttet til tidligere skolegang.

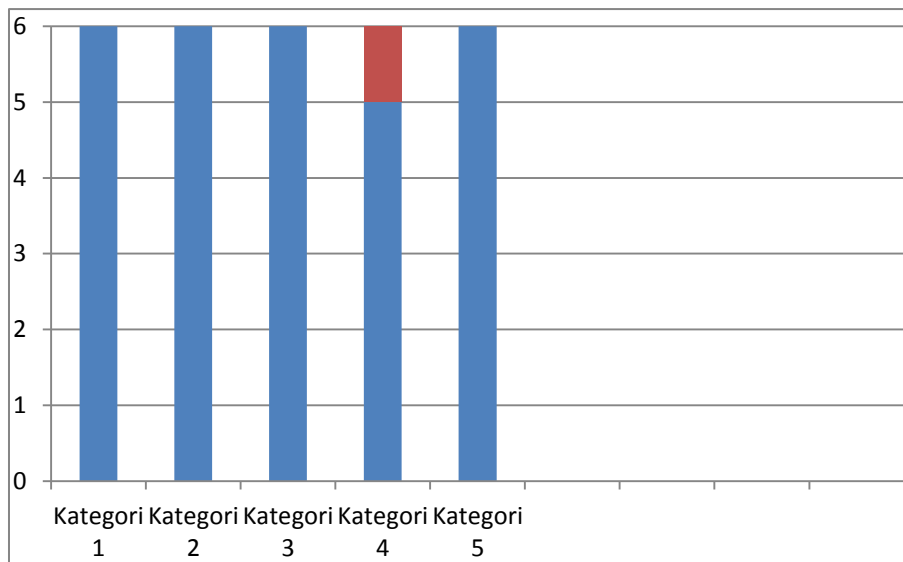
### **-Knyttet til underkategori 5. Byggefaglæreren bruker ulike samtale typer, utviklingssamtaler**

Alle byggefaglærerne mener utviklingssamtalen kan knyttes til opplæringsloven. Elevene skal få informasjon om hvordan de ligger an i ulike fag og hva de bør jobbe med for å forbedre seg. Det sies av en informant at: «utviklingssamtaler har vi hver dag», og forklares med at samtalen inngår i den kontinuerlige veiledningen og den daglige tilbakemeldingen som elevene får. Dette gjelder spesielt i programfagene som foregår i verksted, ulike byggprosjekter og i faget yrkesfaglig fordypning. To av lærerne sier det er vanskelig å formidle hva eleven må gjøre i fag som ikke byggefaglæreren underviser i, som for eksempel norsk, engelsk, naturfag og matematikk. Dette bør formidles av faglærerne mener de. Det nevnes at utviklingssamtaler også er en viktig setting for foreldre, der foreldre kan få et innblikk i hvordan det går og hva eleven gjør og ikke gjør på skolen. Det fremkommer at det er få gutter som liker eller at de synes det er flaut å ha med seg foreldre. Alle lærerne mener utviklingssamtalen kan utvikles og bli bedre. Noen årskull har større utfordringer enn andre. Ofte blir det stort fokus på de som ikke finner seg til rette, ikke har lyst til å gå på byggfag

eller på skole generelt eller har vansker av ulik karakter. Tid til alle er en utfordring og kanskje litt for sjelden satt på dagsorden i skolen.

#### 4.3.4 Presentasjon av data

I tabellen under ser vi 5 underkategorier som er funnet ved sortering av det transkriberte intervjumaterialet. Søyle 1 viser at dialog beskrives som «å snakke med» av byggfaglærerene. Søyle 2 gir inntrykk av at alle byggfaglærerene ser at samtaler er å anse som best når jobbes. Søyle 3 ser samtale og timing av samtale som viktig. Søyle beskriver fem byggfaglærere som bruker startsamtale. Søyle 5 at alle bruker utviklingsamtale.



Y-aksen beskriver antall byggfaglærere og x-aksen er underkategorier

#### **Dialog/Underkategorier**

#### **Byggfaglæreren knytter seg til:**

1. Dialog er å snakke sammen, å holde en samtale
2. Samtale fungerer best når vi arbeider
3. Samtale der og da, timing
4. Byggfaglæreren bruker ulike samtale typer, startsamtale
5. Byggfaglæreren bruker ulike samtale typer, utviklingsamtale

#### 4.4 Omsorg

I alle deler av livet finnes omsorgsbegrepet. I storgrad har dette vært eller er dette knyttet til ulike helsetjenester eller oppfølging, der helsepersonell er involvert. Omsorg beskrives ikke i opplæringsloven, men kan tolkes som noe som befinner seg i mellom linjene og knyttet til omsorgsrett. Ordet omsorg beskrives i loven i sammenheng med overtakelse av omsorgsrett og barnevern (§ 15-6, Opplæringsloven). I pedagogisk sammenheng kan omsorgsbegrepet knyttes til barnehage og i barneskole, ofte sett i lys av de basale behov som barn trenger (Strandlie, 2014,s.2). Så sent som 1 august, 2010 ble barnehageloven endret og tilført begrepet omsorg. Den daværende kunnskapsminister Halvorsen innførte begrepene omsorg, lek, læring og danning, og forklarte dette behovet med den «økte kunnskapen om barnehagens betydning for barns utvikling og aktivitets muligheter» (Strandlie, 2014,s.7). I sin master oppgaven beskriver Strandlie, Nel Nodding (født 1929) teori om begrepet omsorg. Forklaringen til Nodding gir meg mening og brukes i oppgaven.

Nel Nodding, amerikansk filosof beskriver omsorg som «to care», å bry seg. Bak dette ligger ideen om at omsorg er viktig i seg selv, en bevegelse bort fra seg selv, der vi ikke lenger tenker eller fokuserer på oss selv. Sentralt er å sette seg inn i den andres situasjon, for så å kunne forstå hva den andre trenger, uten å bruke seg selv som referanse ramme for omsorgen. Hva man ville trengt i samme situasjon er ikke relevant, kun å finne ut hva den andre virkelig trenger vil være rett. Hvis man tar utgangspunktet i det man selv tror ville vært behovet, trenger dette ikke å gi svaret på hva den andre ville trengt. Derfor beveger man seg fra eget, seg selv og nærmere det den andre ville sett på som behov og hva han forventer seg av oss (Nodding, 2003). Handlingen utgår fra hva den andre ønsker, trenger og hva situasjonen krever. Dette medfører at vi gjør dette til beste for personen og ikke for en belønning, som heder eller takknemlighet. For å kunne utvikle eller vise denne omsorgen må relasjon utvikles (Nodding, 2003). Relasjon utvikles ved hjelp av å bla. dialog, snakke sammen. Nodding skiller mellom etisk omsorg og naturlig omsorg. Den etiske omsorg preges av det pliktmessige, hva jeg må gjøre som menneske. Mens den naturlige omsorgen er den spontane, ikke planlagte, som kommer fra kjærlighet og det umiddelbare behov, som er synlig. Imsen mener at Nodding beskriver omsorg som hvordan læreren tar imot eleven, vi svarer eleven med bakgrunn i alt vi vet om eleven (Imsen, 1999 s.168).

#### 4.4.2 Hypotese

Elevene som velger eller havner på byggfag er ulike. De trenger ulik oppfølging og kartlegging for å fremme elevens interesse og arbeidslyst. Omsorg er en av faktorene som kan gjøre en forskjell for eleven. Slik jeg ser det velger byggfaglæreren denne jobben av to årsaker. Ønske om å fremme faget eller fagene sine, utdanne håndverkere og forholde seg til ungdom, gjøre de egnet til å skape seg et godt liv. For å løfte elever frem, gjøre de i stand til å styre, ta ansvar og forstå arbeidslivet kan omsorg være en viktig faktor som endrer elever muligheter. Omsorg er « der ute», mellom elever og lærere, i klasserommene, verkstedene og byggeplassene, i skoletiden og mulig utenom skoletiden. Uten helt å bli definert, synliggjort og tatt på alvor i forskningsøyemed. Derfor var det naturlig å se på omsorg som begrep, knyttet til byggfagslærer og som en vinkling til oppgaves problemstilling.

#### 4.4.3 Presentasjon av data

##### **- knyttet til underkategori 1. Omsorg er for byggfagslæreren?**

Byggfagslærere beskriver omsorg som å bry seg, være tilgjengelig, for noen lærere utover arbeidstiden. Omsorgsbegrepet er nytt for lærerne og får de til å reflekter rundt begrepet. I refleksjonene tas relasjon begrepet opp, der omsorg «bare er der, mens relasjon må utvikles». Å være tilgjengelig, menes for 3 av lærerne at de tydelig viser at de kan nå utenfor arbeidstiden og mener at dette ikke er noe problem. Å vise elevene at der er tilgjengelig, skaper en forståelse, en beskjed om at de bryr seg, følger med og stiller opp. De tre andre lærerne mener at arbeidstiden regulerer dette og at dette kan jobbes med når elevene er på skolen. Alle lærerne mener at omsorgsbegrepet vil bli mer tydelig og diskutert i fremtiden.

##### **- knyttet til underkategori 2. Mindre fag og mer omsorg.**

Byggfaglærerne mener at det er blitt mindre fag knyttet til bygg og håndverks læring på skolen. Noen knytter dette til læreplan, bredde/spesialiseringsbegrepet, men mener at andre ting tar mye tid. I den forbindelse mener alle at omsorg for elevene og omsorgsbegrepet inngår i skolen og opptar mer tid enn før. En av dem sier « *håper det blir større fokus på fag og ikke omsorg i fremtiden*». De mener at noe flere elever, en før trenger «en annen oppfølging en før». Denne oppfølgingen handler om å gjøre eleven i stand til å jobbe, tenke jobb, være aktiv, vise aktivitet.

### - knyttet til underkategori 3. Omsorg gjør elevene bedre

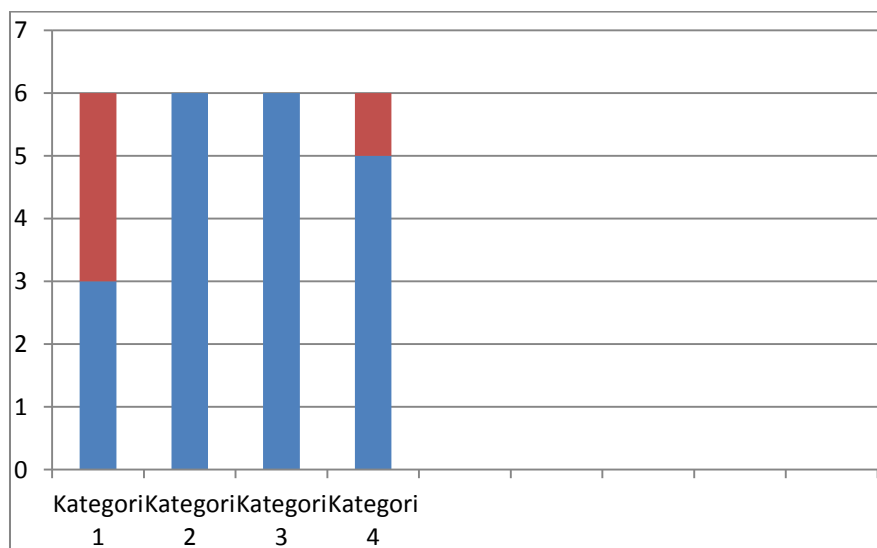
Alle byggfaglærerne beskriver omsorg som noe som de tenker på og kjenner igjen i sin skolehverdag. De er enig om at dette gir den enkelte elev bedre muligheter for å lykkes. omsorg er positivt, nødvendig og kan reflekteres over. En av informantene nevner at dette er veldig personlig og dette vil hele tiden være avgjørende for hva man ligger i begrepet og hvordan dette utvikles eller foregår. «Omsorg kan også være det som knytter fag, håndverk til eleven»

### - knyttet til underkategori 4. Omsorg og veiledning

Omsorgsbegrepet blir nevnt og knyttet veiledning. Veiledningen knyttes til mesterlærebegrepet der læreren skal legge til rette for eleven slik at han kan få seg lærlingeplass, lykkes i bedrift. Da blir omsorgen et medium som «ligger rundt» eleven. Veiledningen gjøres for å klargjøre eleven for arbeid. «*Det største målet vårt er at de skal greie å komme seg ut og få en jobb. Det er hovedfokuset vårt. Så vi prøver å legge så godt til rette for at de skal klare det.*». En av lærerne veiledning kan gis på en omsorgsfull måte og nevner timing og kartlegging er vesentlig her.

