



I DYPET

En undersøkelse av dybdelæring knyttet til forkunnskaper i eget skapende arbeid

Hege H. Lie

Master i estetiske fag, studieretning Fagdidaktikk: kunst og design

Institutt for estetiske fag, Fakultet for teknologi, kunst og design

OsloMet – storbyuniversitetet

2021

I DYPET
En undersøkelse av dybdelæring knyttet til forkunnskaper i eget skapende

Masteroppgave i estetiske fag,
studieretning Fagdidaktikk: kunst og design
2021

Hege H. Lie
Kandidatnummer: 506

Institutt for estetiske fag,
Fakultet for teknologi, kunst og design
OsloMet – storbyuniversitetet

<https://oda.oslomet.no/>

Sammendrag

I min masteroppgave, har jeg har undersøkt min problemstilling gjennom en undersøkelsesprosess med vekt på eget skapende arbeid og refleksjon. Problemstillingen er utarbeidet fra et ønske om å forstå forkunnskapers rolle i en dybdelæringsprosess. Jeg har formulert problemstillingen på denne måten:

Hvordan påvirker ulik grad av forkunnskaper dybdelæring i egne skapende prosesser?

I undersøkelsesprosessen, valgte jeg å forholde meg til tre de tre mediene, grafikk, pastell og akvarell, på bakgrunn av min subjektive mengde av forkunnskaper. Jeg opplevde at refleksjon rundt egen prosess var vesentlig, i dokumentasjonen av undersøkelsen.

I lys av undersøkelsen min, mener jeg at ulik grad av forkunnskaper har tydelig påvirkning på de skapende prosessene, knyttet opp mot dybdelæring. Ved å reflektere over de praktiske arbeidsprosessene opp mot Frey, Fisher og Hattie sine faser, overflate, dybde og overføring, opplever jeg forkunnskapens rolle på denne måten: Jeg ser på forholdene mellom overflate og dybde, som hensiktsmessig for å lære seg noe nytt og tilegne seg nye kunnskaper, mens forholdene mellom dybde og overføring som hensiktsmessig når man videreutvikler noe man kan godt.

Abstract

In my master's thesis, I have investigated my research question through a process with emphasis on my own practical work and reflection. The research question is worked out from a desire to understand the role of prior knowledge in relations to deep-learning. I have presented the research question like this:

How does different degrees of prior knowledge affect deep-learning processes in one's own practical work?

In the research process, I chose to relate the practical work to the three mediums, graphics, pastel and aquarelle, based on my subjective amount of prior knowledge. I experienced that reflection on my own process was significant, in the documentation of my research.

In light of my research, I believe that different degrees of prior knowledge have a clear impact on the practical processes, linked to deep-learning. By reflecting on the practical work processes towards Frey, Fisher and Hattie's phases to deepening the learning, surface, deep and transfer, I experience the role of prior knowledge in this way: I look at the relationship between surface and deep, as appropriate for learning something new and acquire new knowledge, while the relationship between depth and transference as appropriate when further developing a skill you already master.

Forord

Å arbeide med masteroppgaven i skyggen av en pandemi, har vært svært utfordrende. Skolehverdagen ble brått endret, og det som skulle være et sosialt år på campus, har istedenfor blitt preget av møter over nett, alternative arbeidsomgivelser, og ikke minst den isolerte hjemmekontortilværelsen. På tross av dette, har støtten vært stor, fra alle hold. Jeg takker familie og venner som har stilt opp, med både heing og trøst.

Ikke minst, må jeg takke mine veiledere, Laila B. Fauske og Stephanie C. Hoebeke. Deres veiledning har hjulpet meg i havn, over stormete sjø, med denne oppgaven. Noe av det viktigste de har gitt meg, er styrkende ord i en vanskelig tid. De gav ikke opp, uansett hvor håpløst jeg så det, og hjalp meg med å se fastlåste situasjoner fra et annet perspektiv.

Oslo, april 2021

Hege H. Lie

Innhold

Sammendrag	v
Abstract.....	vi
Forord.....	vii
Innledning	1
Teori	3
Dybdelæring.....	3
Dybdelæring i fagfornyelsen.....	3
Dybdelæring i flere læringsteoretiske perspektiver	5
Dybdelæring og overflatelæring.....	6
Overflate, dybde og overføring	7
Dybde i kunst og design.....	10
Kunst og håndverk i fagfornyelsen.....	10
Andre masteravhandlingers vinkling på dybdelæring i kunst og håndverk	12
Metode	15
Praksisledet forskning.....	15
Refleksjon i handling, og over handling	16
Forskningsdesign av undersøkelsen	17
Undersøkelsesprosessen.....	20
Bakgrunn for valg av motiv	21
Innsamling av inspirasjon via fotografi	22
Tegning.....	26

Grafikk.....	31
Pastell.....	43
Akvarell.....	53
Drøfting.....	60
Oppsummering.....	65
Litteraturliste.....	66

Innledning

Min masteroppgave baserer seg på undersøkelsesprosesser med praktisk arbeid, knyttet opp mot teori og refleksjon.

Problemstilling: Hvordan påvirker ulik grad av forkunnskaper dybdelæring i egne skapende prosesser?

Jeg ble oppmerksom på dybdelæringsbegrepet under arbeidet med min bacheloroppgave, *Lasersnitt - En undersøkelse av laserkutter som grafisk verktøy* (Lie, 2019). Der utfordret jeg meg selv til å blande kunnskap jeg allerede hadde innen grafikk, digitale bildebehandlingsprogrammer og laserkutter. Kombinasjonen gav meg nye ideer til hvordan jeg kunne anvende forkunnskapene mine, og resulterte i utprøvinger og sluttprodukt med ny praktisk-teknisk utførelse. Jeg kombinerte kunnskaper jeg hadde fra før på en ny måte, og lærte noe nytt. Jeg gjennomførte arbeidet med bacheloroppgaven våren 2019, da det var mye snakk om fagfornyelsen som snart skulle tre i kraft. I den sammenheng la jeg merke til dybdelæringsbegrepet, og om det kunne vært relevant for en slik undersøkelse jeg hadde gjennomført. Spesielt det med å tilegne seg kunnskap på en slik måte at man kan anvende utenfor situasjoner man lærte det i, som jeg følte var noe jeg absolutt gjorde i bacheloroppgaven. Jeg lurte på hva slags refleksjoner som ville oppstått om jeg hadde hatt dybdelæringsbegrepet i bakhodet.

Å belyse dybdelæring i tråd med forkunnskaper, anser jeg som interessant, da dybdelæringsprosessen jeg opplevde under Bacheloroppgaven min, hadde grunnlag i en rekke praktiske teknikker jeg har en betydelig mengde forkunnskaper i. Jeg opplevde at mine kunnskaper gav meg ideer, i den grad at jeg kunne visualisere nye måter å jobbe på, basert på hva jeg kunne fra før. Å sette opp en undersøkelse i denne masteravhandlingen basert på arbeidsprosesser med ulik grad av forkunnskaper, for å undersøke dybdelæring.

Jeg har valgt å sette de ulike mediene grafikk, pastell og akvarell, opp mot hverandre i hver sin praktiske undersøkelsesprosess. Disse tre mediene valgt er valgt på bakgrunn av mine subjektive forkunnskaper knyttet til hvert av de tre mediene. Jeg har også med fotografi og tegning som støtte medier til arbeid med inspirasjon til motiv, og skissering. Forkunnskaper

knyttet til hvert medium, og bakgrunn for valg, vil bli gjort rede for i metodekapittelet og undersøkelsesprosessen.

Teori

Dybdelæring

Jeg vil i dette kapittelet undersøke dybdelæringsbegrepet forstått i ulike perspektiver. Jeg vil også undersøke hvordan dybdelæring kan oppstå og være en del kunst og håndverksfaget. Hensikten med dette er å finne ut hvordan jeg kan koble dybdelæring opp mot min praktiske undersøkelsesprosess, i tråd med problemstillingen min.

Dybdelæring i fagfornyelsen

I utviklingen av Kunnskapsløftet 2020, er dybdelæring et begrep som er sterkt vektlagt i fagfornyelsen. Sten Ludvigsen ledet *Ludvigsen-utvalget*, som ble oppnevnt av regjeringen 2013 for å vurdere grunnopplæringens fag opp mot krav til kompetanse i et fremtidig samfunns- og arbeidsliv (NOU 2015:8). Utvalget kom frem til denne definisjonen av dybdelæring, til Kunnskapsløftet 2020:

«Vi definerer dybdelæring som det å gradvis utvikle kunnskap og varig forståelse av begreper, metoder og sammenhenger i fag og mellom fagområder. Det innebærer at vi reflekterer over egen læring og bruker det vi har lært på ulike måter i kjente og ukjente situasjoner, alene eller sammen med andre». (Utdanningsdirektoratet, 2019a)

Dybdelæring ble vurdert som noe det var mangel av i skolen, som en motpol til stofftrengsel (av overflatelæring). Det betyr ikke at alle skal gå i dybden på alt, men forutsetter at det må gjøres utvalg i hva man fordyper seg i (NOU 2015:8). Hvordan dybdelæring fungerer i ulike fag, blir trukket opp mot det enkelte fags *kjerneelementer*, som er konstruert i fagfornyelsen til de nye læreplanene, og *overordnet del*, som er hentet fra overordnet del av læreplanen og overlapper med andre fags utvalgte mål. Dette er for å tydeliggjøre fagenes tverrfaglige relevans i større grad. Ordet *kjerneelementer* stammer fra det engelske uttrykket *core concepts*, hvor poenget er å finne noen grunnleggende elementer å strukturere faget etter, så det skal være lettere å knytte ulik kunnskap opp mot disse elementene, og dermed hverandre. For stor stofftrengsel kan gjøre det vanskeligere å tilrettelegge for dybdelæring, og det er derfor et poeng å definere hvilke elementer som bør ha mest vekt, for å skape best mulig forståelse og progresjon i faget (Utdanningsdirektoratet, 2017).

