



HØGSKOLEN STORD/HAUGESUND

# VURDERINGSINNLEVERING

---

*Opplysningene finner du på StudentWeb under Innsyn – Vurderingsmelding*

Emnekode: Macrel-opg

Emnenavn: Masteroppgave

Vurderingsform: Masteroppgave, presentasjon  
(mappe, hjemmeeksamen..)

Kandidat: Tone Gjerde Larsen

Leveringsfrist: 1.6.2016

Ordinær eksamen eller kontinuasjon: ordinær

Fagansvarlig (Veileder dersom veiledet oppgave):  
Karen Brønne



# Master i kreative fag og læreprosesser

Juni 2016

Høgskulen Stord Haugesund

Tone Gjerde Larsen



*«Du kan jo ikkje lære å spikke noe uten å faktisk gjøre det» -Inger 15 år-*

En studie om erfaringslæring

## Sammendrag

Bakgrunnen for denne masteroppgaven har vært ungdomsskoleelevens utvikling av kyndighet i en konkret lærings situasjon. Med fokus på erfaringslæring i lys av den sosiokulturelle teorien har jeg jobbet ut i fra følgende problemstilling:

*Hvordan utvikler ungdomsskoleelever kyndighet i spikking, og på hvilke måter kan teoretiske perspektiv på erfaringslæring belyse denne lærings situasjonen?*

Rammen for undersøkelsen er en konkret undervisnings situasjon i kunst og håndverk.

Jeg har gjennomført undersøkelser i tre elevgrupper på en ungdomsskole. Gjennom et undervisningsopplegg der elevene skulle spikke tresleiver har jeg undervist, jeg har observert og intervjuet elever, både individuelt og i grupper. Jeg har samlet inn elevenes loggnotater og skrevet egne.

Mine funn har jeg primært sett i lys av en modell om kyndighetsutvikling. Modellen er en videreutvikling av John Deweys læringsmodell, utviklet av Tron Ingar (2009). Jeg har også knyttet undersøkelsene til den sosiokulturelle læringsteorien og estetiske læreprosesser.

Undersøkelsen viser at ungdom tilegner seg ferdigheter sammen med andre i en sosial situasjon. Empiri og teori forteller om refleksjon over praktisk og teoretisk kyndighet som representerer *mening* for individet. Gjennom abstraksjon og forklaringer utvikles kyndighet. Mine undersøkelser viser elever som fikk testet tålmodigheten, de opplevde mestring og tilegnet seg nye ferdigheter. I tilknytning til den estetiske læringsteorien knyttes kunnskap til både forståelse, ferdigheter og samspillet med andre, alle faktorer som belyses i mine undersøkelser.

## **Abstract**

The background of this thesis has been the development of specific learning proficiency in lower secondary school students'. Focusing on experiential learning in light of the social cultural theory, the following research question was formulated:

*When focusing on whittling, how do lower secondary school students develop their proficiency, and in what ways can theories of experiential learning give perspective to this specified situation of learning?*

The framework for the investigation was a specific situation of teaching in arts and crafts. Three groups of students at a lower secondary school were given the task of whittling with the goal of creating a wooden spoon. Throughout the process they were taught, observed and interviewed both individually and in groups. Further, I logged the process and the students were also to write their own logs, which were then collected.

The findings have primarily been analyzed in light of Tron Ingar's (2009) development of proficiency model. The model is an expanded development of John Dewey's model of learning. I have also tied the investigation to the sociocultural theory of learning and aesthetic processes of learning.

Results show that teenagers acquire skills communally in a social situation. The investigation and theory reflects on practical and theoretical proficiency that represent meaning for the individual. Through abstract concepts and explanations proficiency is developed. The investigation shows students who tested their own patience, experienced achievement and acquired their new skills. In affiliation to the aesthetic theory of learning, knowledge is tied to understanding, skill and social interaction, as showed in the investigation.



## Forord

Studietiden har vært krevende, spennende og inspirerende. Jeg har fått økt innsikt i ulike aspekter ved både yrket mitt som lærer og som person. Den sosiokulturelle læringsteorien samt erfaringslæring er velkjent og fortsatt svært relevant i dagens skole. Jeg har fått dypere innsikt i alle faktorene som virker inn på læringen og jeg er blitt mer bevisst på hvordan jeg skal tilrettelegge for praktisk variert undervisning.

Først og fremst vil jeg takke elever og pensjonister som har gjort denne studien mulig, uten dere, samt velvillige kontaktlærere som la forholdene til rette hadde ikke resultatet vært det samme. Jeg vil naturligvis takke den nærmeste familien som har gitt meg den tid jeg har trengt for å komme meg gjennom studie. Marthe og Bjørnar som selv er studenter har bidratt med gode diskusjoner og refleksjoner. Studietur til Spania med eldstejenta gjorde godt, lange varme timer med fullt fokus var avgjørende for faktisk å klare og levere til normert tid. Takk til Kåre, Sara og Benjamin for god hjelp til å holde hjulene i gang hjemme, konfirmasjonen kom og gikk, mye takket være dere. Det var ikke lett for Vetle, bare syv år, å forstå at mamma har *så* mye lekser. Heldigvis har min fribente følgesvenn sørget for påfyll av frisk luft med jevne mellomrom.

Lange kvelder, helger og skoleferier har gått med, men det er verdt det nå som jeg er ferdig. Takk til veileder Karen for å ta i mot meg, både på Skype og i Volda, det var virkelig verdt turen. Takk til Lene for reisefølge, diskusjonspartner og motivator. Takk til Monika for språkvask og korrektur, samt Sigve for hjelp til orden og struktur.

Sveio, juni 2016

Tone Gjerde Larsen

## Innholdsfortegnelse

<b>1 Innledning</b> .....	<b>9</b>
1.1 Presentasjon av problemstilling .....	13
1.1.1 Begrepsdefinisjon .....	14
1.1.2 Avgrensninger .....	14
1.2 Organisering av oppgaven .....	15
<b>2 Teori</b> .....	<b>16</b>
2.1 Læring .....	16
2.2 Sosiokulturelt perspektiv på læring .....	16
2.2.1 Den proksimale utviklingszone .....	18
2.2.2 Støttende stillas.....	19
2.3 Læring som praksisfellesskap .....	21
2.3.1 Erfaringslæring .....	22
2.4 Estetiske læreprosesser .....	26
<b>3 Vitenskapsteori og metode</b> .....	<b>31</b>
3.1 Fenomenologisk hermeneutisk vinkling .....	31
3.1.1 Presentasjon av respondenter og elevoppgave .....	33
3.2 Valg av metode .....	33
3.2.1 Intervju .....	33
3.2.2 Deltagende observasjon/feltarbeid .....	35
3.2.3 Logg som en del av observasjon og dokumentasjon .....	38
3.3 Transkripsjon .....	38
3.4 Koding og kategorisering.....	39
3.5 Analyse .....	39
3.5.1 Relabilitet/validitet/etikk .....	40
<b>4 Funn</b> .....	<b>42</b>
4.1 Sosialt klima: en viktig rammefaktor.....	42
4.2 Å lære gjennom praktiske erfaringer .....	43
4.2.1 Å lære å lære.....	46
4.2.2 Skisseprosessen .....	48
4.3 Å lære av andre .....	51



4.4	Forhold til gjenstanden .....	53
4.5	Oppsummerende funn.....	55
<b>5</b>	<b>Refleksjon og drøfting .....</b>	<b>56</b>
5.1	Det sosiale klima, en viktig rammefaktor for læring .....	56
5.2	Å lære av erfaringer .....	57
5.3	Å lære av andre .....	62
5.4	Forhold til gjenstanden .....	64
<b>6</b>	<b>Avslutning.....</b>	<b>67</b>
6.1	Oppsummering.....	67
<b>Bibliografi.....</b>		<b>71</b>
	Vedlegg 1 – spørreskjema .....	74
	Vedlegg 2 - elevoppgave.....	77
	Vedlegg 3 – informasjons- og samtykkeskjema .....	82
	Vedlegg 4 - intervjuguide.....	84

## 1 Innledning

Etter ni år i læreryrket, de siste syv som hovedsakelig kunst og håndverkslærer ved en ungdomsskole, har jeg erfart mye spennende, utfordrende og til tider overveldende. Jeg har møtt flinke og motiverte elever, samt mer umotiverte, skoleleie elever som gir uttrykk for kjedsomhet og mistriivsel. Jeg har møtt ungdom med svært ulike tilnærminger til arbeidsoppgavene. Jeg synes det er spennende å se hvor ulike motivasjonen for arbeid er og hvor ulikt de tilegner seg ferdigheter, selv om omgivelsene er de samme. Læring har hele tiden vært i fokus i mitt arbeid med denne oppgaven. I starten og under gjennomføring av elevintervju var en av tankene at jeg ville finne ut *hva* elevene lærte gjennom det manuelle arbeidet. Under gjennomføring og bearbeiding av materialet flyttet fokuset seg fra *hva* elevene lærte til på *hvilke måter* læringen fant sted.

I denne oppgaven vil jeg ta for meg erfaringslæring i en konkret lærings situasjon basert på min empiri. I arbeidet har jeg brukt deltagende observasjon, intervjuer og loggnotater.

Jeg har som en pilot gjennomført en spørreundersøkelse i forkant av studien. Her var målet å innhente informasjon om elevenes erfaringer og holdninger til manuelt arbeid. Undersøkelsen ble gjort tidlig og forskningen har endret seg en del etter gjennomføringen. Jeg har likevel lagt spørreskjema, samt en grafisk fremstilling av svar fra elevene som vedlegg nummer 1.

Det falt naturlig for meg å velge et tema som innebar praktisk arbeid, ettersom dette er noe jeg alltid har vært interessert i. Personlig er jeg glad i å bruke hendene og ser på dem som viktige redskaper for læring, avslapping, konsentrasjon, fokusering og aktivisering. Det å øve opp ferdigheter slik at en mestrer dem svært godt krever tid og repetisjon. Den meditative effekten håndarbeid kan gi har vært viktig for meg i en travel hverdag. Med håndarbeid føles timene korte og tankene får fritt spillerom, man kobler ut fra en hektisk hverdag.

En kan lese i Læreplanverket for Kunnskapsløftet (LK06) blant annet følgende om praktisk arbeid:

Praktisk skapende arbeid i verkstedene med å gi form til opplevelser og utvikle produkter står helt sentralt i faget. Dette arbeidet omfatter bruk av tradisjonelle og nyere materialer, redskaper og teknikker. Utvikling av fantasi, kreativitet, motorikk og håndlag fra det enkle til det mer avanserte er viktige dimensjoner i faget og forutsetter tid til utprøving og fordypning. Dette gir den enkelte mulighet til å oppleve gleden ved å skape og mestre (Utdanningsdirektoratet, 2010, s. 2).

Også rapporten *Ungdomstrinn i utvikling* (Kunnskapsdepartementet, 2012) fremhever praktisk og variert undervisning som et middel for å øke elevens motivasjon og læring.

I dagens samfunn er evnen til konsentrasjon viktig, og gjennom erfaringslæring tilegner elevene seg ferdigheter og kunnskaper de kan ta med seg videre til andre situasjoner og kontekster. Tilegnelse av ferdigheter er tidkrevende og kan oppleves som kjedelig. Til tider må ungdommen lære å holde ut kjedsomhet, de må lære seg tålmodighet og utholdenhet. Kjedsomhet kan igjen føre til kreativitet og bedre løsninger.

Håndverk har tradisjonelt hatt en bruksverdi, noe trivielt som ble bedrevet fordi det hadde en nytteverdi. I dag kan det se ut som om håndverket har fått en annen status. Håndverk blir gjerne kvalitetsstempelen, og vi finner håndverk integrert i kunstfeltet. Som et eksempel fra dagens samfunn vil jeg nevne at kunsthåndverkprisen 2015 (Ruud, 2014) ble tildelt Stian Korntved Ruud for prosjektet *Daily spoon*. Her utforsker han materiale tre ved å lage en skje hver dag i ett år. Målet i følge han selv var å oppleve skjeens estetiske og funksjonelle kvaliteter. Han brukte kun håndverktøyer i arbeidet, og begrunner dette med ønske om å arbeide tradisjonelt, samt å beholde strukturene og det naturlige mønsteret i treet som gjerne fjernes ved maskinell behandling (Ruud, 2014). Det faktum at han fikk kunsthåndverksprisen i 2015 for dette arbeidet eksemplifiserer koblingen mellom kunst og håndverk. Gjennom det håndverksmessige arbeidet har han skapt et kunstverk.

Den senere tiden har det vært en tendens til økt fokus på håndarbeid og håndverk. I sosiale medier florerer det med grupper og blogger som tar for seg ulike typer håndverk. *Spooncarving* hadde en rekke grupper bare på *Facebook* med over 12 000 medlemmer (en spesifikk gruppe, april 2016) fra hele verden. På disse sidene deles bilder, instruksjoner og tilbakemeldinger. Sjargongen er svært positiv, det skrytes og trykkes

«likes» og en får raskt svar om man ytrer spørsmål. Tilsvarende grupper finnes for en rekke typer håndverk, jeg er selv tilknyttet diverse spikkesider, i tillegg til strikking, som og er et forum med masse aktive deltagere. Denne interaktive verden gjør at det meste blir lett tilgjengelig, man blir inspirert, og kan få hjelp og støtte om en ønsker det.

Tidligere forskning har vist at kjedsomhet gjør seg gjeldene, spesielt i ungdomskolen (Øia, 2011). Det er også dokumentert at praktiske fag er lystbetonte for elevene, og kan motvirke noe av denne kjedsomheten (Øia, 2011). Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring (NOVA) fikk i oppdrag av kunnskapsdepartementet å undersøke elevers skolemotivasjon. Undersøkelsene endte i en rapport med tittelen *Ungdomsskoleelever - Motivasjon, mestring og resultater* (Øia, 2011). I rapporten kommer det frem at hele syv av 10 ungdomsskoleelever er helt eller delvis enige i at de kjeder seg på skolen. På tross av dette svarer samtidig om lag 90 % av elevene at de faktisk trives på skolen, noe som er viktig, da tiden elevene tilbringer på skolen øker, sett i forhold til tidligere (Øia, 2011).

Som en bakgrunn for eget temavalg finner jeg innholdet i rapporten *Lenge leve tradisjonshåndverket!* (Grøndahl, 2016) interessant. En rekke håndverk er faretruende små i dagens samfunn, det er lite rekruttering til yrkene, noe som har ført til rapportens tittel. Rapporten ble presentert i mars 2016 (Grøndahl, 2016). Rapporten er utarbeidet av yrkesfaglig utvalg om immateriell kulturarv og verneverdige fag, på oppdrag for Kunnskapsdepartementet og Utdanningsdirektoratet. Oppdraget bestod i «å drøfte og utrede hvordan man kan forbedre tilbudsstrukturen for de små og verneverdige fagene i videregående opplæring» (Grøndahl, 2016, s.6). Rapporten tar for seg status i dagens situasjon og sentrale hindringer for opplæring i de små verneverdige håndverksfagene. Utvalget kommer med anbefalinger, forslag og analyser i henhold til oppdraget i tillegg til å ta for seg etterspørsel, marked og kompetansebehov. Fagene innenfor denne kategorien er varierte, fellesnevneren er at det er få utøvere igjen og rekrutteringen er lav. I følge rapporten blir det i dag avlagt om lag 190 fag- og svennebrev til sammen i disse 41 fagene og dette ønskes fordoblet.

Utvalgets hovedanbefalinger er blant annet «å styrke håndverksfag/praktiske ferdigheter på alle nivå i opplæringen, samt legge til rette for at praktiserende håndverkere kan være veiledere gjennom hele skoleløpet» (Grøndahl, 2016, s.8).

Utvalget viser videre til NOU 2015:8 *Fremtidens skole. Fornyelse av fag og kompetanser*, der det fremkommer at ved å frata elever erfaringer i de praktiske fagene kan en ikke gå ut ifra at elevene velger disse fagene som yrkesretning. Videre tar rapporten for seg kvaliteten i opplæringen og her vektlegges lærerkompetanse. Det presenteres forslag om stipender og at utøvere i fagene kan lære opp lærere. Jeg vil avslutningsvis ta for meg noen av de sentrale hindringene for opplæringen i de verneverdige fagene, rapporten fremlegger: manglende håndverksopplæring og kompetanse hos lærerne. Mangel på utstyr og lærebedrifter samt lav status for fagene blant offentlige og private forbrukere (Grøndahl, 2016, s.24).

Verdien av praktisk arbeid belyses også i Stortingsmelding 28 *Fag – Fordypning – Forståelse. En fornyelse av Kunnskapsløftet* (Det kongelige kunnskapsdepartementet, 2016). I rapporten gis praktiske og estetiske fag særskilt omtale. Stortingsmeldingen gir håndverket fokus og beskriver at kunst og håndverks faget ikke skal være et frikvarterfag, men et fullverdig fag på linje med de andre skolefagene. Bak Stortingsmeldingen ligger NOU 2015:8 *Fremtidens skole* og Ludvigsen-utvalgets rapport NOU 2014:7 *Elevenes læring i fremtidens skole*. Ludvigsen utvalget fremhever verdien av fordypning, tilpasset opplæring, støtte og veiledning. Samarbeidsevne, nysgjerrighet og evnen til kritisk refleksjon omtales også som sentrale ferdigheter (Ludvigsen, 2014).

Skolens fremste mål er å fremme læring og dannelse hos elevene. Dette er læring som elevene vil få brukt for i voksenlivet, når det er deres tur til å overta utviklingen av samfunnet. Læring skjer både tilrettelagt i skolen, men også i hverdagslivet, i familien, i vennegjengen og i andre uformelle situasjoner. Ved å gå inn i læreplanen for kunst og håndverksfaget kan en blant annet lese: «Faget kunst og håndverk står sentralt i utviklingen av den kulturelle allmenndannelsen» (Utdanningsdirektoratet, 2010).

Artikkelen *Arbeid med kniv i rått tre – bruk av kniv som redskap for tradering av håndverks- og kulturarv* (Gårdvik, 2010) retter fokus direkte mot mitt forskningsfelt. I rapporten tar Gårdvik for seg betydningen av å holde tradisjonshåndverket levende. Knivbruk er en viktig faktor i vår kulturarv. Hun fremhever det levende tradisjonshåndverket og faren for at utøverne tar kunnskapen med seg i graven. Det er derfor viktig i følge Gårdvik å prioritere det krevende arbeidet med dokumentasjon og

registrering av både redskaper, teknikker og materialer slik at vår håndverks- og kulturarv ikke går tapt (Gårdvik, 2010, s.4). Gårdvik skrev også Hovedoppgave i forming innenfor samme tema med tittelen: *Treskjeen som middel i erfaringslæring* (Gårdvik, 1998). Her utforsker Gårdvik spikkeprosessen selv og gjennom observasjon av andre. Hun beskriver blant annet at: «man kan trygt si at når elevene møtte motstand i skapelsesprosessen dalte innsatsviljen og motivasjonen for det de holdt på med» (Gårdvik, 1998, s.315). Gårdviks studie tar for seg tre som materiale, bruken av enkle redskaper, form og funksjon samt erfaringslæring. Det som i hovedsak skiller hennes problemområde fra mitt er hennes fokus på egen prosess, vektlegging av kulturhistorien samt bruken av utøvende håndverkere som informanter (Gårdvik, 1998).

### **1.1 Presentasjon av problemstilling**

I denne undersøkelsen ønsker jeg å se på en reell undervisningssituasjon der elevene gjennom manuelt arbeid fikk skape et konkret produkt over tid. Materiale tre gir mye motstand og arbeid med dette er tidkrevende. Tre er et naturmateriale som er godt å jobbe med, rimelig og lett tilgjengelig.

Studien omhandler et undervisningsopplegg gjennomført i tre elevgrupper à 15 elever på 9. og 10. trinn, på en ungdomsskole. Problemområdet omhandler elever og deres utvikling av læring.

*Hvordan utvikler ungdomsskoleelever kyndighet i spikking, og på hvilke måter kan teoretiske perspektiv på erfaringslæring belyse denne lærings situasjonen?*

Rammen for undersøkelsen er en konkret undervisningssituasjon i kunst og håndverk.

### **1.1.1 Begrepsdefinisjon**

Ungdomsskoleeleven: Eleven i denne sammenhengen er ungdom fra 9. og 10.trinn som bor på landsbygda. Spikking er generelt ikke en dagligdags aktivitet og dermed forholdsvis ukjent for elevene. De langsomme prosessene og utholdenhetsarbeidet kan derfor oppleves fremmed for mange av dem.

Kyndighet: Jeg har valgt å se på læringsprosessen som en tilegnelse av kyndighet (Inglar, 2009, s.313). Kyndighetsbegrepet som jeg vil komme grundig inn på rommer både tilegnelse av praktiske- og teoretiske ferdigheter. Begrepet inkluderer den sosiale konteksten læringen finner sted i, samt andre påvirkende faktorer som erfaringer og interaksjon mellom de ulike faktorene.

Spikking: Begrepet er ment å forstås som en konkret *læringsprosess* der elevene skal tilegne seg ferdigheter tilpasset aktiviteten i møte med materialet tre. De skal også tilegne seg kunnskaper og ferdigheter i bruk av egnede verktøy.

### **1.1.2 Avgrensninger**

Valg av ungdomsskolen som arena for empiri ble naturlig valgt da det er her jeg har et erfaringsgrunnlag. Jeg har på bakgrunn av dette identifisert et problemområde jeg finner interessant. Som lærer på ungdomsskolen synes jeg at det å jobbe med ungdommer er spennende, utfordrende og givende. Denne brytningstiden mellom barn og voksen innebærer forandringer, forandringer som skolen må gi plass i undervisningen. Jeg ser også at jeg gjerne kunne gjennomført et tilsvarende opplegg på et lavere klassetrinn, uten at det trolig ville utgjort særlig forskjell i teori og forskningsgrunnlag. Jeg har vært opptatt av å studere hvordan kyndigheten utvikles og på hvilken måte de sosiale faktorene påvirker denne læringssituasjonen.

## **1.2 Organisering av oppgaven**

Opgaven er delt inn i følgende fem kapitler: innledning, teori, metode, funn og analyse.

I første kapittel går jeg inn på bakgrunn for temavalg, problemstilling og tidligere forskning på feltet.

I andre kapittel belyser jeg relevant teori som igjen legger grunnlaget for videre drøfting i oppgaven.

Tredje kapittel belyser det vitenskapelige perspektivet i oppgaven samt mine metodevalg og begrunnelser for disse. Her presenteres også respondenter og elevoppgaven.