#### 4.4.4 Presentasjon av data

I tabellen under ser vi 4 underkategorier som er funnet ved sortering av det transkriberte intervjumaterialet. Søyler viser at 3 nevner eller beskriver konkret at omsorg er å bry seg. Søyler 2 uttrykker en sammenheng mellom økt behov for omsorg og at dette mulig går på bekostning av fag. Søyler 4 viser at alle byggfaglærere ser at omsorg gjør elevene bedre. Søyler 4 viser at byggfaglæreren ser at det er en sammenheng mellom veiledning og omsorg.



Y-aksen beskriver antall byggfaglærere og x-aksen er underkategorier

### **Omsorg/Underkategorier**

#### **Byggfaglæreren knytter seg til:**

1. Omsorg er å bry seg
2. Mindre fag og mer omsorg.
3. Omsorg gjør elevene bedre
4. Omsorg og veilede

## Kapittel 5. Drøftingsdel

I dette kapitlet skal jeg i hovedsak drøfte forskningsspørsmålene mine med bakgrunn i teori fremlagt i kapittel 3 og i kapittel 5. Drøftingskapitlet er strukturert i seks deler, der første del inneholder noen generelle betraktninger som er knyttet til både byggfag og kapabilitet. De fire neste delene drøfter og belyser mine forskningsspørsmål. Drøftingen er ment for å klargjøre og belyse forskningen som er gjort, for å kunne oppsummere og mulig konkludere i kapittel 6. Tilslutt vil jeg samle hovedpunktene og se på handlingskompetanseperspektivet.

Sentralt for arbeidet som følger er forskningsspørsmålene som har vært styrende for arbeidet.

Forskningsspørsmål 1 Hvilken rolle spiller kartlegging for byggfagslæreren?

Forskningsspørsmål 2 Hvilken rolle spiller motivasjon for byggfagslæreren?

Forskningsspørsmål 3 Hvilken rolle spiller dialog for byggfagslæreren?

Forskningsspørsmål 4 Hvilken rolle spiller omsorg for byggfagslæreren?

### 5.1 Kapabilitetsteori for byggfag?

I mitt forsøk på å plassere denne teorien inn i en pedagogisk hverdag der byggfagslærer befinner seg, har vært utfordrende. Jeg har hatt vanskelig for å forstå og se kapabilitets teori som en del av «byggfagshverdagen». Dette har ingen andre, så vidt jeg har funnet bevis for, gjort eller forsøkt tidligere. Slik jeg ser det vil byggfagslærerens personlige egenskaper, empati, omsorg, interesse for hele eleven og tilgjengelighet være tema for implementering, forståelse og bruk av kapabilitetsteorien. Samt å arbeide for et økt samarbeid med andre yrkesgrupper, som miljøarbeidere, helsesøster, psykologer, fastleger og andre som kan bidra til en helhetlig forståelse av eleven.

Samtidig må det utvikles flere muligheter for elevene i bedrift. Det hjelper lite å lære teorien bak faget uten et sted der dette kan øves på, videreutvikles og dermed gi grunnlag for kompetanse som igjen danner et utgangspunkt for et fremtidig yrkesliv som kan finansiere bil, bolig og familie mm. Mange elever står uten lære plass etter fullført skole. I dag er det forventet at alle skal gjennomføre videregående skole, kanskje er ikke dette det som passer for alle. Byggfagslærere diskuterer innimellom hvordan det var tidligere, da det var mulig å starte sin utdannelse direkte i bedrift. Denne muligheten finnes faktisk også i dag, men er lite fokus på og informert om til ungdommen.



I denne sammenheng er det naturlig å trekke frem Vekslingsmodellen som er et prøveprosjekt for elever som har bestemt seg for å velge tømreryrket. Uavhengig av hvordan dette vurderes og sees på av byggfagslærere og andre, er dette et reelt tilbud til elever. Eleven sender egen søknad og kalles inn til intervju, noen få får mulighet til å følge denne modellen. Man kan argumentere for at denne modellen øker elevens motivasjon. Hva skjer med de som ikke kommer gjennom nåløyet, vil dette påvirke motivasjonen for det ordinære utdanningsløp? Er dette prøveprosjektet nytenkning, et bevis på vilje til å forsøke nye ting eller er dette gammelt nytt? Ideen kan minne om elementer i læreplanen fra 76, der tømrerfaget var eget fag.

Nytenkningen kan kanskje omfatte strukturen og det faste samarbeidet med bla Byggmesterforbundet. Tanken om at bedrifter kan utdanne bedre, i samarbeid med skolen er sentral. I lys av kapabilitetsteorien er samarbeid mellom ulike aktører i skolen/livet med på å utvikle muligheter som helt klart kan være det riktige for byggfags elever.

I min forskning finner jeg at byggfagslærerne vet lite om hva kapabilitetsteorien er og hva den inneholder. Når jeg forklarer og utdyper begrepet blir de usikker og forstår ikke helt hva jeg prøver å forklare. Dette er ny kunnskap og tenkning for dem og har ikke vært en del av deres utdanning på Ppu eller Bachelorstudiet.

For å beskrive kapabilitetsteorien, er det naturlig å starte med begrepet lykke. Elevens kapabilitet menes å ha sammenheng med hva som gjør eleven lykkelig og hva byggefagslæreren gjør for at eleven skal ha det bra, trives og ser egne muligheter. Om eleven responderer på denne tilnærmingen er uklart, men tilbudet eller muligheten er der.

Byggfags elever som har det bra, trives og etter hvert opplever mestring vil sannsynligvis bli i stand til å gjennomføre utdanningen. De basale, grunnleggende tanker om å kunne noe gir eleven tro på egne ferdigheter. Å ha en følelse av å være god nok og ha tro på seg selv er vesentlig når byggefagslæreren og skolen skal klargjøre eleven for arbeidslivet.

Slik jeg vurderer kapabilitetsteorien finnes det dekning for å si at skolen og byggefagslæreren er med på å forberede eleven for «livet», uavhengig om han blir håndtverker eller ikke. Skolen har dermed mye å si for den enkeltes fremtid. Hvis en ser det slik kan teorien gi lærer et mer nyansert blikk på eleven og læresituasjonen, der ikke bare det faglige blir tellende. Men som en del av flere ulike områder som tilsammen kan gi et grunnlag for et verdig og verdifullt liv.

I rammeverket for kapabilitetsteorien står individet sentralt. Hvert enkelt menneske skal gis en mulighet til å leve et verdifullt liv. I skolen kan kanskje dette oppleves som et for omfattende eller diffust mål å jobbe mot. Eller er dette noe vi jobber for hver eneste dag? Kan dette være

hovedtanken bak den norske fellesskolen, helhetsskolen, bak tilpasset opplæring og Opplæringsloven som definerer elevens rettigheter. Det kan i denne sammenheng se ut som en kan trekke enkelte paralleller til kapabilitetsteorien.

I mine to intervjuer har jeg startet med spørsmål om byggfagslærerens kartlegging, motivasjon, dialog og omsorg. I det andre intervjuet er spørsmålene mer spesifiserte, noe som har gitt mer konkret informasjon knyttet til forskningsspørsmålet. Slik jeg ser det finnes det alternativ til de overnevnte begrep som kunne med fordel vært med i oppgaven. Jeg kan nevne relasjon, klasseledelse og didaktisk arbeid på byggfag. Her ligger det en mengde muligheter for andre forskere som ønsker mer kunnskap rundt byggfag og byggfagslæreren. Mitt forskningsarbeid med fokus på byggfaget kan kanskje sies å være banebrytende og kan kanskje danne grunnlag for videre forskning.

## 5.2 Drøfting av Kartlegging

Med forskningsspørsmålet: «Hvilken rolle spiller kartlegging for byggfagslæreren»? er det sentralt å finne en teoretisk forankring som gir ideer om hvilke muligheter som finnes. For så å vurdere og ta i bruk funn i forskningen, og gjøre refleksjoner knyttet til egne erfaringer fra byggfag.

Byggfagslæreren gjennomfører kartlegging av sine elever. Kartleggingen fokuserer på individet. Dette kan knyttes til tilpasset opplæring. Forståelsen av hvordan dette skal foregå i praksis kan sies å være forskjellig. Det kan se ut som at byggfagslærerne tenker at tilpasset opplæring skal knyttes til eleven direkte. Dette viser at han ligger nært opptil spesialpedagogisk tolkning av begrepet. Tilpasset opplæring består av både ordinær undervisning og spesialundervisning. Forklaringen eller avstanden fra teori og lærerens praksis, kan for det første forklares med håndverkens natur til å vise faget eller fag i bedrift. I bedrift jobber ofte håndtverkeren med en læregutt om gangen. Slik er tradisjon en mulig årsak. Årsaken kan også ligge i utdanningen til byggfagslærer, der utdanningen ikke formidler begrep og praktiskutøvelse av begrepet for læreren. For det tredje kan byggfagslæreren «overta» andre læreres erfaring og metoder, som erfaringslæring eller imitasjon. Derfor kan begrepet tas opp, vurderes og utvikles på de ulike avdelingene. Hva ligger vi i begrepet og hva gjør vi for å implementer dette?

Kartlegging beskrives som en prosess som foregår hver dag. Denne prosessen beskrives som det å følge med og følge eleven tett opp. Gjennom lærerens observasjon av elever danner han seg et bilde av eleven. Denne kartleggingen gjøres for det meste gjennom praktiske øvelser. Disse øvelsene oppleves enkle for noen og vanskelig for andre. Her bruker læreren i stor grad observasjon av eleven. Observasjonslære, som er knyttet til Banduras, har byggefaglæreren god kompetanse i. Både PPU og Bachelor utdanningen har fokus på dette. Samtidig ligger observasjon nært opp til å utføre kvalitetsarbeid. Med det mener jeg at håndtverkeren utvikler et «håndtverker øye» som ser hva som er fint, beint, i vinkel eller er riktig utført. Dette «håndtverker øyet» tar tid å utvikle, i likhet med følelsen av godt håndverk, som noen ganger knyttes til taus kunnskap og utvikles over tid. Kanskje viser dette også at læreren bruker «håndtverker øyet» i sin observasjon av elever, og utvikler ferdigheter over tid, til å se den enkelte, måle og vurdere.