Dybdelæring og *kompetansebegrepet* blir formulert som sammenhørige, i og med at det er sentrale elementer som overlapper og samsvarer med hverandre. Læreplanene er kompetanseorienterte, og gjeldende definisjon på kompetanse er:

«Kompetanse er å kunne tilegne seg og anvende kunnskaper og ferdigheter til å mestre utfordringer og løse oppgaver i kjente og ukjente sammenhenger og situasjoner. Kompetanse innebærer forståelse og evne til refleksjon og kritisk tenkning». (Utdanningsdirektoratet, 2020)

I denne sammenhengen kan en si at blir dybdelæring fremstilt som en nødvendig forutsetning for kompetanse (Utdanningsdirektoratet, 2018a). Å kunne anvende kunnskap i kjente og ukjente situasjoner, og lære å lære, er viktige faktorer. Man snakker om å forstå, ikke bare gjengi innøvd fakta. Man må trene på å tenke nytt, og å finne kreative løsninger. Det innebærer å øve på å se at det man har lært er i en sammenheng også er relevant i andre områder. Man må reflektere over egen læring, for å kunne tilegne seg ny læring. Dybdelæring handler om ulike tilnærminger og prosesser for læring som gir nye innsikter som eleven gjør til sine egne, og kompetanse handler om det vi skal oppnå med læringen.

I relasjon til det å lære å lære, forklares det i NOU 2015:8 innenfor læringskompetanse, i sammenheng med *metakognisjon* og *selvregulert læring*. «... Ved å utvikle metakognisjon og selvregulering lærer elevene å engasjere seg i læringsprosessen på en måte som fremmer dybdelæring. Det kan også bidra til motivasjon for å lære på skolen og på andre arenaer. ...» (NOU2015:5). I NOU2015:8 knyttes dette opp mot livsmestring, i den grad at man har behov for å kunne videreutvikle og tilegne seg selv nye kunnskaper i løpet av livet. *Metakognisjon* omhandler det å kunne reflektere over sine egne tankeprosesser og hvordan man lærer. Med dette kan man utvikle forståelse for å kunne tilrettelegge for tenkemåter og læringsstrategier, for å tilegne seg kunnskap på en måte som er mest egnet for en selv. *Selvregulert læring* omhandler det at man styrer deler av egen læringsprosess, gjerne i lys av metakognitive kompetanser. Det krever at man tar initiativ, og klarer å planlegge og evaluere egen læringsprosess (NOU2015:8). Sosiale og emosjonelle kompetanser, trekkes også inn som viktige for å lære seg å lære. Her trekkes det inn utholdenhet når læringsprosesser er tidskrevende og tunge, forventninger til egen mestring og gjennomføring og evaluering av eget arbeid. Forventninger knyttes mot motivasjon, og igjen til tidligere erfaringer og forkunnskaper. Hvis man har en forventning over å gjøre det dårlig basert på tidligere erfaring, vil motivasjonen synke, og motsatt. Selvtillit og håndtering av følelser er derfor forutsetninger

for å holde på motivasjonen og å gjøre en innsats, basert på å følge målsetninger som kan føre til realistiske forventninger (NOU2015:8).

Dybdelæring i flere læringsteoretiske perspektiver

Som følge av Ludvigsenutvalget går dybdelæring i et *kognitivt perspektiv* ut på hvordan man husker og forstår, med vekt på de definerte *kjerneelementene* og forkunnskaper, som skal skape gode kunnskapsstrukturer i fagene (NOU 2015:8). Det *sosiokulturelle perspektivet* omhandler aktive prosesser, som deltagelse i undervisning og samhandling mellom lærer og elev, og/eller andre, og knytter det sammen med individuell kognitiv utvikling (Uio, 2021).

I boken *Dybde//Læring*, av Tone P. Østern, Thomas Dahl, Alex Strømme, Jesper A. Petersen, Anna-Lena Østern og Steffan Selander (2019), ser de på dybdelæring med det de kaller *performativ læring*, gjennom prosjektet *200 milliarder og 1*, som er grunnlaget for bokens empiri. Bokens målgruppe er studenter både i grunnutdanning og lærerprofesjonsrettede masterløp, lærere i videreutdanning og PPU-studenter. Forfatterne kritiserer Ludvigsenutvalget for mangelfullt utvalg av litteratur i dybdelæring sett i andre sammenhenger enn den kognitive, og begrepet i seg selv, som de har valgt å dele opp og kalle *dybde i læring*. De hevder å fremme et bredere syn på dybde enn Ludvigsenutvalget gjennom sammenfatningen av kroppslig, relasjonell, skapende, affektiv og kognitiv læring, som til sammen skaper uttrykket *performativ læring*, hvor læring forstås som en skapende prosess. Basert på Torchon (2010), trekker de inn hvordan dybde ikke er noe som blir helt oppnådd, men hele tiden er tilblivende. Performativ læring kobles til meningsskapning og identitetskonstruksjon, i og med at dybde er et tegn på at identitet blir aktivert og berørt, og man skaper seg en relasjon mellom seg selv og sin plass i samfunnet og verden. Dybde er ikke en metode, men en måte å tenke og agere for å tilrettelegge for læring.

Med begrepet *kroppslig læring*, snakker Østern og Dahl om nevrobiologisk læringsforskning, og viser til blant annet forskningen til nevrobiolog Antonio Damasio, som i 1994 gav ut boken *Descartes' error: Emotion, reason, and the human brain*, og hvordan den beskriver at man må se hvordan kroppen muliggjør det som skjer i hjernen (Dahl og Østern., 2019. s.51). Læring skjer i hele kroppen, og det som skjer utenfor kroppen påvirker gjennom stimuli i hele kroppen. Følelsen det skaper er et verktøy for å navigere handlinger. «... Bevegelse, tenking, affekter og følelser fremstår i teori om kroppslig læring som parallelle aktiviteter. Dermed aktiveres både tanker, affekter og følelser idet et menneske tar del i kroppslige

læringsprosesser ...» (Østern et al., 2019, s.50). Følelser og affeksjon er knyttet til handlingen, og det kognitive vokser frem med det affektive i intra-aksjon. Relasjon mellom lærer og elev vil også påvirke læringen etter hvilke stemninger og følelser som oppstår i forbindelse med kommunikasjon. Man må få kroppen med på laget, om man skal fremme affektene og følelsene som fører til motivasjon. Hvis kroppen stritter imot, oppnår man ikke ønsket grad av læring. For å oppnå læring må kroppen gjøre noe, skape noe, og ifølge forfatterne er hvilken som helst aktivitet kroppslig, inkludert lesing. Det relasjonelle er alltid til stede i læring, fordi det er der det skapes noe. Med disse teoriene som grunnlag, mener Østern og Dahl at de har transformert dybdelæringsbegrepet til å innbefatte hele kroppen, ikke bare kognisjon (Østern et al., 2019).

Dybdelæring og overflatelæring

Overflatelæring blir ofte tatt opp som en negativ motsetning til dybdelæring, og blir i den sammenheng forbundet med blant annet stofftrengsel av detaljkunnskap og pugging, som ikke fører til dypere forståelse og gjerne blir glemt. Dette er tatt opp av Ludvigsenutvalget i NOU 2014:7, og NOU 2015:8. I prosjektet *200 milliarder og 1*, blir også overflatelæring ofte nevnt av fagfolk som motsetning til dybdelæring, når de blir spurt i intervjusammenheng om å forklare sin forståelse av begrepet (Østern et al., 2019).

Øystein Gilje og Bjørn Bolstad, fra *FIKS - Forskning, innovasjon og kompetanseutvikling, UIO*, blir intervjuet om dybdelæring i en episode av podkasten *Rekk opp hånda!* på FIKS sin side om Dybdelæring (UIO, 2019). De er nøye på å påpeke at dybdelæring og overflatelæring ikke er motsetninger, men bør høre sammen, og referer til NOU 2014:7 som alt for bastant på dette med en figur som presenterer motsettende utsagn. En av de presenterte motsetningene er blant annet «Dybdelæring: Elever relaterer nye ideer og begreper til tidligere kunnskap og erfaringer, vs. overflatelæring: Elever jobber med nytt lærestoff uten å relatere det til hva de kan fra før» (NOU 2014:7, s.36). Dybdelæring er, ifølge Gilje og Bolstad, en type læringsprosess og tilnærming til læring som fenomen, hvor man begynner å forstå hvordan de ulike kunnskapene henger sammen med hverandre. I stedet for å peke på at dybdelæring og overflatelæring er motsetninger, kan man si at overflatelæring handler om å *huske* en bredde av informasjon og skape en grunnmur, mens dybdelæring handler om å også forstå informasjon på en måte som gjør at man kan bruke kunnskapen i nye situasjoner. De refererer til artikkelen *Dybdelæring – historisk bakgrunn og teoretiske tilnærminger* i tidsskriftet *Bedre Skole* (Gilje, Landfall og Ludvigsen, 2018) som bakgrunn for sitt ståsted.