I fjerde kapittel presenteres og diskuteres datamaterialet mitt. Gjennom bevisst valg og utdrag av materialet har jeg presentert materiale jeg finner relevant som utgangspunkt til videre drøfting i henhold til problemstillingen min. Funnkapittel belyser i all hovedsak kjennetegn på elevenes kyndighet i en spikkeprosess.

Femte kapittel inneholder refleksjoner og drøftinger. Her ser jeg egne funn opp i mot teorigrunnlaget og tidligere forskning i oppgaven. Jeg drøfter videre mine funn opp i mot problemstillingen i kategoriene som fremkom i kapittel fire.

I sjette kapittel avrundes oppgaven. Problemstillingen besvares og arbeidet oppsummeres.



## 2 Teori

Teorien jeg har valgt er forankret i det sosiokulturelle perspektivet på læring. Jeg finner særlig Bruner, og Inglar sin videreutvikling av Dewey sitt teorigrunnlag relevant for mitt problemområde. Jeg har hatt fokus på den sosiale samhandlingen, erfaringslæring og den estetiske læreprosessen. Hovedteorien basert på Inglar omhandler utvikling av kyndighet, som er en sentral del av problemstillingen.

### 2.1 Læring

Einar Skaalvik, og Sidsel Skaalvik, seniorforskere ved NTNU definerer i boken *skolen som læringsarena* begrepet *læring* som «endringer som skjer i det enkelte individ (den enkelte elev i skolen), og som kan være et resultat av sosial interaksjon, dialog eller samarbeid» (Skaalvik & Skaalvik, 2013, s. 20). Dewey utdyper i følge Tron Inglar, dosent ved høyskolen i Oslo og Akershus, læringsbegrepet til også å inkludere aktivitet. Han sier følgende: «(...)den lærende må forholde seg aktivt til den oppgave som skal læres, at læring ikke foregår ved en overføring av logisk oppbygde kunnskaper, men gjennom en utforskende og kontinuerlig prosess» (Inglar, 2009, s.222).

### 2.2 Sosiokulturelt perspektiv på læring

Den Russiske pedagogen Lev Vygotskij (1896-1934), utviklet blant annet egne psykologiske teorier som vektla viktigheten av kulturen og relasjonen mellom voksne og barn i læringssituasjoner. Han mente i motsetning til den kognitive retningen at oppvekstmiljøet hadde større påvirkning for barnets mulighet enn gener og biologiske faktorer. Anne Line Wittek, professor ved institutt for pedagogikk ved Universitetet i Oslo har i boken *Læring i og mellom mennesker - en innføring i sosiokulturelle perspektiver* (Wittek, 2013) beskrevet blant annet Vygotskij og hans presentasjon av den sosialt distribuerte kunnskapen på følgende måte:

Det betyr at kunnskap i større grad blir forstått som noe som utvikles mellom mennesker når de snakker sammen, løser et problem i fellesskap eller samhandler på annet vis. Kunnskap og innsikt er resultatet av en kontinuerlig forhandling om mening på kollektivt nivå (Wittek, 2013, s.19).

Både tenkemåten og begreper skapt av Vygotskij er svært aktuelle i dagens samfunn. Leif Strandberg har blant annet skrevet boken *Vygotskij i praksis* (2008). Jeg vil presentere viktige elementer fra teorien til Vygotskij som på tross av tiden de ble utarbeidet i, har fått økt fokus og interesse de siste årene (Strandberg, 2008, s. 210).

Læring dannes mellom mennesker, og hvert individs bevissthet påvirkes utenfra gjennom relasjoner med andre. Vygotskij konkretiserer prinsippet på følgende måte:

Mekanismen for sosial atferd og bevissthetsmekanismen er den samme. Vi er oppmerksomme på oss selv, for vi er oppmerksomme på andre, og på samme måte som vi kjenner andre: og dette er slik fordi vi i forhold til oss selv er i samme (stilling) som andre er i overfor oss (Vygotskij, 2001, s. 231).

Wittek (2013) beskriver det sosiokulturelle perspektivet på følgende måte:

«Vår læring er uløselig knyttet sammen med andre mennesker og den kunnskapen som kommer til uttrykk i form av kulturelle redskaper. Menneskelig tenkning er med andre ord av både *historisk* og *sosial* kvalitet: det er derfor denne tradisjonen kalles for *sosiohistorisk* eller *sosiokulturell*» (Wittek, 2013, s. 63).

Samhandling med andre utspiller seg ulikt etter hvilke konvensjoner som gjelder. I en skolesituasjon er det ofte forventet at elevene rekker opp hånden før de tar ordet, dette er noe som må *læres* på skolen, i likhet med lærestoffet som presenteres i læreplanen. Andres forventninger om ens språk og handlinger er viktige faktorer i hvordan hvert enkelt individ opptrer. Et barn har gjerne en måte å snakke med foreldrene på, en annen med besteforeldre, en tredje med venner og en fjerde i klasserommet, samt utallige andre arenaer og sosiale situasjoner de er en del av. Det blir forventet fra barna er ganske små at de tilpasser seg de ulike konvensjonene, og det blir som regel korrigert om de trør over uskrevne linjer. Teorien omhandler koder for samhandling og hvordan disse påvirkes av de fysiske rammefaktorene (Wittek, 2013, s. 64).

Strandberg problematiserer tilsvarende, og han forklarer hvordan ulike miljøer har ulike regler, både når det gjelder språk som nevnt ovenfor, men også kleskoder, hva som er «in» og hvordan man oppfører seg i gitte situasjoner er særegent for ulike miljøer. Begrepet *rommets kompetanse* er brukt (Strandberg, 2008, s. 43) for å forklare dette

fenomenet. Han beskriver hvor enkelt det er å være stille i kirken, kontra det å rope seg hes på fotballkamp. Dette kommer av at vi kjenner til rommets kompetanse. Et annet begrep på et lignende fenomen er *skjulte agenda* som Wittek (2013, s. 69) kaller det, denne agenda er konstant i bevegelse og inkluderer hva som er «in» og «kult». Den skjulte agendaen kan vise seg i små grupperinger eller større konsolideringer.

Det å ta utgangspunkt i felles opplevelser, kjente situasjoner og elevenes utsagn er viktig for elevenes læring. Imsen (2001, s. 48) beskriver dette utgangspunktet på en informativ måte, hun bruker begrepet *læringsrom*. Hun beskriver at elevene lærer både på skolen, hjemme og på fritiden, de har alle sitt eget læringsrom, der personlige interesser styrer læringen. En av skolens utfordringer er å forsøke å bygge den faglige skolelæringen på hver enkelt elevs læringsrom. Ved å møte eleven i dette rommet kan en som lærer styre læringen i ønsket retning (Imsen, 2001, s. 48).

### **2.2.1 Den proksimale utviklingszone**

Læringsprosessen er mest fruktbar om læringen bygger på noe som er kjent for eleven. Dette kan enten være tidligere erfaringer, opplevelser eller kunnskaper (Wittek, 2013, s. 107). Ved å videreutvikle dette vil en befinne seg i elevens *proksimale* utviklingszone. Begrepet betegner i følge Vygotskij nivået som ligger mellom det eksisterende nivå, det barnet *kan* fra før, og det *potensielle* nivået som innebærer de kunnskapene og ferdighetene eleven mestrer *nesten* alene. Dette *nesten* er det virkningsfulle og fantastiske. Sonen beskrives som «(...) dynamisk, aktivt og sensitivt handlingsrom hvor barnets ferdigheter utvikles med støtte» (Frisch, 2013, s. 27). Ved å gi elevene arbeidsoppgaver som ligger like utenfor mestringssonen, i tillegg til velvalgt og tilstrekkelig veiledning og hjelp økes elevenes kunnskaper. Elevene mestrer gjennom samarbeid og instruksjon med lærer den ene dagen, den neste kan de klare dette alene. Kimen til kunnskap betegnes gjerne som en knopp, knoppen består av umoden kapasitet som utvikles individuelt (Skaalvik & Skaalvik, 2013, s 64). Utviklingen og hvordan denne sonen kommer i gang beskrevet på følgende måte:

Hvordan denne sonen for nærmeste utvikling fremstår og utvikler seg for den enkelte, vil variere fra person til person. Vi kan si at den nærmeste utviklingssonenes dybde varierer og gjenspeiler barns veldig varierende evne til

å tilegne seg de strukturer som voksne deltakere i kulturen anvender (Wittek, 2013, s. 107).

Selv om hver enkelt elev har sin individuelle utviklingssone kan denne sonen også være en sosial sone. Gjennom samarbeid kan grupper av elever danne felles proksimale soner som utvikles ved å gi tilbakemeldinger samt å få respons i dialog med medelever. Arbeidet med å tilpasse undervisning til hver enkelt elev sin proksimale sone er tidkrevende og sees gjerne i sammenheng med tilpasset opplæring (Wittek, 2013, s.107-108).

### **2.2.2 Støttende stillas**

Begrepet støttende stillas, eller *scaffolding* ble lansert av den amerikanske psykologen Jerome Bruner (Wittek, 2013, s 109). En kan se Bruner i lys av Vygotskij som en representant for det sosiokulturelle læringssynet. Fra å ha fokus på individuell konstruksjon av kunnskap har Bruner utviklet perspektivet til å vektlegge det å *gjøre sammen* (Askeland & Sataøen, 2013, s. 206). Et støttende stillas kan være lærerens rollefunksjon, men også elevene kan være støttende stillas for hverandre. Bruner var opptatt av barnas behov for støttende funksjoner, han var konstruktivist og hevdet at kunnskapen blir skapt via overlevering fra avsender til mottaker. Denne meningen som oppstår er et resultat av kulturen som omgis de lærende. En kan videre lese i Askeland & Sataøen (2013, s. 208) at Bruner selv har sagt at *scaffolding* begrepet ble introdusert i relasjon til Vygotskijs teori om den nærmeste utviklingssonen.

Ved å legge til rette for at elevene selv skal finne løsninger, ved bruk av ledetråder og regulering fungerer læreren, eller en medelev som et stillas, der kunnskapen kan klatre. Begrepet stammer fra stillasbygging som vi kjenner fra bygge bransjen, her bygges stillas for å sikre arbeiderne. «Stillas blir altså brukt om alle former for støtte for de prosjektene som barnet er midt oppe i gjennomføringen av» (Askeland & Sataøen, 2013, s. 208).

I dag blir det gjerne lagt større vekt på *samarbeid* elevene imellom. Elever kan være støttende stillas for hverandre og dette er en viktig faktor som læreren må ta hensyn til. Elever har ulike sterke og svake sider og kan fungere som både mottaker og utøver av denne støtten. Greenfield (sitert i Askeland & Sataøen, 2013, s. 208) utdyper begrepet

til å omfatte en voksen, eller mer kompetent elev, som utøver av stillasbyggingen og tildeler stillaset fem ulike egenskaper:

- Det støtter opp under motivet til den som får tilbud om stillaset.
- Det fungerer som et redskap for barnet
- Det utvider rekkevidden og området for handlingene.
- Det setter barnet i stand til å utføre oppgaver som det ellers ikke kan make.
- Det blir brukt utvelgende, som hjelp når barnet trenger det – det vil si at stillaset er tilgjengelig etter behov (Askeland & Sataøen, 2013, s. 208).

Det forklares videre hvor viktig det er at mottakeren selv er ansvarlig for å ta i bruk stillaset. Denne aktive handlingen beskrives som en subjektiv funksjon og er avgjørende for den lærende sitt utbytte. Tilrettelegging av stillas fra en mer kompetent elev, eller lærer fyller en objektiv, målrettet funksjon. Det å være elev og fungere som et støttende stillas for en annen elev er en spesiell rolle. Askeland & Sataøen beskriver dette på følgende måte:

For barnet som er stillasbygger, fører dette også til at han eller hun må se problemet fra et annet perspektiv, reorganisere kunnskapen sin og kanskje snakke på en måte som den andre forstår. Dette er også læring. Stillasbygging er således, sett fra et læringsperspektiv, en dynamisk toveisprosess (Askeland & Sataøen, 2013, s. 209).

Stillasbygging foregår ikke bare på det faglige plan, også på det emosjonelle planet trengs støttende stillas. Denne støtten sees på som både oppmuntring og ros, og gir eleven tro på egne ferdigheter. Denne støtten er viktig i hele læringsprosessen, spesielt i slutfasen. Selv om eleven nå mestrer ferdighetene i stor grad selv, er behovet for emosjonell støtte høyst tilstedeværende (Skaalvik & Skaalvik, 2013, s. 67).

Georg Herbert Mead, en amerikansk filosof, sosiolog og psykolog (1863-1931) presenterte en teori som belyser andres reaksjoner og dets virkning for individet, ideen omhandler det å ta perspektiv (Askeland & Sataøen, 2013). Mead forklarer videre at en ikke kan erfare en selv direkte. Teorien til Mead kalt *symbolsk interaksjonisme* går ut på at individets oppfattelse av virkeligheten forstås gjennom andres respons på ens handlinger, den *speiles*. Barnet speiler seg altså i mottakerens reaksjoner på en selv. Det

er på bakgrunn i dette viktig å være bevisst dette, både i forhold til egne reaksjoner ovenfor andre og andres reaksjoner ovenfor en selv. Mead skiller mellom *I* og *Me* på følgende måte: «Jeg er det tenkende og handlende subjektet, mens *meg* er det objektive selvet som *jeg* kan forestille seg i andre situasjoner, tider og rom, både som noe tenkt og som noe virkelig» (Askeland & Sataøen, 2013, s.110). Et annet viktig begrep hentet fra Meads teori er begrepet *signifikante andre*. Med dette menes at det ikke er uvesentlig hvem en speiler sin selvoppfatning gjennom, som personer man har en relasjon til, eksempelvis familie, venner, lærere og medelever har sterkere påvirkningskraft enn tilfeldige andre (Imsen, 2001, s. 294). Sett i forhold til speilingen foregår den ut i fra egen tolkning av den andres reaksjoner, der relevansen stiger i takt med den andres signifikans.

### 2.3 Læring som praksisfellesskap

Etienne Wenger presenterer deltakelse i praksisfellesskap i boken *Communities of Practice* (Wenger, 2008). Her fremstilles tre faktorer som betegner dette fellesskapet. Wenger bruker begrepene *mutal engagement*, *joint entreprise* og *shared repertoire* om disse faktorene (Wenger, 2008, s. 73). Disse faktorene består av forståelsen av å ha en felles oppgave elevene imellom, denne oppgaven må forstås på samme måte av deltakerne og innebære en felles fortolkning. Videre må gruppen være enige om et felles repetoar av redskaper valgt ut i fellesskap. Siste dimensjon består av et gjensidig engasjement, hver enkelt deltaker må oppleve at hans bidrag er ønsket og viktig.

Lave & Wenger introduserte begrepet *perifer legitim deltakelse* som defineres på følgende måte:

Begrepet legitim perifer deltakelse blir brukt til å analysere relasjonene mellom de nyankomne og de erfarne, og omfatter aktiviteter, identiteter, artefakter og fellesskaper av kunnskap og praksis. Legitim perifer deltakelse gjelder prosessen som fører til at nyankomne blir en del av praksisfellesskapet (Nielsen & Kvale, 2004, s. 242).

Også fasemodellen til Dreyfus & Dreyfus belyser denne veien som går fra uerfaren til erfaren . Her deles utviklingen inn i følgende nivå: novise-viderekommende-kompetanse-dyktighet-ekspertise. Innholdet i modellen kjenner vi igjen fra definisjonen

til Nielsen & Kvale, ved gradvis introduksjon og opplæring vil den uerfarne tilegne seg nødvendig innsikt og kunnskap, det åpnes for å få tilgang til essensiell (fundamental) forståelse (Inglar, 2009, s. 279).

### 2.3.1 Erfaringslæring

Læring innenfor det sosiokulturelle perspektivet kjennetegnes av det sosiale aspektet læringen finner sted i. Jeg har valgt å presentere erfaringslæring, en læringsform som baserer seg på kommunikative prosesser og erfaringer.

Erfaringslæring vil si å lære gjennom å *erfare* og *handle*, begreper vi kjenner igjen fra Vygotskij og den sosiokulturelle teorien (Vygotskij, 2001). Læringen spenner fra det å lære gjennom imitasjon til et dypere nivå som inkluderer metakognisjon og metasamtaler.

Et kjent begrep i denne terminologien er «Learning by doing and reflection» av John Dewey (Hinna, Rinvold, & Gustavsen, 2012). Han var en amerikansk filosof, pedagog og psykolog som virket første halvdel av 1900 tallet. Elevaktivitet og praksis var sentrale tema innenfor den pragmatiske retningen han frontet, element vi kjenner igjen i den sosiokulturelle teorien som blant annet har røtter fra pragmatismen. I følge Inglar, vektlegger Dewey «individets konstruksjon av personlig kyndighet gjennom utforskende handlinger» (Inglar, 2015, s. 21). Bare gjennom erfaringer og egenhendig å se betydning av resultatet, kan erfaringslæring skje. Dewey var opptatt av kontinuitet og sammenhenger. Kunnskap tilegnes gjennom (situerte) erfaringer som oppnås gjennom undersøkelser. Dewey var opptatt av at «autentiske kontekster gir autentisk aktivitet» (Hinna, Rinvold, & Gustavsen, 2012, s. 787). Handling og resultat henger nøye sammen, det er viktig å være klar over at sammenhengen finnes, selv om en ikke alltid kan forklare årsaken til sammenhengen.

Inglar har videreutviklet Dewey sitt syn på erfaringer til en utvikling av *kyndighet* (Inglar, 2015, s. 22-37). Det å være *kyndig* betegnes gjerne ved å inneha nødvendig kunnskap innenfor et gitt område, både praktisk og teoretisk kompetanse inkluderes. Den teoretiske kompetansen innebærer evnen til refleksjon og den praktiske kompetansen evnen til handling (Inglar, 2015, s. 19). Disse to formene for kunnskap kan beskrives hver for seg, men opptrer sammenflettet i en lærings situasjon. I den

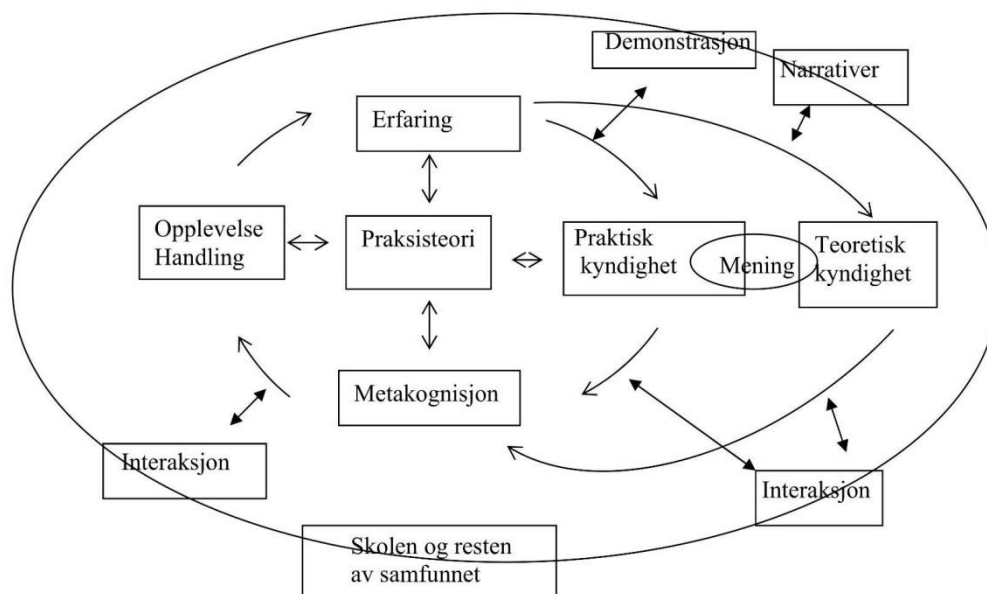
generelle delen av Kunnskapsløftet 2006, s.1 brukes begrepet kyndighet på følgende måte i innledningen: «Opplæringens mål er å ruste barn, unge og voksne til å møte livets oppgaver og mestre utfordringer sammen med andre. Den skal gi hver elev *kyndighet* til å ta hånd om seg selv og sitt liv, og samtidig overskudd og vilje til å stå andre bi» (Utdanningsdirektoratet, 2006).

Deweys opprinnelige modell innebærer nivåene rådvillhet, antagelser, analyser, syntese av hypoteser og en handlingsplan som gjennomføres og hypotesen som vurderes (Inglar, 2009, s. 242). Inglar erfarer og at ideer og tanker kan utprøves, uten videre nedbryting og gjennomtenkning. Dewey derimot beskriver læreprosessen «som en logisk og resonnerende prosess der individet tenker gjennom flere, mulige alternativer, analyserer og vurderer før handling iverksettes» (Inglar, 2009, s. 242). Inglar har i sin utviklede modell delt inn i følgende nivå:

- Opplevelser og eventuell handling, beskrevet som et grunnleggende nivå i kyndighetsutviklingen
- Erfaringer basert på egen eller observert handling - interaksjon ved narrativer/fortellinger og demonstrasjoner (kroppsspråk/imitasjon)
- Teoretisk og praktisk kyndighet/handlingskompetanse, mening, å pendle mellom eksempler og forklaringer – interaksjon av refleksjoner/å vite *hvordan*
- Metakognisjon innebærer evnen til å objektivere en selv, vurdering av egne tanker og handlinger. En metasamtale innebærer analyse og refleksjon over situasjonen og samtalen (Inglar, 2015, s. 22).

Disse punktene har Inglar samlet i en modell som viser de ulike nivåene og sammenhengene dem imellom:





Figur 1 Læring som utvikling av kyndighet (Inglar, 2009, s. 313)

Til forskjell fra Dewey inkluderer Inglar handling og planlegging i sin modell. Han inkluderer også interaksjon med andre, noe Dewey ikke har definert i sin modell.

Utgangspunktet for kyndighetslæringen er en *opplevelse* eller en *handling*. Inglar definerer opplevelse som «en indre representasjon av et utvalg av ytre og indre fenomener, der de indre fenomenene ofte er forbundet med emosjoner» (Inglar, 2015, s. 22). En opplevelse får gjerne en spesiell betydning om den innebærer en form for belønning, opplevelsen baserer seg da gjerne på betydningsfulle handlinger. Inglar skiller mellom opplevelser og erfaringer, erfaring blir hos han definert som opplevelser som lagres i organismen (Inglar, 2009, s. 246). Enkelte handlinger krever lite tankevirksomhet, vaner og rutiner blir gjennomført uten særlig tankevirksomhet. Først når vanen blir utilstrekkelig kreves endring som innebærer en grundigere prosess. Handlingen kan også ha sin plass som avslutning i modellen, om handlingen oppstår som et resultat av metakognisjon vil handlingen være gjennomtenkt og et læringsresultat.