Jeg har nevnt at kartlegging mye skjer gjennom å gi praktiske øvelser til elevene. Dette er ikke beskrevet i kartleggingsteori, men utvikles og gjennomføres på byggefag. Disse oppgavene har ulik kompleksitet, dette for å utfordre elever på ulikt nivå. Nærliggende er det å tenke at det foregår et nivå regulering eller differensiering. Denne differensieringen finner vi i andre allmennfag, der eleven kan utfordres på sitt nivå. I den forbindelse kan den Vygotskys proksimale sone nevnes som relevant teori og er en teori som også byggefaglærerne kjenner til. Slik jeg erfarer tas den opp i drøfting og diskusjoner som omhandler tilpasset opplæring. Denne teorien krever at læreren kartlegger. På den måten kan han vite hva eleven kan og hva han trenger hjelp til.

Det kan se ut som byggefaglærerne ikke er bevist på ulike kartleggingsmetoder. Dette kan ha flere årsaker. Felles for informantene, er tanken om å teste elevene ut i praktiske oppgaver. Det sies at: «de er her for å jobbe, lære seg et håndverk». Selv om elevene har ulikt motiv bak å gå på byggefag, er de fleste elever klar over at noe av utdanningen skjer i verksted. Teorien nevner ulike metoder som kan tas i bruk. Noen kartleggingsmetoder er i bruk uten at byggefaglæreren er bevist på dette. Lærere produserte prøver og enkle spørreskjema som kan bidra til økt kartlegging. Som gir mer informasjon om eleven, og som videre kan brukes til å utvikle undervisningen.

Sentralt i teori og i byggefaglærerens hverdag er dialogen, eller som han sier: «å snakke» med eleven. Metoden som blir mer belyst under delen 5.4 dialog, nevnes ikke av byggefaglærerne som en metode, men er naturlig og opplagt sak for læreren, slik jeg ser det. Metoden gir

grobunn for elevers hverdag, både på skolen og på fritiden. Den gir grobunn for en medmenneskelig forståelse og åpner opp for en nyttig kommunikasjon mellom elev og lærer. Denne kommunikasjonen er sentral eller bør være sentral for byggfagslærer, mener jeg. Dialogen gir muligheter for uformelle samtaler, sier byggfagslæreren. Disse uformelle samtaleene gir unike situasjoner for kontakt, muligheter for å utvikle relasjon og forståelse. Informasjonen lærer tilegner seg blir ikke skrevet ned i stor grad. Ofte fordi det ikke finnes tid til dette eller at læreren ikke har planlagt eller reflektert over dette. Det kan se ut som planleggingen av undervisning og skoledagen ikke inkluderer kartlegging som en viktig del. Kartleggingen skjer kontinuerlig, når læreren jobber med eleven, veileder eller bare observerer. Den er sjelden planlagt, med direkte tilbakemeldinger. Slik jeg ser det finner vi en viss likhet mellom bedrift og skole, der fellesnevneren er direkte tilbakemeldinger på arbeid. Slik nevnes også mesterlære som en del av byggfagslærerens tradisjon og opplæringsmetode. Mesterlære genererer to muligheter, der begge foregår og bidrar til kartlegging av eleven på byggfag. Den «gamle» mesterlære tradisjonen setter lærer og elev i samspill, der den ene skal utvikle erfaring og kompetanse ved å lære av «mesteren». I denne situasjonen, som jeg mener daglig foregår på byggfag, gir en unik læringsmulighet for elev og gir læreren mulighet for kartlegging. Den andre versjonen er knyttet til praksisfelleskapet. Der den sosiokulturelle læringsteorien fremmer læring ved hjelp av samarbeid, felles interaksjon og som kan gi felles interesse og læringsutbytte. Slik jeg ser det, kan læreren kartlegge elevens evne til samarbeid og evne til refleksjon. Fordelen med skole er at vi har tid til å gå i dybden, bruke den tid som trengs og repetere ulike øvelser, nettopp for å øke elevens ferdigheter og kompetanse, i kontrast til bedrifters fokus på tempo og pålagt fremdrift.

I denne delen beskriver jeg mer generelt, men også knyttet til teori og empiri.

Med kartlegging identifiserer byggfagslærerne hva eleven kan knyttet til håndverk, i tillegg til å bli kjent med personen bak elevstatusen. Begge deler er viktig å ha kunnskap om. Hva eleven kan, kan også gjenspeiles i deres interesse eller mulighet for å utvikle sin interesse. De fleste informantene utrykte bekymring når de ser hva elevene kan. Hvilke personer de er, er sentralt for byggfagslæreren, når relasjonen med eleven skal utvikles. Dernest er personlighet viktig knyttet til den klasseledelse som utføres, eller hva som må gjøres for å styre klassen slik at det dannes et grunnlag for positive undervisningsforhold. Dette er selvfølgelig en forenklet måte å se på, bare ha fokus på hva elever kan og deres personlighet. Slik jeg ser det kan mesterlærebegrepet, både begrepet med historisk forankring, mester- og mesterlære, med fokus på praksisfelleskapet, gi nye muligheter for byggfagslærer

for å utvikle arbeidssituasjonen med elevene. Disse arbeidssituasjonene, spesielt knyttet til byggeplass eller verksted kan gi unike krysningspunkt der eleven og byggfaglæreren virkelig finner tonen og forstår hverandre. Dette danner grunnlag for mer kunnskap om hva eleven ønsker, vil lære seg og blir lykkelig av. Jeg nevner krysningspunkt, og mener her situasjoner som oppstår der lærer og elev får en følelse av et gjensidig ønske om å jobbe, skape og produsere sammen. Dette kan sees på som «gyldne øyeblikk» der det er store muligheter for å virkelig forstå eleven.

Kartlegging kan utvikle byggfaglærers forståelse av elevene, hver enkelt av dem. Dette kan bidra til forbedret forståelse av elevers forutsetning for å lære, ta til seg eller forholde seg til læringssituasjon og undervisning. Byggfaglæreren kan nærme seg eller få tak i opplysninger som han kan foredle gjennom didaktiske tiltak eller bruke kartleggingen i samarbeid med andre fagfolk, selvfølgelig i henhold til hensynet til rettigheter og elevers ønsker.

Byggfaglærer kan utvikle kartleggingen sin der noe blir gjort skriftlig, slik at den kan være tilgjengelig for andre.

Sentralt her er tidsbruken med kartleggingen. Det kan nevnes at det er spesielt utfordrende med elever som ikke vet hva de vil eller er på feil linje, av ulike årsaker. Dette gir tidsmessige utfordringer og kan gå utover andre elever. Dernest kan skjønn i arbeidssituasjon og i observasjon være den vesentlige kartleggingsmetode som byggfagsbruker. Når jeg har brukt kartlegging som utgangspunkt for forskningen min ser jeg videre mulighet for å undersøke tema. Dette er bare en start for å kunne forstå og utvikle dette mer på byggfag. Neste avsnitt omhandler motivasjon, noe som er vesentlig for en byggfagselev, men likevel vanskelig å konkretisere, der en av informantene mener at kartlegging kan vekke motivasjon.

### 5.3 Drøfting motivasjon

Med forskningsspørsmålet: «Hvilken rolle spiller motivasjon for byggfaglæreren»? er det viktig for meg å finne en teoretisk forankring som kan gi meg noen alternativer på muligheter som finnes. Dernest å vurdere de funn som foreligger, for så å gjøre mine egne refleksjoner ut fra min erfaring fra byggfag.

Motivasjon er et begrep som byggfaglærerne har mye kompetanse om. De har kunnskap om forskjellen på ytre og indre motivasjon. Dette forklares, med belønning eller ikke, der belønning gis til elevene i form av å gi de fri fra undervisning ved å gå tidligere, for vel utført arbeid. Byggfaglærerne beskriver elever som er opptatt av å få gå tidlig fra skolen. Mangel på utholdenhet, mangel på søvn og en rekke andre årsaker kan være grunn til dette. Begrepet

«praksissjokk» er kjent på byggfag. Et begrep som beskriver elevens reaksjon på det å være i bedrift, når han blant annet skal møte på jobben kl. 0700 om morgningen, jobbe kontinuerlig og virke interessert en hel arbeidsdag. Overgangen fra det å være elev til å være «arbeidstaker» med alt dette innebærer, kan gi eleven ulike utfordringer. Dette gir også utfordringer for byggfaglæreren, gjerne didaktiske utfordringer. Byggfaglærerne ser ofte interesse som en målestokk på elevens motivasjon. Spesielt i starten kan eleven være særdeles interessert og nysgjerrig. Dette kan opprettholdes, mener jeg, ved at lærer bruker faglig kunnskap til å gjøre det han vet gir og bygger motivasjon.

I starten av skoleåret er interessen hos eleven størst og kanskje mest synlig. Dette mener byggfaglæreren er tegn på motivasjon. Sammenhengen mellom interesse og motivasjon kan knyttes til flere årsaker. Positivt for elevers motivasjon kan, mener jeg, være forbundet med et stort ønske om å bygge, produsere noe og et ønske om å bli håndtverker. For noen kan det være tanken på at byggfag skal være annerledes enn vanlig ungdomsskole som gjør eleven mer interessert, for eksempel at det er mye praksis. En ny skole, nye lærere, en ny start kan gi nye muligheter.

Det er en kjensgjerning at enkelte elever er skoletrett og har minimalt med motivasjon. Dette kan være et resultat av 10 års skolegang. Arbeidet med å få flere elever til å fullføre videregående skole ble forsøkt styrket gjennom prosjektet Ny giv<sup>25</sup>. Målet var å hjelpe ungdom som var skolelei og lite motivert til å ønske mer skolegang. Denne ordningen tok sikte på å kartlegge eleven, for å øke sjansene for å klare overgangen til videregående skole. Interessen knyttes til om eleven har kommet inn på første valg eller ikke. Det beskrives elever som kommer inn på 3 og 4 valget. Slik jeg ser der er det naturlig å mangle motivasjon hvis dette er tilfellet. Det fremkommer også at byggfaglærerne mener at motivasjon kan komme etter hvert. En slik erfaringsbasert observasjon, kan bety at noen umotiverte elever plutselig kan finne motivasjon. At motivasjon oppstår i aktivitet eller når eleven er i jobb, utfører øvelser og tester ut ulike fag på skolen og i bedrift, viser at Deweys tanker om motivasjon kan knyttes til lærers erfaring. Også Deci og Ryan, som mener at elevers handling kan oppstå fra ingenting eller ikke være i stand til å forklare det som skjer. Dette er en gylden mulighet for byggfaglærere, å ha tro på at motivasjon kan spire fra nesten ingen motivasjon og jobbe for at dette skal skje. Dette er det vi håper og venter på, denne endringen som gir eleven tro på egne ferdigheter og muligheter for fremtiden.

---

<sup>25</sup> Ny giv et prosjekt som fokuserer på elevers motivasjon, i overgangen ungdomsskole,- videregående skole.

Feilvalg eller ikke gode nok karakterer til å komme inn på den yrkesutdanningen som man ønsker, er kjent for lærerne. Dette kan bidra til usikker motivasjon, byggfaglæreren gjenkjenner dette raskt. Tidligere reformhistorie viser at dette var en større utfordring før Reform 94. Endringen etter Reform 94 ga færre linjer, men større elevrettigheter og utvidet antall skoleplasser. Dette var en av de positive endringene reform 94 la grunnlag for og ble så oppfylgt i Kunnskapsløftet. Alle fikk rett til skoleplass, men ingen garanti for å få 1.valg oppfylt når det gjelder skolevalg eller at du fikk plass på den høyest prioriterte linjen. Derfor kan argumentet: «alle bør få innvilget sitt førte valg» til en av byggfaglærerne, være et viktig poeng for å øke elevens motivasjon og dermed de fordelene god motivasjon gir. Jeg tenker også at dette bør vurderes, både den praktiske gjennomføringen og de økonomiske kostnader dette medfører.