Artikkelen ble skrevet for å prøve å forklare dybdelæring på en tydeligere måte i kjølvannet av fagfornyelsen og Ludvigsenutvalgets definisjoner. De tar også opp spørsmålet om hvordan dybdelæring kan vise seg i fag som kunst og håndverk, og musikk. Det trekkes tråder i podkasten til identitetskapning og interesser, og refereres til subjektive erfaringer i egen skolegang hvor estetiske opplevelser førte til et ønske om å ville lære. Det refereres til en spesifikk musikkopplevelse som førte til et ønske å ville bli gitarist. Deretter referer Bolstad og Gilje til boken *Dybde//Læring* (Østern et al., 2016), og hvordan den presenterer blant annet det affektive som en viktig faktor, og ikke bare det kognitive.

Overflate, dybde og overføring

En annen mer praktisk vinkling på hvordan dybdelæring fungerer i praksis, blir fremstilt i forskningsartikkelen *Surface, Deep, and Transfer? Considering the Role of Content Literacy Instructional Strategies* (2016). Der legges det frem en studie presentert av Nancy Frey, Douglas Fisher og John Hattie, hvor *dybde* er et steg i en *fasedrevet læringsprofil*, hvor man undersøker hvordan hver fase kan være en faktor for å oppnå dybdelæring. Profilen er konstruert for å systematisere læringsprosesser så lærere lettere kan tilrettelegge for at studenter kan bevege seg strategisk mellom de ulike fasene *overflate*, *dybde* og *overføring*, i undervisningen. Disse tre fasene er valgt ut som tre stadier i en læringsprosess hvor læring foregår ulikt.

I artikkelen refererer Frey, Fisher og Hattie både til *students* og *learners*, ettersom hva slags læringssituasjon de har praksiseksempler fra. Jeg tolker det som at det ikke er spesifisert for et begrenset utdanningsnivå, men kan gjelde *den som er i en læringsprosess*, på generell basis. Jeg velger å bruke uttrykket *student* i min tolkning av artikkelen.

Frey, Fisher og Hattie mener at studentene trenger erfaringer som tillater dem å innlemme ferdigheter og konsepter. Dybdelæring oppstår ikke av seg selv, men via å kunne grunnkonsepter, overflatefakta- og kunnskap i et gitt emne før de kan relatere og utvide sin forståelse (Frey, Fisher, Hattie. 2016, s.568). Studiet har eksempler fra praksissammenhenger, hvor de har formulert bruk av ulike verktøy, knyttet til de ulike fasene overflate, dybde og overføring. De forklarer hva hver fase innebærer, etterfulgt av verktøyene.

Utdrag, oversatt og gjengitt av meg, fra modell *Fasedrevet læringsprofil*. Tidligere gjengitt fra artikkelen Hattie, J. (2009), *Visible Learning: A Synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. New York, NY: Routledge. (Frey, Fisher, Hattie, 2016, s 570)

Læringsfase	Definisjon	Drivende spørsmål	Prosess
Overflate	Anskaffelse og konsolidering av grunnleggende kunnskap	Hva er nøkkelfaktorer og prinsipper?	Øvelse, memorering og repetisjon
Dybde	Interaksjon med ferdigheter og konsepter	Hvordan passer disse faktorene og prinsippene sammen?	Planlegging, organisering, utdyping og refleksjon
Overføring	Organisere, syntetisere, og utvide konseptuell kunnskap	Hvordan og når bruker jeg dette for mitt eget formål?	Skape assosiasjoner på tvers av kunnskaper, og søke mot nye situasjoner

Overflate, slik jeg forstår Frey, Fisher og Hattie, går ut på å skaffe seg en oversikt over grunnleggende elementer i emnet som skal læres. Her ser man blant annet på hvilke begreper som brukes, hva og hvor mye man kan om det fra før, og oppsøker litteratur eller andre kilder om emnet. Øvelse, memorering og repetisjon er en stor del av denne fasen. I dette studiet benyttet de følgende verktøy i denne fasen (Frey, Fisher og Hattie, 2016, s.569-570):

- Benytte tidligere kunnskap for å forutse hvilken ny overflatekunnskap som behøves for å gi en helhetlig oversikt over emnet
- Jobbe med ord og definisjoner i seg selv for å huske betydninger, gjerne gjennom å bruke ulike eksempler på hvordan de brukes eller ikke brukes, og skape bredde i begrepsforrådet
- Lese om emnet i en avgrenset sammenheng, for så å kunne gå tilbake til spesifikke punkter i teksten for å se hvor man eventuelt mister tråden
- Lese om emnet i en bredere kontekst for å få et inntrykk av hvordan det praktiseres på ulike arenaer
- Summere muntlig og skriftlig om emnet, for å sørge for at den nye kunnskapen setter seg bedre

Dybde går ifølge Frey, Fisher og Hattie ut på å fordype sin egen forståelse av emnet. Det krever at man deltar i planlegging, organisering, utdyping og refleksjon rundt konseptuell kunnskap. Det er viktig at man som lærer planlegger for at studenter er klare til å begynne på fordypningsprosessen ved ulike tider i undervisningen. I denne fasen benytter de følgende verktøy ((Frey, Fisher og Hattie, 2016, s.571):

- Konsept-kartlegging, som et steg for å skape en oversikt over hva man kan og hvordan det henger sammen. Her kan man presentere sin egen kunnskap
- Diskusjon og spørsmål som fører til at man kan utforske ideer for seg selv og med andre, både medstudenter og lærer
- Gruppearbeid hvor man diskuterer og stiller spørsmål, og summerer nøkkelideer og hvordan man kan gå videre
- Metakognitive strategier hvor man bygger seg vaner rundt selv-refleksjon og observasjoner. Mens man fordyper seg, trenger man metoder for å formulere sine videre steg i prosessen

Overføring, som den siste fasen, tolker jeg basert på Frey, Fisher og Hattie sin læringsprofil, som å kunne huske kunnskap i en større sammenheng. Ingen kan huske alt man noensinne har lært, men om man har fått en forståelse for kunnskapen, kan man assosiere, relatere og anvende kunnskapen utenfor situasjonene den oppstod. Den har da blitt en del av en dypere forståelse. Jo flere likheter og ulikheter en student ser i en ny problemstilling fra en annen, jo mer overføringsverdi har oppgaven (Frey, Fisher, Hattie, 2016. s.573):

- Lese dokumenter på tvers vil bidra til at studenter kan forme sine egne konklusjoner, og få dypere forståelse, ved å se etter sammenhenger i de ulike tekstene. Ved å gjenta prosessen med andre tekster, og gå tilbake til de første tekstene for å se om de ulike dokumentene fremmer enighet eller skaper debatt om emnet. På denne måten blir studenten tvunget til å skape en indre modell av hvilken informasjon som skal bli ignorert, hvilken informasjon som overlapper og hvilken informasjon som er unik men troverdig
- Problemløsning som læringsteknikk, drevet av undervisere som har nok kunnskap til å bidra i prosessen. Problemløsning uten noen tilgang til kunnskap rundt emnet er veldig lite effektivt, men kan derimot fungere om man har noen form for forkunnskaper
- Tilrettelegge for debatter og åpne spørsmål på en måte hvor studentene kan diskutere tekster, utforske ideer, og delta med kritiske spørsmål i nærværet av mennesker på samme kunnskapsnivå. Debatten drives av studenter med en betraktelig mengde kunnskap om emnet, og søker både mer kunnskap og måter å knytte kunnskapen til andre sammenhenger
- Utvide praktiseringen av deltagelse, gir studentene et diskusjonsforum, hvor de får deltatt med argumentasjon og kritiske tanker og ideer

Studiet konkluderer ifølge Frey, Fisher og Hatties undersøkelser, med at studentenes læring oftest vil foregå med å flytte mellom overflate og dybde, så tilrettelegging for dette er viktig. Dybdeverktøy er ikke effektive i å tilegne seg overflatekunnskap. Overflatelæring kan anses nødvendig for å i det hele tatt kunne utvikle dybde- og overføringsforståelse for emnet. Hvis man heller ikke går i dybden, men kun holder seg til overflatelæring, kan det

hende at elevene vil måtte få den samme overflateinformasjonen gang på gang, uten å utvikle en forståelse. Ved å forstå de kognitive og metakognitive prosessene studentene må benytte i hver fase av læreprosessen, kan læreren tilrettelegge for kunnskapsforståelse gjennom grunnleggende ferdigheter, strategier og prosesser som studentene må mestre. Som lærer må man kunne gi studentene de rette verktøyene til riktig tid, for at elevene skal kunne fortsette læringsprosessen selvstendig, og bli sine egne lærere (Frey, Fisher, Hattie. 2016. s.574).

Dybde i kunst og design

Kunst og håndverk i fagfornyelsen

For å se nærmere på dybdelæring i kunst og håndverksfaget i skolen, er det interessant å se på hvilke endringer som har blitt gjort i faget, som følge av fagfornyelsen. Retning for faget i fagfornyelsen, blir presentert på denne måten:

Vi foreslår å gjøre kunst og håndverk til et mer praktiske fag. Vi har lagt spesielt vekt på at elevene skal få mer tid til å lære et håndverk. Kunsthistorie er tonet ned. Gjennom kulturforståelse vil faget få en mer tverrfaglig retning med andre praktisk og estetiske fag som musikk og mat og helse. (Utdanningsdirektoratet, 2018b).