Begrepet *erfaring* blir i modellen ment som handlingsbaserte erfaringer, i første omgang egne erfaringer, men også andres erfaringer kan være relevante, da særlig basert på konsekvensene av de gitte handlingene. «Learning by doing» begrepet

presentert tidligere er eksempel på å samle erfaringer, erfaringer som blir grunnlag for videre handlingsplaner og refleksjoner. Dewey brukte begrepet *judgement* om denne vurderingen av erfaringen (Inglar, 2009, s. 239). Inglar definerer erfaringer på følgende måte:

Erfaringer er indre representasjoner av ytre og indre (emosjonelle) opplevelser som setter relativt varige spor etter seg i organismen. Sporene kan være minner i form av visuelle, auditive eller kinestetiske representasjoner, der kinestetiske representasjoner inkluderer emosjonelle reaksjoner (Inglar, 2009, s. 248).

Erfaringer kan også oppnås ved imitasjon og kroppsspråk, elever lærer både gjennom å høre og å se. Ofte er demonstrasjoner støttet verbalt, noe som forsterker tilegnelse av kyndighet. Denne erfaringen bestående av en praktisk og en imitert del er i følge Inglar kjernen i erfaringslæringen og preger elevenes læringserfaringer. Imitasjon gir læringsutbytte dersom den innebærer tenkning. Lærende må være dynamisk og søkende.

Videre i modellen finner vi *teoretisk kyndighet*, Inglar forklarer at han med dette inkluderer *refleksjon* i begrepet, Deweys utvidede viten tilsvarer Inglar sin refleksjonsfase, han utdyper videre at «refleksjon innebærer at en oppdager forutsetninger for, sammenhenger mellom eller virkninger av enkelterfaringer, at en analyserer og systematiserer fragmentariske erfaringer til mer generalisert kunnskap» (Inglar, 2015, s. 31). Refleksjon er viktig både i fasene før- og etter handling er utført, dette medvirker til utvikling av reflekterte tanker og mulighet for utvikling av teoretisk kyndighet.

Kyndighetsbegrepet er som tidligere forklart komplekst, praktisk- og teoretisk kyndighet er sammenvevd og kan ikke sees på uavhengig av hverandre. De praktiske kunnskapsformene Inglar inkluderer i den *praktiske kyndigheten* er følgende: «sansing, ferdigheter, håndlag, kroppsbeherskelse, minner om opplevelser, visuelle minner, utøvelse av skjønn, bruk av redskaper og instrumenter og dessuten det å kunne vurdere når noe er godt nok» (Inglar, 2015, s. 33; Inglar, 2009, s. 267). En viktig del av den praktiske kyndigheten er evnen til å fornemme formålet, eller hensikten med en handling, i tillegg er det nødvendig å tilpasse utførelse ut i fra tidligere erfaringer slik at resultatet i neste handling blir som en ønsker. Som en del av handlingskompetansen i

den praktiske kyndigheten trekker Inglar frem den tause kyndigheten. Erfaring som «ligger i fingrene». Dette begrepet har paralleller til taus kunnskap og betegner kunnskap som gjerne er skjult. Begrepet taus kunnskap ble introdusert av den jødisk ungarsk-britiske legen, kjemikeren, vitenskapsteoretikeren og filosofen Michael Polanyi i 1966 (Åsvoll, 2009). Denne kunnskapen støttes også i teorien til John Dewey, her omtalt som «knowing-how» praksis (Åsvoll, 2009, s. 42).

Mellom den praktiske- og teoretiske kyndigheten i modellen har Inglar plassert *mening*. Dette forklarer han på følgende måte: «det at en kan utføre handlinger utledet fra teoretisk kyndighet, eller reflektere over sin praktiske kyndighet slik at den kan abstraheres og forklares, representerer *mening* for individet» (Inglar, 2015, s. 35). Handlingskompetansen og refleksjonene får mening gjennom forklaringer og begrunnelser. Meningen er derfor like relevant i både den praktiske- og den teoretiske kyndigheten.

Siste ledd i modellen består av metakognisjon, påvirket av metakommunikasjon. Begrepet metakognisjon innebærer en evne til refleksjon over egne handlinger og tanker. Inglar bruker begrepet å *objektivere* seg selv. Disse handlingsstrategiene som den praktiske kyndigheten består av påvirkes av både av den som lærer, og av omgivelsene rundt. Som en ramme rundt hele modellen finner vi skolen, og resten av samfunnet. Dette fremhever det sosiale perspektivet, konteksten rundt kyndighetsutviklingen (Inglar, 2009, s. 313).

## 2.4 Estetiske læreprosesser

Austring og Sørensen beskriver i boken *Æstetik og læring* (Austring & Sørensen, 2006) begrepet *estetisk læreprosess* på følgende måte:

En æstetisk læreprosess er en læringsmåte, hvorved den enkelte aktør i arbeidet med at uttrykke sig gennem det kulturelt overleverede formsprog på én og samme tid tilegner sig det kulturelt givne formsprog og anvender dette i bearbejdelsen af sin egen virkelighed (Austring & Sørensen, 2006, s. 100).

Estetisk læring(b) settes sammen med empirisk(a) – og diskursiv(c) læringsmåte. Disse tre læringsmåtene skal i følge Austring & Sørensen sees på som likestilte, selv om de utvikles i rekkefølgen a-b-c. Jeg vil kort beskrive innholde i henholdsvis empirisk og

diskursiv læringsmåte, før jeg går dypere inn i den estetiske læringen (Austring & Sørensen, 2006, s. 86).

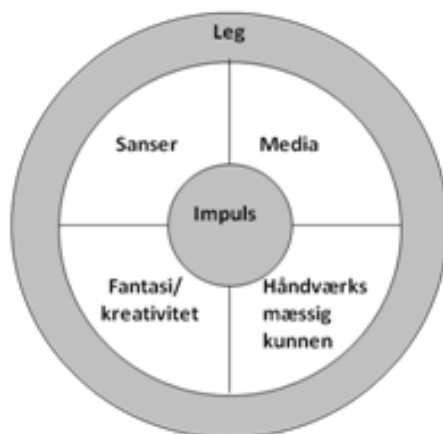
En empirisk læringsmåte beskrives som læring tilegnet gjennom kropp og sanser. Denne primære læringsmetoden observeres fra fødsel av, og er kroppslig forankret. Barn tar på, smaker og agerer i samspill med omsorgspersoner. Disse opplevelsene forankres i kroppen, i hendene som en form for taus kunnskap (Åsvoll, 2009, s. 42), eller kyndighet barnet, og vi andre har med oss videre i livet. Empirisk læring spiller på følelser og opplevelser, den er basert på relasjoner til andre og preges av kulturen vi omgir oss med (Austring & Sørensen, 2006, s. 90). Den diskursive læringsmåten derimot er ikke basert på sanser og følelser. Systematiske og analytiske beskrivelser ligger til grunn for den diskursive læringen, det diskursive utvikles i relasjon til både de den empiriske og den estetiske læringsprosessen (Austring & Sørensen, 2006, s.105).

Estetiske læreprosesser har som annen læring et mål om oppnåelse av nye erfaringer og innsikt som fører til tilegnelse av ny kunnskap og kyndighet. Individets opplevelser og følelser samt behovet for mening og balanse står sentralt i teorien. Estetisk praksis som rommer den estetiske læringen er variert og mangeartet. Alt fra lek, dans, tegning til kunstformer som malerier og skulpturer samt håndverk som strikking og trearbeider, samt en rekke andre uttrykk inkluderes i denne læringsformen. Felles for uttrykksformene er at de er kroppslig forankret og erfares gjennom sansene (Austring & Sørensen, 2006, s. 91). Gjennom skapende handlinger oppnås estetiske erfaringer, både gjennom prosess og produkt, dette beskrives også som opplevelse *av* og opplevelse *i* kunst i praksis (Jensen, 2013, s. 52). Den estetiske læringen følger individet fra tidlig barndom og hele livet igjennom, i tillegg til å være en læringsprosess kan estetisk læring sees på som en utviklingsprosess. I denne prosessen inkluderes både følelser, opplevelser og erkjennelser, det å tilhøre, å være en del av noe større er viktig. Den estetiske læringen er preget av både kulturen og det sosiale rommet som omgir hver enkelt. Felles opplevelser styrker de sosiale båndene og følelsen av tilhørighet innenfor de sosiale rammene. Som i den empiriske læringsprosessen spiller den tause kunnskapen en viktig rolle i den estetiske læringen. Læring lagret i kroppen kan være vanskelig å uttrykke verbalt, det er heller ikke nødvendig i mange tilfeller. Sentralt i teorien står formidling og uttrykking av estetisk virksomhet. Gjennom formidlingen oppnås respons som igjen fører til nye opplevelser. Denne responsen kan bestå i ros og

skryt samt konstruktive tilbakemeldinger både i prosess og i forhold til endelig produkt (Austring & Sørensen, 2006, s. 93).

I boken *Estetiske læreprosesser* (Jensen , 2013) blir det beskrevet et triangulert forhold mellom den som skaper, det som skapes og mottaker. I skolen vil mottaker ofte være lærer, medelever og foresatte. I følge Løvlie (siteret i Jensen, 2013, s.53) betraktes den estetiske erfaringen gjennom denne trianguleringen: «Det som realiseres, er det komplekse forholdet mellom skaperen, verket og mottakeren. Man kan gjerne fokusere på ett av perspektivene i dette forholdet, men ingen av perspektivene alene forklarer den estetiske erfaringen» (Jensen , 2013, s. 53).

Utvikling av estetiske kompetanse er en prosess som er avhengig av flere faktorer der alle faktorene er gjensidig avhengige av hverandre.



Figur 2 (Austring og Sørensen, 2006, s. 155)

Modellen, utviklet av den britiske dramapedagogen Malcom Ross (Austring & Sørensen, 2006, s.155) omhandler undervisning i praktisk- estetiske fag. De fire faktorene sanser, media, fantasi og håndverk er alle viktige bestanddeler i den estetiske læreprosessen. I sentrum av modellen finner vi impuls. Ross beskriver dette som kjernen i den estetiske læringen, her finnes lysten til å skape. Denne lysten kan være impulsiv og indre motivert, eller, noe som er mer vanlig i skolesammenheng: lysten blir iscenesatt av en lærer, en oppgave formidles og inspirerer forhåpentlig til kollektiv motivasjon. Som en ramme rundt modellen ligger lek. Ross definerer leken som noe frivillig, en lystbetont aktivitet som har vide rammer. Rammene åpner i stor grad for utprøvinger og testing der gjerne prosessen er målet. Han poengterer at alle kan leke,

ved mindre fokus på resultat vil kreativiteten få friere rammer og være en viktig rammefaktor i den estetiske læreprosessen. I min forskning har faktorene håndverk og media en større rolle enn sanser og fantasi. *Håndverk* beskrives som konkrete ferdigheter og teknikker som må tilegnes for å beherske det konkrete arbeidet.

Prosessen beskrives på følgende måte:

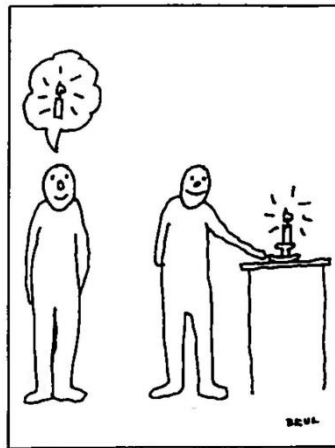
Arbeidet med at tilegne sig håndværket bag uttryksmidlerne foregår som oftest som en syntese mellom en form for mesterlære og en form for «Learning by doing». Det er lærerens, pædagogens, igangsætterens oppgave på den ene siden at presentere deltagerne for og træne den i forskjellige formsprog, på den ene siden at give rum for, at deltagerne gennem eget skabende arbejde og praksiseksperimenter tilegner sig de nødvendige formsprog (Austring & Sørensen, 2006, s.160).

*Media* defineres som de redskaper som trengs for den konkrete lærings situasjonen. Dette kan være verktøy og materialer, eller kropp og stemme i en forestilling. Elevene trenger kjennskap til, og erfaring med ulike medier for best mulig tilegnelse av de estetiske læringsprosessene. Relevant for min forskning var mediene tegnepapir, blyant, tre-emner og egnede verktøy.

Persepsjonen av opplevelser skjer gjennom *sansene*. Via sansene åpnes forbindelsen til omverden og disse inntrykkene gir grobunn for den estetiske læringsprosessen. «Æstetisk virksomhed er at arbejde med at udtrykke sig gennem sanselige former, og at udtrykke sig gennem sanseligt formsprog kræver, at man som utgangspunkt er i stand til at sanse det fokuseret» (Austring & Sørensen, 2006, s. 158). Fantasi er ideer som er utgangspunkt for handling, gjennom kreativitet kan fantasien komme til uttrykk. Kreativitet opptrer i ulike former, fra den rekonstruktive som preges av imitasjon til den konstruktive, skapende fantasien (Austring & Sørensen, 2006, s.158).

Som lærer er det viktig å legge til rette for utvikling i alle de ulike delene av modellen. Vektingen av de ulike faktorene vil naturlig nok være ulik i et dramastykke, en sangtime eller et trearbeide på sløyden, men de inneholder alle elementer av de ulike bestanddelene i modellen.

Professor Bengt Molander belyser også den estetiske læreprosessen (Molander, 2009). Molander forklarer begrepet kunnskap som et vidt begrep, han inkluderer både faktakunnskap, forståelse, ferdigheter og fortrolighet i samspillet med andre. Han beskriver skolens todeling av kunnskapsformidling med det intellektuelle på den ene siden, og det praktiske og estetiske på den andre. At disse to formene er separate avviser han, han forklarer dualiteten gjennom følgende illustrasjon:



Figur 3 (Molander, 2009, s. 234)

Tegningen er tegnet av Hans Nordenström og illustrerer kunnskapens to sider. Det å skape bygger på en ide, ideen fører til en designprosess og en skapelsesprosess. Prosessen har gått fra den indre verden til den ytre. Ved å lese tegningen motsatt kan en se at en ytre virkelighet, et objekt formes gjennom synsinntrykk og en kunnskapsprosess finner sted. Gjennom dette hevder Molander at estetisk læring er en læreprosess på linje med annen reflektert læring (Molander, 2009, s. 247). Han skiller likevel mellom praktisk og teoretisk læring på følgende måte: «En skillnad mellan teoretisk och praktisk kunnskap är mycket tydlig: Den teoretiska är hela tiden förändringsbar och osäker, den är inte definitiv och kan aldri vara slutgiltigt rätt eller fel. Praktikens kunnskap är definitiv och påtaglig» Molander, 2009, s. 238).

Gjennom øvelser og repetisjon, imitasjon, diskusjoner om teknikk og om tidligere erfaringer utvikles de estetiske ferdighetene, enten det dreier seg om å snekre en stol eller male et bilde (Molander, 2009, s. 240).

### 3 Vitenskapsteori og metode

#### 3.1 Fenomenologisk hermeneutisk vinkling

Min oppgave som forsker i denne prosessen har vært å forstå og fortolke. Jeg har gjennom deltagelse forsøkt å finne *meningen* heller enn det sanne. Fenomenologien er kompleks og bygger på viten en opparbeider seg ved å leve i verden. Fenomener er opplevelser, og det en erfarer har mening og *betyr* noe for de impliserte.

Maurice Merleau Ponty (1908-1961) var en fransk filosof og han blir gjerne sett på som fenomenologiens far. Han tar utgangspunkt i Husserls begrep *lebenswelt* som oversettes til *livsverden*. Hans utgangspunkt var hvordan vi erfarer, ikke bare hva som erfares. Kroppen spiller en avgjørende rolle, vi er alle inkarnert i en kropp og kroppen er aktiv når vi erfarer. Ponty skiller mellom to aspekter av å være i verden, det subjektive aspektet/menneskets bevissthet og det objektive/selve verden (Merleau-Ponty, 1994).

Den danske lektoren Kasper Lysemose skrev en artikkel med tittelen *Håndens fenomenologi* og denne artikkelen belyser nettopp *hendene* (Lysemose, 2013). Hender som berører, griper, former og kaster. En kan se klare sammenhenger mellom Lysemose og Ponty. Ponty var en tenker, og hans fokus var kroppen og hvordan den oppleves av en selv og andre. Kroppen er både subjekt og objekt, kroppen snakker og blir hørt, og den ser og blir sett. Han brukte begrepet «*corps propre*» oversatt til engelsk som «*The lived body*» (Duesund, 1995). I følge Lysemose kan mennesket ikke bare leve sitt liv, en må selv håndtere legemet for å overleve, en må sanse og hendene er verktøyet vi er utstyrt med for dette formålet. Denne tekniske terskelen er det umulig å unngå, fordi mennesket alltid har vært et teknisk vesen kan vi ikke eksistere uten denne faktoren. Hånden griper som en del av kroppen og det som gripes er en del av verden, da ting ikke kan stå alene, men er en del av en sammenheng. Lysemose eksemplifiserer dette med et lite barn som lærer seg å gripe, synssansen gjør det i stand til å kunne se, og for å kunne sette seg selv i sammenheng med verden må barnet kunne berøre. Når et lite barn oppdager at det kan påvirke omgivelsene rundt seg ved berøring fører dette til stor begeistring og gjentagelser. Eksempel på dette kan være gjentatt stabling og rasering av klosser. Her er handlingen målet i seg selv, og ikke den fysiske flyttingen av klossene. Dette fenomenet kan oppleves av både eldre barn og voksne: vi blir aldri ferdige, mennesket er uferdig og har en iboende søken etter å teste grenser (Lysemose, 2013).



Kvalitativ forskning brukes for å få bedre innsikt i menneskers opplevelser og kjennskap til erfaringene de sitter med, innenfor et bestemt område. Jeg har valgt å ha et hermeneutisk perspektiv på forskningen min da jeg ønsker å oppnå en dypere innsikt i mine informantenes erfaringer og handlinger. Hermeneutikken har som oppgave og blant annet «(...) å klargjøre de betingelsene som forståelsen finner sted innenfor» (Gadamer, 2012, s. 334). Forståelse er en fruktbar virksomhet, den har aldri som hensikt og bare å gjenta.

Den hermeneutiske sirkelen tar utgangspunkt i deler og helhet. En kan lese at: «Forståelsens bevegelse går dermed alltid fra helheten til delen og tilbake til helheten. Kriteriet for en riktig forståelse er at alle enkeltdelene er samstemte med helheten» (Gadamer, 2012, s. 329). De sentrale begrepene i denne prosessen er forforståelse, fordom og horisont. Alle disse momentene spiller inn i sirkelens struktur da de alle påvirker ens opplevelser og er grunnlag for forståelse. Forforståelsens rolle i den hermeneutiske sirkelen slik jeg tolker det er helheten en starter med, samt bakgrunnen for forståelsen en møter kasus med. Fordommer og horisont er med på og setter rammer for sirkelen, hvilket syn en møter kasus med og hvor vid horisont en har, spiller viktige roller i hver enkeltes tolkning av en tekst og/eller situasjon.

Alle data jeg har samlet inn kan betraktes som «tekster», dette er en forutsetning for en hermeneutisk fortolkning. Jeg har samlet inn ord, i form av opptak av samtaler, loggbøker og individuelle intervju. Jeg har også observert elevenes praktiske virke, og omsatt dette til ord og bilder. En vid forståelse av begrepet «tekst» ligger under denne innsamlingen. Materiale er transkribert og skriftliggjort og er på denne måten språklige fortolkninger. Ordene blir så systematisert og relevant informasjon blir hentet ut for på best mulig måte å belyse min problemstilling. Mine observasjoner, min *empiri*, blir omskrevet til tekst av meg og må fortolkes i større sammenhenger for å kaste lys over min forskning.

I de fleste tilfeller har jeg valgt å beholde sitater i original form, på dialekt, slik eleven har uttalt og, eller skrevet ordene. Dialekt kan gi et mer korrekt bilde på elevens uttrykk. I de tilfellene jeg har skrevet sitatet om til bokmål, og i mer skriftlig form, er det av hensyn til flyt og forståelsen i oppgaven.

### **3.1.1 Presentasjon av respondenter og elevoppgave**

All empiri er hentet inn ved en ungdomsskole. Skolen ligger i distriktet, nært byen og har om lag 360 elever. Det er 4 paralleller på hvert trinn, og om lag 30 elever i hver klasse. Skolen har godt utstyrte rom for kunst og håndverk, men både sløydsal, tegnesal og andre rom tilknyttet avdelingen. Gruppene jeg har forsket på er inne henholdsvis to timer i uken (9. trinn) og tre timer i uken (10. trinn). Klassene er delt i to grupper på om lag 15 elever som er inne om gangen. Det er en jevn og tilfeldig fordeling mellom kjønn og hele gruppene er involvert i studien, ingen er utelatt fra mitt hold. Av de tre gruppene på 15 elever (totalt 45 elever) har syv blitt intervjuet individuelt. I tillegg til elevene har tre pensjonister vært involvert. Dette er to menn fra min familie/omgangskrets samt en bestefar til en elev fra en av gruppene. Disse har deltatt på de såkalte «spikkedagene» der elevgruppene ble tatt ut fra skolen en hel dag (den ene gruppen fikk kun en halv dag). Denne dagen tilbragte vi i skogen, i en delvis overbygd tre-lavvo der vi spikket, jobbet og pratet hele dagen. Elevene skulle i denne perioden spikke en tresleiv, oppgavetekst med tilhørende kriterier ligger vedlagt som vedlegg nummer 2.

### **3.2 Valg av metode**

Som et resultat av problemstillingens innhold var kvalitativ forskning den retningen jeg fant best egnet. Jeg ville få bedre innsikt i elevenes kyndighetsutvikling. Valget falt på individuelle intervju, gruppesamtaler, loggbøker/egne notater, samt deltagende observasjon, alle anerkjente metoder i den kvalitative forskningen. Jeg har jobbet parallelt med ulike metoder i arbeidet mitt. Dette kalles triangulering, en kan lese at: «Kombinasjonen av intervju/samtale og observasjon gir et godt grunnlag for å kunne validere tolkningene dine» (Fangen, 2010, s. 171). Dette valgte jeg for at studiene skulle ha troverdighet, overførbarhet og gyldighet. Triangulering i metode er en måte for å oppnå dette på.