Jeg finner teoretiske eksempler på hva indre og ytre motivasjon er, men dette kommer ikke klart frem i mine intervjuer. Motivasjon er avgjørende for at elever skal få utbytte av undervisningen. At motivasjon varierer underveis er åpenbart. Hos de fleste elever fra dag til dag, avhengig av personlighet, vansker, vaner og dagsform. Det er et utall faktorer som påvirker elevens motivasjon. Dette formidler også byggfaglærerne. De formidler at det komplekse begrepet motivasjon er til dels utfordrende å beskrive. Spesielt vanskelig er det å identifisere hva som konkret gjøres, hva som virker og hvilke metoder som brukes i denne sammenheng. En av byggfaglærerne formidler at det er vanskelig å vite nøyaktig hva man skal gjøre. Han formidler at hans «motivasjonsverktøyskasse» ikke inneholder mange metoder, men at erfaring styrer mye av dette arbeidet.

Noen av disse «metodene» som lærerne er enig om er dialog, det å snakke med eleven, viser eleven at en er der for å hjelpe og legge til rette på best mulig måte. Slik vilje og interesse for kommunikasjon mener jeg er avgjørende for kartleggingen, det å skape relasjon og bevis på at du bryr deg. Jeg tror at læreren med fordel kan ha en større bevisstgjøring rundt dette, gjerne i form av mer dialogkompetanse. På denne måten kan lærer kanskje «nå» flere elever.

I et av intervjuene oppgir en av byggfaglærerne at han deler opp elevene i tre grupper. En gruppe av elever som vet hva de vil, en som ikke er sikker og en gruppe som ikke vet hva de gjør der eller er kanskje på feil linje. Å dele elever inn i slike grupper kan være, slik jeg ser det å forenkle situasjonen noe, dette er ikke så «svart/hvitt». Samtidig driver man en form for stigmatisering og stempling som ikke er riktig. På en annen side kan dette være en praktisk metode for å systematisere arbeidet mot elevene. Kanskje en form for å differensiere,

synliggjøre og forenkle, for så å tilpasse for den enkelte på en god måte? Vi kan kanskje se tre ulike elevfokus og motivasjonsorienteringer med denne til dels kunstige oppdelingen.

**Den ene gruppen** av elever er motiverte for byggfag og har gledet seg til å starte på en utdanning som er annerledes enn vanlig ungdomsskole. Byggfaglærerne vet at interesse og motivasjon for fagene gir mindre utfordringer for lærers arbeid med disse elevene. Elevene vet hva de vil, de er i større grad selvgående, nysgjerrige og interesserte i de ulike yrkesfagene. «*Hvis alle var som disse*» kunne vi fokusert mer på håndverk og fag, sies det. Motivasjonen er lett gjenkjennelig, den kommer tilsynelatende innenfra. Elevene er bevisst på hva de ønsker å utdanne seg til (ofte tømrerfaget) og har mest sannsynlig gjort egne refleksjoner rundt valget. Eleven har tro på at han kan klare dette og at det er et godt valg. Byggfaglæreren trenger ikke bruke tid på å skape motivasjon, men bruke tiden på å veilede og bidra til utvikling av kunnskap på håndverksfaget. På denne måten blir byggfaglærers oppgave å ivareta og se til at motivasjonen blir værende.

**Gruppe nummer to** er motiverte, men er usikre på hvilket fagfelt de skal velge.

Motivasjonen er ikke rettet mot et spesielt fag. Byggfaglærerne nevner at fokuset er kanskje på ny skole, det å jobbe, lære seg å håndtere verktøy eller bare å være i mer aktivitet og ikke sitte ved en pult. Her er fokus på bredde (alle fagfeltene) avgjørende for elev og beskrevet av byggfaglærer. Å synliggjøre alle mulighetene, slik at eleven kan gjøre et begrunnet og reflektert valg videre. Denne synliggjøringen av fag er forbundet med byggfaglærerens kompetanse. Det er sannsynlig at en avdeling med tømrere favoriserer dette i undervisningen. Det blir naturlig å forankre sin undervisning til det eller de fagene du kan best. Dette gir byggfaglærer en trygghet og en enklere didaktisk hverdag. Dette vil også ivareta mester-novise konstellasjonen, der mesteren har nok kompetanse i enkeltfag til å møte elever med ulikt utgangspunkt. Men dette kompliseres, fordi bedrifter vet lite om læreplaner og hva skolen fokuserer på og velger derfor sitt eller sine fag. Det at Vg1 fokuserer på grunnleggende ferdigheter, elevenes ulike forutsetninger og ikke har fokus på tid. Byggfaglærerne mener at tid er et vesentlig verktøy som skolen har. Der elever kan utvikle, prøve og feile i større grad enn i en bedrift. I tillegg ønsker bedriftene å ha de beste elevene, de som kan og som vet hva de vil og har orden på tingene. Denne tiden, som byggfaglæreren har med eleven er kanskje handlingsrommet, der alle blir ivaretatt og gitt rom for å finne «sin greie». Dette er beste utgangspunktet for utvikling av motivasjon og dermed fremtidig satsing på yrkesvalg og senere lykke.



**Gruppe tre** beskrives av byggefaglæreren som de som ikke er motiverte og ikke vet hva de vil eller kanskje er på feil linje. Disse elevene gir byggefaglæreren utfordringer. Her er det tre sentrale vansker som byggefaglæreren må løse eller ha en innstilling til. Hvordan motivere, hvordan hjelpe eleven til å finne ut hva han vil, prøve å endre elevens innstilling til den linjen han er på. En viktig ting er å skape nye tanker hos eleven slik at han ser muligheter på den linjen han har havnet. Dette kan løse situasjonen slik at eleven ser at handling (det å være aktiv) er vesentlig ved en praktisk basert linje, der eleven skal utføre, produsere og skape, for så å bli vurdert i ulike kompetanse mål. Å motivere umotiverte elever er ikke lett. Å være umotivert er, slik jeg ser det en tilstand som kan være vanskelig og kanskje ikke mulig å endre. Slik Dewey beskriver motivasjon er det viktigste å komme i gang, starte på et arbeid eller en aktivitet. Motivasjon er noe som alle kan utvikle. Ved å se på attribusjonsteorien kan elevers forklaringer, egenrefleksjon og noen ganger unnskyldninger gi byggefaglæreren informasjon om hva han må jobbe med eller forholde seg til for å nå eleven. Når eleven er i denne situasjonen eller tilstand er byggefaglæreren den viktigste faktoren som kan påvirke, skape lyst, skape mestring og kanskje dermed å skape /økes motivasjon. Gjennom utviklet kartlegging, relasjon og didaktiske metoder kan byggefaglæreren påvirke med ytre motivasjon for å skape indre motivasjon hos eleven. Dette høres kanskje lettere ut enn det faktisk er. Men byggefaglærerne mener at dette er en viktig del av jobben, det å legge tilrette for endring. Dette kan bety at byggefaglæreren må fornye eller forbedre sitt elevsyn, og godta følelsen av oppgitthet og frustrasjon som kommer med jevne mellomrom. Byggefaglæreren settes på prøve hver dag. I slike situasjoner kan det være lurt å ha fokus på empowerment begrepet, der eleven kan med litt hjelp, aktivere egne ressurser for å klare å gjøre en endring. Mest sannsynlig vet eleven selv best eller sitter med nøkkelen til sin egen suksess, og med hjelp i form av samarbeid, relasjon, dialog og didaktisk planlegging kan finne frem til dette.

Ved å tilnærme seg ulike fag kan elever endre sine tanker knyttet til både valg av linje eller å finne ut hvilket fag de skal velge. Byggefaglærerne mener at vg1 året skaper muligheter hvis lærer er bevisst på å fremme flere fag i sin undervisning. Kunnskapsløftet har gitt muligheter for byggefaglæreren. På vg1 er det spesielt fokus på grunnleggende ferdigheter, altså som det å sage, borre, tegne, måle og arbeide eller jobbe manuelt over tid. Samtidig skal læreren gi elever på vg1 informasjon eller kunnskap nok til å kunne spesialisere seg på vg2. Når det gjelder de elever som opplever feilvalg eller at de har for lite poeng til å komme inn på det faget man ønsker, nevner noen av informantene at dette gir betydelig større utfordringer enn for de elever som har fått sitt første valg innfridd. Det er en byggefaglærer som mener at

elevene skulle fått første valget sitt innfridd, at dette har mye å si for suksessraten til eleven. Slik jeg ser det vil en slik rettighet gi flere utfordringer for utdanningssystemet. Noe som med fordel kunne vært utgangspunkt for flere masteroppgaver.

## 5.4 Drøfting av dialog

Med forskningsspørsmålet: «Hvilken rolle spiller dialog for byggfaglæreren»? er det sentralt for meg å finne en teoretisk forankring som gir ideer på hvilke muligheter som finnes. Dermed å vurdere funn, for så å gjøre egne refleksjoner.

Begrepet dialog brukes ikke ofte av byggfaglærerne, de «snakker med» elevene. Dialogen utvikler et samspill som er med på å skape god stemning og gode arbeidsvilkår. I dette samspillet skjer kartleggingen for å bli kjent med den enkelte elev og som også danner grunnlaget for en relasjon. Jeg mener økt kunnskap om hvordan dialog kan brukes mellom lærer og elev, kan være en fordel for byggfaglæreren. Kompetanse kan også økes ved å bli mer klar over mulighetene som ligger i dialogsituasjoner. Dette betyr at denne kompetansen må vektlegges mer på PPU og bachelor utdanningen. I stor grad snakker lærer med elev i klasserommet, på byggeplass eller på verkstedet. Tre ulike læringsarenaer, der verksted eller egne byggeplasser fremstår som de viktigste. I verkstedet kan dialogen være uformell og fri, kanskje for fri? Denne kommunikasjonen varierer mellom klasse og lærer, lærer-elev eller lærer og ulike grupper elever. Derfor er det naturlig for lærer å kjenne på dialogiske muligheter på verkstedet. Undervisningen forgår som praksisfelleskap, der alle kan iakttå hverandre, på godt og vondt. «*Klasseledelse og didaktiske ferdigheter blir stadig satt på prøve*», sier en av byggfaglærerne. Når det utføres øvelser er samtalen direkte og knyttet til produksjon. I denne settingen gir læreren direkte tilbakemeldinger som ofte kan knyttes til rett og galt, med veiledning for å fremme det som er riktig. Det nevnes at «praten går», dialogen er bare der og den trenger nødvendigvis ikke å handle om fag eller konkrete skolerelaterte tema. Denne dialogen, dette samspillet beskriver Bakhtin som viktig for å skape læringsmuligheter og se eller ta vare på potensielle lærings situasjoner. Byggfaglærerne kjenner ikke Bakhtins tanker. Dette betyr ikke at han ikke ser verdien av slike samtaler, tvert imot, han kjenner det på kroppen. Kanskje kan dette knyttes til begrepet taus kunnskap? Slik jeg ser det er dialog eller det å «snakke med» eleven et verktøy for å fremme elevens muligheter, liv og lykke. Hvordan byggfaglærerne snakker med elevene er avgjørende, ved å vise egen personlig interesse, vise basale ferdigheter som takt og tone, humor og

egendanning. Byggfagslæreren fungerer som et forbilde som eleven imiterer, ser på, hører på og måler seg mot.