Her er det lagt inn mer tid til fordypning i et håndverk, på bekostning av kunsthistorie. På informasjonssiden, *om faget: Fagets relevans og sentrale verdier*, på utdanningsdirektoratet sin hjemmeside (Utdanningsdirektoratet, 2019b), blir avgjørelsene for retning i faget utdypet:

Kunst og håndverk er et sentralt fag for praktiske ferdigheter, kreativitet og refleksjon over visuell og materiell kultur. Gjennom å delta i estetiske prosesser skal elevene få erfaring med å forestille seg det som ennå ikke er, og et grunnlag for å medvirke i kultur- og samfunnsutvikling. Faget skal forberede elevene på et hverdags- og arbeidsliv som stiller krav om innovasjon, praktiske ferdigheter og evne til å gjøre estetiske og etiske valg. Samarbeid med lokalt kultur- og næringsliv skal bidra til å knytte elevenes skapende arbeid til aktuelle problemstillinger. (Utdanningsdirektoratet, 2019b)

I dette sitatet virker det for meg tydelig at de at en ønsker å knytte faget til kultur og samfunnsforståelse. Spesielt legger jeg merke til at man velger å legge til uttrykkene «innovasjon», og «etiske valg». Dette er uttrykk jeg selv ikke har erfart benyttet i egen skolegang, før undervisning på høyere utdanningsnivå (høyskole og universitet). Jeg opplever at disse uttrykkene har fått en aktuell betydning parallelt med utfordringer verden står ovenfor med tanke på bærekraft, bevissthet og konsekvenser rundt eget forbruk,

forsøpling, global oppvarming og uetiske arbeidsforhold. Faget kunst og håndverk, med søkelys på det materielle, kan ha spesiell påvirkning gjennom bevisstgjøring, og å se etter kreative løsninger knyttet til det materielle aspektet av bærekrafttematikken.

Alle fag skal bidra til å realisere verdigrunnlaget for opplæringen. Skaperglede, utforskertrang og ansvarlig medvirkning er grunnleggende verdier for samfunnet og individet. Kunst- og kulturuttrykk løfter fram nye perspektiver og har betydning for den enkeltes personlige utvikling. Elevene skal få erfaring med et variert spekter av norsk, samisk og internasjonal kunst, design og håndverk. Felles referanserammer og toleranse for kulturelt mangfold skapes gjennom refleksjon over hvordan identitet kommer til uttrykk i bilder, kunst, arkitektur og gjenstander. Kunnskap om og erfaring med kunst- og håndverkstradisjoner og immateriell kultur gir grunnlag for å forvalte og videreutvikle kulturarv og ta vare på sine omgivelser. (Utdanningsdirektoratet, 2019b)

Selv om kunsthistorie får mindre plass, nevnes internasjonal kunst, håndverkstradisjoner og kulturarv i avsnittet over, opp mot fagets relevans. I kontrast til tradisjonell tilnærming til disse i lys av kunsthistorie, er håndverkstradisjoner og kulturarv nevnt som en faktor for å ta vare på sine omgivelser. Internasjonal kunst blir trukket opp mot identitet og toleranse. Dette tolker jeg som et ønske om at utdanning skal gi et tydelig bilde av ulikheter som er dagsaktuelle, fremfor å ha fokus på med kunsthistorien hvordan det har vært.

Som grunnleggende fagrelaterte kompetanser, har Utdanningsdirektoratet fastsatt fire kjerneelementer. Håndverksferdigheter, Kunst- og designprosesser, Visuell kommunikasjon og Kulturforståelse. Disse kjerneelementene skal prege progresjonen og innholdet i faget.

Utdypet ser de sånn ut:

- **Håndverksferdigheter:** Kjerneelementet håndverksferdigheter innebærer at elevene skal utvikle håndlag, praktiske ferdigheter og utholdenhet ved å bruke ulike redskaper og materialer. Elevene skal utvikle forståelse for materialers egenskaper, funksjonalitet og uttrykk gjennom eget skapende arbeid. De skal bruke harde, plastiske og myke materialer og digitale verktøy på en etisk, miljøbevisst og trygg måte gjennom hele skoleløpet.
- **Kunst- og designprosesser:** Kjerneelementet kunst- og designprosesser innebærer at elevene skal utvikle nysgjerrighet, kreativitet, mot, skaperglede, utholdenhet og evne til å løse problemer. Kjerneelementet vektlegger både åpne og utforskende prosesser, og stegvise prosesser med utvikling og innovasjon som mål.
- **Visuell kommunikasjon:** Kjerneelementet visuell kommunikasjon innebærer at elevene skal kunne lese, forstå og bruke det visuelle språket. Utvikling av tegneferdigheter er her helt grunnleggende for å kunne kommunisere ideer, erfaringer, budskap og sammenhenger. Elevene skal bruke visuelle virkemidler bevisst og eksperimenterende i todimensjonale, tredimensjonale og digitale uttrykk.
- **Kulturforståelse:** Kjerneelementet kulturforståelse innebærer at elevene skal utforske samtidens visuelle kultur og kulturarv fra ulike verdensdeler som kilde til opplevelser

og inspirasjon til egen skapende praksis. Elevene skal møte eksempler på og reflektere over hvordan kunst, håndverk og design speiler og er med på å forme kultur, samfunnsutvikling og folks identitet. Kunnskap om visuell og materiell kultur gir grunnlag for å ta bevisste valg som forbruker og medborger og i eget skapende arbeid (Utdanningsdirektoratet, 2018b).

I lys av retning for faget, fagets relevans og kjerneelementene, kan det virke som om Utdanningsdirektoratet forsvarer forminskingen av kunsthistorie med å knytte faget nærmere kulturforståelse og tverrfaglighet, gjennom bevisstgjøring og toleranse for mangfold, og kunne gjøre etiske vurderinger. Det ser ut til at de anser kunst og håndverksfaget som en god inngang til materialkunnskap for å fremme bærekraft i praksis, som en katalysator for å lettere kunne knytte praktiske erfaringer mot kritisk refleksjon og etikk rundt temaet. Den praktiske fordypningen står sentralt, og har fått plass innenfor alle de fire kjerneelementene. Dette viser seg i læreplanen ved blant annet at på 1o. trinn skal elevene få 30 timer til å fordype seg i et håndverk, eller kunstprosess (Utdanningsdirektoratet, 2019c).

Andre masteravhandlingers vinkling på dybdelæring i kunst og håndverk

Jeg har valgt å orientere meg i et par andre masteroppgaver, med beslektet tematikk. Jeg vil peke på hvordan de forholdt seg til dybdelæringsbegrepet, opp mot kunst og håndverksfaget. Jeg vil også trekke ut elementer jeg har blitt spesielt oppmerksom på, med tanke på min masteroppgave. Jeg opplever det relevant å undersøke andres erfaring av dybdelæring, da jeg opptrer som eneste subjekt i min undersøkelsesprosess.

Marita Sørbø, Det dreier seg om tre: En didaktisk undersøkelse av dybdelæring i praktisk skapende arbeid (2019)

Den første masteravhandlingen jeg vil undersøke, er av Marita Sørbø, *Det dreier seg om tre: En didaktisk undersøkelse av dybdelæring i praktisk skapende arbeid* (2019), i Design, Kunst og håndverk. Sørbø baserer seg på dybdelæringsbegrepet slik det er fremstilt i av Ludvigsenutvalget i NOU 2014:7, men også med innslag av Østern et al., i boken *Dybde//Læring* (2016), for å knytte kropp, følelser og kognisjon sammen. Hun utforsker begrepet praktisk ved å fordype seg i et spesifikt håndverk, tredreiing, i tråd med disse to forskningsspørsmålene:

- Hvilke kunnskaper og ferdigheter oppstår når jeg lærer meg tredreiing og vil ha større forståelse for dybdelæring?
- Hvilke prinsipper fra min tredreiingsprosess kan trekkes inn i design, kunst og håndverk med tanke på dybdelæring?

Sørbø peker mot motstand som en viktig faktor for å synliggjøre dybdelæring. Motstanden utfordrer henne til å vurdere og finne nye løsninger. Både kroppslige og sanselige erfaringer var aktuelle i å tilegne seg ny kunnskap og nye ferdigheter, og repetisjon av erfaringer i nye sammenhenger spilte inn på om kunnskapen ble sittende. Hun retter sine hovedfunn mot metakognisjon og selvregulert læring, som viktige med tanke på dybdelæring (Sørbø,2020).

Noe av det jeg opplevde som interessant masteravhandlingen, var måten Sørbø dokumenterte prosessen sin gjennom refleksjon. Hun reflekterer underveis i den praktiske undersøkelsen, med disse spørsmålene: Når gjør jeg det dårlig? Når gjør jeg det bra? og Hva kunne jeg ha gjort annerledes? Ved hjelp av disse spørsmålene, utvikler hun seg et system for å ta tak i prosessen når hun møter på motstand. Å være klar over hva som ofte skaper problemer og hvordan hun har løst lignende tidligere, gir henne erfaring i hvordan hun unngår at problemene oppstår, og en metode for hvordan hun skal håndtere situasjoner hvor problemer oppstår.

Det er også interessant for min masteroppgave, hvordan Sørbø begav seg ut på en fordypningsprosess knyttet til et håndverk, med utgangspunkt i et grunnleggende kurs i tredreiing. Sørbø vurderte det hensiktsmessig å tilegne seg grunnleggende overflateferdigheter, før hun skulle fordype seg med eget skapende arbeid.