#### **3.2.1 Intervju**

En kan lese følgende om intervju: «Det kvalitative forskningsintervju har sin forankring i den fenomenologiske forskningstradisjonen. Det sentrale her er at personene selv får komme til ordet og redegjøre for sine subjektive opplevelser av et fenomen» (Howe, et

al., 2005, s. 54). Ordet «intervju» betyr egentlig en «utveksling av synspunkter mellom to personer som snakker sammen om et felles tema» (Brinkmann & Kvale, 2015, s. 22).

Elevene som ble valgt ut til intervju ble valgt relativt tilfeldig. Jeg gjorde et utvalg med hensyn til kjønn og klasse da jeg ønsket en jevn fordeling på dette. Elevene ble spurt om de ønsket å bli intervjuet, og vi avtalte et passende tidspunkt. To av deltakerne ble plukket ut av kontaktlærer.

Elevene hadde i mine individuelle intervju med seg produktet de jobbet med. Dette gjorde at de kunne vise og forklare ut i fra produktet. Dette kunne være med på å hjelpe dem å huske bedre, samt være et hjelpemiddel om de ikke fant ord for hva de ville få sagt. Produktet var med på å konkretisere meningen i utsagnene. Ved å ha tre-emnet i hånden ble fokuset flyttet noe bort fra personen, vi snakket sammen om en arbeidsprosess relatert til et bestemt produkt.

I en undersøkelse kan intervju brukes som hoved metoden for innsamling av informasjon, eller den kan brukes som et hjelpemiddel til andre metoder. Ved å intervju kan en forsøke å få tak i intensjonen bak observerte handlinger, hva er deltakerens forståelse av det som skjedde? Ved å drøfte observerte handlinger med deltakeren kan en få svar på spørsmål en har stilt seg.

Jeg mener at kvalitative intervju er godt egnet til å avdekke informanters erfaringer og meninger. Dette mener jeg fordi en har mulighet til å spørre informanten direkte, samt komme med oppfølgingsspørsmål og avklaringer/presiseringer.

Et intervju beskrives som en samtale med en viss struktur og hensikt (Brinkmann & Kvale, 2015, s. 22). Intervju kan være både strukturert og semistrukturert. Med strukturerte intervju menes intervju som er planlagt i sin helhet, og spørsmålene er formulert på forhånd. Semistrukturert intervju har et overordnet mål, en problemstilling en ønsker å finne svar på og en har åpne spørsmål som gjerne tilpasses underveis (Dalen, 2011). Mine intervju har vært semistrukturert, og jeg har hatt stor aksept for å la intervjuobjektet sine svar føre retningen på intervjuet, så lenge tema er innenfor problemområde.

Selve oppbygging av intervjuet er viktig. En kan i Kvale & Brinkmann (2015, s. 166-167) lese om de ulike spørsmålstypene som er vanlige i kvalitative intervju. Her deles

det inn i introduksjonsspørsmål, oppfølgingsspørsmål, inngående spørsmål, spesifiserende spørsmål, direkte spørsmål, indirekte spørsmål, strukturerte spørsmål, tushet og fortolkende spørsmål. Jeg valgte å bruke disse spørsmålstypene ved utarbeidelse av intervjuguide, og selve spørsmålsutformingen. Jeg mener det gav meg et godt grunnlag for spørsmål der svarene belyser problemstillingen min. Intervjuguiden ligger vedlagt som vedlegg 4.

Jeg var tidlig i kontakt med personvernombudet for forskning, NSD både på mail og telefon. Etter grundig gjennomgang av forskningsmetoden min avgjorde NSD at forskningen min ikke var søknadspliktig. Årsaken til dette var at elevene til en hver tid var anonymisert. Datamaterialet mitt bestod av opplysninger som ikke på noe vis kunne identifisere enkeltpersoner, hverken direkte eller indirekte. Alle lydopptak blir slettet i etterkant av studien. Det ble også levert ut samtykkeskjema i forkant av studien. Dette ble signert av både elev og foresatte, og samtykkeskjema ligger vedlagt som vedlegg 3.

En kan i Brinkmann og Kvale (2015) lese om hvordan en kan bygge broen slik at barnet føler seg trygg. Kjente omgivelser og trygge aktiviteter vil gjøre barnet bedre rustet for å svare reelt. For å sikre dette ble intervjuene gjennomført i skoletiden til planlagt tid og sted. For å teste ut hvordan intervju spørsmålene ble oppfattet av barn gjennomførte jeg prøveintervjuer på egne barn (14 og 17 år). Etter prøveintervjuene justerte jeg de spørsmålene som for dem var uklare, og intervjuguiden ble fullført i samarbeid med veileder.

### **3.2.2 Deltagende observasjon/feltarbeid**

En kan lese i Fangen følgende: «Som deltagende observatør er du fullt engasjert i å erfare feltet, samtidig som du forsøker å forstå det gjennom observasjoner og samtaler med deltagerne om det som skjer» (Fangen, 2010 s. 171).

En må som forsker ha et fokus, fokuset setter forutsetningene for observasjonen og en må klare å se bort fra andre forhold. En kan videre lese at: «Systematikk og målretting kjennetegner observasjoner i klasserommet når læreren enten prøver å få innblikk i en spesifikk aktivitet eller hvordan et helhetlig undervisningsopplegg fungerer for om mulig å endre og forbedre praksis» (Postholm & Jacobsen, 2013 s. 49).

Ut i fra sitatet kan jeg stadfeste egen rolle som vekslet mellom å organisere og gjennomføre undervisning og deltagende observasjon i løpet av en arbeidsøkt. Jeg som forsker inngikk i samhandling med elevene i klasserommet, noe som er vesentlig ved deltagende observasjon. Som en fortolkende forsker i klasserommet har en forutsetninger for å bedre og forstå sitt klasserom. Min oppgave ble da som en kan lese i artikkelen *Skarpt er gjestens blikk: Den fortolkende forsker i klasserommet*: «For fortolkende forskere som oppholder seg i klasserommet, vil den viktigste oppgaven bestå i å gjøre det usynlige synlig, problematisere det og beskrive det slik at det kan reflekteres over, tolkes og forstås, og derved å bidra til utvikling av praksis» (Gudmundsdottir, 2002, s. 1).

Gjennom å fange opp deltakerperspektivet har en større mulighet til å tolke deltakernes oppfatninger og hva som rører seg i og rundt dem (Gudmundsdottir, 2002).

Ved denne type forskning finnes det ingen fasit. Formålet er heller å synliggjøre det usynlige, denne tause kunnskapen en som lærer opparbeider seg gjennom erfaring.

Gudmundsdottir skriver i samme artikkel på side tre om den franske filosofen Paul Ricoeur og hans kriterier for at en sosial handling skal kunne betraktes som tekst, altså å kunne tolkes. Handlingen må skrives ned og få betydning uavhengig av deltakerne. Handlingen kan komme til å spille en større rolle en først tenkt og handlingen kan tolkes på flere ulike måter (Gudmundsdottir, 2002, s. 3).

Min rolle som forsker ble dermed å finne flest mulige brikker i puslespillet slik at jeg fikk flest og best mulig svar på min problemstilling. Hele poenget var å observere hva som skjedde og ble sagt uten at jeg som forsker påvirket situasjonen unødige. Som lærer og forsker måtte jeg fylle to roller. Elevene trengte veiledning og bekreftelser, jeg som forsker trengte observasjoner. Jeg ble dermed som forsker innlemmet på disse premissene. En kan også beskrive disse rollene som aktive og passive. Jeg som en aktiv lærer og som en passiv og observerende forsker.

Jeg mener deltagende observasjon var nyttig for å få svar på min problemstilling. Min nærhet til elevene og arbeidssituasjonen gjorde at jeg kunne fange opp uttrykk av holdninger og læring jeg ville kunne gått glipp av ved for eksempel kun intervju. Da jeg som forsker ønsket å få samlet inn data i forhold til hele arbeidsprosessen fant jeg

observasjon som en god metode. Mine observasjoner ble senere grunnlag for videre gruppesamtaler og intervju. Her kunne jeg få mulighet til bekreftelser eller utdyping av observasjoner. Ved å velge deltagende observasjon som metode var jeg som forsker i situasjonen, jeg befant meg i virkeligheten der og da. Det gav meg muligheter til å fange hendelser, både verbale og non-verbale som kunne ha betydning for mine undersøkelser.

Det er mange fordeler med deltagende observasjon. Ved å være tett på forskningsobjekt/ene over tid kan en få en forståelse for fenomener en ville gått glipp av under for eksempel et intervju. Under deltagelsen kan det dukke opp nye spørsmål en som forsker ikke hadde vurdert, men som viser seg å bli relevante for studiet likevel (Fangen, 2010). Gjennom fokuset på de menneskelige handlingene, observeres situasjoner til støtte for egen forskning (Postholm & Jacobsen, 2014, s. 44). En svakhet ved deltagende observasjon kan være at en vanskelig får tak i *hvorfor* deltakerne gjør som de gjør. Denne svakheten kan reduseres ved triangulering. Intervju, både individuelle og gruppeintervjuer kan gi en som forsker svar på spørsmål en har stilt seg under observasjon.

En kan lese at: «Med deltagende observasjon kommer du nærmere inn på folk enn med andre kvalitative metoder, du får prøvd det de sier, opp mot hva du ser i en rekke ulike situasjoner» (Fangen, 2010, s. 15).

I min forskning fant jeg flere eksempler på dette. Andreas søkte ved flere anledninger vekk fra de andre, han satte seg på et bord for seg selv og hadde gjerne hørselsvern på. Han virket rolig og gjerne litt utenfor. I intervjusituasjonen tok jeg dette opp med han. Han forklarte at han jobbet best når det var stille og valgte derfor å ta på hørselsvern. Han fant og arbeidet svært givende og ville gjerne ha et best mulig produkt. For å klare å konsentrere seg ville han gjerne være «for seg selv», han forklarte at tiden da nesten forsvant, han alene med kniven, og tre-emnet. Mine bekymringer om at han følte seg utenfor ble da ubegrunnet, Andreas jobbet på den måten han fant best.

Stine virket noe tafatt i arbeidet, det gikk sakte og hun ba om en del hjelp. I samtale kom det opp at hun hadde en skade i håndleddet og fant derfor arbeidet svært krevende. Etter denne oppklaringen ble det lagt bedre til rette for henne, hun fikk hjelp til det tyngste arbeidet slik at hun på egenhånd kunne fullføre oppgaven. Ved deltagende

observasjon kom jeg nærmere hver enkelt og kunne i samarbeid med elevene jobbe frem løsninger som passet hver enkelt.

### **3.2.3 Logg som en del av observasjon og dokumentasjon**

Elevene fikk i oppgave å skrive logg etter hver arbeidsøkt. Her kunne progresjonen i arbeidet følges, elevene fikk satt ord på handlinger og opplevelser, både positive og negative. Loggbøkene skulle ikke vurderes noe som gjorde presset mindre på å opptre «korrekt» -å skrive det en tror læreren vil lese. Det var viktig for meg, da ungdommens stemme var vesentlig i min forskning. Loggføringen var og en del av trianguleringen og en viktig støtte videre i tolkningsarbeidet. Retningslinjene for elevene til loggføringen var hvordan elevene *opplevde* arbeidet samt opplevelse av mestring og læring. Elevenes loggbøker gav meg mulighet til å «høre» deres stemme, deres syn og opplevelser.

Gjennomgående var loggnotatene i starten svært positive. Elevene gav uttrykk for å glede seg over prosjektet, de hadde store planer og gav uttrykk for iver og mestring. Etter hvert som tiden gikk endret dette seg for mange av dem, de møtte motstand og en del ble lei. Frustrasjon over at arbeidet gikk langsomt, det var vanskelig å se fremgang, de fikk vondt i hendene og møtte på vansker som kvister og hardt tre. Det var svært varierende hvor mye elevene hadde notert i loggbøkene, selv om det ble satt av tid til dette etter hver arbeidsøkt. Dette kan nok skyldes at en del følte det ble mye repetisjon, at motivasjonen dalte og motstanden økte kan nok også spille inn på manglende loggføring på slutten.

### **3.3 Transkripsjon**

Tekstene for det videre arbeidet ble produsert via transkripsjon. Observerte handlinger ble notert ned i form av logg og lydopptak ble skriftliggjort. Jeg er klar over at de nedskrevne tekstene aldri kan bli identisk med empirien. Mimikk, tonefall og gester blir utelatt og materialet ble dannet ut i fra hva jeg mente var viktig. Det var nødvendig å gå tilbake til det opprinnelige materiale i et par anledninger der jeg fant det nyttig i analyseprosessen. Jeg har selv gjennomført transkripsjonene, og fikk slik bli bedre kjent med materialet. Jeg ønsket ikke å digitalisere opptakene av hensyn til personvern og NSD sine retningslinjer. Eventuelle navn og personhenvisninger ble aldri notert, fiktive

navn ble satt direkte inn i materiale.

### **3.4 Koding og kategorisering**

Koding vil si «nedbryting av en tekst i håndterlige stykker og tilføyelser av et eller flere nøkkelord til et tekst-stykke så det senere kan gjenfinnes» (Brinkmann & Kvale , 2015, s. 355). Den første fasen i kodingen bestod i å sortere materialet mitt, inspirert av åpen koding (Brinkmann & Kvale , 2015, s. 226). Teorien ble lagt til sides og målet var nå via en induktiv tilnærming å la det transkriberte materiale vise veien videre. Stikkordene jeg sorterte etter var kunnskaper, ferdigheter, læring, holdninger, erfaringer, tid, sosiale og emosjonelle ferdigheter. Materialet ble fargekodet for lettere å skille elevenes utsagn fra meg som lærer og fra pensjonistene som deltok. Sitat til hver enkelt kategori ble samlet i kolonner i et dokument for videre sortering. Videre bestod arbeidet i å sortere ulike læringsformer, samt fange opp mønster og nyanser. Dette arbeidet ble gjort manuelt, jeg klippet og sorterte, og la utover slik at jeg fikk et overblikksbilde over alle kategoriene under ett. Erfaringslæring og utvikling av kyndighet ble hovedpunkter under utarbeidelse av endelig problemstilling.

### **3.5 Analyse**

Analysen av datamateriell var en viktig prosess. Det var derfor nødvendig å gjøre dette grundig og systematisk. Tolkning og analyse har foregått gjennom hele prosessen, til tider på et mer ubevisst plan, noe ustrukturert, annet svært strukturert. Det kan være vanskelig å skille analyse og tolkning. Analyseprosessen førte til funn og tolkningen gav funnene mening. Prosessene foregår gjerne parallelt, mellom datamateriale og teori (Nilssen, 2014, s. 104).

Jeg ville i analysen søke etter røde tråder for å finne svar på min problemstilling, og hadde kategoriene fra kodingsprosessen som utgangspunkt. Dette gjorde jeg ved å stille spørsmål til observasjoner og utsagn. Ved å forsøke å forstå elevene handlinger og ord har jeg analysert materiale på jakt etter likheter, ulikheter, nyanser og mønster.

Gjennom meningsfortetting komprimerte jeg innholdet i det som ble sagt til korte setninger, der meningen ble tydeliggjort (Brinkmann & Kvale , 2015, s. 232).

Resultatene ble sortert i en tabell, dette var for meg et nyttig analyseredskap som



forenklet sammenligninger i datamateriale. Resultatet av analyseprosessen presenteres i kapittel 4, funn.

### **3.5.1 Relabilitet/validitet/etikk**

Relabilitet vil si pålitelighet og omhandler forskningsresultatenes troverdighet (Brinkmann & Kvale, 2015, s. 276). Her inkluderes både transkripsjonens troverdighet og forskningsresultatenes troverdighet. Forforståelsen en som forsker møter materialet med kan blant annet påvirke relabiliteten. Det er viktig å være åpen og bevisst denne forforståelsen slik at den ikke blir en begrensende faktor. I min forskning var oppmerksomheten på egen forforståelse, samt analysen av denne viktig for blikket jeg rettet mot deltakerne i studien. Det kan også påvirke relabiliteten om en som forsker er for langt «inni» forskningen. En kan da ha vansker med å få med seg viktige faktorer utenfra som kan påvirke resultatet. Egne antagelser bør støttes av andre metoder for å oppnå økt gyldighet og relabilitet.

Validitet vil si brukbarhet, eller gyldighet. Å validere vil si å stille spørsmål, har jeg valgt riktige metoder til å undersøke det jeg ønsker å belyse? Hva er en korrekt transkripsjon av mitt materiale? Valideringen finner sted i hele prosessen. Feilkilder undersøkes og funnene kontrolleres. I Brinkmann & Kvale presenteres validering i følgende syv stadier: tematisering, planlegging, intervjuing, transkribering, analysering og validering (Brinkmann & Kvale, 2015, s. 278). Ved å intervju barn kan en få bedre innsikt i deres verdensoppfatning. Det er viktig å være klar over at barn lettere enn voksne kan la seg lede av spørsmålene som blir stilt. For at studien skal virke gyldig og troverdig er det viktig å ta hensyn til dette, dette kan gjøres for eksempel ved å omformulere spørsmål og å be om forklaringer. Dette var en viktig faktor under utarbeiding av intervjuguiden, under gjennomføring av intervjuet og i tolkningsprosessen i etterkant. Det kan ofte være fordelaktig å intervju barn i kjente omgivelser eller i aktivitet (Brinkmann & Kvale, 2015), noe jeg tok hensyn til i mitt arbeid. Loggnotatene til elevene ble også gjennomgått sammen med dem slik at notater kunne begrunnes og utdypes. Dette var med på og sikrer validiteten til opplysningene.

Ordet etikk stammer fra det greske ordet ethos som betyr karakter. Begrepet brukes her om «(...) om å handle, tenke, føle og være på de måtene som kreves» (Brinkmann &

Kvale , 2015, s. 96). I min forskning omhandler det etiske blant annet om arbeidet med barn som informanter, også beskrevet i avsnittet ovenfor om validitet. Det er viktig å være klar over det skjeve maktforholdet mellom meg som lærer og eleven. Elevene kan lett la seg lede av lærerens spørsmål, og resultatet kan da bli misvisende og upålitelig. Denne faren er naturlig nok større blant yngre barn. Ungdommene jeg har intervjuet var 14-15 år, og en kan forvente en viss modenhet og utvikling på denne alderen. Etikk omhandler også respekt for informantens besvarelser og hvordan følsomt materiale behandles. Bruk av videoopptak kunne styrket relabiliteten og validiteten til studien. På grunn av etiske retningslinjer i forbindelse med undersøkelser knyttet til barn, samt personvern valgte jeg dette bort.

Ville resultatet blitt det samme om en annen forsker hadde gjentatt studien min? En kvalitativ studie kan aldri gjengis nøyaktig eller repeteres identisk av andre. Spørreundersøkelsen jeg gjennomførte ble valgt utelatt fra studien og kun benyttet som en pilot da jeg i samarbeid med veileder fant enkelte spørsmål ledende og resultatet ville da hatt lavere relabilitet enn ønskelig. En del spørsmål viste seg i ettertid å være lite relevante på bakgrunn av formulering av den endelige problemstillingen.

## 4 Funn

I problemstillingen rettes søkelyset mot ungdomsskoleelevenes kyndighetsutvikling og hvordan erfaringslæring kan belyse denne utviklingen. Jeg vil i dette kapitlet presentere mine funn og tolkninger av disse med utgangspunkt i intervju, observasjoner og loggnotater.

### 4.1 Sosialt klima: en viktig rammefaktor

Elevene ble i intervjuet spurt om hvordan stemningen hadde vært under arbeidet med spikkeoppgaven. Inger svarte på dette spørsmålet at stemningen hadde vært mer positiv enn hun hadde forventet. De hadde spikket tre stiger før jul, og hun trodde klassen ville være lei spikking. Inger trakk frem spikkedagen, og mente den hadde påvirket gruppen i positiv retning. Hun følte seg selv svært motivert etter denne utedagen.

Sondre forteller om positive kommentarer og skryt. Han bemerket at klassen grupperte seg etter nivå. I følge han søkte elevene sammen, både med venner og andre på samme faglige nivå. Andre informanter forteller om positiv stemning og mer prat, både faglig og ikke faglig, enn i andre skoletimer. Informantene forteller og at de opplever medelever som er leie, og andre som er dypt konsentrerte. Flere av disse utsagnene kan være uttrykk for et godt klassemiljø og at oppgaven er motiverende. Elevene uttrykker for det meste trivsel og trygghet.

I egne observasjoner og loggnotater merket jeg meg at elevene agerte på forskjellige måter ute og inne. Det var tydelig at de sosiale reglene ute var ulike reglene som viste seg inne. Disse fysiske rammefaktorene fikk betydning for hva som skjedde i rommet. Jeg merket meg at elevene jobbet lengre og mer sammenhengende ute i skogen. Inne ble det avbrudd i arbeidet av flere grunner. Ute var det lite forstyrrende faktorer, elevene jobbet sammenhengende, og opplevde større kontinuitet i arbeidet. Dette viste seg også i loggnotatene til elevene.

Flere elever fortalte også at de klarte å koble ut andre tanker, når de jobbet praktisk. Dette ser jeg på som en god erfaring i en ellers så hektisk hverdag. Jeg finner eksempler på dette både fra loggnotater og gjennom samtaler med elevene. Tonje sier under intervjuet at hun klarer å slappe av når hun jobber. Hun synes det er kjekt å sitte lenge å

jobbe, isteden for kortere sekvenser der en kun får gjort litt hver gang. Dette er signaler som jeg mener det er viktig å merke seg.

## 4.2 Å lære gjennom praktiske erfaringer

I samtaler med elevene ble begrepet læring brukt. Dette er et kjent begrep for dem, og lettere å relatere egne erfaringer til, enn kyndighetsbegrepet. Inger forteller om læring gjennom erfaring i intervjuet. Hun svarer følgende:

«Eg har jo kunnet bruke kniv før, det har eg, men eg føle eg har blitt flinkare å faktisk klare å kunne se koss det kan være, å forstå koss du kan klare faktisk å gjøre det, koss det faktisk er lurast å gjøre det. Du kan jo ikkje lære å spikke noe uten å faktisk å gjøre det» Inger 15 år.

Inger forteller om erfaringer og verdien av å *gjøre* det selv. Hun beskriver utvikling på det praktiske plan, men og på det tankemessige. Hun *forstår* nå bedre løsningsstrategier og verdien av utprøving. Hun beskriver at hun gjennom dette prosjektet har fått mulighet til å utvikle kunnskapene videre. Hun påpeker videre viktigheten av å gjøre erfaringene selv. For henne er dette selvsagt, du kan jo ikke lære å spikke noe, uten *faktisk* å gjøre det. Inger beskriver også tankeprosessene bak det praktiske. Det er tydelig at hun forstår hvordan hun kan best utføre arbeider, og hvorfor den valgte løsningen fungerer. Dette tolker jeg som en dypere forståelse og begrunnelse for handling. Handlingen er begrunnet i egne, tidligere erfaringer og kunnskapen er utvidet.