Byggfagslæreren nevner to andre samtaler som brukes på byggfag. Den ene er startsamtaler eller oppstartsamtaler og den andre er utviklingssamtaler. Disse har ulike funksjoner.

Startsamtalet er en samtale der elev og foreldre bli invitert til en samtale sammen med lærer ved skolestart. Byggfagslærerne beskriver denne samtalen som starten på et samarbeid med elev og foreldre. Eller kan være det, hvis foreldre dukker opp. Det nevnes at ikke alle foreldre stiller til slike samtaler. Dette mener byggfagslærerne kan påvirke skoleåret og elevens videre muligheter. Dette setter en demper eller endrer forutsetningene for kartlegging og tilrettelegging for eleven. Noen mener at disse bør deles opp, en del der eleven og foreldre er tilstede og en der bare foreldre er tilstede. På denne måten kan læreren få tak i utfordringer, vansker av ulik karakter som eleven kan synes det er vanskelig å snakke om med en ukjent lærer. Dette betyr, slik jeg ser det at lærer må være bevisst hva han sier og gjør. Kanskje lærers profesjonalitet utfordres der hver enkelt lærer må sortere sin kunnskap og informasjon om eleven. I den forbindelse kan motargumentet være å gi eleven nye blanke ark og med det ikke ville sette seg inn i den elevinformasjon som er tilgjengelig. Jeg mener dette er som «å putte hodet i sanden». Lærers profesjonalitet handler om å vite, forstå og legge til rette, slik at de på tross av alt de vet eller får vite gir eleven muligheter.

Byggfagslærerne beskriver startsamtalet som en formell samtale som tar opp hva eleven ønsker, har lyst til, sitt forhold til håndverk og hvordan eleven opplevde ungdomskolen. Noen skoler har faste lister over hva som skal gjennomgås, en mal og på denne måten fungerer den som en sjekklister. Noen beskriver listene som omfattende og instrumentelle. Varighet på samtalene varierer fra skole til skole, fra 15 min til 40 min. En av lærerne forteller å ha hatt 15 samtaler på en dag og legger til at det er slitsomt og undrer ofte på hvor mye han får med seg av de nye fjesene, foreldrene og elevene. Han tar bilde av elevene for å huske. Det er delte meninger om startsamtalet og noen ønsker en større innflytelse på utformingen og gjennomføringen. Det å utvikle og forbedre samtalen mht mer tid til hver enkelt elev, heller gjennomføre den litt senere når byggfagslæreren har dannet seg et bilde av eleven. Slik jeg ser det gir denne samtalen en unik mulighet til å forhåpentligvis treffe både elev og foreldre. Men uten at det finnes statistikk på dette, kan virke som endel stiller uten foreldre. Dette kan ha flere årsaker. Jeg har erfart og informantene nevner at foreldre er lei av skolesamtaler. Foreldre har nok med seg selv. De har kanskje en oppfatning av at ungdommen

er voksen nok til å gjøre dette på egen hånd, at eleven må ta ansvar for dette selv. Det er også slik at elever synes det er flaut og ubehagelig å ta med foreldrene når de er 16år.

Den andre samtalen som byggfagslærerne gjennomfører er utviklingssamtalen. Også en formell samtale, som kan knyttes til krav i Opplæringsloven. Her inviteres også både foreldre og elevene sammen. Byggfagslærerne sier at noen elever synes det er flaut eller ubehagelig å ha foreldrene med. Noen er veldig lei av møter og forteller om et utall møter i ungdomskolen. Derfor ser jeg at en mer fleksibel ordning kan gi noen elever en forbedret holdning til dette. Denne samtalen avholdes før påske og har fokus på faglig vurdering og på hva eleven kan gjøre for å beholde nåværende karaktersnitt eller forbedre sine karakterer. Byggfagslærerne sier at å utvikle og forbedre karakterene er en dagligdags sak. «Vi har utviklingssamtaler hver dag». Slik beskriver byggfagslærerne samtaler i verkstedet eller på byggeplass, denne direkte, der og da tilbakemeldingen gjennomføres i stor grad muntlig i timen og er et av kjennetegnene på vurderingsarbeidet til lærerne. For noen elever handler denne samtalen om fravær, tilpasningsproblemer eller manglende vurderingsgrunnlag, å utføre noe, tåle å jobbe, holde fokus på arbeidet og ikke «dupperingser» som i utgangspunktet kun skal brukes i friminuttet eller etter skoletid. Diskusjonen er kjent i skolen. Slik jeg ser det er det vanskelig å få gjort noe arbeid med en mobil i hånden. Det er vanskelig å laste ned en app som kan sage, spikre, legge an tegl eller montere avløpsrør. En av utfordringene med utviklingssamtaler er når byggfagslæreren skal formidle vurderinger gitt av andre lærere, spesielt allmennfags lærere, både kontakten, språket og kompetansen settes på prøve. Til tross for at byggfagslærerne får presis vurderingsformasjon oppleves dette vanskelig, og kan ikke knyttes til vurderingsteoretiske tanker. Som et eksempel vil en norsklærer formidle bedre norsk utfordringer for elever enn en byggfagslærer. Byggfagslærer har nok med å formidle sine egne vurderinger, skille ulike karakterer fra hverandre og sette ord på dette slik at eleven kan forstå og mulig forbedre sine karakterer.

## 5.5 Drøfting av omsorg

Med forskningsspørsmålet: «Hvilken rolle spiller omsorg for byggfagslæreren»? er det sentralt for meg å finne en teoretisk forankring som gir meg noen ideer på hvilke muligheter som finnes. Dernest å vurdere og ta i bruk funn, for så å gjøre mine egne refleksjoner knyttet til min egen opplevelse og erfaring fra byggfag.

Med min hypotese tilkjennegir jeg tanken om at elever trenger oppfølging med tanke på hele mennesket, også på byggfag, videregående skole, selv om elevene er 16 år og eldre. I skolesammenheng nevnes omsorg som noe som fokuseres særskilt på i barnehage og barneskole. I denne brytningstiden der elever nærmer seg tiden der det tas viktige valg eller får satt sine personlige og faglige ferdigheter på prøve, er det plass til å trekke inn omsorg som et begrep i skolen, i pedagogisk sammenheng. Teorien som knyttes til dette tema viser at byggfaglærerne, informantene forstår teorien som Nel Nodding beskriver. Byggfaglærerne beskriver omsorg som det å bry seg, enkelt og greit. Med å bry seg menes det å se eleven og vise ærlig og oppriktig interesse for eleven. Dette kom tydelig frem i intervjuene. Ikke bare med ord, men kroppslig, der stemningen bekreftet viktigheten og den absolutte tro på dette begrepet. Jeg mener at de fleste byggfaglærere tar reflekterte valg når de velger å bli byggfaglærere. Først ønsker de å formidle og arbeide med sitt håndverk. Ofte fordi de er i overkant interessert i faget sitt, tradisjonen og er stolt over å være håndtverker. Deretter er dette et tegn på interesse for utvikling, oppfølging og veiledning av ungdommer. Byggfaglærere ser ofte elevene i lys av seg selv, som ungdom. Dette betyr at de ser elevene, strekke seg langt i å formidle at de bryr seg og er klar for å stille opp. Denne troen på at ungdom kan, mener jeg er et felles kjennetegn på byggfaglærere.

Videre funn viser at byggfaglærerne deler seg i to grupperinger, der den ene delen ønsker å utvide eller faktisk utvider begrepet. De formidler at det er viktig å være tilgjengelig for eleven også utenfor skoletid, dette er omsorg i praksis. Dette trenger ikke nødvendigvis å bli merarbeid for byggfaglæreren, mener de. Det gir et signal til eleven om at de er der når eleven trenger det mest. Den andre gruppen mener at dette kan løses på skolen innenfor arbeidstiden. En byggfaglærer må selv ta stilling til hva han ønsker å gjøre. Slik jeg ser det er dette en personlig sak og det er ikke noe som er galt eller rett.

Balansen mellom å gi omsorg og bruke tid på fag kan være utfordrende. Byggfaglærerne ser at arbeidet knyttet til fag og håndverk blir utfordret av stadig mer oppfølging av enkeltelever. Dette har flere årsaker og det hevdes at omsorg, eller det å bry seg, tar tid. Tid som skal i hovedsak brukes til fag, brukes til å tilpasse for stadig flere elever som har dårlig utviklet motorikk, håndlag og erfaring med manuelt arbeid. Byggfaglærerne møter elever som ikke er i stand til å jobbe eller være i aktivitet. Slik drar byggfaglæreren inn mangel på veiledning av elever på ungdomskolen. At de vet for lite om hva de kommer til. Skal alle få lik tid med byggfaglærer eller skal de få den tiden som kreves? Vil da det være nok tid? Begrepet tid kan

være undervurdert i skolen og i pedagogikken. Byggfaglærerne er engasjerte i sine fag og ønsker å bruke tid til å formidle håndverk.

Samtidig ser byggfaglærerne muligheter for håndverksmessig utvikling gjennom å fokusere på omsorg knyttet til elever. Elever som arbeider i trygge rammer, blir fulgt opp og erfarer at læreren er der og bryr seg, vil ha større sannsynlighet for å lykkes og utvikle egne evner. Disse evnene kan bringe eleven nærmere lykke i livet, følelsen av egenkapasitet og egen kompetanse. Gjennom oppfølging av eleven bringes veiledning opp. Denne veiledningen inngår i omsorgsbegrepet og nevnes i tilknytning til mesterlærebegrepet. I denne praksisnære undervisningen kan byggfaglærer utrykke seg til eleven eller til flere elever, og det skapes muligheter for endring, positive endringer som utvikler og bringer eleven nærmere sine ønsker og drømmer, som på sikt kan bidra til lykke.

## 5.6 Handlingskompetanse, kartlegging, motivasjon, dialog og omsorg

Slik jeg ser det kan handlingskompetanse tilføre ny kunnskap til byggfaglærer. Denne kompetansehevingen starter kanskje først med økt kunnskap om kapabilitet og handlingskompetanse hos lærere som underviser i PPU og Bachelorstudiet. Slik jeg oppfatter begrepet er dette lite formidlet på høyskolen. Jeg er i noen sammenhenger blitt møtt med: «hva er det, kan du forklare ...?»

Når jeg setter fokus på kartlegging og spør: «Hvilken rolle spiller kartlegging for byggfaglæreren»? er det fordi jeg mener at kartlegging kan åpne for muligheter som kan forbedre elevens sjans til å lære noe og bruke det de lærer i nye sammenhenger. Dette er handlingskompetanse som lærer kan utvikle gjennom å forstå, se, utvikle relasjon og støtte elever i læresituasjonen. Slik mener jeg å finne belegg for at økt bruk, økt forståelse og økt kompetanse kan gi elever bedre betingelser for å erfare og utvikle kompetanse som er varig og mulig vil gjøre eleven mer fornøyd og hvem vet, kanskje mer lykkelig?