Cathrine Fuglestad, Med dyp involvering i skapende arbeidsprosesser (2020)

I Fuglestad sin masteroppgave, *Med dyp involvering i skapende arbeidsprosesser (2020)*, utforsker hun dybdelæringsbegrepet med forståelse gjennom tilnærmingen fremlagt i boken *Dybde//Læring-boken* (Østern et al., 2016). Fuglestad påpeker i lys av denne tilnærmingen at begrepet i tråd Ludvigsen-utvalgets definisjoner, er mangelfullt. Fuglestad nærmer seg problemstillingen sin med kroppslige og sanselige, for viktige faktorer i sin undersøkelsesprosess, med problemstillingen:

- Hvordan kan «genuine erfaringer» bidra til at dybdelæring kan oppstå i kunstfaglige prosesser?

Genuine erfaringer, i tråd med erfaringsteori, er sentralt i Fuglestad sin forståelse av dybdelæringsbegrepet. Hun oppretter en umiddelbar dialog, mellom seg og materialene. Sanselige, emosjonelle og kognitive aspekter, er sammensveiset i intra-aksjon, og kroppens *dype involvering*. I undersøkelsesprosessen, prøver Fuglestad å fange hvert arbeids *essens*, i materialet, det visuelle og i aktive prosess med eget skapende arbeid (Fuglestad, 2020).

Noe av det jeg oppfatter som interessant i Fuglestad sin masteravhandling, knyttet opp mot min undersøkelsesprosess, er hvordan alle stegene i den skapende prosessen er undersøkt hver for seg som en viktig fase. Jeg har lett for å ikke anerkjenne skisseprosess og planlegging, som skapende arbeid i seg selv. Fuglestad sin tilnærming med det kroppslige, sanselige, emosjonelle og kognitive, gir alle stegene i den skapende prosessen egenverdi.

Metode

Min masteroppgave bygger på egen praktisk-estetisk utforskning gjennom eget skapende arbeid. Gjennom en serie med praktisk arbeidsprosess i foto, tegning, grafikk, pastell og akvarell, ser jeg nærmere på egen dybdelæringsprosess og betydningen av forkunnskaper.

I undersøkelsen av problemstillingen brukes kvalitativ metode med fenomenologisk vinkling. Kvalitativ metode går ut på å gå i dybden, være tett på prosjektet og se etter kvaliteter som ikke enkelt lar seg måle eller veies (Dalland, 2015. s. 112). Fenomenologi er et begrep innenfor Humanvitenskapen. Det går ut på at mennesker søker etter mening, betydning og forståelse gjennom å tolke det som viser seg og oppfattes av sansene, konkret for et spesifikt subjekt. Fenomen i fenomenologien handler om det som oppfattes av sansene, en fremtoning, og det som viser seg (Dalland, 2015. s. 57). Subjektet som undersøkes sitt perspektiv, er gjeldende i undersøkelsen. Med meg selv som subjekt, vil jeg gjennom fenomenologisk tilnærming beskrive mine opplevelser av fenomener gjennom den praktiske undersøkelsen, hvor min rolle er å søke etter mening, sett i lys av problemstillingen. I undersøkelsen jobber jeg *praksisledet*, samtidig som *refleksjon* rundt fenomener som oppstår i min prosess med eget skapende arbeid blir avgjørende.

Praksisledet forskning

Praksisledet forskning (practise led research) går ifølge Hazel Smith og Roger Dean (2009), ut på å benytte praktiske undersøkelser gjennom utprøvinger og eget skapende arbeid som metode for å innhente kunnskap og oppnå innsikt. I kontrast bruker de uttrykket *forskningsledet praksis* (research led practise), som går ut på å gå inn i en praktisk undersøkelse med utgangspunkt i teori. Praksisledet forskning og forskningsledet praksis beskrives av Smith og Dean som sammenflettede. Den kreative undersøkelsen er en form for forskning i seg selv, men registrering av data underveis og presentasjon av dette, er viktig for å anerkjenne undersøkelsen som forskning (Smith og Dean, 2009. s.5-7).

«In using the term practice-led research, we as editors are referring both to the work of art as a form of research and to the creation of the work as generating research insights which might then be documented, theorised and generalised, though individual contributors may use this and related terms rather differently» – (Smith og Dean, 2009. s.7)

Dokumentasjon av mitt praktiske arbeid har vært en viktig del av undersøkelsen, i tråd med praksisledet forskning. Dataene som blir til underveis, er avgjørende for drøftingen av undersøkelsesprosessen knyttet opp mot problemstillingen.

Refleksjon i handling, og over handling

Donald Schön forklarer refleksjon, som *refleksjon i handling* (reflection in action) og *refleksjon over handling* (reflection on action) (Schön, 1991. s.68-69). Handling og tenkning blir sammensveiset *Kunnskap i handling* (knowing in action) er også et relatert uttrykk, som beskriver hvordan man underveis i en undersøkelse justerer handlingene sine etter hvilke kunnskaper man har innenfor fagfeltet/teknikken, og tidligere subjektive erfaringer. Når man står ovenfor utfordringer og valg man må ta stilling til i en prosess, blir man tvunget til å reflektere over hvordan man skal gå videre, og det er her *refleksjon i handling* kommer in. *Refleksjon i handling* og *kunnskap i handling* går på denne måten hånd i hånd i undersøkelsen (Molander, 2015. s. 150-151). *Refleksjon over handling* går ut på refleksjoner man skaper seg i retrospekt av undersøkelsen. Dette kan enten være i form av at man reflekterer over hva man har gjort, men kan også være refleksjoner som fører til at man går tilbake for å gjøre endringer i undersøkelsen. Schön sammenligner dette med en *konversasjon med handlingen* (Molander, 2015. s151). Forkunnskaper og kunnskaper man tilegner seg i undersøkelsen (som blir en del av eget kunnskapsrepertoar underveis), er med på å påvirke denne *konversasjonen*.

Når jeg gjennomfører undersøkelsen med meg selv som eneste subjekt, er det relevant at jeg er kritisk til at mine forkunnskaper, opplevelser, erfaringer, refleksjoner og tolkninger av situasjoner som oppstår, nettopp er subjektive. Slik fenomenologien beskriver, kan noe jeg ser på som en selvfølge, være et helt nytt fenomen for en annen. Når man lager seg teorier som fungerer for en selv, som ikke nødvendigvis er teoretisk sanne eller ville gitt samme oppfatning hos andre, kan det sees i perspektiv av *den lille verden* (hvordan man selv forstår verden og skaper mening), fremlagt av Christoffersen og Johannesen i boken *Forskningsmetode for lærerutdanningene* (Christoffersen og Johannesen, s.16), i kontrast til *den store verdenen* (hvordan verden oppleves av alle, en felles forståelse). Gjennom å forstå min egen læringsprosess i møte med undersøkelsen, håper jeg å tilegne meg kunnskaper jeg kan relatere til situasjoner i møte med andre jeg ønsker å veilede i fremtiden.

Modellen M.1. er en visualisering av undersøkelsesprosessens fremgangsmåte. Prosessen er ikke linjert, men har prosesser som pågår overlappende, og refleksjoner og erfaringer påvirker frem og tilbake. Jeg velger derfor å presentere dem som adskilte prosesser, fremfor faser. Jeg skiller mellom prosessene, selv om de har pågått overlappende, for å organisere empirien og presentere den på mest mulig ryddig og oversiktlig måte.

M.1. Egen modell av undersøkelsesprosessens fremgangsmåte.



- *Fotografi* er her en forstudie for å samle inn visuelt materiale til inspirasjon.
- *Tegning* er et verktøy og hjelpemiddel for resten av undersøkelsen.
- De tre mediene *grafikk*, *akvarell* og *pastell*, undersøkes med ulike bakgrunn av *forkunnskaper*, som legger grunnlaget for drøftingen.

- *Mix media* betyr å blande ulike medier, noe jeg til tider har benyttet meg av, for å utforske hva slags visuelle uttrykk det kan skape. Mix media er kun tatt med for å komplementere de andre mediene, og teller derfor ikke som en egen prosess.
- *Forkunnskaper* i denne figuren, defineres som forkunnskaper direkte knyttet til gitt medium. Jeg har kunnskap fra før i det visuelle, fra egen skolegang, utdanning og personlig interesse. Dette er en fordel uansett hvilket medium jeg skal begi meg ut på, selv om det visuelle uttrykket varierer i de ulike mediene. Eksempler på disse kunnskapene kan være i fargeteori (kontraster, lys/skygge), formale virkemidler eller komposisjon. Siden det ikke er dette jeg skal undersøke, men opplevelsen av ulike medier med ulik erfaringsbakgrunn, blir derfor «mer» og «mindre» forkunnskaper i denne oppgaven definert etter hvor mye erfaringer i teknisk utførelse av det spesifikke mediet jeg skal arbeide med.

Modellen M.2. viser hvordan refleksjon med utgangspunkt i Schöns teori med *refleksjon i handling* og *refleksjon over handling*, overlapper med oppgaveprosessen. Jeg har lagt til *forventninger* som et forstadium, da det har skjedd en tankeprosess om hvorfor utvalgte medier er valgt, hvordan jeg forventer at de passer inn, og hva som kommer til å skje. Samsvarer refleksjonene i og over prosessen med forventningene? *Kunnskap i handling* inngår i *refleksjon i handling*, da dette går hånd i hånd i arbeidsprosessen, i og med at refleksjon er en del av prosessen i seg selv.

M.2. Egen modell av refleksjonens relevans for undersøkelsen.