Sondre forteller også om læring i intervjuet:

«Ja, eg har jo lært, eg har fått brukt noen par redskaper eg ikkje har brukt før, åså litt kossen eg skal behandle tre, ikkje ta for hardt i, vera litt forsiktige. Det er vel det de har gjort dei som det har sprukket for, tatt for hardt » Sondre 15 år.

Slik jeg tolker hans egen oppfattelse av læring er den rettet mot det konkrete. Han har fått ny kunnskap om ulike verktøy og hvordan disse skal brukes. Han har også lært hvordan en kan behandler tre. Han viser til noen av de andre elevene, og at deres tresleiver har sprukket. Han konkluderer med at deres arbeider sprakk fordi de sannsynligvis brukte for mye kraft. Denne refleksjonen viser at Sondre har tanker om læringsprosessen og reflekterer over mulige konsekvenser. Den spesifikke

spikkesituasjonen gir kjennskap til materialitet og konkrete materialerfaringer for treet. Denne materialerfaringen kan være med på øke både selvsikkerheten og kunnskapsnivået hans når det kommer til behandling av tre. Han har vært nær materialet og ervervet førstehåndserfaringer om hvordan treet reagerer på kraft og verktøybruk. Dette støttes i en annen elevs utsagn: «Du lærer deg på ein måte å jobbe tålmodig, og du -ofte med tre kan det fort skje ting du ikkje hadde planlagt, ja sant du lære litt motgang» Andreas, 15 år.

Adam beskriver motgang i loggboken sin. Han er derimot svært positiv i de første loggnotatene sine:

Jeg tror dette kommer til å bli en spennende opplevelse. Jeg kommer til å gjøre mitt beste på prosjektet. Dette kommer til å bli en utfordring for de fleste tror jeg. Jeg føler at det kommer til å gå bra med å lage en skje. Det har gått fint. Jeg har hatt et godt arbeid og føler jeg er komt langt. Spikkedagen var spennende og gøy. En hel dag med spikking og mer var bedre enn jeg trodde (Adam, 14 år).

Han gir uttrykk for iver og arbeidslyst. Han har stor tro på egne ferdigheter og beskriver mestring. I tillegg til det positive utgangspunktet beskriver han at spikkedagen faktisk var enda bedre enn han hadde trodd på forhånd. Hele pakken med praktisk arbeid, knivarbeid, samt å være ute i skogen samme med klassekamerater, virker forlokkende. Han har stor tro på at det praktiske arbeidet skal gå bra. Videre i loggboken endrer tonen seg, skriften blir større, ordene blir færre og krydres med utropstegn, han skriver følgende de neste ukene:

«Jeg nærmer meg en slutt eller nærmer meg snart slutten på sleiven. Jeg er snart ferdig med sleiven min. Begynner å bli dritt lei nå. Det er offisielt, jeg er drittlei!!! Er ikke ferdig ennå. Jeg vill ikke mer!!!»

En ser tydelig en endring i disse siste loggnotatene. Setningene blir kortere, skriften blir større og frustrasjonen stiger. Tålmodigheten holder på å ta slutt. Det virker som om han sliter med å se fremgangen og i siste utsagn virker det som om han har gitt opp. Det å spikke en sleiv kan være en tidkrevende prosess, først skal formen tas ut, så skal det fin-spikkes og pusses. Slik jeg tolker loggnotatene hans er det den siste fasen han sliter med. Som lærer vil en gjerne at eleven skal yte sitt beste i hele prosessen og den siste

fin-spikkingen og pussingen er gjerne avgjørende faktorer for resultatet og vurderingen av produktet. Eleven møter utfordringer som manglende tålmodighet og krevende materiale. Adam lærer at spikking er tidkrevende.

Line svarte på spørsmålet om egne erfaringer at hun hadde lært å spikke en skje. Dessuten hadde hun lært å slipe kniv, noe hun fant svært nyttig i dette arbeidet. Hun påpekte at hun ville valgt å lage en litt større skje om hun skulle gjort det igjen fordi hun fant det vanskelig å jobbe inni et såpass liten hjerte-form hun hadde valgt på skje-hodet.



**Figur 4 hjerteformet, liten skje**

Hennes videre refleksjon om en større tre kubbe ved senere arbeid viser at hennes erfaringer har utvidet kunnskapsgrunnlaget. Line sier hun har lært å spikke en skje og dette innebærer en rekke kunnskaper. Jeg opplever at Line har enkelte vansker med å sette ord på de ulike kunnskapene. Line har ved å oppdage effekten av en nyslipt kniv, og hva det gjør med arbeidet videre, tilegnet seg en viktig kunnskap hun kan dra nytte av videre i det konkrete arbeidet og i andre situasjoner.

Også Espen lærte noe om behandling av tre, og hva som fungerte dårlig. Da emnet hans ville han gjerne lime og han orket ikke tanken på å begynne på nytt. Jeg lot han prøve, men han fant ut at dette fungerte dårlig. Vi valgte i samarbeid ut en enklere form (en rørespade), og han begynte noe motvillig på et nytt emne. I timene som fulgte jobbet han bedre og bedre, men kommenterte jevnlig det opprinnelige arbeidet, emnet som Knakk. Dette kan nok skyldes at det var dette emnet han hadde som utgangspunkt, skissene var tilpasset den og det opprinnelige resultatet var nå uoppnåelig.

Petter svarer på spørsmålet om læring i intervjuet at han har lært en del teknisk. Han nevner en teknikk som gikk ut på å sage inn spor for så å slå vekk stykker med meisel etterpå. Han sier også at han har lært hvordan tre fungerer. Han hadde aldri tenkt på om det var forskjell på vått og tørt tre, eller om det kunne sprekke. Jeg tolker dette som en dypere kjennskap til treets egenskaper. Han har utviklet kjennskap til materialet gjennom interaksjon.

Under observasjon noterte jeg meg Victor som slet med å komme i gang, han drev mye rundt i klasserommet og deltok ikke på spikkedag. En dag fant han ikke emnet sitt. Han virket likeglad, og fant seg noen grener i restkassen. Han spikket og jobbet, mer ivrig enn tidligere, han ville lage en sprettert. Etter aksept for dette jobbet han svært iherdig. Han spikket og pusset på to pinner, sagde de i passe lengder og monterte de sammen. Det virket på meg som det å spikke sleiv ikke motiverte Victor, han slet med å komme i gang, og virket nesten glad når emnet forsvant. Motivasjonen snudde da han fikk lage spretterten. Følgelig økte også motivasjonen hans for timene og Victor var aktiv. Det kan virke som de negative erfaringene han gjorde seg i starten ble erstattet med positive.

#### **4.2.1 Å lære å lære**

Funnanalysen viser mange eksempler på at elevene opplever mening gjennom egne erfaringer. De prøver ut, gjør erfaringer og får ny viten de drar nytte av i det videre arbeidet. Her finnes kjennetegn på at elevene reflekterer over egen læring. Elever beskriver at de prøver ut egne ideer, de er løsningsorienterte, forkaster og gjør nye vurderinger.

Eksempler på denne typen læring i mitt materiale er blant annet Petter som forteller på spikkedagen at han kvelden i forveien hadde tenkt mye over sleiven han skulle begynne å spikke på neste dag. Han så for seg hvordan den skulle se ut, og tenkte på emnene vi hadde tilgjengelig i fryseren. Han fant ut at han ikke ville klare å lage sin sleiv ut i fra disse. Han tok derfor på hodelykt og gikk til skogs sent på kvelden. Han fant en kraftig einerbusk som hadde tykke og buede former, akkurat det han var på jakt etter. Denne eleven forteller om en aktiv tid i speideren og tidligere spikkeerfaringer, han visste hvor viktig emnet var for sluttresultatet.



**Figur 5 sleiv av einerbusk**

Andreas viser sin løsningsorientering på følgende måte: «Hvis eg slår nedover her for å få bua form så vil eg jo ikkje se merkene mine. Då må eg tegna oppå, vett du ka eg kan gjera? Eg kan ta ut formå, så kan eg bua heile formen nedover» Andreas, 15 år.

Andreas uttrykker først et problem, han har tegnet formen han ønsker på emnet sitt. Han vil bue formen nedover og innser da at merkene vil forsvinne. Han stiller deretter spørsmål til seg selv før han kommer med et løsningsforslag. Hele dette sitatet fremkommer i en monolog rettet mot meg som lærer. Han avventer ikke respons på hverken problemstilling eller løsning, men tenker seg om og kommer med løsningsalternativ selv. Eleven viser innsikt i delferdigheter som en del av helheten i prosessen å lage et produkt. Han reflekterer, og viser en dypere forståelse for problemet, og han konkluderer med en løsning han er fornøyd med.

Ute på spikkedagene møtte elevene på flere problemer de ikke hadde vurdert tidligere. Elevene fant det vanskeligere å jobbe ute på grunn av mangel på utstyr. På grunn av dette utviklet det seg etter hvert mange ulike løsninger for blant annet festeanordninger til tre-emnet. En del av løsningsstrategiene utviklet elevene selv, andre ble lagt til rette av oss voksne. En elev hogget seg et hakk i en trestamme som han holdt emnet sitt i mot. Han utmerket seg denne dagen og var svært selvstendig. Slik jeg ser disse problemsituasjonene ville det vært vanskelig å lagt til rette for dette på forhånd. Ute i skogen var det mulighet for både å jobbe inne under overbygget, eller ute i området rundt. Her fantes nedsagde trær som kunne nyttes som benker samt stubber en kunne både hogge på og legge arbeidet på. Elevene valgte og varierte arbeidssted etter hva de fant hensiktsmessig selv.

Inger ble spurt om det var noe som var spesielt vanskelig i arbeidet så langt. Hun svarte da at utholing var vanskelig. Dette begrunnet hun med at hun så vidt hadde begynt på



dette, og hun hadde ikke funnet en god teknikk ennå. Hun forklarte at hun slet med å få jevnet på innsiden sleiven, men ved å endre retning med verktøyet merket hun at det ble lettere. Denne situasjonen kommuniserer behovet for de langsomme prosessene, og erfaringer en opparbeider seg ved gjentakelser. Hun fant selv ut at arbeidet gikk bedre når hun skiftet retning med hoggjernet noe som viser at hennes material og verktøy-kunnskap øker. Hun prøver ut teknikker og blir kjent med treet. Retningene i veden er med på å bestemme motstanden til verktøyet. Dette er lærdom hun kan bruke videre i arbeidet, og som hun har tilegnet seg ved førstehåndserfaring.

#### **4.2.2 Skisseprosessen**

Elevene skulle i henhold til oppgaveteksten lage skisser i forkant av selve spikkingen. Dette var tenkt som en øvelse for å planlegge formen på produktet. Det viste seg at flere elever fant dette vanskelig og de gav uttrykk for dette på flere måter. Sondre beskrev at det vanskelig å komme i gang med oppgaven, han forteller at han istedenfor skisser ville lage en slags test-sleiv for å bli kjent med materiale. Ved hans tidligere erfaringer på fritiden med trearbeid, var utprøvinger en del av den naturlige læringsprosessen. Han begrunnet dette med at det var vanskelig å se for seg hvordan sleiven skulle bli før han var i gang med arbeidet, treet's struktur og retninger ville være avgjørende for formen på produktet. Inger fortalte mye av det samme. Hun forklarte at i starten av arbeidet var hun svært usikker på hvordan resultatet skulle bli. Selv om hun hadde laget skisser klarte hun ikke se for seg resultatet. Etter hvert som arbeidet skred frem «fant» hun liksom sleiven inni tre kubben. Hun ble mer sikker i arbeidet med verktøyene og hadde bedre kontroll på bevegelsene, og følgelig resultatet som tredde frem. Hun lærte av erfaringene hun gjorde seg underveis, og fant lite nytte i skissene.

Tom ba om hjelp til å tegne, han sa det var det eneste problemet med hele denne oppgaven, å få tegnet ned formen. Jeg oppfattet at han mestret spikkingen fint, han hadde bare ett problem, og det innebærer tegning av formen. Han vil gjerne ha hjelp til tegningen, slik at han kan fortsette med det i følge han, enkle arbeidet. Både Sondre, Inger og Tom forteller om vansker i skisseprosessen. De gjorde erfaringer som førte til endringer i planen. Disse erfaringene kan innebære kvaliteter i materiale de ikke kunne forutse, samt hendelser som oppstod underveis.



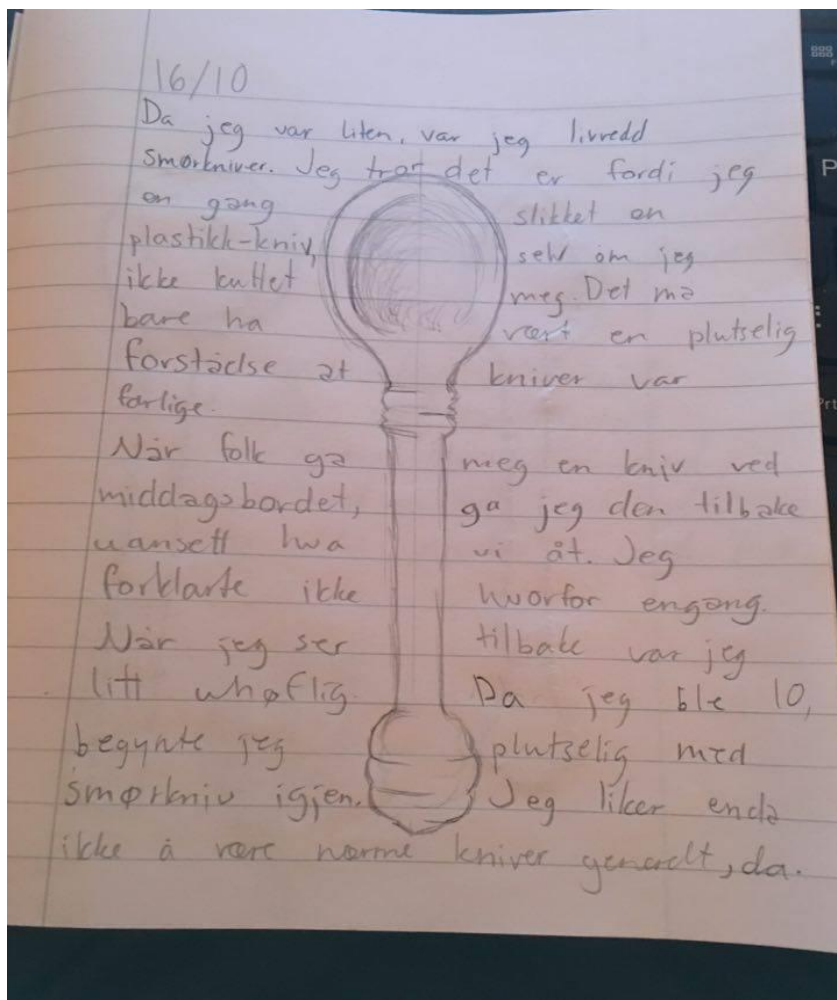
**Figur 6 totempælen**

Gaute begynte skisseprosessen spontant på tre emnet og tegnet en masse former på skaftet. Skaftet lignet en totempæl og hadde både «armer» og «ben». Denne formen ville vært svært lite brukervennlig til annet enn en pyntesleiv, og det ville også være svært vanskelig å spikke formene med kniv, uten at deler knakk av. Uten å ta motet fra eleven diskuterte vi formen han hadde tegnet. Vi snakket om grepet og hva den kunne brukes til. Hans kommentar til hvordan grepet ville bli var: «hvis jeg skal holde den så må jeg enten holde et kjempesmalt grep...-hmmm, me sier at det ikkje går nei.»

Gaute var enig i at formen var utfordrende og lite brukervennlig og reduserte den betraktelig. Det virket som om han mistet litt motet og mumlet stille «tror bare jeg kjøper en skje og leverer den på skolen».

Tegningen var sannsynligvis gjort uten refleksjon over det ferdige produktet. Situasjonen kunne vært unngått om han hadde tegnet skisser, og ved diskusjon av tegningen ville funksjonaliteten blitt påpekt på et tidligere tidspunkt, og han kunne rettet dette opp. Vi snakket også om muligheten for å beholde formen. Det ville vært vanskelig å komme til med kniven, arbeidet ville vært tidkrevende og resultatet mer egnet til en pyntegjenstand enn en funksjonell sleiv. Dette ønsket han ikke. Basert på disse overveielsene valgte han å redusere formen betraktelig og fikk et mer håndterbart emne som han jobbet videre med. Samtalen omkring funksjonalitet har forhåpentlig vært med på å gi han økt kunnskap og økt forståelse.

Lone skrev en liten hverdagsfortelling i loggboka si, jeg velger å presentere den i sin opprinnelige form da jeg mener bildet illustrerer mer enn teksten alene.



Figur 7 Fra loggbok, holdninger

Lone har på denne siden tydelig startet med en tegning, hun har tegnet en sleiv midt på arket. Tegningen kan ha vært en forberedelse til selve oppgaven, hun kan gjennom skissen ha sett for seg hvordan hennes sleiv kunne komme til å se ut. Lones notater omhandler holdninger og tidligere erfaringer med kniven som verktøy. Hun liker ikke kniver. Hun nevner ikke den konkrete spikkeoppgaven. For Lone er det verktøyet vi skulle bruke som vekket følelser. Den intenderte meningen i teksten er for meg sterkere enn den uttrykte. Arbeidet med skissen kan se ut til å ha en mening for henne, utover den opprinnelige funksjonen. Hennes frykt for kniv var reell. Hun skrev ingenting om

forventningene til det kommende arbeidet, men loggnotatet var helt klart et signal på hvilke utfordringer hun kunne komme til å møte. Observasjoner av Lone videre i prosjektet viste at hun har jobbet, men hun har til tider vært lite aktiv. Hun har brukt kniv, men holder seg litt i bakgrunnen og jobber sakte. Det er usikkert om hun ender opp med et ferdig produkt, men for henne er kanskje ikke det hovedpoenget. Om hun har opparbeidet positive erfaringer i arbeidet, og hennes frykt for kniven er redusert, er det en viktig erfaring å ta med seg videre.

### 4.3 Å lære av andre

På spørsmålet om læring var det flere som fortalte om læring i relasjon med andre. Funnmateriale omhandler både læring mellom elever, og læring mellom voksne og elever.

«Hvis atte Mona ikkje får det til så kan eg hjelpe henne, å hvis ikkje eg får te det kan hu hjelpe meg. Det er jo greit hvis noen kan det og noen kan det.» Silje, 14 år.

«Så har eg tipsa Petter litt siden han syns det var litt kult atte eg var komt litt langt. Så tenkte eg litt på med det med samarbeid, eg lære litt av å samarbeide med atte for eksempel eg og Petter kikker litt og gir sånne tips, atte kossen han skal gjør det, åsså kor djup for eksempel skeiå skal gå, om han skal spikke mer der, eller bruke høvel for eksempel.» Sondre, 15 år.

Begge disse sitatene beskriver både samarbeid og læring. Første sitatet beskriver likeverdige aktører som hjelper hverandre. Barna er sammen ved å gjøre det samme. Læringen oppstår i den sosiale konteksten, i lys av det som foregår mellom aktørene.

Sondre beskriver læring fra en mer kompetent (seg selv) til en mindre kompetent (Petter). Sondre er en elev som har gode karakterer og stiller høye krav til seg selv. I denne konkrete oppgaven var Sondre kommet lengre enn Petter. Denne statusen i klassen kan være med på å øke selvbildet til Sondre, da medelever hører på han og spør gjerne om råd. En annen elev utmerket seg også på dette området. Roger var dyktig til å instruere andre, han svingte øksen, og var flink med kniven. Faktisk var han så ivrig i å hjelpe andre, at hans eget arbeid stoppet opp, og forble uferdig. Derimot virket han som en ressurs i gruppen, en som gjerne hjalp til der det var behov. Jeg observerte også

elever som byttet arbeid i perioder. Ulike prosesser var krevende på ulike måter. Dersom en var sliten og lei kniven hendte det han eller hun byttet med en annen som jobbet med en annen teknikk/annet verktøy, slik at arbeidet ble mer variert.

I mine eksempel er de voksne enten meg som lærer eller de tre pensjonistene som deltok på spikkedagene. Flere elever skriver om hjelp fra voksne i loggbøkene sine.

«Det var litt kjedelig at eg ikkje fekk te symmetri, men Tone (lærer) hjalp meg så me fekk det te til slutt.» Vilde, 14 år. «Eg fekk ett tips av Lars eg aldri har tenkt på før med å sage inn, eg har aldri brukt det før sant, å sage inn, å bruke hoggjern» Andreas, 15 år.



**Figur 8 å sage spor, ute ved bålet**

Begge disse sitatene beskriver hjelp og veiledning fra mer kvalifiserte andre. Første eksempelet om symmetri gjelder meg som lærer og i det andre eksempelet var det en av pensjonistene som veiledet. I symmetrieksempelet beskriver Vilde at hun ikke har kunnskaper nok, eller tilstrekkelige erfaringer som kan hjelpe henne videre. Ved samtale om symmetrilinjer og speiling, samt demonstrasjon av dette ved å klippe ut former på et brettet ark, fikk hun ny lærdom, som gjorde at hun kunne jobbe videre med sin form for å få det symmetrisk.

Det andre eksempelet omhandler ny kunnskap. Andreas får demonstrert en teknikk han aldri har sett, eller hørt om før, og som får stor betydning for det videre arbeidet. Lærdommen blir i dette tilfelle forklart og demonstrert av en eldre mann med mye

praktisk erfaring i tre. Pensjonistene arbeidet sammen med oss gjennom en hel dag og det ble opparbeidet en gjensidig tillit og respekt. Det var tydelig at autoriteten økte.

På spikkedagen noterte jeg meg en samtale, som tydelig viste en usikker ungdom som søkte bekreftelser og svar hos pensjonisten Lars. Lars åpnet med å gi Petter bekreftelse og ros på arbeidet som er gjort. Petter svarte usikkert om hva Lars tenker om hva han skal gjøre videre. Han fortalte om tabber og ønsket konkret veiledning på både bredde, tykkelse og lengde. Han fortalte at han opplevde at treet hadde sin egen vilje, og at et stykke bare datt av, selv om han bare hadde slått to slag. Lars sier videre at Petter nok kan halvere emnet sitt, og Petter ber videre om veiledning på hvilken vei han skal halvere. Lars foreslår at han kan halvere emnet med øks. Petter gav uttrykk for at øksen var skummel, han ville heller sage.. Lars instruerte videre at han skulle være lett på hånden, når han sagde i lange drag. Petter responderte videre at farfaren har laget en masse trearbeider, men at det nok ikke var sjans for han.