Det er også viktig med forståelse for hvordan motivasjon fungerer i praksis. Byggfaglærerne ser at motivasjon er viktig, men det er vanskelig å beskrive. Dette forstår jeg. Jeg hadde kanskje gjort det enklere for meg selv ved å velge dette bort i oppgaven. Motivasjon og handling er tett knyttet sammen. Ingen motivasjon, ingen eller lite handling, slik jeg erfarer det. Ved å fokusere på elevens motivasjon øker sjansen for at eleven produserer, lager og kommer i gang med arbeidet. Derfor mener jeg at motivasjon og kartlegging er knyttet til hverandre. Kartleggingen kan avdekke elevens motivasjon. Hva de vil, om de har mål om å

bli håndtverker, hvordan de har det på skolen, hjemme og med venner. Mange viktige tema som kan påvirke elevers motivasjon.

På samme måte kan også behovet for dialog mellom eleven og byggfagslærer legges frem. Dialog er sentral for byggfagslærer. På verkstedet eller på byggeplassen finner vi flere typer samtaler. Den formelle samtalen, der det er «lærer og elev», læreren snakker til eleven, eleven lytter. Og den mer frie samtalen, der rollene noen ganger viskes ut. Begge brukes for å kartlegge, for å legge til rette, gi der og da vurderinger og veilede. Her ser jeg muligheter for å utvikle mer dialogkompetanse, slik at byggfagslærer blir mer bevist og øker sin forståelse av dialog. Byggfagslærerne formidler ulik praksis når det gjelder start samtaler. Denne samtalen kan danne grunnlag for eller starte arbeidet med å skape en relasjon mellom lærer- og elev og med foreldre. Både byggfagslærer og foreldre kan bidra til elevens muligheter og utvikling. Selve samtalen har tydelig utviklingspotensiale og kan med fordel forbedres. Både innhold og tid er vesentlig, slik det formidles. Tid til eleven, til å bli kjent, snakke samme og legge grunnlag for resten av skoleåret. Slik er det også med utviklingssamtaler. Denne gir byggfagslæreren mulighet til å stoppe opp, reflekter over hva eleven trenger for å øke sin kompetanse, snakke om hvordan det går, hva som kan endres på og veien videre. Byggfagslærerne mener at samtaler er viktig, men gir utfordringer når allmennfag formidles. Slik jeg ser det er dette en organisatorisk sak, der vilje til å endre, høre på byggfagslærerne står sentralt.

Tilslutt ønsker jeg å trekke inn begrepet omsorg igjen og hvilken rolle dette spiller. I spørsmål om hva omsorg er, kommer det kontant fra byggfagslærerne at dette betyr «å bry seg». Jeg tenker og erfarer at eleven lett gjennomskuer om en lærer bryr seg eller ikke. Omsorg kommer tilsynet i byggfagslærers valg, for dette kan sees på som et valg. Ved å velge tar de et standpunkt om at eleven har verdi. Denne oppfattelsen av verdi kan bidra til at læreren viser en genuin interesse i hvordan eleven har det, hva de føler og hva som kan gjøres for å utvikle ferdigheter, kunnskaper og kompetanse. Denne omsorgen mener jeg vi vanskelig kan velge vekk i fremtidens skole. Omsorgen setter elever bedre i stand til å takle skole, holde ut og øke interessen for å lære. Dette vil derfor forbedre elevers mulighet til å lykkes, for så å utvikle handlingskompetanse.

## Kapittel 6. Avslutning

Som jeg fortalte i innledningen er dette nybrotts arbeid og er et forsøk på mange måter. Dette gir ikke noe fasit på hvordan kapabilitetteorien skal fremmes eller brukes på byggfag. Det kommer i fremtiden fler som legger frem større arbeider og mer retningsgivende arbeider enn jeg.

Byggfagslæreren tar imot elever, uavhengig hvordan de er eller har av byggfagserfaring. Elever er like i noe og ulike i andre ting. Sentralt for byggfagslæreren sin innstilling til ungdom. Mine informanter har stor interesse av både fag og elever. Kombinasjonen er spennende og gir han utfordringer hver dag. Om byggfagseleven blir istand til å gjøre eller ikke og for så å velge å gjøre det eller ikke. Er ikke godt å si. Elevene tar egne valg eller blir valgt for. Det er flere som påvirker ungdom i oppveksten. Byggfagslæreren kan påvirke og ønsker å påvirke. Årsaken for at han ble byggfagslærer og i stor grad knyttet til eget ønske om å «vise frem faget, håndverket sitt» og følge opp elever, ungdommer. I møte med ungdom ser han eller opplever han ulike elever. Ikke alle har det så bra. «Vi er i en utvikling mot fattigere ungdom», mener de. Ikke alle spiser frokost. Ikke alle har råd til tegnebrett og annet utstyr. Stipend rekker ikke til. Det som er en selvfølgelighet for noen byggfagselever er ikke en selvfølge for andre. Det kan se ut som om samfunnsutviklingen går mot flere fattige barn, større forskjeller og endrete eller færre muligheter for de som ikke er resurssterke. Kapabilitet handler om sosialrettferdighet, å få dekket grunnleggende behov og etablere lykke, ikke gjennom bare penger, men egne følelser, egen mestring og troen på at du kan. I dette lys tar jeg denne teorien inn på byggfag og knytter det til byggfagslærerens daglige arbeid med ungdom. Gjennom to kvalitative intervjuer har jeg forsøkt å nærme meg, bli kjent med byggfagslæreren. I intervjuene har satt fokus på fire begreper. kartlegging, motivasjon, dialog og omsorg.

Mine hovedfunn knyttet til kartlegging viser at kartlegging foregår i verksteder, på egne byggeplasser. Dette gjøres i stor grad ved hjelp av skjønn. slik jeg forstår det kan skjønn knyttes til en håndverker måte å analysere ulike ting. Kartlegging gjøres ved hjelp av ulike praktiske øvelser. Dette gir læreren en ide eller forståelse på hva eleven kan eller ikke kan. Verkstedet eller egne prosjekter utenfor skolen gir unike kartleggingsmuligheter. Kartlegging knyttes til tilpasset opplæring. Tilpasset opplæring begrepet er knyttet til individet. Slik kan dette knyttes til spesialpedagogisk forståelse. Kartlegging kan gi eleven endrete forutsetninger for å lære. Lærere kan avdekke i mer utvidet grad hva eleven trenger, ikke bare på skole, men



også på fritiden. Dette er ikke en jobb som byggfagslærere er eller skal være alene om. I kapabilitetslys kan eleven utvikle bedre ferdigheter og kunne ta disse i bruk, hvis det legges til rette for det. Derfor er det flere aktører som må eller bør legge til rette for elevers fremtidige muligheter.

Motivasjon påvirker elever. Dette vet byggfagslæreren. I mine analyser fremkommer det at byggfagslæreren ikke helt kan forklare motivasjonsbegrepets synlighet på byggfag. Det alle informantene er enig om er at å komme inn på første valg er en synlig og erfart fordel. Det tar ofte lang tid for å motivere, umotiverte elever. Noen klarer han ikke gjøre noe med. Jeg har i drøftingen tatt i bruk en oppdeling som en av byggfagslærerne kom med. Denne er interessant og viser ulike typer elever og deres motivasjon. Dette er også er ment til å kunne gjøre ulike elevgrupper håndterbar. Slik at byggfagslæreren kan eller legge til rett for ulikt opplegg til ulike elever. Motivasjon setter i gang arbeid, handling og fremdrift. Dette vet byggfagslæreren og er klar for å motivere de umotiverte.

For å kartlegge, for å øke eller å forstå elevens motivasjon, bruker byggfagslærere dialog. Han snakker i timen, på verkstedet. Denne dialogen er viktig for han. De direkte tilbakemeldinger, der og da betyr at elevene umiddelbart får veiledning og vite om de er på rett vei. Denne dialogen knytter han til praktisering av mesterlære, noe som jeg forteller har to teoretiske forankringer. For han, byggfagslæreren finnes det bare en. Han bryr seg ikke om hva teorien sier. Mesterlære gir han muligheten til å skape handlingsrom for eleven. Der mesteren viser og eleven ser på, prøver, feiler og prøver igjen. Dette beskriver han som et av fortrinnene med skole. Tid til å langsamt, skynne seg, lære ting grundig, sette fokus på grunnleggende ferdigheter. Dialogen skaper relasjon, tilhørighet og forståelse. Dialog blir beskrevet som «limet» av lærer.

Med ulike elever skapes ulike behov for å skape muligheter. Byggfagslæreren mener at de er omsorgspersoner. I det legger at de bryr seg om elevene. Alle elever. Flere lærere er mer tilgjengelig enn andre. Uten at dette gjør de noe. Dette gjør de for å kunne tydelig vise at «jeg er her hvis du trenger meg». Dette er en personlig sak. Noe av byggfagslærerne «må gjøre det». «Jeg gir elevene mobilnummeret mitt ved slutten av start samtalen». Dette er ikke betyr ikke mye arbeid, men fungerer mer som et signal på, å bry seg.

For å forstå handlingskompetanse kan man synliggjøre handlingsrommet mellom det man lærer, «Mestereren, som byggfagslæreren er i stor grad med på å påvirke og elevens ønske å ta det i bruk, vise, synliggjøre eller igangsette. På den ene siden må eleven lære, øve, bli trygg på egne ferdigheter, stole på sin manuelle og sin teoretiske kapasitet. Først da vil byggfags eleven tørre, være fortrolig med å vise sine ferdigheter og oppleve egen frihet til å kontrollere og styre egne handlinger. Dette er handlingskompetansen jeg synliggjør i problemstillingen.

## Litteraturliste

2008-2012, F. r. (2012-2013). *Rapport fra Faglig råd for bygg og anleggsteknikk 2008-2012.*

Oslo: Faglig råd for bygg og anleggsteknikk.

Aase, L. (2005). Skolefagenes ulike formål. I I. K. Børhaug, A. B. Fenner, & L. Aase,

*Fagenes begrunnelse.* Bergen: Fagboklaget.

Andersen, K. (2003). *Innføring i mesterlære Yrkesdidaktikk og veiledning.* Kristiansand S:

Høyskoleforlaget.

Bachmann, K., & Haug, P. (2006). *Forskning om tilpasset opplæring, Forskningsrapport*

*nr.62.* Volda: Høyskolen i Volda og Møreforskning.

Befring, E. (2010). *Forskningsmetode med etikk og statistikk.* Oslo: Det Norske Samlaget-

Forlag.

Bjørndal, C. R. (2009). *Det vurderende øye* (1. utg.). Oslo: Gyldendal Akademiske-Forlag.

Bongo, M. (2001). Vidergående opplæring. Møtestedet mellom to læringstradisjoner. *Kan noen*

*av reformproblemene tilskrives å ha grunnlaget i de grunnleggende motsetninger*

*mellom ulike læringstradisjoner?* Oslo: Høyskole i Akershus.

Buli-Holmberg, J., & Ekeberg, T. R. (2009). *Likeverdig og tilpasset opplæring i en skole for*

*alle.* Oslo: Universitetsforlaget-Forlag.

Byggenæringens landsforening(BNL). (2012). *BLN-rapport/Nr.6 2012.* Oslo:

Byggenæringens landsforening(BNL).