I mitt prosjekt har det vært vanskelig å skille mellom refleksjon og den tekniske fremgangsmåten i det praktisk estetiske arbeidet, for refleksjonen er så sammenvevd med handlingen. *Refleksjon over handling* skjer i retrospekt, men også om jeg har hatt en pause i arbeidet. Med pause, mener jeg å ha lagt det fra meg, for å deretter plukke det opp og fortsette på et annet tidspunkt. Det kan være pauser for å gjøre noe ikke-relatert til prosjektet (spise/sove), men også for å bevisst ta avstand om jeg har stagnert og følt meg fastlåst i prosessen. Når man tar avstand fra et arbeid underveis, gjør man seg gjerne noen refleksjoner om hvordan man kan arbeide videre og hvorfor det gikk som det gikk.

Undersøkelsesprosessen

Hvordan undersøkelsen skulle gjennomføres endret seg fra oppstart av masteren i august, til november. I første utkast var det tenkt at mesteparten av prosessen skulle utføres i ulike teknikker innenfor grafikk, hvor noen teknikker skulle være tradisjonsbaserte, og settes i kontrast til teknikker knyttet opp mot nyere teknologi, hovedsakelig digitale bildebehandlingsprogrammer og laserkutter. Situasjonen rundt covid-19 førte til mye usikkerhet i alle ledd, i forhold til hvorvidt skolen kunne holdes åpen og tilgjengelighet av verksteder. Jeg så det derfor som hensiktsmessig å velge andre medier som jeg var trygg på at jeg kunne fortsette å undersøke på hjemmeverksted. Jeg valgte derfor pastell og akvarell som kontrast til hverandre, og til grafikk. De ble valgt grunnet bakgrunn av forkunnskaper i forhold til hverandre.

Grafikk er det mediet jeg har mest forkunnskaper i, knyttet til fordypningsprosesser i utdanningsløpet til min faglærerutdanning i Design, Kunst og Håndverk (Bachelornivå) på OsloMet – Storbyuniversitetet, 2019. *Akvarell* har jeg forkunnskaper i fra å ha jobbet med det fra barndommen til i dag, i eget skapende arbeid uavhengig av utdanningssammenheng. *Pastell* har jeg kjennskap til, og blitt utfordret til å teste det litt ut i en og annen akt-tegningstime, men alltid gått vekk fra så fort jeg har stått fritt til å velge andre alternativer. Ulikhetene av forkunnskaper blir videre tydeliggjort i hvert sitt avsnitt. Med utgangspunkt i disse kontrastene i forkunnskaper undersøkte jeg problemstillingen.

I prosessene blir ikke alt gjennomført arbeid presentert. Jeg har plukket ut arbeider i henhold til hva som virker hensiktsmessig for å beskrive prosessene, og relaterte refleksjoner og funn. I etterfølgende tabell, blir det vist til hvor mange arbeider som er produsert, og hvor mange som er presentert. Fotografier og arbeider vil bli navngitt etter hvilken rekkefølge de blir presentert i masteroppgaven, ikke etter hvilken rekkefølge de ble produsert (med unntak av foto-collage del 1-3 i fotografikapittelet). Hvert nytt arbeid, inkludert fotografi, vil bli betegnet med u (undersøkelse), og tall ettersom når de først blir vist i oppgaven (eks. u.1, u.2, u.3...). Eksempler på de praktiske undersøkelsene knyttet til hver enkelt prosess, vil bli presentert med *Eksempel*, etterfulgt av en bokstav, *g*, *p* eller *a*, for å beskrive om det er et eksempel knyttet til grafikk, pastell, eller akvarell, og til slutt et nummer som viser til rekkefølge på eksemplene i hver sin prosess (eks. *Eksempel g.1*, som første eksempel i grafikk, og *Eksempel p.1*, som første presenterte eksempel i pastell).

Oversiktstabell med produserte vs. presenterte arbeider

Type	Produsert	Presentert
Fotografi	139	22
Tegning	22	12
Grafikk	42 trykk+ 15 trykkplater	18 trykk + 4 trykkplater
Pastell	9	7
Akvarell	2	2

Bakgrunn for valg av motiv

Da jeg var liten var jeg alltid redd for å trække for mye i tangen, for man kunne jo kanskje bli kløpet i tåa av en krabbe. Selv om tangen var litt skummel så hendte det at jeg spiste litt mens jeg var ute og badet, for jeg ville jo «bli havfrue når jeg blir stor» og da måtte jeg venne meg til kostholdet deres.

Jeg har valgt *tang*, som hovedmotiv for mine praktiske undersøkelser i eget skapende arbeid. Jeg ønsket å jobbe med organiske former, men uten å bli distraheret av likhet til motivet, som gjerne er en faktor om jeg velger å arbeide med mennesker eller dyr. Jeg blir opphengt i detaljer som tar mye tid, og blir gjerne misfornøyd når jeg ikke synes det «ligner» nok. Dette påvirker raskt selvtilliten og mestringsfølelsen min negativt. Tang er en nøytral form hvor definisjonen av hva som er «perfekt» eller «pent» ikke er like definerbar (for meg). Å velge tang som hovedtema ble for meg å sette ut på ukjent farvann, som er både litt skremmende og spennende.

Jeg har også en faglig interesse for å bli bevisst rundt FNs bærekraftsmål, *Livet i havet* (FN,2021), da jeg selv har erfart endringer fra barndom til i dag, i Telemark-skjærgården. For 20 år siden fikk vi gjerne 5 feite torsk på en liten pilketur med familie-jolla. Vi kunne også vasse ut på stranden og fylle vaskebøtta med store oransje blåskjell til et festmåltid. De siste årene har jeg opplevd å få noen småtorsk i ny og ne, som uansett må slippes ut da de har blitt fredet i fare for utrydning, mens blåskjellene har blitt helt fraværende. Buktene er fulle av grønnalger, og sandbunnene har blitt dekt av tett sjøgress.

Innsamling av inspirasjon via fotografi

Skjærgården har alltid vært mitt naturlige habitat, derfor er det ikke sjelden jeg befinner meg mellom svaberg ved vannkanten. Der kan jeg betrakte blant annet hegre, skarv og ærfugl på en holme mot horisontlinjen, og uendelige skoger av tang og tare som starter der berget treffer havet, og så langt øyet kan se under overflaten. Noen ganger har jeg hatt flaks, i og med at en eller annen storm har lagt igjen store mengder tang på land og strand, noe som gjør det enklere å utforske disse underlige formene om man ikke ønsker å kaste seg på sjøen.

Jeg har både valgt å aktivt reise på felttur for å kunne fotografere, men også snublet over motiver ved tilfeldigheter på tur. Jeg har hatt tilgang til skjærgården i Vestfold og Telemark-området, hvor alle mine fotografier er samlet fra. Fotografiene ble tatt i flere sesjoner. Det betyr at noen er tatt tidlig i prosessen, mens andre er tatt når det skapende arbeidet allerede var påbegynt, som påvirket hva jeg så etter i større grad enn i tidligere prosesser. Dette på grunn av at jeg da hadde en større forutsetning for å vite hvilke former jeg foretrakk å tegne, og ønsket en større variasjon av. Det førte til at de første sesjonene jeg tok fotografi var mer utforskende i funn der og da, mens de senere sesjonene var mer letende.

Fremgangsmåte i praktisk estetisk arbeid og refleksjoner i handling

Jeg prøvde å se etter variasjon i former, størrelser og farger. Jeg var også opptatt av å finne hele former som det var lettere å bruke som inspirasjon alene. Jeg varierte med å ta nærbilder, avstandsbilder, bilder på land og under vann, for å få størst mulig visuelt repertoar. Utvalgte fotografier representerer variasjonene (Foto-collage del 1,2 og 3):

Foto-collage del 1

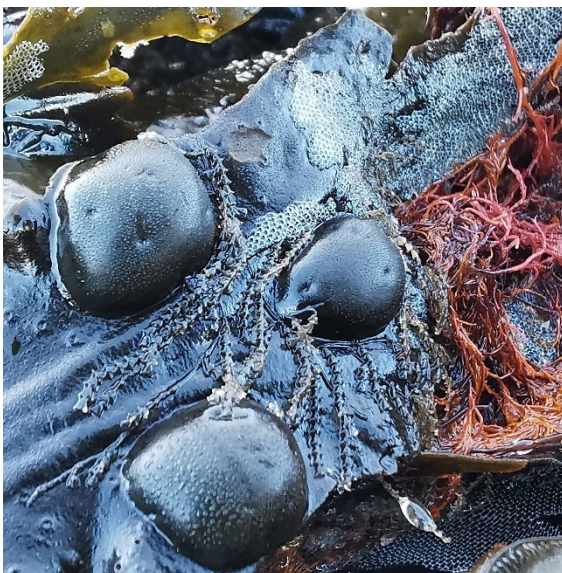


Foto-collage del 2

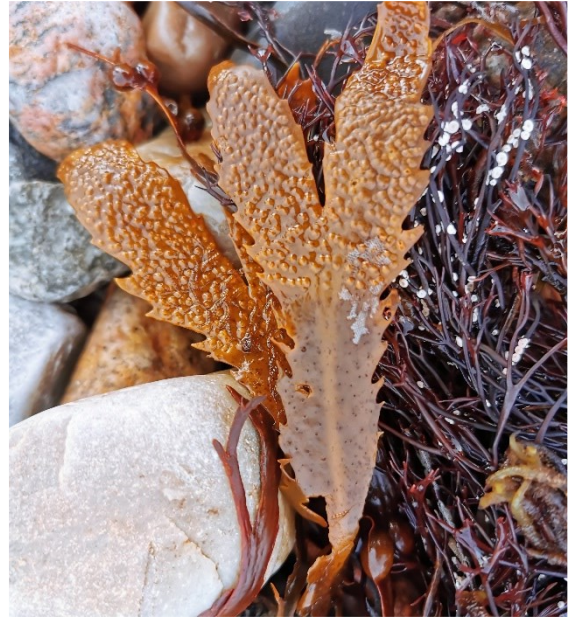


Foto-collage del 3



Selv om jeg bevisst lette etter variasjoner i farge og form, ble jeg svært overrasket over hvor stort mangfold jeg fant, bare ved å se på det jeg fikk tilgang til fra land (strandkant og tang skylt opp på land). Jeg har trolig sett de fleste typene før, men jeg har på en måte ikke tenkt på de som separate former, men mer som detaljer i en helhetlig skjærgårdsestetikk, som jeg er så glad i. Jeg merket at blikket mitt ble mer analytisk, og jeg separerte og sorterte tangen ut fra helhetsopplevelsen av

omgivelsene, så det til tider kun var tangen jeg så. Skjemaet representerer de spesifikke analytiske observasjoner i form og farge.