Petter virket for meg svært usikker i arbeidet og søkte stadig bekreftelser på det han gjorde. Han virket redd for å gjøre feil og gav uttrykk for liten tro på eget arbeid. Lars var en erfaren mann, han hadde fortalt gruppen om hva han hadde holdt på med, i tillegg til at han hadde demonstrert og hjulpet elevene. Dette var nok med på å gjøre Petter mer usikker, presset for å prestere ble større. Han viste stor respekt for Lars sine erfaringer og søkte hjelp og bekreftelser til sitt eget arbeid.

I samtaler med pensjonistene under og etter spikkedagen forteller de om svært positive opplevelser sammen med elevene. At ungdommer tilsynelatende var late var de svært uenige i. De opplevde derimot elevene som svært arbeidsomme, interesserte, engasjerte og flinke.

#### **4.4 Forhold til gjenstanden**

Ved oppstart av undervisningen hadde jeg samlet alle de påbegynte arbeidene i en kasse og fraktet inn i klasserommet. Arbeidene var ikke merket med navn. Jeg merket meg fra starten av hvor raskt elevene klarte å finne sitt emne. Tilsynelatende ser mange emner svært like ut, men for elevene var det tydeligvis ingen problem å finne sitt eget. Ute i skogen på spikkedagen gjennomførte jeg et eksperiment, der jeg ville teste denne antagelsen litt grundigere. Jeg ba elevene lete blant 4-5 emner, med øynene lukket, for

så å forsøke å finne sitt emne. Elevene var svært usikre på dette før vi satte i gang, men det viste seg at de aller fleste klarte også dette. Elevene fortalte om klumper, ujevnheter, hull, spisser og riper. De beskrev former og spor etter verktøy de kjente igjen.

Alle disse observasjonene viste at elevene brukte den taktile sansen når øynene var lukket. Det faktum at de faktisk kjente igjen gjenstanden uten å være forberedt, mener jeg viste at denne sansen var aktiv under hele arbeidet. De kjente på formen, de følte ripene, klumpene og sporene fra verktøyet de brukte. Elevene benyttet den taktile sansen, og fikk førstehånds materialkunnskap.

Vi snakket om materialet tre ved flere anledninger. De beste samtalene fant sted ute i skogen. Her ble vi ikke forstyrret av friminutt og andre elever som stakk innom. Jeg var på jakt etter elevenes forhold til materiale da jeg mener deres forhold til materiale og oppgaven de skal utføre, var med på å påvirke læringsprosessen.

Tonje bemerket på spikkedagen at «hun ikke ville at sleiven skulle dø». Hun forklarte videre at hun var svært redd den skulle knekke, eller sprekke. Hun hadde brukt svært mye tid på arbeidet, og det var tydelig at hun hadde følelser knyttet til sleiven. Hun erfarte at produktet hadde fått en verdi, som ikke kunne måles i kroner og øre. Dette forholdet vises og på svarene jeg fikk da jeg spurte om de skulle beholde produktet selv, eller gi det i gave. De fleste ville gi produktet i gave, men da til nær familie, slik at de kunne få den tilbake senere, når de ble voksne.

Line 14 år, reflekterte rundt håndverket og verdien av det håndlagde i intervjuet. Hun fortalte at hun hadde diskutert håndverk med foreldrene hjemme. Hun skulle konfirmeres og få bunad, refleksjonene hjemme hadde omhandlet skreddere og bunadssyersker.

Er det fortsatt folk som vil gjøre det når de som holder på nå dør? For at eg skal ha en bunad fra der eg kjem ifrå, å det er bare et par som syr, å dei begynne å bli voldsomt gamle nå, så eg lure på om det kommer fortsatt folk som fortsetter.

Men då seie foreldrene mine at det er heilt sikkert noen som kommer til å fortsette, for det er alltid dei som vil ha sånne yrker og, ja om ikkje på heiltid så som hobby. Line, 14 år.

Marius, 14 år påpeker noe av det samme i en gruppesamtale, han sier at håndverk er «liksom sånn de gjorde før, det er ikke akkurat noe en gjør nå liksom, ikke sånne unge liksom».

#### **4.5 Oppsummerende funn**

Etter gjennomgang av materialet satt jeg igjen med et inntrykk av at elevene fant arbeidet svært lystbetont og motiverende. De møtte og motstand og fikk testet utholdenheten. På tross av dette var de fleste svært positive og arbeidsomme. Enkelte ble svært lei og noen få gav opp. Elevene var aktive, de samarbeidet og opplevde mestring. Jeg fant en rekke eksempler på at elevene lærte gjennom egne og andres erfaringer, de lærte av hverandre og av oss voksne. Elevene reflekterte rundt egen læring. Flere gav uttrykk for at skisseprosessen var lite nyttig, andre tegnet i vei, uten å ta hensyn til det endelige, funksjonelle produktet. Flere elever gav uttrykk for å ha opparbeidet et forhold til gjenstanden og de var stolte over det ferdige produktet.



## 5 Refleksjon og drøfting

Erfaringslæring har i følge den sosiokulturelle læringsteorien en viktig rolle i elevenes læring og utvikling av kyndighet. Dette har jeg vist gjennom forskning, teori og empiri. Kyndighet og læring er omfattende begrep, her inkluderes både teoretiske og praktiske ferdigheter. Det å skape, bruke hender og kropp i kontakt med materialet gjør noe med en. Sansene skjerpes, hendene berører og kyndighet utvikles. Andre elevers og lærerens tilbakemeldinger på egne ferdigheter og personlige egenskaper, er med på å påvirke egen kyndighetsutvikling og synet en har på seg selv. I drøftingen vil jeg se nærmere på sammenhengen mellom teori, empiri og tidligere forskning. Er det samsvar mellom teori og egne funn? Jeg vil analysere hvordan utvikling av kyndighet skjer. Drøftingen er sortert etter kategoriene som fremkommer i funnkapittelet: det sosiale klima, å lære av erfaringer, å lære av andre og forhold til gjenstanden.

### 5.1 Det sosiale klima, en viktig rammefaktor for læring

Jeg finner støtte i den sosiokulturelle teorien med hensyn til elevenes opplevelse av å jobbe sammen som en gruppe. I teorien beskriver Wittek (2013) at kunnskapen er sosialt distribuert og «utvikles gjennom mennesker når de snakker sammen, løser problem eller samhandler på annet vis» (Wittek, 2013, s. 63). Funnmaterialet mitt viser flere eksempler på elever som trives med hverandre. Inger forteller om en positiv stemning både i klasserommet og ute på spikkedagen. Hun forteller om økt motivasjon etter dagen ute, og mente den hadde påvirket gruppen positivt. I teorien beskrives rommets kompetanse som uskrevne regler som viser seg i ulike situasjoner og settinger (Wittek, 2013, s. 69). Det er tydelig for mine informanter at det var annerledes å jobbe ute i skogen. Ingen avbrytelser og forstyrrende element ble av elevene påpekt som positive faktorer. Bål, pølser og en annerledes dag påvirket nok også i stor grad.

I den estetiske læringsteorien beskrives empirisk læring som læring tilegnet gjennom kropp og sanser (Austriug & Sørensen, 2006, s. 100). Ute i skogen fikk elevene virkelig bruke kroppen og de ble slitne etter langvarig, sammenhengende arbeid. Informanten som på forhånd trodde det skulle virke som en evighet, skrev i etterkant at han opplevde dagen som et stort friminutt. Empiri og teori sier at det er viktig å legge til rette for variert undervisning, dette fremheves i Ludvigsen's rapport (Ludvigsen, 2014). Denne

dagen ute var en positiv opplevelse elevene har snakket mye om i ettertid, det har også kommet spørsmål fra andre grupper og klasser om ikke også de kan få ha en spikkedag. Viktigheten av et godt sosialt klima som grunnlag for utvikling av kyndighet kan også forankres i Inglar (2009), og hans modell for kyndighetsutvikling. Han fremhever betydningen av interaksjon med andre som en avgjørende faktor mellom selve opplevelsen, eller handlingen og metakognisjon (Inglar, 2009, s. 313). Jentene som sang og kløyvde i takt er eksempler på elever som knytter følelser, opplevelser og mestring til den sosiale situasjonen. Gjennom egne observasjoner så jeg hvordan enkelte i gruppen ble påvirket dersom en elev var borte. I samarbeid dannet jentene gjennom dialog og respons en felles proksimal utviklingszone, zonen som i teorien beskrives som avstanden mellom det eksisterende nivået og det potensielle utviklingsnivået (Wittek, 2013, s. 106).

## 5.2 Å lære av erfaringer

Erfaringslæring er et vidt begrep. I mine funn fremkommer en rekke utsagn som representerer denne læringsformen. Elevene som slet med skisseprosessen og som gav uttrykk for vansker med å *se for seg* et endelig produkt er eksempler på dette. Sondre ville heller lage en «test-sleiv» og Gaute lagde en avansert skisse rett på tre-emnet som viste seg umulig å få til. Vi kan se dette i sammenheng med kyndighetsutvikling i modellen til Inglar (Inglar, 2009, s. 313). Her fremheves verdien av tidligere erfaringer for å utvikle praktisk kyndighet. Dersom elevene ikke har særlig forkunnskaper kan det være vanskelig å se for seg hvordan den skal se ut, hvilken vanskegrad de skal gå for, og om de vil klare å gjennomføre. Det er derfor viktig å legge til rette for at elevene skal få gjøre erfaringer, samt lære nødvendig verktøybruk, slik at kyndigheten øker. Inglar definerer erfaringer som opplevelser som lagres i organismen (Inglar, 2009, s. 246). Først når en erfaring oppleves utilstrekkelig i en situasjon, kreves endring. Gaute møter dette. Hans skisse viste seg å være svært vanskelig å gjennomføre, etter tilbakemelding fra lærer gjorde han endringer i planen. Vansker med skisseprosessen kan også skyldes for lite fokus på denne delen under introduksjonen av oppgaven.

I ettertid ser jeg at elevene trolig ville fått bedre utbytte av og «skisse» gjennom utforskende øving i selve materialet. Ved å velge ut egnede emner og la elevene «finne» formene etter hvert som arbeidet skred frem, ville fokuset blitt rettet mot materialitet,

form og håndverk. Jeg ser i ettertid at det ville vært spennende å forsøke dette, og vil trolig gjøre det om oppgaven blir gjennomført med nye elevgrupper. Dette fokuset belyses i artikkelen til Gårdvik. Hun beskriver evnen til refleksjon i handling, og forklarer med dette at kun gjennom møte med håndverket er det mulig å *se* for å kunne oppnå egnet forståelse (Gårdvik, 2010).

I den estetiske læringsteorien beskrives de tidligere erfaringene som viktige for utvikling av de estetiske ferdighetene. Øvelse og repetisjon er grunnleggende og avgjørende for utviklingen (Molander, 2009, s. 240). Dette støttes i min empiri. Både Inger og Sondre forteller at de hadde en del kunnskaper om spikking og knivbruk fra før. De føler begge likevel de har lært noe i prosessen. Inger sier hun er blitt flinkere til å se «(...)kossen det kan vær, å forstå koss du kan klare å faktisk å gjør det, koss det faktisk er lurast å gjør det» og Sondre forteller at han har lært hvordan han skal behandle tre: «(...)ikkje ta for hardt i, vera litt forsiktige.»

En informant fortalte at hun slet med det tekniske, hun ønsket mer erfaring og hun gav uttrykk for at arbeidet gikk lettere når hun fikk jobbe i lengre perioder. Den estetiske læringsteorien presiserer verdien av dybdelæring (Austring & Sørensen, 2006, s. 184). Mulighet for fordypning og repetisjon, samt tilpasset krav fra lærer vil gi gode forhold for læring og utvikling av kunnskaper og ferdigheter. En kan lese følgende om fordypning: «(...) er kvaliteten af læringen i en æstetisk læreproces afhængig af netop dette fordypede og flow-prægede arbejde, hvor der foregår en dialog mellem form og indhold. Jo mere fokusert og stemt deltagerne kan arbejde, jo dypere og mere facetteret bliver den læringen de utvikler» (Austring & Sørensen, 2006, s. 184). Det å tilbringe en hel dag ute viste seg å være vellykket. Elevene beskriver at de fikk god tid til arbeidet, de fikk tilstrekkelig hjelp og veiledning, i tillegg til den allerede nevnte positive, sosiale faktoren. For at elevene skal kunne fordype seg, må tilstrekkelig tid settes av. Det at en informant selv gir uttrykk for at arbeidet letter utover i timen, kan indikere at hun har tilegnet seg innsikt i egen læringsprosess. Hun ønsket å påvirke prosessen gjennom øving og repetisjon, hennes erfaringer stemmer overens med utviklingen av den estetiske læringsprosessen (Molander, 2009).

Innlæring av tekniske ferdigheter belyses også i den estetiske læringsteorien. I modellen til Ross (Austring & Sørensen, 2006, s. 155) ser vi innlæring av tekniske ferdigheter

beskrevet som tilegnelse av konkrete ferdigheter og teknikker, kategorisert som *håndverk*. Det at informantene opplevde at arbeidet gikk lettere etter hvert kan og ha blitt påvirket av rett bruk av *medier*, et begrep hentet fra den estetiske læringsteorien. Begrepet betegner korrekt bruk av egnede redskaper, elevene utvikler ferdighetene gjennom øvelse og repetisjon, og opplever en økende grad av mestring.

I min empiri gir Inger uttrykk for å ha utviklet metakognisjon. Hennes utsagn «du kan jo ikke lære å spikke uten å faktisk gjøre det» har ikke uten grunn blitt en del av oppgavens tittel. Inger forteller om at hun opplever verdi av å gjøre noe selv, hun beskriver videre at hun har fått mulighet til å utvikle kunnskaper og forstår nå bedre løsningsstrategier og verdien av utprøving. Hun følte seg også svært motivert for det videre arbeidet etter spikkedagen. Her viser mine funn at empiri og teori er sammenfallende. Ingers utprøvinger har ført til utvikling av kyndighet og hun har utviklet håndlag, av Dewey definert som «knowing how». Hun har gjennom kontinuitet sett sammenhenger, noe som er viktige faktorer i følge Dewey, og hun har handlet etter prinsippet «Learning by doing and reflection» (Hinna, Rinvold, & Gustavsen, 2012, s. 783). En kan her trekke linjer til rapporten *Ungdomstrinn i utvikling* (Kunnskapsdepartementet, 2012) som fremhever at praktisk og variert undervisning er en viktig faktor for å øke elevens motivasjon og læring. Denne rapportens konklusjon angående viktigheten av praktisk og variert undervisning har fått meg til undre over hvorfor undervisningen ikke i større grad preges av disse aktivitetene. I pilotundersøkelsen min svarte hele 64% av jentene og 70% av guttene at de ønsket mer praktisk undervisning i skolen.

Petter forteller om utvidet materialkunnskaper. Han har som Inger tanker om egen læring. Han hadde aldri tenkt over om det var forskjell på vått eller tørt tre, og at tre faktisk kan sprekke. Etter hvert som arbeidet skred frem merket han seg hvor viktige disse faktorene var. Hans praktiske kyndighet gav mening og ble overført som teoretisk kyndighet som blir beskrevet i Inglars kyndighetsutviklingsmodell (Inglar, 2009, s. 313). Inglar beskriver følgende: «det at en kan utføre handlinger utledet fra teoretisk kyndighet, eller reflektere over sin praktiske kyndighet slik at den kan abstraheres og forklares, representerer *mening* for individet» (Inglar, 2015, s. 35).

Ved å legge til rette for varierte og praktiske arbeidsoppgaver vil en følge læreplanens mål for den enkelte elev sin tilpassede opplæring. I den generelle delen av læreplanen kan en lese følgende:

Opplæringen må tilpasses slik at barn og unge får smaken på den oppdagerglede som kan finnes både i nye ferdigheter, praktisk arbeid, forskning eller kunst. Læring og opplevelse må sveises sammen. Læringsmiljøet skal både være humant og tro mot barns nyfikenhet. Å lære å lese og skrive, regne og tegne, prøve, agere og analysere skal utløse kreativ trang ikke innsnevre den (LK06, generell del, s. 11).

Flere av mine funn viser at elevene knytter sammen læring og opplevelser. Samtlige elever fremhevet spikkedagen ute i skogen som den mest positive faktoren i prosjektet. Eleven som noterte i loggboken sin at han hadde forventet at det skulle virke som en evighet å skulle spikke en hel dag, konkluderte med at dagen hadde virket som et stort friminutt. Noen av jentene skrev i loggboken at de sang i takt med øksen, og at det holdt motivasjonen oppe koblet positive opplevelser til læringen.

Inger forventet at klassen skulle være lei spikking da de hadde laget tre stiger tidligere. Hun utpeker likevel spikkedagen som en positiv faktor som bidro til egen motivasjon i det videre arbeidet. Det ble nevnt noen utfordrende faktorer i forbindelse med spikkedagen i loggnotatene. Disse faktorene var mangel på utstyr, regn og kaldt samt plagsom røyk fra bålet, men ingen av disse faktorene var tilstrekkelige for at elevene ønsket å gå tilbake til skolen. Det at vi hadde gjester (pensjonistene), bål, pølser og solbærtoddi var nok med på å påvirke stemningen. Dette var rammefaktorer jeg bevisst hadde inkludert ettersom jeg ønsket at elevene skulle få en positiv opplevelse, og ser helt klart at uten dette kunne dagen ha forløpt helt annerledes.

I etterkant av prosjektet har jeg reflektert over hva som gjorde at noen elever ble motiverte og fullførte flotte produkt, mens andre gav opp, gjerne tidlig i prosessen. For å belyse mulige årsaker til dette gikk jeg inn i Inglar sin modell for kyndighetsutvikling (Inglar, 2009, s.313). På jakt etter faktorer som kan ha påvirket elevene som gav opp ser jeg at undervisningen kan ha sviktet på flere punkter. Som tidligere nevnt er meningen som knytter praktisk og teoretisk kyndighet sammen viktig. Dersom elevene ikke opplevde mening, eller var motiverte for oppgaven, ser en at utvikling av kyndighet kan

være vanskelig. Elevene er også påvirket av tidligere opplevelser, og negative erfaringer kan føre til liten motivasjon og kan også ha vært en medvirkende faktor. Noen elever viste motivasjon og iver i starten av prosjektet, men så sporet de av. Jeg ser at forklaringen på dette også kan knyttes til teorien om den proksimale utviklingssonen. Vygotskij beskriver nivået som ligger mellom det eksisterende nivå, det barnet *kan* fra før, og det *potensielle* nivået som innebærer de kunnskapene og ferdighetene eleven mestrer nesten alene (Wittek, 2013, s.107). Dersom utfordringene disse elevene fikk enten var for enkle, eller for krevende, vil forutsetningene for å fullføre arbeidet være dårlige. Informanten Roger som i sin iver etter å hjelpe andre ikke fullførte eget arbeid kan være en av dem. Han var flink og var sikker på å komme i mål. Ved å vise, instruere og veilede medelever måtte eleven ta hensyn til den andres kyndighetsnivå. Han måtte tilpasse instruksjonene og være den mer erfarne i læringssituasjonen. Denne oppgaven mestret han fint, han svingte øksen og brukte hoggjernet stødig. Det var tydelig at hans praktiske kyndighet var på et annet nivå enn de andre elevenes. Jeg ser i etterkant at jeg kunne nyttet denne erfaringen til eleven på en bedre måte. Undervisningen kan tilpasses den enkelte elev i en undervisnings situasjon. Det var tydelig at han opplevde mestring, han ble sett på som signifikant av medelevene, og denne positive responsen medvirket nok til hans iver etter å hjelpe.

Lone ble heller aldri ferdig med eget produkt. Hennes redsel og mangel på erfaringer gjorde nok at undervisningsopplegget var utenfor hennes proksimale sone. Hennes frykt for kniven preget arbeidet, egne observasjoner viste at hun jobbet svært sakte, nesten drømmende. Som beskrevet i funnkapitlet var nok hennes læringsutbytte knyttet til de tidligere erfaringene. Å se henne faktisk sitte og spikke var for meg et tegn på mestring. På tross av lite erfaring og dårlige minner jobbet hun, hun gjorde nye erfaringer som utviklet praktisk kyndighet. Gjennom interaksjon med materiale og i den sosiale konteksten i form av klassen, gjorde hun nye og positive erfaringer hun tar med seg videre, viktige elementer i kyndighetsutviklingen (Inglar, 2009, s.313).

En annen informant som nok opplevde oppgaven som utenfor egen proksimale sone var Victor som endte opp med å spikke en sprettert. Det kan virke som om han aldri tente helt på ideen om å spikke sleiv. Om selve impulsen, utgangspunktet for en estetisk læringsprosess mangler (Austring & Sørensen, 2006, s.155), vil følgelig dette påvirke prosessen og resultatet. Ved å imøtekomme hans ønske om å spikke en sprettert, viste

eleven en plutselig endret adferd. Hans motivasjon for å fortsette økte betraktelig og han fullførte prosjektet og fikk et ferdig produkt.

### 5.3 Å lære av andre

Utvikling fra novise til erfaren krever i følge fasemodellen til Dreyfus & Dreyfus øvelse og veiledning (Inglar, 2009, s.279). I funnmaterialet omtales Petter som til tider svært usikker. Dette opptrer spesielt på spikkedagen i relasjon til pensjonistene. Han virker ydmyk og søker stadig bekreftelser på arbeidet. Han gir uttrykk for liten tro på egne ferdigheter, og er svært lydhør ovenfor spesielt den ene pensjonisten Lars, som han stadig trekker til. Denne relasjonen dem imellom kan symbolisere novise-stadiet i den nevnte fasemodellen (Inglar, 2009, s.279). Lars og de andre pensjonistene ble hentet inn på bakgrunn av sine erfaringer med kniv- og tre arbeid og har fortalt og demonstrert sine ferdigheter for både enkeltelever og elevgruppen. I relasjon til teorien der begrepet legitim perifer deltakelse blir brukt til å analysere relasjonene mellom de nyankomne og de erfarne (Nielsen & Kvale, 2004, s. 242), kan en se Petters usikre tilnærming som en kime til denne legitime, perifere deltagelsen. I følge teorien kjennetegnes prosessen både av aktivitet, men også tilegnelse av identitet, kjennskap til artefakter og inkludering i fellesskapet. Gjennom instruksjon og veiledning viser Lars til Petter hvordan han skal gå frem.