- Dahlback, J., Hansen, K., Haaland, G., & Sylte, A. L. (2011). *Veien til yrkesrelevant opplæring fra dag første dag i Vg1*. Lillestrøm: Høyskolen i Akershus.
- Dale, E. L. (Red.). (2004). *Pedagogisk filosofi* (4. utg.). Gyldendal Akademiske.
- Dale, E. I. (Red.). (2009). *Læreplan i et forskningsperspektiv*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Dale, E. L. (2011). *Utdanningsvitenskap og pedagogikk*. Oslo: Gyldendal Akademiske-Forlag.
- Dale, E. I. (2013). *Om utdanning*. (E. I. Dale, Red.) oslo: Gyldendal akademiske.
- Dahlback, J., Hansen, K., Haaland, G., & Sylte, A. L. (2011). *Yrkesdidaktisk kunnskapsutvikling og implemetering av nye læreplaner(KIP)*. Lillestrøm: Høyskolen i Akershus.
- Deichman-Sørensen, t., Olsen, O. J., Skålholt, A., & Hagen Tønder, A. (2012). *Om bredde og fordypning i bygg-og anleggsgagene*. Oslo: FaFo Informasjonsavdeling.
- Det kongelige kunnskapdepartement. (2008-2009). *St,meld.nr 44- Utdanningslinja*. Oslo: Det kongelige kunnskapdepartement.
- Elstad, E., & Sivesund, K. (2010). *Pisa-sannheten om skolen?* (E. Elstad, & K. Sivesund, Red.) Oslo: Universitetsforlaget.
- Eriksen, T. B. (1972). *Den greske filosofi*. Oslo: Gyldendal Norsk forlag.
- Fafo-. (2012). *Om bredde og fordypning i bygg-og anleggsgagene, En utredning av mulighet for fagkonsetrasjon på vgl bygg og anleggsteknikk*. Fafo.

Fafo og Karstastadds Universitet. (2010). *Kunnskapsløftet-fra ord til handling-sluttrapport fra evalueringen av et statlig program for skoleutvikling*. Oslo: Fafo og Karstastadds Universitet.

Freire, P. (1999). *De undertryktes pedagogikk*. Oslo: Ad Notam Gyldendal.

Habermas, J. (1999). *Kraften i de bedre argumenter*. Oslo: Adnotam Gyldendal-Forlag.

Hellesnes, J. (2012). *Ein utdana mann og eit dana menneske*. (E. I. Dale, Red.) oslo: Gyldendal akademiske.

Hiim, H., & Hippe, E. (2001). *Å utdanne profesjonelle yrkesutøvere*. Oslo: Gyldendal Akademiske.

Høstmark Tarrou, A.-I. (1997). *Yrkespedagogikk og yrkesfaglærerutdanning*. Oslo: Universitetsforlaget as.

håndtverk, F. r. (2015). *Utviklingsredgjørelse 2015-tilbakemelding på del 1 og bestilling av del 2*. Oslo: Utdanningsdirektoratet.

håndtverk, F. r. (2016). *Utviklingsredgjørelse 2016 del 2*. Utdanningsdirektoratet.

Igland, M.-A., & Dysthe, O. (2001). Mikhail Bakhtin og sosiokulturelle teori. I O. Dysthe, *Dialog, samspel og læring* (ss. 107-127). Oslo: Abstrakt forlag-forlag.

Imsen, G. (2006). *Lærerens verden*. Oslo: Universitetsforlaget.

Jensen, N. R., & Kjeldsen, C. C. (2010). *Capability Approach-En anderledes tilgang til pædagogik, uddannelse og omsorg*. Århus/København: Viasystem.dk.

- Johannessen, A., A, T. P., & Line, K. (2008). *Intruduksjon til samfunnsvitenskaplig metode* (3. utg.). oslo: Abstrakt Forlag.
- Karlsen utvalget. (2008). *NOU 2008:18-fagopplæring for fremtida*. Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- Key, E. (1900). *Barnets århundre*. Stockholm, Sverige: Bonniers.
- Kirke og undervisningsdepartementet. (1976). *Læreplan for den videregående skolen- Grunnkurs Tømrerlinje 1976*. Oslo: Gyldendal Norsk forlag.
- Kirke-, utdanning og forskningsdepartementet. (1993,rev.2011). *Generell del av læreplanen*. Oslo: Kirke-, utdanning og forskningsdepartementet.
- Klafki, W. (2014). *Dannelse og didaktik-Nye studier* (3.. utg.). (B. Christansen, Overs.) Århus N: Klim-forlag.
- Kunnskapdepartementet. (2008). *NOU 2008:18-fagopplæring for fremtida*. Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- Kunnskapsdepartementet. (2017, mai 10). *Lov om barnehager (barnehageloven)*. Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2005-06-17-64?q=lov%20om%20barnehag>.
- Kunnskapsdepartementet. (2017, Mai 12). *Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa (opplæringslova)*. Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61>.
- Kvale, S. (2001). *Det kvalitative forskningsintervju*. oslo: Gyldendal akademiske.

- Landsforening(Bnl), B. (2012). *Fagutdanningen for fremtiden*. Oslo: Byggenæringens Landsforening(Bnl).
- Langvatn, S. A. (2010). *Moderne politisk teori*. (J. Pedersen, Red.) Oslo: Pax Forlag as.
- Lindback, S. O., & Strandkleiv, O. I. (2010). *Spesialundervisning og ordinær opplæring-Hva er spesialundervisning og hva er ordinær opplæring?* Oslo: Elevsiden DA.
- Ludviksenutvalget. (2014). *NOU-Elevenes læring i fremtidens skole*. Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- Ludviksenutvalget. (2015). *NOU-Fremtidens skole- fornyelse av fag og kompetanser*. Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- Lyngsnes, K., & Rismark, M. (2009). *Didaktisk arbeid*. Oslo: Gyldendal Akademiske.
- Nielsen, K., & Kvale, S. (Red.). (2009). *Mesterlære-Læring som sosial praksis* (1. utg.). (G. Bureid, Overs.) Oslo: Gyldendal Akademiske.
- Nielsen, N. K. (2003). *Kroppens dannelse og dannelsens kropp-En Nordisk tredje vei*. (R. Slagstad, O. Korsgaard, & L. Løvlie, Red.) Oslo: Pax Forlag A/S.
- Nodding, N. (1984). *Caring. A feminine approach to ethics and moral education*. Berkeley, universitet of california press.
- Nussbaum, M. C. (2011). *Creating Capabilities*. Cambridge massachusetts, and london: The belknap press of Harvard university press.
- Riis, P., & Kristiansen, J. g. (2008). *Profesjonelle dialoger*. Oslo: Universitetsforlaget.

Rousseau, J.-j. (2010). *Emile eller om oppdragelse*. (H. Kolstad, Overs.) Oslo: Vidarforlaget.

Rønning, W., & Skogvold, A. S. (2010). *Mestringsprosjektet-Utvikling for å motvirke frafall i videregående skole*. Bodø: Nordlandsforskning-Bodø.

Solerød, E. (2005). *Pedagogiske grunnproblemer-i historisk lys*. Oslo: Universitetsforlaget.

Strandlie, G. (2014). Omsorg i barnehagen. *Masteroppgave*. NTNU.

Svare, H. (1996). *I Sokrates fotspor*. Oslo: Pax Forlag AS.

Søgnenutvalget. (2003). *NOU-I første rekke*. Oslo: Utdannings-og forskningsdepartementet.

Telhaug, A. O. (2003). *Haarder og hernes som skolereformatorer*. (R. Slagstad, O. Korsvold, & I. Løvlie, Red.) Oslo: Pax forlagA/S.

Tveiten, S. (1998). *Veiledning-mer enn ord*. Bergen: Fagbokforlaget.

Tveten, s. (2008). *Den vet best hvor skoen trykker...* Bergen: Fagbokforlaget.

Utdanningsforbundet. (2009). *Frafall fra fagopplæringen-slik yrkesfaglæreren ser det*. Oslo: Utdanningsforbundet.

Utdanningsforbundet. (2009). *Frafall fra fagopplæring-slik yrkesfaglæreren ser det*. Oslo: Utdanningsforbundet.

Utdanningsforbundet. (2009). Yrkesfaglæreren-fakta ark. *Yrkesfaglæreren*. Oslo: Utdanningsforbundet.



Utdanningsforbundet. (2011). *Dusinet fullt-tolv grep for en framtidig yrkesfaglærerutdanning*.

Oslo: Utdanningsforbundet.

Werler, T. (2010). Danning og/ eller Literacy? I J. Midtsundstad, & I. Willbergh, *Didaktikk*

*Nye teoretiske perspektiver på undervisning*. Cappelen akademiske forlag.

Woolfolk, A. (2006). *pedagogisk psykologi* (Vol. 2). Trondheim: Tampir Akademiske Forlag.

## Vedlegg 1

Bergen 10. mai. 2016

### **Forespørsel om deltakelse i datainnsamling i forbindelse med mastergradsarbeid**

Hei.

Jeg er Masterstudent i undervisningsvitenskap ved høgskolen i Bergen. I forbindelse med mitt arbeid med masteroppgaven min er jeg på jakt etter intervjuobjekter som kan gi meg innblikk i Lærerarbeid på byggfag.

Du har kanskje blitt fortalt litt om hva det dreier seg om, men jeg kan gi en kort oppsummering.

Jeg er opptatt av læreren opplevelse og bruk av kartlegging. Hvordan motivasjon opptrer på byggfag, hvordan dialog opptrer å brukes, i verksted og på byggeplass og tilslutt din orientering mot begrepet omsorg.

Jeg søker også informasjon om hvilken kompetanse du mener er sentral i ditt virke som «byggfaglærer». Samt hva som du tenker kan eller har påvirket din lærergjerning.

Min problemstilling er:

Hvordan kan byggfaglærer fremme handlingskompetanse hos elever på byggfag, Vg1 i lys av kapabilitetteorien?

I den forbindelse ønsker jeg å gjøre intervjuer og håper du har mulighet til å sette av fra 30 til 45 minutter til dette i nærmeste fremtid.

Gi meg gjerne en tilbakemelding på et tidspunkt som da eventuelt passer for deg. Det passer i utgangspunktet best for meg Onsdager, Torsdager og Fredager, men kan prøve å legge til rette for å gjennomføre intervjuer andre dager hvis disse tre dagene ikke passer. Jeg hadde håpet å få gjort intervjuene i løpet av første halvdel av juni, så gi gjerne tilbakemelding så fort som mulig.

Jeg er fleksibel og kan stille på din arbeidsplass.

Med vennlig hilsen

Trond Arne Rogde

## Vedlegg 2

### **Intervjuguide - basert på åpne spørsmål**

Individuelt, semi strukturert intervju

Varighet:30-45 min.

Praktiske hensyn som må ivaretas (huske liste til meg selv).

-lader til pc, digital opptaksmaskin, sjekk at det er batteri. finne egnet rom, der vi kan snakke uten å bli forstyrret. ta med notat blokk, snakk rolig og lytt.

**Tema:** kartlegging, motivasjon, dialog og omsorg. Dette er for håndbestemte tema som skal også vurderes som hovedkategorier.

-starter med å gjentar det som står intervju forespørselen.

Jeg er opptatt av læreren opplevelse og bruk av kartlegging. Hvordan motivasjon opptrer på byggfag, hvordan dialog opptrer å brukes, i verksted og på byggeplass og tilslutt din orientering mot begrepet omsorg. Jeg søker også informasjon om hvilken kompetanse du mener er sentral i ditt virke som «byggfagslærer». Samt hva som du tenker kan eller har påvirket din lærergjerning.

Min problemstilling er:

Hvordan kan byggfagslærer fremme handlingskompetanse hos elever på byggfag, Vg1 i lys av kapabilitetteorien?