Skjema med oversikt over analytiske observasjoner i form og farge

Observasjoner i form	Observasjoner i farge
Bobler/blærer, alger, linjer, taggete, glatte, klaser, repetisjon, forgreninger, enslige, lange, korte, vridde, flate. Sjøstjerner, rur, sneglehus, lobemaneter og plastsnører.	Gul, orange, rød, brun, grønn, lilla. Jordfarger med grønne nyanser, jordfarger med lilla nyanser. Over og under vannoverflaten spiller en rolle på lyssettingen: Lyset under vann gir et blåaktig skjær jo lenger unna.

Refleksjon over handling

Når jeg undersøkte bildene fikk jeg stadig opp noen minner av biologiutflukt på videregående til Jomfruland, hvor læreren med stor entusiasme dro opp tang og tare fra ulike dybder for å snakke om hvordan lyset påvirket fargen på vekstene ettersom hvor dypt de vokste og hvordan de deretter blir påvirket av fotosyntesen. Dette ble interessant på bagrunn av at jeg har valgt tang som motiv og derfor har en interesse for det rent visuelle, men også fordi jeg har lært om fargefysikk om hvordan underfarger kan påvirke lyset i bildet og hvordan det oppfattes, i utdanningsløpet til *faglærer i design, kunst og håndverk* i fagperiode med maleri. Når jeg relaterer disse opplevelsene til hverandre, og får assosiasjoner, blir jeg minnet på kunnskap jeg har fått ved ulike tidspunkt i livet og i ulike sammenhenger. Disse små relasjonene førte til at jeg begynte å tenke på spørsmål som «hvor dypt vokser denne når den har den fargen?», «vil jeg bruke underfarge når jeg gjør praktiske estetiske undersøkelser?». Jeg begynte også å lure på om jeg hadde fulgt bedre med i biologitimen om jeg hadde assosiert tangen som ble vist frem, til form og farge i en estetisk kontekst.

Tegning

Tegning er i denne undersøkelsen, i likhet med fotografi, en form for forarbeid, og hjelpemiddel til de andre prosessene. Tegning er med, da jeg foretrekker å lage skisser og øve meg på former i forkant av å arbeide i et annet medium. Tegneprosessen foregikk før og underveis i de andre prosessene med grafikk, pastell og akvarell, og ble spesielt påvirket av hvordan jeg så for meg hvordan formene kunne visualiseres i de ulike mediene. Selv om tegning var ment som en undersøkelsesprosess i seg selv, gjorde jeg refleksjoner rundt utviklingen av tegningene. For å få med disse refleksjonene, har jeg valgt å presentere tegning opp mot forventninger, refleksjon i handling og refleksjon over handling. Noen av refleksjonene er knyttet til videre arbeid i de andre mediene.

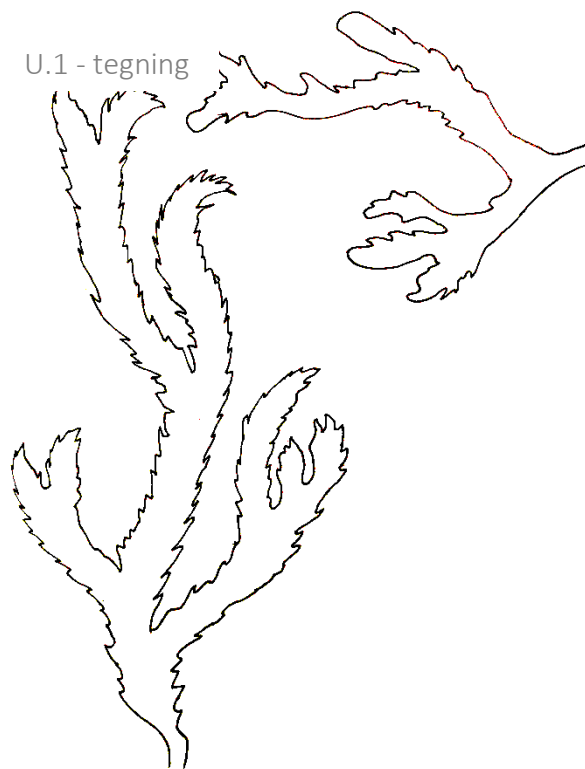
Jeg gjorde undersøkelser i tegning med blyant og pigmentliner (tusj med 0,05-1,2 mm tupp), før jeg videreførte tegnet motiv til det mediet jeg skulle arbeide i. Jeg foretrekker å tegne over tegningene med pigmentliner, da jeg får frem former på en tydeligere måte som det er lettere å overføre. Dette er ikke den eneste måten å gjøre det på, men en personlig preferanse jeg har utviklet i arbeid med eget skapende arbeid over tid. Jeg liker uttrykket

pigmentliner har i seg selv, og de tydelige linjene er lette å følge både i overføring til andre flater, og om jeg skal overføre formene til digitale bildebehandlingsprogrammer.

Når tegningene (og tilhørende fotografi) blir gjentatt i de andre prosessene hvor det er direkte tilknytning, markerer jeg dem med samme figurnavn som første gang de blir henvist til.

Forventninger

Disse forenklete formene i tegning u.1, tegnet jeg før jeg hadde samlet fotografier til inspirasjon. Tegningen er kun omriss da den ble tenkt som utgangspunkt for å laserkutte puslebiter i akrylplater, til undersøkelser i grafikk. Dette var den første prosessen jeg skulle begi meg ut på, og hadde ikke samlet noen fotografier i forkant av bruk av laserkutter. Dette viser en forventning jeg hadde til formene jeg kom til å finne.



Fremgangsmåte i praktisk estetisk arbeid og refleksjoner i handling

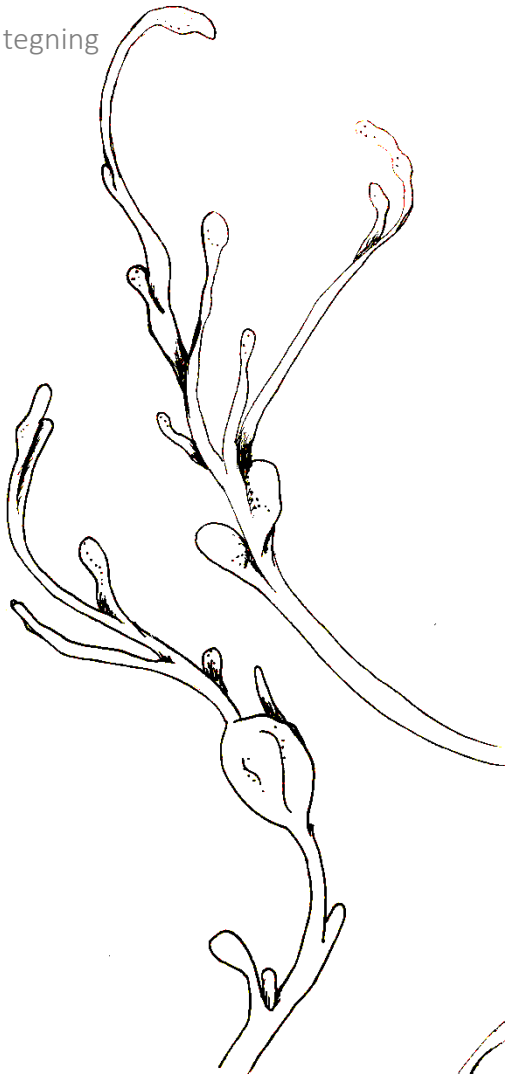
Med tegning studerte jeg linjene og formene i tangen på fotografiene jeg har tatt. Jeg valgte ut fotografier jeg synes har former som lar seg overføre til tegning. Jeg prøvde å tenge ulike typer tang, med ulik mengde detaljer. Noen er enkle med noen få elementer på, mens andre har flere grener som overlapper.

Jo flere jeg tegnet, jo lettere ble det å forutse og planlegge hvor det skulle være forgreninger og overlapp. Jeg ble flinkere til å tegne mer kompliserte former, med mer realistisk uttrykk enn de jeg startet med. Jeg klarer å fabulere grener og luftblærer som ikke er på bildene og forme tangen mer fritt, uten å følge fotografiene til punkt og prikke.