Den praktiske veiledningen kan være et uttrykk på den tause kunnskapen Lars innehar. Lars har det i hendene, noe som blir forklart hos Åsvoll (2009). Kunnskap som «ligger i fingrene» blir gjerne betegnet som skjult og kan være vanskelig å verbalisere. Da Lars foreslår å halvere emnet med øks blir Petter usikker, han vil heller bruke sag da han gir uttrykk for at øksa er skummel. Det at Petter i denne situasjonen virker svært usikker kan ha flere årsaker. Dersom Lars overgår Petters *læringsrom* (Imsen, 2001 s.48) vil det være vanskelig for Petter å relatere denne nye kunnskapen til noe kjent, han mangler da de trygge rammene hans læringsrom innebærer. Lars er ikke lærer og kjenner ikke elevene på forhånd, det er derfor vanskelig for han å tilpasse instruksjoner til hver enkelt. Der kom min rolle som lærer sterkere inn. Jeg som kjenner elevene fungerte som et bindeledd mellom dem og pensjonistene. I teorien beskrives denne støtten av Bruner som et stillas (Witteck, 2013, s.109) . Gjennom demonstrasjon, informativ tilbakemelding og instruksjon kan Lars hjelpe Petter videre i kyndighetsutviklingen.

Pensjonistene fungerte i tillegg som støttende stillas for meg som lærer, de hadde mye erfaring og var til stor hjelp for meg. Gjennom kognitiv strukturering ble mine kunnskaper utvidet, slik at jeg bedre kunne veilede elevene. Dette var naturlig nok en av de viktigste årsakene til at jeg inviterte pensjonistene med i prosjektet. Jeg som lærer fikk utvidet mine kunnskaper gjennom signifikante andre, som teorien viser til som personer en har relasjon til, og som følgelig hadde stor påvirkningskraft (Imsen, 2001, s.294).

I etterkant av undervisningsopplegget kom rapporten *Lenge leve tradisjonshåndverket!* (Grøndahl, 2016). Rapporten anbefaler blant annet å tilrettelegge for at praktiserende håndverkere kan være veiledere gjennom hele skoleløpet. Jeg ser med fordel at jeg kunne gjort dette oftere. Å ha erfarne voksne med i undervisningen var verdifullt, både for meg og elevene. Ved å ha brukt pensjonistene inne i sløydsalen regelmessig gjennom hele prosjektet ville de ha utviklet kjennskap til elevene. Pensjonistene ville hatt dypere kunnskaper om undervisningsopplegget og hvordan elevgruppens sosiale relasjoner påvirket læringen. Pensjonistene selv gav uttrykk for trivsel og skrøt av de flinke ungdommene, ingen måtte komme og si at dagens ungdom var late bekreftet Lars. Pensjonistene stilte velvillig opp, de fortalte at de gjerne kom igjen og opplevde selv at de hadde utbytte av deltagelsen. Samtaler i etterkant gikk på nettopp dette, det som for dem var «lett og naturlig» var fremmed for elevene. Å kunne vise og instruere interesserte ungdommer så de på som en videreføring av kunnskap. I den generelle delen av Kunnskapsløftet fremheves blant annet at skolen skal ta i bruk ressursene som ligger i lokalsamfunnet (Utdanningsdirektoratet, 2010), den eldre befolkningen betegnes definitivt som en del av lokalsamfunnet. Å inkludere eldre i undervisningen var med på å bygge bro mellom generasjonene. De eldre fikk dele av sin kunnskap og de unge ble kjent med og fikk lære konkrete ferdigheter av pensjonistene.

Begrepet signifikante andre ble presentert i teorien som Meads forklaring på hvilken rolle ens relasjon til andre spiller med hensyn til læring (Imsen, 2001). Mine funn viser flere eksempler på at elevene er viktige for hverandre. Silje, 14 år sier blant annet at «hvis atte Mona ikkje får det til så kan eg hjelpe henne, å hvis ikkje eg får det til kan hu hjelpe meg. Det er jo greit hvis noen kan det og noen kan det.» Her mener jeg eleven gir uttrykk for verdien av de sosiale relasjonene i klassen. Det er aksept for at elevene har styrker på ulike områder og ved å jobbe sammen, drives arbeidet fremover hos dem



begge. Disse sosiale relasjonene er sentrale i den sosiokulturelle teorien som nettopp presiserer at kunnskapen utvikles mellom mennesker når de snakker sammen, løser et problem i fellesskap eller samhandler på annet vis (Wittek, 2013, s.19).

Både samhandling med andre og begrepet rommets kompetanse er presentert i teorien (Strandberg, 2008, s. 43). Elevene seg imellom har en type språk, ved å være en del av det samme opplæringsmiljøet eller *rommet* har de felles referanserammer, og kan utfylle hverandres ferdigheter og kunnskap. Jeg som lærer hadde ingen føringer for hvem som samarbeidet i gruppen. Elevene styrte selv hvor de ville sitte og valgte følgelig samarbeidspartnere. For det meste gikk dette svært greit og elevgruppene fungerte stort sett bra. I sløydsalen satt vi på krakker i en ring under arbeidet, alle elevene var dermed en del av ringen fysisk og inngikk i den sosiale relasjonen med de andre. Ute i skogen så jeg tydelig hvordan kodene for samhandling endret seg. Stemningen ute var roligere, elevene holdt konsentrasjonen lengre, de fordelte verktøy mellom seg og praten gikk, både faglig og ikke faglig.

#### **5.4 Forhold til gjenstanden**

Å skape noe selv gjør noe med en fordi gjennom opplevelsen og prosessen utvikles kyndighet, som beskrevet i modellen om kyndighetsutvikling (Inglar, 2009, s.313) inneholder prosessen *mening*. Ordet mening betyr i denne sammenhengen en forståelse for sammenhenger mellom den teoretiske og praktiske kyndigheten, hvorfor fører konkrete handlinger til ønsket (eller uønsket) resultat? Hva har denne konkrete arbeidsprosessen gjort for den lærende personlig? Er det knyttet følelser til arbeidet og eventuelt hvilke?

Impulsen som beskrives i den estetiske læringsprosessen er kimen til læringen, denne lysten etter å skape, utløser gjerne også dette forholdet til gjenstanden. Motivasjonen kan være både kollektiv (et ønske om å mestre på lik linje, og sammen med de andre) eller individuell (ønske om et tilfredsstillende resultat, og gjerne en god vurdering) (Austring & Sørensen, 2006, s.155). Det at elevene så enkelt fant sitt emne med lukkede øyne i skogen viser også at de virkelig *kjenner* emnet sitt. Denne egenskapen knyttes til fenomenologien, introdusert i metodekapittelet. Pontys utgangspunkt var hvordan vi erfarer, ikke bare hva som erfares. Han hevder at kroppen spiller en avgjørende rolle når vi erfarer (Merleau-Ponty, 1994).

Funnmateriale visere til flere elever som kommer inn på det nære forholdet til gjenstanden. Den evige frykten for at emnet skulle sprekke var fordelt gjennom hele elevgruppen. Når dette skjedde for noen få elever, utløste og styrket dette frykten enda mer. Informanten Tonje som fortalte at hun var redd for at sleiven skulle «dø», tolker jeg som et uttrykk for noe mer enn forgjeves arbeid.

Frykten for at emnet kunne sprekke kan relateres til flere faktorer. Elevene skulle ha vurdering, arbeidet var tidkrevende og et sprukket produkt ville muligens gi en dårligere vurdering. De fleste elevene var opptatt av vurdering, karakteren i kunst og håndverksfaget teller på lik linje med de andre fagene i skolen. Mine funn viser at elevene tar faget på alvor, de vil gjerne ha en god karakter og gjør sitt beste. Eleven som drog til skogs med hodelykt er absolutt en som viser dette.

Den senere tid opplever jeg at det har vært en tendens til økt fokus på håndarbeid og håndverk. I sosiale medier legges det ut og «likes» bilder i stor skala. Det å bli sett og «likt» gjennom det en har skapt kan også være en faktor i elevens forhold til gjenstanden. Elevene fotograferte produktet for å dokumentere prosessen, de fortalte også om at de delte bilder med venner, og at antall «likes» gav en god følelse. De var og flittige «likere» hos andre. Mestringsfølelsen og skryt, både elevene imellom og fra lærer og pensjonister gjorde noe med elevene og elevens forhold til det konkrete arbeidet. I teorien beskrives denne belønningen som en emosjonell faktor i dannelsesprosessen (Inglar, 2015, s.22). Gjennom ros og oppmuntring kan elevens motivasjon for arbeidet styrkes. Det å se og bli sett, av signifikante andre, å være en del av fellesskapet er sentralt i den sosiokulturelle teorien (Skaalvik & Skaalvik, 2013, s.127).

Flere informanter fremmet tanker omkring verdien av håndverk i en samtale rundt bålet. De var alle konfirmanter og det var viktig for jentene at bunaden var sydd «skikkelig». De gav klart uttrykk for at maskinsydd bunad fra Kina var ikke noe de ønsket. Ungdommenes refleksjoner rundt verdien av håndverket, og ønske om en «skikkelig» bunad kan ha opphav i verdien av *håndverket* omtalt i den estetiske læringsteorien (Austring & Sørensen, 2006, s.160). Tradisjonelle, konkrete ferdigheter verdsettes. Elevenes ønske om håndverk viser at dette for dem har en verdi. Forskning viser at det er viktig å ta vare på små, utrydningstruede håndverk (Grøndahl, 2016, s.24), og det er

derfor viktig å legge til rette for dette. Elevene som deltok i mine undersøkelser gav uttrykk for å like trearbeid og ønsket mer av dette, både i for- og etterkant av arbeidet.

## 6 Avslutning

Gjennom en lang prosess har jeg lest, skrevet og undersøkt. Hensikten har vært å se på elevenes tilegnelse av ferdigheter, eller *kyndighet*. I dette arbeidet ble erfaringslæring sentralt. Jeg satte meg inn i teorien og valgte modellen for kyndighetsutvikling av Tron Inglar som hovedteori (Inglar, 2009, s.313). Jeg fant modellen svært dekkende, den belyste inngående de faktorene som fremkom i mitt funnmateriale. Gjennom intervjuer, observasjoner og loggnotater har jeg gjort mine undersøkelser. Jeg har analysert og drøftet undersøkelsene i lys av den valgte teorien.

Jeg kunne valgt annerledes. Gjennom kognitiv teori kunne jeg hatt fokus på faktorer i hver enkelt elev som førte til de aktuelle handlingene. Jeg kunne fokusert på utviklingen, det formaloperasjonelle stadium og hva som kjennetegner denne fasen i livet. Dette ble valgt bort da *hvordan* utviklingen av kyndighet fant sted var det som fanget min interesse. Jeg som lærer ønsket å belyse området for å utvikle forståelse og oppnå bedre innsikt i problematikken. Jeg kunne valgt å ha hovedfokus på dannelse og oppdragelse. Gjennom dannelse utvikles forståelse og aksept for normer og regler. Dannelsesteori kan nok beskrive hvorfor utholdenheten til enkelte elever virkelig ble satt på prøve. Jeg var lenge inne på å ha dannelse som et eget tema i oppgaven, dette ble valgt bort på grunn av oppgavens omfang.

### 6.1 Oppsummering

*«Hvordan utvikler ungdomsskoleelever kyndighet i spikking, og på hvilke måter kan teoretiske perspektiv på erfaringslæring belyse denne lærings situasjonen?»*

I analyseprosessen har jeg funnet at ungdom tilegner seg ferdigheter sammen med andre i en sosial situasjon. Empiri og teori forteller om refleksjon over praktisk og teoretisk kyndighet som representerer *mening* for individet. Gjennom abstraksjon og forklaringer utvikles kyndighet. Mine undersøkelser viser elever som fikk testet tålmodigheten, de opplevde mestring og tilegnet seg nye ferdigheter. I tilknytning til den estetiske læringsteorien knyttet kunnskap til både forståelse, ferdigheter og samspillet med andre, alle faktorer som belyses i mine undersøkelser.

Gjennom analysen av funn ser jeg at elevene lærer gjennom direkte utprøvinger i materialet. De prøver og feiler, de hermer etter andre, de spør om hjelp og får veiledning. Gjennom en kombinasjon av disse elementene utvikles kunnskapen og elevene får erfaringer de kan ha med seg videre. Alle prosessene er elementer en kan kjenne igjen i erfaringslæring. Som presentert i rapporten *Lenge leve tradisjonshåndverket* (Grøndahl, 2016) er det viktig for barn gjennom hele grunnskolen å få praktiske erfaringer, tilrettelagt undervisning i egnede spesialrom med godt kvalifiserte lærere. Det poengteres også verdien av å legge til rette for at praktiserende håndverkere kan veilede elever. Pensjonistene som deltok i prosjektet mitt hadde alle gode kunnskaper og erfaringer med det aktuelle arbeidet. Det var tydelig å se at elevene oppsøkte og tok på alvor denne kompetansen, pensjonistene følte seg verdsatt og veiledet med glede.

Mine undersøkelser viser elever som starter arbeidet fulle av iver og arbeidslyst. Etter hvert som arbeidet skrider frem møter de aller fleste motstand, noen preges mer av dette enn andre. Elevene lærer å lære, gjennom erfaringer utvikler de metakognisjon. De får testet utholdenheten, de får blemmer, skjærer seg og får vondt i rygg og hender. De opplever mestring, trivsel, ros og gode tilbakemeldinger. De lærer, både faglig og utilsiktet medlæring, som beskrevet i innledningen: «fordi vi er helhetlig kroppslig, følelsesmessig og intellektuelt tilstede, og ved at vi opplever og erfarer helheten i situasjonen, ikke bare det vi øver på» (Steen, 2004, s.23).

Noe av det som har overrasket meg i dette arbeidet var blant annet at jeg hadde glemt å legge til rette for de flinkeste, den som kunne spikke og trengte mer utfordring for å kunne arbeide og strekke seg innenfor sitt støttende stillas (Witteck, 2013, s.109). Jeg tilrettela for elever med lite erfaring, de fikk grundig opplæring og ble fulgt opp. Dette opplever jeg ellers i skolen også, det er lett å overse de flinke. Ellers overrasket verdien av den sosiale faktoren meg. Gjennom observasjon så jeg jenter som ikke klarte å jobbe om venninnen var borte. At de sosiale båndene er så sterke for enkelte var jeg ikke klar over. Jeg ble også overrasket over iveren elevene viste som drog til skogs med hodelykt kvelden før spikkedagen. Denne jakten på det perfekte emnet viser slik jeg ser det en genuin interesse for å gjøre det best mulig på den kommende oppgaven. At elevene skulle være så utholdende på spikkedagen overrasket meg også. Den ene dagen var været så ille at jeg og kontaktlærer vurderte å være i sløydsalen isteden, det haglet,

blåste og var surt. Elevene ville ikke høre snakk om å være inne, vi foreslo at vi kunne prøve oss med en halv dag i første omgang, men samtlige elever holdt til siste time. På tross av surt vær og et bål som førte til en del røyk, koste elevene seg høylytt. Det å være ute førte til flere kreative løsninger på problemer jeg ikke hadde tenkt særlig over i forkant. Elevene viste at de var løsningsorienterte og fant lure metoder for blant annet festing av emnet når det var nødvendig.

Enkelte elever utviste en konsentrasjon jeg ikke hadde observert før, mulig jeg ikke hadde sett nok etter. I denne situasjonen var jeg ekstra observant i forbindelse med prosjektet. Elevene var så hengitt til arbeidet at de ikke ville ha friminutt, enkelte ville sitte igjen etter skoletid og ha med arbeidet hjem for å jobbe videre. Jeg ble glad over å lese lognotater som beskrev elever som slappet av når de drev med håndarbeid. Dette har vært en viktig faktor for meg i min hverdag.

Det å tegne skisser har vært en selvfølgelig start i de aller fleste oppgaver i kunst og håndverk. Mine erfaringer gjennom dette prosjektet er at skisser ikke alltid er nødvendig, faktisk kan skissene gjøre det videre arbeidet vanskeligere, og binde elevene til arbeidsprosesser som kan være vanskelige å gjennomføre. Jeg ser nå at denne typen oppgave like greit kan starte rett i materiale, der tre-emnet kan være utgangspunktet til formen. Lone overrasket meg, at hun hadde båret på en sånn frykt for kniven var ukjent for meg. Det å oppleve at hun faktisk spikket sakte og forsiktig var trolig en seier for både henne og meg. At hun aldri ble helt ferdig var uvesentlig for min del. Det at hun overvandt redselen og gav uttrykk for mestring i situasjonen var tilstrekkelig.

Dersom jeg skulle gjennomført oppgave igjen ville jeg hatt mer fokus på motivasjon i forkant. Jeg ville brukt tid på presentasjon av kulturarven og gjerne gitt elevene i oppgave å finne ut relevant informasjon knyttet til dette. Kulturarv er en faktor som kunne gitt elevene dypere forståelse for trearbeid og historien som ligger bak. Dette kunne og med fordel blitt knyttet opp mot historie i samfunnsfag, tverrfaglige opplegg styrker elevens mulighet for å trekke linjer og få helhetsblikk. Jeg ville også forberedt elevene bedre på motstanden de kom til å møte, ved førstegangs gjennomkjøring av et opplegg er det vanskelig å vite hvordan elevene vil takle utfordringene underveis i prosessen. For enkelte elever ble utholdenheten virkelig satt på prøve, på tross av dette fullførte de aller fleste. Jeg ser også at jeg kunne differensiert opplegget, kanskje enkelte

kunne laget røresleiver eller smørekniver? Andre igjen kunne fått større eller andre utfordringer, eksempelvis ville det å lage salatbestikk i to deler, en dyp øse eller krav om dekor gitt kompetente elever mer utfordringer. Å ha en veilederrolle overfor andre kan også være en oppgave, ettersom ressurssterke elever kan utvikle egen læring gjennom å undervise andre.

Allerede i 1939 stod praktiske ferdigheter sentralt i Normalplanen i Norge (Hinna, Rinvold, & Gustavsen, 2012, s. 788), og etter å ha fordypet meg i erfaringslæringen, ser jeg viktigheten av å ha praktisk undervisning – at elevene får erfaringer med håndverk, slik at verdifull kyndighet kan videreføres i generasjoner.

## Bibliografi

- Askeland, L., & Sataøen, S. O. (2013). *Utviklingspsykologiske perspektiv på barns oppvekst*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Austring, B. D., & Sørensen, M. (2006). *Æstetik og læring. Grundbog om æstiske læreprosesser*. Hans Reitzels Forlag.
- Brinkmann, S., & Kvale, S. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Dalen, M. (2011). *Intervju som forskningsmetode*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Det kongelige kunnskapsdepartementet. (2016, April 15). *Meld. St.28 Fag-Fordypning-Forståelse*. Henta april 30, 2016 frå regjeringen.no:  
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-28-20152016/id2483955/?ch=1&q=>
- Duesund, L. (1995). *Kropp, kunnskap og selvoppfatning*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Fangen, K. (2010). *Deltagende observasjon*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Frisch, N. S. (2013). *Tegningen lever*. Oslo/Trondhjem: Akademika.
- Gadamer, H.-G. (2012). *Sannhet og metode*. Oslo: Pax forlag.
- Grøndahl, K. K. (2016, mars 01). *utdanningsdirektoratet*. Henta april 30, 2016 frå  
<http://www.udir.no/globalassets/yrkesfaglig-utvalg-for-immateriell-kulturav-og-verneverdige-fag1.pdf>
- Gudmundsdottir, S. (2002, November). *Norges teknisk - naturvitenskapelige universitet*. Henta Mai 20, 2016 frå  
<http://www.svt.ntnu.no/ped/may.britt.postholm/undervisning/ped3000/skarpt.html>
- Gårdvik, M. (1998). *Treskjeen som middel i erfaringslæring, Hovedoppgave i forming*. Telemark: Høgskolen i Telemark.
- Gårdvik, M. (2010). *Arbeid med kniv i rått tre– bruk av kniv som redskap for tradering av håndverks- og kulturarv*. Nesna: Høgskolen i Nesna, hovedfagsoppgave.
- Hinna, K. R., Rinvold, R. A., & Gustavsen, T. S. (2012). *QED 1-7*. Kristiansand: Høyskoleforlaget AS.
- Howe, A., Høium, K., Kvernmo, G., Knutsen, I. R., Askerøi, E., Kokkersvold, E., et al. (2005). *Studenten som forsker i utdanning og yrke: vitenskapelig tenkning og metodebruk*. Lillestrøm: Høgskolen i Akershus.



- Imsen, G. (2001). *Elevens verden*. Tangen: Universitetsforlaget.
- Inglar, T. (2009). *Erfaringslæring og yrkesfaglærere, en kvalitativ studie*. Akershus: Høgskolen i Akershus.
- Inglar, T. (2015). Erfaringslæring i yrkesopplæringen -hva er det og kan det forebygge frafall? I T. Inglar, *Erfaringslæring* (ss. 19-43). Kristiansand: Portal forlag.
- Jensen, M. (2013). *Estetiske læreprosesser*. Trondheim: akademika forlag.
- Kletti, K. (1998). *Klasseromsforskning på norsk*. Oslo: Ad notam Gyldendal.
- Kunnskapsdepartementet. (2012). *Ungdomstrinn i utvikling*. Henta mai 5, 2016 frå <http://www.udir.no/Utvikling/Ungdomstrinnet/>
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning - Legitimate peripheral participation*. New York: Cambridge University Press.
- Lindstrand, F., Selander, S., & (Red). (2009). *Estetiske lærprosesser - opplevelser, praktiker og kunnskapsformer*. Studentlitteratur.
- Ludvigsen, S. (2014, september 3). *Regjeringen.no*. Henta mai 5, 2016 frå <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/NOU-2014-7/id766593/?ch=1&q=>
- Lysemose, K. (2013). Håndens fænomenologi. *Studier i pedagogisk Filosofi, nr.2*, ss. 78-102.
- Merleau-Ponty, M. (1994). *Kroppens fenomenologi*. Oslo: Pax forlag A/S.
- Molander, B. (2009). Estetiske læreprosesser, några kunskapsteoretiske refleksjoner. I F. Lindstrand, & s. Salander, *Estetiske lærprosesser*. Lund: Studentlitteratur.
- Nielsen, K., & Kvale, S. (2004). *Mesterlære Læring som sosial praksis*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Nilssen, V. (2014). *Analyse i kvalitative studier*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Postholm, M., & Jacobsen, D. (2014). *Læreren med forskerblick*. Kristiansand: Høyskoleforlaget.
- Ruud, S. K. (u.d.). *stiankorntvedruud.com/Daily-Spoon*. Henta Mars 25., 2016 frå <http://www.stiankorntvedruud.com/Daily-Spoon>
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2013). *Skolen som læringsarena*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Strandberg, L. (2008). *Vygotsky i praksis*. Oslo: Gyldendal Akademisk.