1. Fortell litt om deg selv, din bakgrunn, og din utdanning.

-følg opp svarene fra informant

2. Fortell litt om hvordan kartlegging foregår på byggfag?

-følg opp svarene fra informant

3. Fortell om hvordan du opplever og erfarer motivasjon, på byggfag?

-er det spesiell saker som fremstår, som påvirker elever motivasjon?

-følg opp svarene fra informant

4. Fortell om bruk av dialog på byggfag? -på verksted og egne byggeplasser

-følg opp svarene fra informant

5. Kan du reflekter litt rundt begrepet Omsorg?

-Finnes det på byggfag? hva legger du i begrepet?

- Er byggfaglæreren en omsorgsperson?

-følg opp svarene fra informant

## vedlegg 3

### **Intervjuguide – oppfølging av tema fra hovedintervjuet**

#### **knyttet til kartlegging, motivasjon, dialog og omsorg**

Individuelt, semi strukturert intervju (mer strukturert enn intervju 1)

Varighet:30 min.

Praktiske hensyn som må ivaretas (huske liste til meg selv).

-lader til pc, digital opptaksmaskin, sjekk at det er batteri. finne egnet rom, der vi kan snakke uten å bli forstyrret. ta med notat blokk, snakk rolig og lytt.

#### **Hva fremmer elevers praktiske handlinger?**

Har elevene noen praktiske ferdigheter med seg fra ungdomskolen?

Har ungdomskolen fokus på praktiske fag?

Har elevene forutsetninger som forventes av bygg lærere når de starter på byggfag?

#### **Kartlegging av på byggfag, (fokus på gode oppfølgingsspørsmål)**

Kartlegging av elever, hvordan gjør du det? Er det viktig med kartlegging?

Hvor mye legger du vekt på kartleggingen?

#### **Motivasjon, (fokus på gode oppfølgingsspørsmål)**

Hvordan opplever du motivasjon og hva mener du påvirker dette?

Har du eksempler på motivasjon, hvordan det oppstår eller ikke oppstår?

Har elevene fått første valget sitt?

Hvordan opplever du elever som ikke får førstevalget sitt?

**Dialog med elever,** (fokus på gode oppfølgingsspørsmål)

Hvor stor rolle spiller dialog for deg i din undervisning?

Oppmunttrer du til dialog? Hvordan forgår dialogen din med elevene?

Hører elevene på deg?

Hva påvirker du elevers tilstedeværelse?

Lærer du noe faglig gjennomdialog med elevene?

**Byggfagslærer- omsorg** (fokus på gode oppfølgingsspørsmål)

Er omsorg en naturlig del av byggfag. Hva legger du i begrepet omsorg, knyttet til byggfag?

Trenger dine elever omsorg?

Kan omsorg knyttes til undervisningen?

Er byggfaglæreren en omsorgsperson?

Finnes det eksempler på omsorg utover skolearbeidet?

Benytter læreren tid på utenforliggende saker, som er utenfor skoletid? finnes det eksempel på dette?

Oppmunttrer skole eier til arbeid med elever utenfor kjernetid?

Hva er forskjellen på relasjon og omsorg?

**Er byggfag for alle?** (div tanker som kan nevnes)

Utdanner byggfag kun til yrkesfag?

Passer utdanningen for elever som ikke vil eller ønsker å bli håndverkere?

Hvordan forholder lærer seg til likegyldighet, hos elever?

Hva fremmer elevers handlinger?

Hva gjør byggfaglæreren for å tilrettelegge for elevers handlinger?

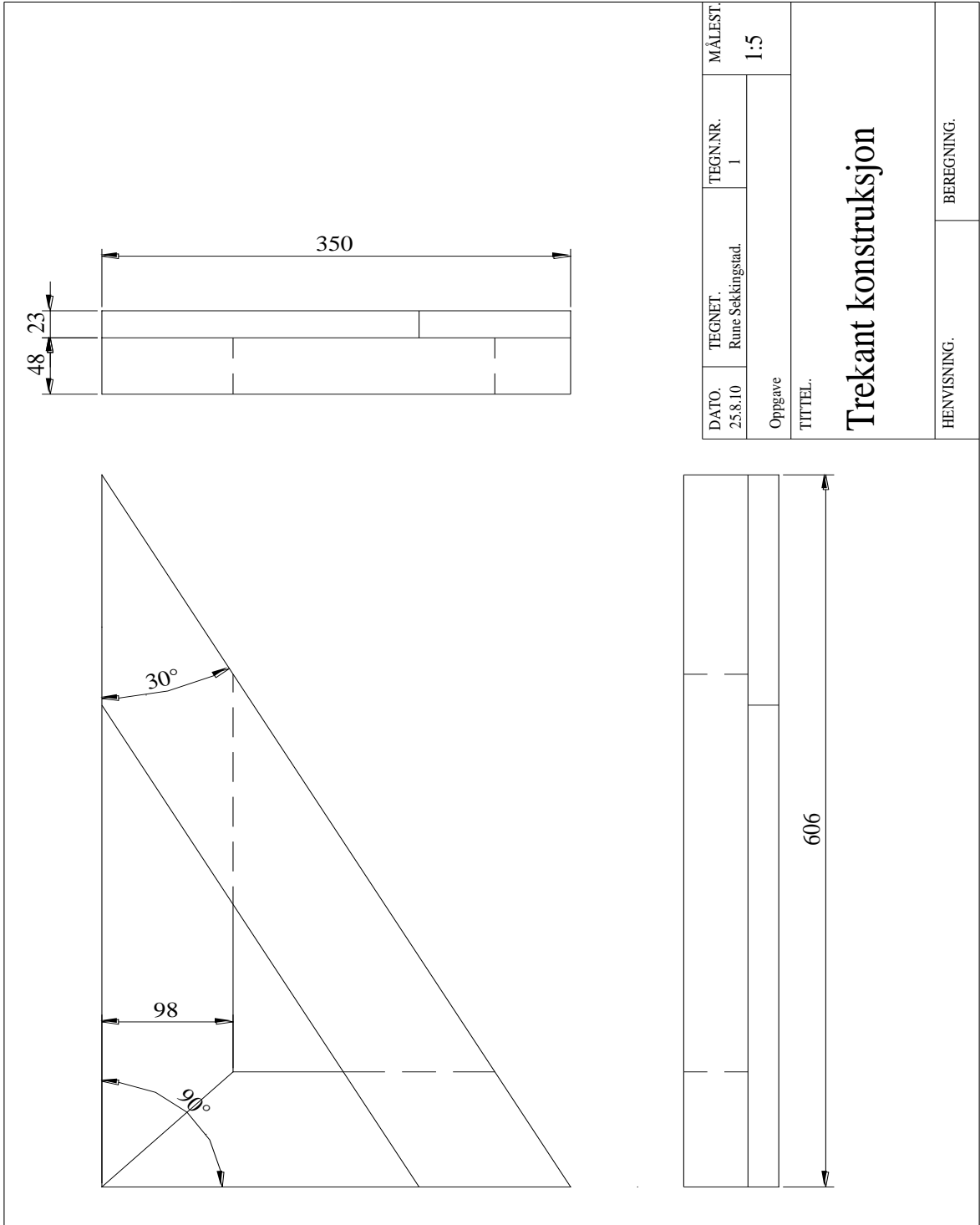
Hva legger du i handlingskompetanse?

Hva begrenser handling hos elevene?

Brukes handlingskompetanse som et begrep i skolen?

**og tilslutt**

**Hva skaper lykke hos elever?**



DATO:	TEGNET:	TEGN.NR.	MÅLEST.
25.8.10	Rune Sekkingstad.	1	1:5
Oppgave			Trekant konstruksjon
TITTEL.			
HENVISNING.		BEREGNING.	

vedlegg 4

# Vedlegg 5

The drawing shows a tapered shaft with the following dimensions and features:

- Top diameter: 98
- Bottom diameter: 58
- Length: 450
- Top diameter of the shaft body: 483
- Length of the shaft body: 450
- Top diameter of the shaft body: 98
- Length of the shaft body: 48
- Length of the shaft body: 98
- Length of the shaft body: 600
- Length of the shaft body: 450
- Angle:  $2^\circ$
- Angle:  $69^\circ$

The drawing includes a perspective view, a side view, and a cross-section view.

DATE:	TEGNET:	TEGN.NR.	MÅLEST.
16.8.07	Rune Sekkingstad.	1	1:5
blinke			
TITTEL:			
<b>Arbeidsbukk</b>			
HENVISNING.		BEREGNING.	



Vedlegg 6 -Utdanningskart for Byggfag

1 år	2 år	3 år	4år	5 år	Yrkesbetegnelse
<b>VG 1-Bygg og Anleggsteknikk</b>	<b>Anleggsteknikk</b>	<b>Anleggsmaskinførerfaget</b>			<b>Anleggsmaskinfører</b> <b>Fagbrev</b>
		<b>Asfaltfaget</b>			<b>Asfaltør</b> <b>Fagbrev</b>
		<b>Banemontørfaget</b>			<b>Banemontør</b> <b>Fagbrev</b>
		<b>Fjell og Bergverksfaget</b>			<b>Fjell og Bergverksarbeider</b> <b>Fagbrev</b>
		<b>Vei og Anleggsfaget</b>			<b>Vei og Anleggsarbeider</b> <b>Fagbrev</b>
	<b>Byggteknikk</b>	<b>Betongfaget</b>			<b>Betongfagarbeider</b> <b>Fagbrev</b>
		<b>Murerfaget</b>			<b>Murer</b> <b>Svennebrev</b>
		<b>Stillasbyggerfaget</b>			<b>Stillasarbeider</b> <b>Fagbrev</b>
		<b>Tømrerfaget</b>			<b>Tømrer</b> <b>Svennebrev</b>
	<b>Klima – Energi og Miljøteknikk</b>	<b>Rørleggerfaget</b>			<b>Rørlegger</b> <b>Svennebrev</b>
		<b>Tak og Membrantekkerfaget</b>			<b>Taktekker</b> <b>Fagbrev</b>
		<b>Ventilasjon og Blikkenslagerfaget</b>			<b>Blikkenslager</b> <b>Svennebrev</b>
	<b>Overflateteknikk</b>	<b>Industralerfaget</b>			<b>Industraler</b>

			<b>Fagbrev</b>
		<b>Malerfaget</b>	<b>Maler</b> <b>Svennebrev</b>
		<b>Renholdsoperatørfaget</b>	<b>Renholdsarbeider</b> <b>Fagbrev</b>
	<b>Treteknikk</b>	<b>Limtreoperatørfaget</b>	<b>Limtrearbeider</b> <b>Fagbrev</b>
		<b>Trelastfaget</b>	<b>Fagoperatør i</b> <b>trelastfaget</b> <b>Fagbrev</b>
		<b>Trevare- og</b> <b>Bygginredningsfaget</b>	<b>Trevaresnekker</b> <b>Svennebrev</b>
	<b>Særløp, kun VG1 på skole, 3 år opplæring i bedrift</b>		
		<b>Byggdrifterfaget</b>	<b>Byggdriftarbeider</b> <b>Fagbrev</b>
		<b>Feierfaget</b>	<b>Feier</b> <b>Svennebrev</b>
		<b>Glassfaget</b>	<b>Glassfagarbeider</b> <b>Fagbrev</b>
		<b>Isolatørfaget</b>	<b>Isolatør</b> <b>Fagbrev</b>