- utdanningsdirektoratet. (2006). *utdanningsdirektoratet*. Henta april 27, 2016 frå <http://www.udir.no/Lareplaner/Kunnskapsloftet/Generell-del-av-lareplanen/>
- Utdanningsdirektoratet. (2010). *Utdanningsdirektoratet*. Henta april 16, 2016 frå <http://www.udir.no/kl06/KHV1-01/Hele/Formaal>
- Vygotskij, L. S. (2001). *Tenkning og tale*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Wenger, E. (2008). *Communities of practice*. New York: Cambridge University Press.
- Wittek, L. (2013). *Læring i og mellom mennesker - en innføring i sosiokulturelle perspektiver*. Cappelen Damm Akademisk.
- Øia, T. (2011). *Ungdomsskoleelever, motivasjon, mestring og resultater*. Oslo: Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring.
- Åsvoll, H. (2009). *Teoretiske perspektiver på taus kunnskap*. Trondheim: Tapir Akademisk Forlag.

## Vedlegg 1 – spørreskjema

Her legger jeg ved spørreskjemaet jeg brukte i undersøkelsen. En grafisk fremstilling av svar fra elevene er gitt etter spørreskjemaet.

Hvilke holdninger og erfaringer har elevene ved en ungdomsskole i Tysvær til håndverk?

kjønn	jente	
	gutt	
trinn	8.	
	9.	
	10.	

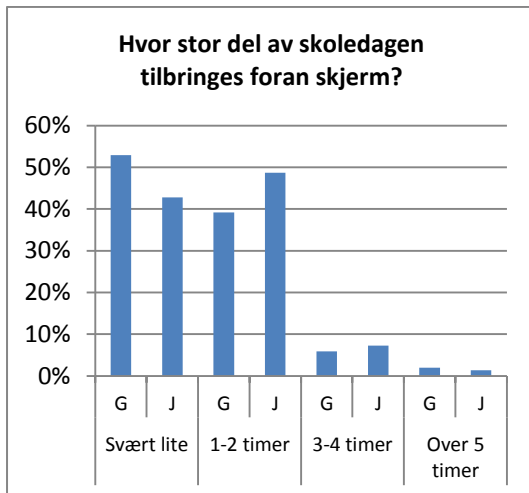
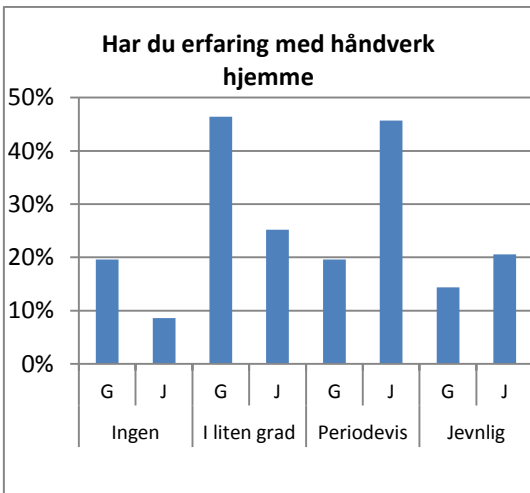
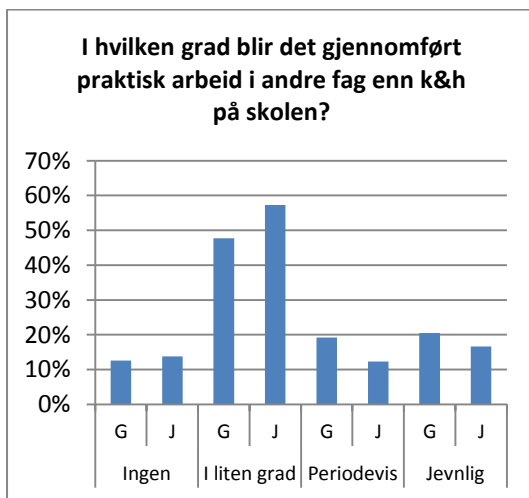
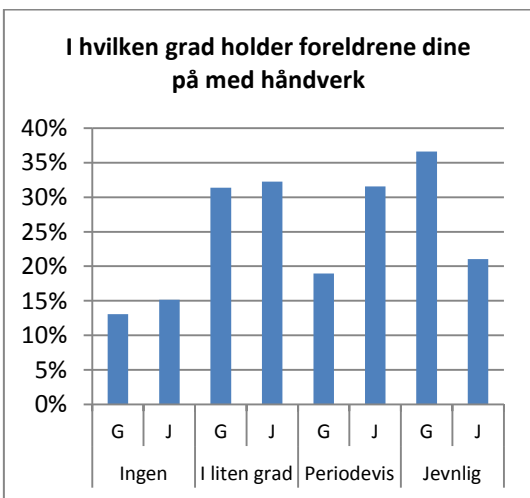
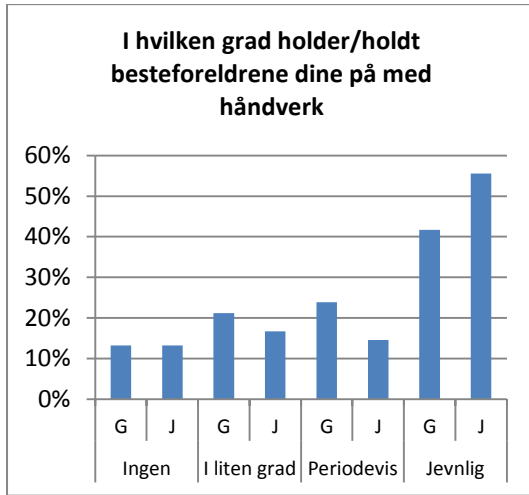
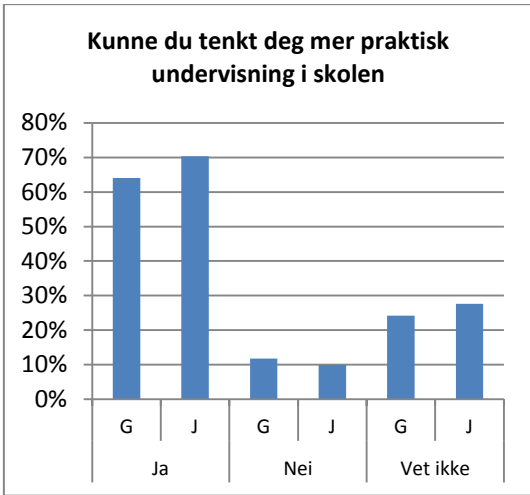
Sett kryss/skriv i den ruten som passer best for <b>deg</b> .	ingen	I liten grad	Periodevis (for eksempel jul/fødselsdager)	Jevnlig, månedlig, ukentlig
Har du erfaring med håndverk (tegning, maling, strikking, hekling, søm, trearbeid) <b>hjemme</b> ?				
I hvilken grad blir det gjennomført praktisk arbeid i <b>andre fag</b> enn kunst og håndverk på skolen? Hvilke fag?				
I hvilken grad holder dine <b>foreldre/foresatte</b> på med håndverk?				
I hvilken grad holder/holdt dine <b>besteforeldre</b> på med håndverk?				
Kunne du tenkt deg mer praktisk undervisning/håndverk i skolehverdagen?	ja	nei	Vet ikke	
Hvor stor del av <b>skoledagen</b> tilbringes foran skjerm(pc, mobil/nettbrett)?	Svært liten del	1-2 skoletimer	3-4 skoletimer	5-6 skoletimer
Hvor stor del av <b>fritiden</b> tilbringes foran en skjerm/pc/mobil/nettbrett/tv?	Svært lite >1t	Liten grad 1-2 timer	3-5 timer	Over 5 timer

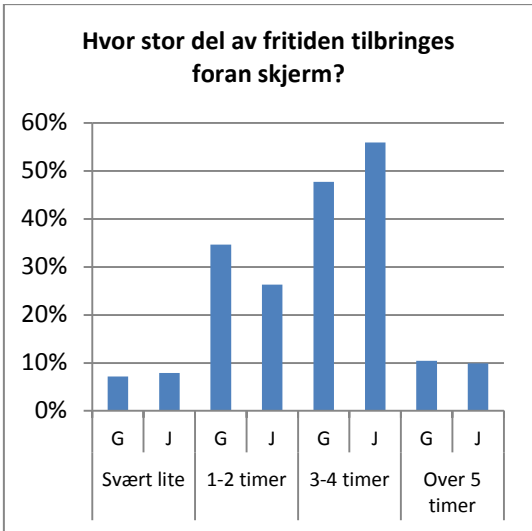
**Gjør kort greie for dine tidligere erfaringer og/eller en spesiell hendelse som kan beskrive ditt forhold til håndverk:**

Tusen takk for hjelpen!

Dine svar blir brukt som forskningsmateriale til min masteroppgave.

Mvh Tone G. Larsen, lærer i kunst og håndverk





## SPIKING AV TRESLEIV



### Krav:

Du skal designe og spikke en tresleiv i naturmaterialet rått tre. Du har mulighet for utvikling av kreative og egeninspirerte former så lenge det ikke påvirker bruksverdien negativt. Skisser og eventuelle vurderinger du har gjort er et viktig forarbeid som skal leveres og vurderes sammen med ferdig produkt.

### Teknikk:

Du skal arbeide manuelt, med dette menes for hånd. Du kan bruke sag, kniv og jern/filer av ulike slag samt pussepapir.

Det ferdige produktet skal være en del av en felles utstilling og kan først tas hjem etter endt utstilling (etter planen til sommerferien).

### Mål fra læreplanen i kunst og håndverk:

- Du skal designe produkter ut fra en kravspesifikasjon for form og funksjon
- Du skal beskrive ulike løsningsalternativer i design av et produkt ved hjelp av skisser

- Du skal kunne beskrive livsløpet til et produkt og vurdere konsekvenser for bærekraftig utvikling
- Du skal lage funksjonelle bruksgjenstander og vurdere kvaliteten på eget håndverk
- Du skal kunne bruke ulike funksjoner i bildebehandlingsprogram

### **Læringsutbytte:**

Du skal lage en tresleiv i trematerialet rått tre der formene skal være brukervennlig til ønsket formål.

### **Hjemmearbeid:**

Se video før neste time, varer 40 min, gjør gjerne notater:

<https://www.youtube.com/watch?v=pF6ZhrLjHbM>

En liten film som også anbefales:

<https://www.youtube.com/watch?v=krAIHRCx9R0>

### **Kvalitativt innhold:**

- Tredimensjonal tresleiv med størrelse fra omlag 15 cm-30 cm. Tykkelsen bør være fra 0,5-1,5 cm på ferdig produkt.
- Produktet skal være solid, bearbeidet og funksjonelt.
- Produktet kan enten leveres ubehandlet, oljes eller lakkes, vurder og begrunn valget ditt.

### **Prosesdokumentasjon:**

- Logg. Du skal skrive logg regelmessig gjennom arbeidsperioden. Her skal det komme frem hvordan du opplever arbeidet. Loggen skal dokumentere prosess.

Skriv gjerne stikkord, tegn figurer, gjør det som passer deg best. Loggen føres i papirform. Boken nyttes til notater og skisser gjennom hele prosessen.

- Du skal tegne minst tre ulike skisser til produktet ditt. Tegn i loggboken. Tegn opp en papirmodell i full størrelse av den du velger å jobbe videre med. Tenk på både estetiske kvaliteter og bruksegenskaper.
- Fotografering
- Ta bilde av den ferdige tresleiven, velg om du vil ta bilde inne eller ute. Tenk plassering og omgivelser. Last opp bildet i et digitalt bildebehandlingsprogram.
- Lek med ulike funksjoner i bildebehandlingsprogrammet, lagre et par bilder som gir ulike uttrykk. Skriv ut ett eller to bilder du er fornøyd med og legg ved innlevering. Begrunn kort valget ditt, skriv i loggboken.

### Oppgave:

Du skal i denne perioden på om lag seks uker spikke en eller flere tresleiver. Du skal få presentert ulike tresorter(einer, selje, rogn og or) og hvilke kvaliteter som kjennetegner disse. Vi har en del egnede materialer på skolen, men du kan også ha med egnet materiale selv om du har noe du ønsker å bruke. **Da er det viktig å avklare med foresatte og grunneier før du eventuelt sager i trær.**

Vurder emnet du har valgt, kontroller treretning/vokseretningen, og eventuelle kvister som kan gjøre arbeidet vanskelig

Kubben skal kløyves med øks og den rette overflaten gjøres så rett som mulig, bruk sag. Tegn opp og skjær ut grunnformen på sleiven etter papirmodell. Tegn opp senterlinjen og tenk på alle fire sidene av arbeidet. Spenn emnet fast i sløydbenken. Deretter skal du hole ut skje/sleiva. Til dette bruker du et holjern, arbeid jevnt og i rolige bevegelser. Tenk sikkerhet og arbeid fra deg. Kniven skal peke ned eller helst brettes inn om du skal gå fra ett sted til et annet.

Når du har hola ut skje/sleiv skal du spikke formen. Bruk en skarp spikkekniv, slip kniven om nødvendig. Du kan også sage med håndsag om det er store stykker som skal fjernes. Arbeidet oppbevares i fryseskap mellom hver økt, dette for å bevare fuktigheten lengst mulig. Legg arbeidet merket med navn (skriv på papir-tape) i klassens hylle i fryseskapet.

Etter at formen er spikket slik du vil ha den må den files og pusses, det er svært viktig at gjenstanden er god å holde i. Ikke spikk/puss den for tynn, da kan den lettere knekke. En funksjonell bruksgjenstand skal vare lenge!





**Vurderingskriterier:**

Prosessdokumentasjon, skisser/bilder teller 20 %

Form og funksjon teller 40 %

Håndverksmessig kvalitet/det tekniske teller 40 %

Vedlegg

Egenvurdering

Navn:

<b>Mål:</b>
Du skal lage en tresleiv i trematerialet rått tre der formen skal være brukervennlig til ønsket formål.
Du skal bruke håndverksteknikkene saging, spikking, filing og pussing

Vurderingskriterier:	Lav	Middels	Høy
Prosessdokumentasjon: skisser og fotografi			
<b>Form:</b> Tresleiven skal ha en brukervennlig form, symmetrisk og estetisk.			
<b>Funksjon:</b> Tresleiven skal være funksjonell: den skal være god å holde i hånden samt fungere godt til ønsket formål.			
<b>Overflatekvalitet:</b> tresleiven skal ha en jevn og godt pusset overflate. Den kan om ønskelig overflatebehandles, se oppgavetekst.			

## Lærerens vurdering:

Vurderingskriterier:	Lav	Middels	Høy
Prosesdokumentasjon: skisser og fotografi			
<b>Form:</b> Tresleiven skal ha en brukervennlig form, symmetrisk og estetisk.			
<b>Funksjon:</b> Tresleiven skal være funksjonell: den skal være god å holde i hånden samt fungere godt til ønsket formål.			
<b>Overflatekvalitet:</b> tresleiven skal ha en jevn og godt pusset overflate. Den kan om ønskelig overflatebehandles, se oppgavetekst.			

Karakter:

## Vedlegg 3 – informasjons- og samtykkeskjema

### Forespørsel om deltakelse i forskningsprosjektet

# -håndverk i dagens ungdomskultur

#### Bakgrunn og hensikt

Dette er et spørsmål til de foresatte om tillatelse til å bruke deres elev på 9/10.trinn om å delta i en forskningsstudie som har som mål å undersøke hvilke erfaringer elevene har med manuelt arbeid, samt hvordan de opplever slikt arbeid i prosess. Det er jeg som faglærer i kunst og håndverk som står ansvarlig for prosjektet. Jeg ønsker å få innblikk i ungdomskulturen og hvilken plass det manuelle håndverket har for ungdommen. Undersøkelsen er bakgrunnen for min masterstudie i kreative fag og læreprosesser og er ventet avsluttet juni 2016.

#### Hva innebærer deltakelse i studien?

Som deltaker i studien må eleven:

- Delta i en spørreundersøkelse, anonymt og papirbasert
- skrive logg gjennom prosessen, her skal fokuset være hvordan eleven opplever arbeidet. Loggen skal skrives regelmessig. Det er viktig at denne skal skrives fra eleven sitt ståsted, de skal ikke skrive det de tror jeg som lærer vil høre.
- delta på intervju både i prosessen og i etterkant av arbeidet høsten 2015.
- Enkelte økter/undervisningstimer kan bli filmet. Det er da hender og praktisk arbeid som skal filmes, ikke ansikt. Dette skal kun brukes av lærer og ikke vises til andre eller publiseres på noen måte. Alt blir slettet etter prosjektslutt.

#### Hva skjer med arbeidene og informasjonen om deg?

Foto av dine praktiske arbeid (anonymisert) og tilhørende refleksjonsnotat (anonymisert) kan bli brukt som grunnlagsmateriale for min masteravhandling. Dine kunstneriske arbeider blir anonymisert, og arbeidet ditt blir behandlet i henhold til Lov om opphavsrett til åndsverk.

Sitat fra logg og intervju vil bli anonymisert.

Produktene som blir laget skal stilles ut under masterutstillingen.

Faglærer Tone Gjerde Larsen vil oppbevare opplysningene om eleven, og ingen andre vil kunne benytte disse til annet formål. Prosjektet skal etter planen avsluttes juni 2016. Intervju, loggnotater og billedokumentasjon skal lagres, anonymisert og slettes senest desember 2016.

### **Frivillig deltakelse**

Det er frivillig å delta i studien. Eleven kan når som helst og uten å oppgi noen grunn trekke sitt samtykke til å delta i studien. Dersom han/hun trekker seg vil alle opplysninger bli slettet. Eleven må uansett delta i elevarbeidet, dette er skolearbeid. Det han/hun eventuelt kan trekke seg fra er intervju og spørreundersøkelse. Logg må alle føre da dette er en skoleoppgave som eleven skal få karakter på. Dersom du tillater at eleven skal delta, undertegner du og eleven vedlagt samtykkeerklæring. Dersom du har spørsmål til studien, ta kontakt med k & h lærer: Tone Gjerde Larsen, telefon 988 64 636

## **Samtykke til deltakelse i studien**

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

-----  
(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Skrivet skal vises og underskrives av foresatte.

Foresattes underskrift:

.....  
.....

- Jeg samtykker til å delta i intervju***
- Jeg samtykker til å delta ved og «svare på» en spørreundersøkelse***
- Jeg samtykker til at mitt kunstneriske arbeid, samt loggnotater kan benyttes som kildemateriale***

## Vedlegg 4 - intervjuguide

### Intervjuguide

Hva kjennetegner ungdomsskoleelevenes kyndighet i en spikkeprosess og på hvilke måter lærer de gjennom interaksjon med materiale?

Fase 1. Rammesetting	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Løst prat, uformell prat, et par minutt Har informanten deltatt i intervju før?</li><li>2. Informasjon. Forteller om tema for samtalen. Bakgrunn og formål: Forklare hva intervjuet skal brukes til, forklare taushetsplikt og anonymitet. Spør om noe er uklart, samt få samtykke til opptak, forklare nytten av opptaket, informere om sletting etter avsluttet studie. Starte opptak. Ha tilgjengelig ark og blyant om informanten ønsker å skisse/tegne/notere for å forklare. Informer om denne muligheten.</li></ol>
Fase 2. Erfaringer	<ol style="list-style-type: none"><li>3. Overgangsspørsmål: Hvilke er faringer har du med håndverk? Følg opp med eventuelle oppfølgingsspørsmål.</li></ol>
Fase 3. Fokusering	<ol style="list-style-type: none"><li>4. Nøkkelspørsmål: Denne fasen krever lengst tid, 30- min maks</li><li>5. Følg opp med oppfølgingsspørsmål. Har med produkt samt loggbok slik at informant kan bruke dette som støtte under intervjuet.<ul style="list-style-type: none"><li>• Hva synes du opp spikkeoppgaven? Hva tror du det er som gjør at det føles akkurat sånn? Hvorfor? På hvilken måte?</li><li>• Hvordan oppleves det å jobbe med ferskt tre?</li><li>• Kan du prøve å beskrive hvordan stemningen i klassen har vært når dere har jobbet med spikkeoppgaven på skolen?</li><li>• Hvordan var stemningen når dere jobbet ute i skogen?</li><li>• Hvordan var det å jobbe lange sammenhengende økter, uten pauser?</li> <li>• Hvordan oppleves det å jobbe med kniv? Har du tidligere erfaringer med kniv, øks, sag – hjemme? På skolen? Forklar</li><li>• Hvilke følelser gir det deg (sinne, glede, ro, kjedelig, lei, motivert)</li><li>• Er der en hendelse, en episode en time du husker spesielt godt. Hvilken? Hvorfor?</li><li>• Hvilken verdi har håndverk i dagens ungdomskultur tenker du?</li><li>• Var arbeidet til tider slitsomt/tungt/vanskelig? Når/hva gjorde du da? Hadde du lyst å gi opp noen gang? Begynne på nytt? I tilfelle hva hendte i de tilfellene?</li></ul></li></ol>

	<p>Hva gjorde du for å løse situasjonen?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mener du at du har lært noe av denne oppgaven? I tilfelle hva? Har du lært andre ting enn spikking?</li> <li>• Kunne du lært dette på andre måter? (teoretisk)</li> <li>• Hvem har du lært av i denne oppgaven? Har du lært mest av deg selv, av lærer, medelever, noen hjemme eller for eksempel Youtube/internett?</li> <li>• Har du fortalt om/snakket om/diskutert oppgaven utenom skoletid med venner og/eller familie? Hva fortalte du evt?</li> <li>• Hva har vært best med denne oppgaven? Hvorfor det?</li> <li>• Hva har vært vanskeligst? Hvorfor det tror du?</li> <li>• Har du lyst å jobbe videre med spikking? Tror du at du kommer til å gjøre det, evt hva har du lyst til å lage?</li> <li>• Ser du for deg at det du har lært nå kan være nyttig for deg senere, som voksen? Hvorfor/hvorfor ikke?</li> <li>• Kikke gjennom loggbok og se på produkt sammen, er det noe utvikling i loggboken, noe som har endret seg? Ligner produktet skissen? Hvorfor/hvorfor ikke?</li> </ul>
Fase 4. Tilbakeblikk	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oppsummering</li> <li>• Kort oppsummering, har jeg forstått deg rett når du seier at...</li> <li>• Har du noe mer du vil tilføye, til slutt?</li> </ul>