U.2- tegning

Eksempel t.1

U.3 er en av de første tegningene jeg tegnet etter jeg hadde tatt fotografier. Her har jeg brukt fotografi u.3 som inspirasjon. Jeg valgte de enkleste formene, gjerne små enkeltbiter av tang, som inspirasjon til de tidligste tegningene. De buede formene og luftblæra var mest interessante å bruke, og førte til en del fabulering selv om det er tydelige likheter til inspirasjonsmotivet.



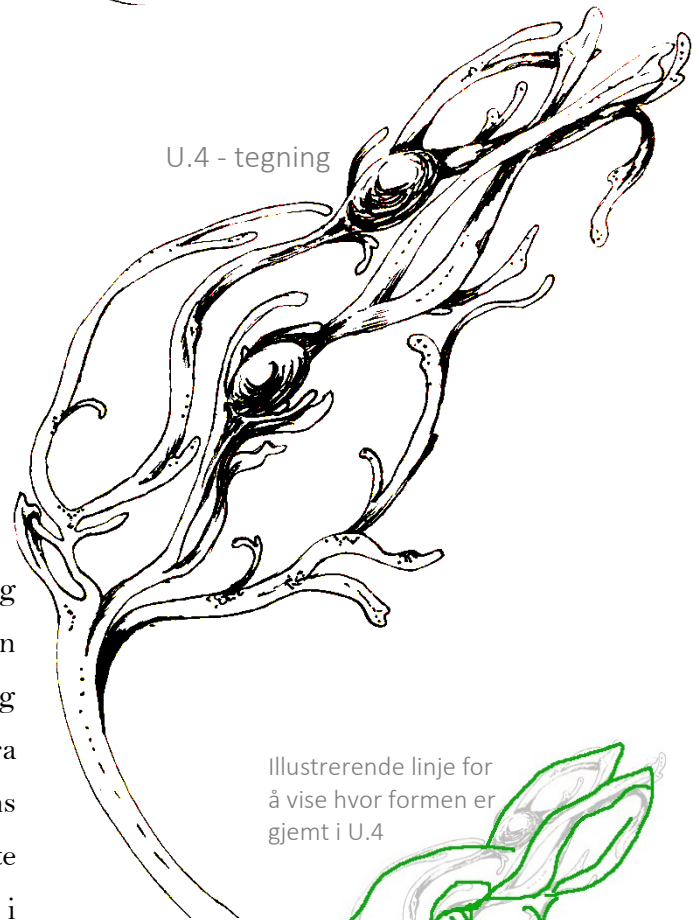
U.3 – inspirasjonsfoto, tang



U.4 - tegning

Eksempel t.2

Tegningen u.4, er tegnet uten bildereferanse, etter jeg hadde øvd inn noen formreferanser. Jeg lekte med ideen rundt å lage andre former som skjulte seg i tangen, og denne representerer et kaninhode, litt fra siden. Luftblæra (den nederste) blir her en øyereferanse, mens forgreningene former hodet, nese og øre-detalljer. Dette bestemte jeg meg for å legge vekk, da jeg ville ha fokuset i prosessene på selve teknikkene, og ikke motivet.



Illustrerende linje for å vise hvor formen er gjemt i U.4



Eksempel t.3

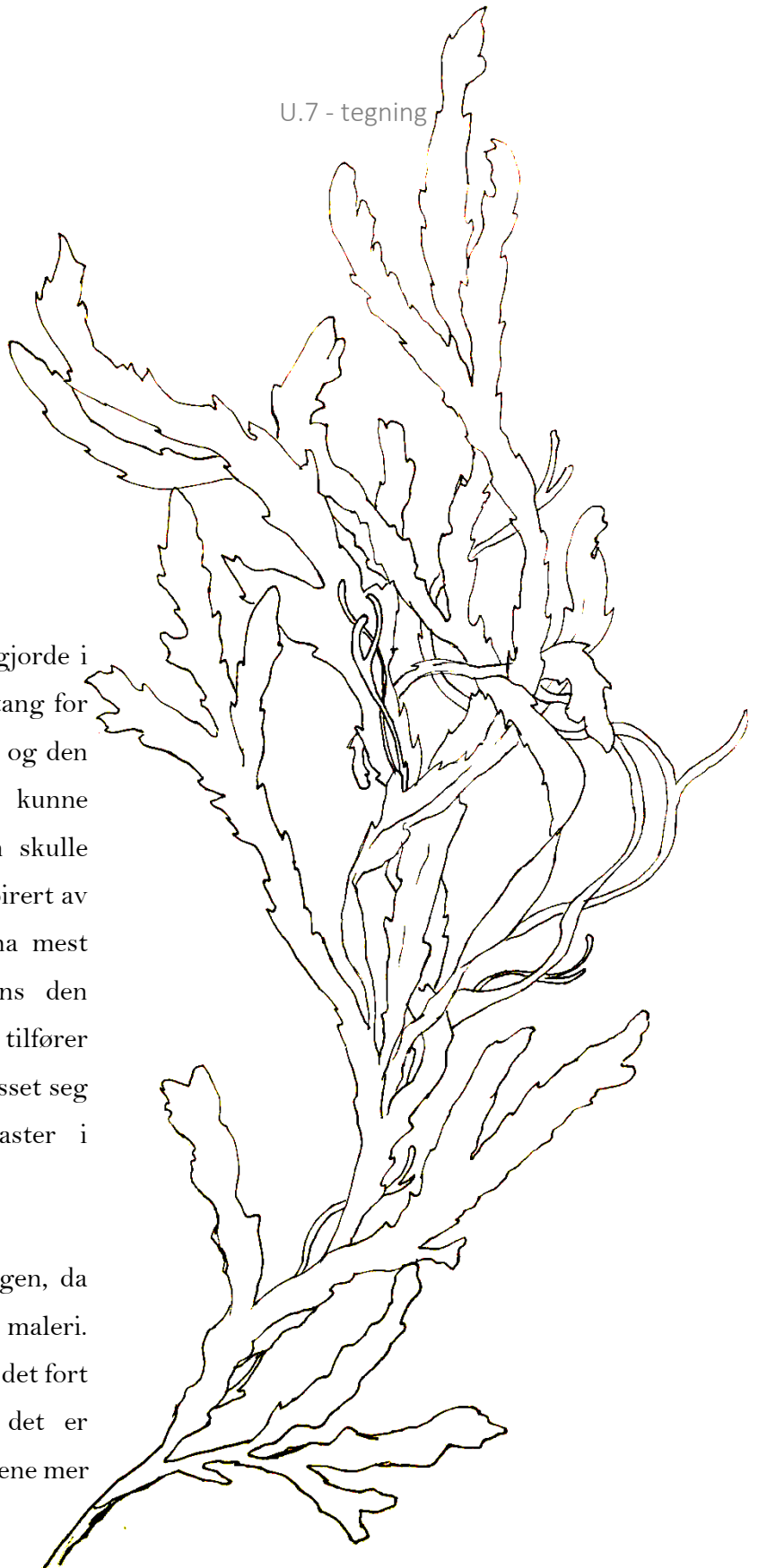
U.5 –
inspirasjonsfoto,
brun tang



U.6 –
inspirasjonsfoto,
rød-oransje tang



U.7 - tegning



Tegning u.7, er den siste tegningen jeg gjorde i undersøkelsen. Her blandet jeg to typer tang for inspirasjon. De to typene, den brune (u.5) og den rød-oransje (u.6), er valgt for å kunne videreformidle fargekontrastene når den skulle overføres til maleri. Hovedgrenene er inspirert av fotografiet av den brune tangen for å ha mest mulig kontroll på overlappingene, mens den smalere rød-oransje typen tang som tilfører smådetaljer er plassert der jeg følte det passet seg best når det gjelder å skape kontraster i fargefordeling.

Jeg har valgt å ikke skyggelegge tegningen, da den ble laget spesifikt for å overføres til maleri. Når det er så mange linjer har jeg erfart at det fort blir rotete i overføringsprosessen om det er faktorer, som skyggelegging, som gjør linjene mer utydelige.

Refleksjon over handling

Selv om tegning er med som en forprosess til undersøkelsen av grafikk, pastell og akvarell, opplevde jeg at tegning var den eneste prosessen hvor jeg kun hadde fokus på linjer og former, og følte rom til å utvikle formuttrykket deretter. Jeg fikk bedre selvtillit i å begi meg ut på former med flere detaljer, og kan se for meg prosjekter med dette i en mye større skala uten å bli overveldet av tanken på hvilke utfordringer det ville ført med. Tegning hjelper meg her mye med å skape mer detaljerte og avanserte former, som jeg kan overføre til mediene grafikk, pastell, og akvarell, som jeg utforsker i undersøkelsesprosessen.

I prosessen savnet jeg å sette av tid til å tegne mer urelatert til overføring til andre medier. De fleste tegningene jobbet jeg detaljert og lenge med, og tok dem forbi skissestadiet, så de ble selvstendige tegninger. Allikevel hadde tegningene en baktanke om overføring, og ble preget av dette. At tegningene i denne undersøkelsen ble laget som skisser til noe annet, og ikke var ment for å bli et presentert arbeid i seg selv, kan ha vært en medvirkende fordel, i og med at det fjerner presset fra tegneprosessen. Tanken om at de skal vises og bedømmes for å være et verk i seg selv blir fort en faktor som trigger prestasjonsangst for meg, og gjerne fører til at jeg blir frosset i prosessen og ikke tør å tegne videre fordi jeg er redd det ikke skal bli «bra nok». Dette er noe jeg ofte har sett i praksis hos elever, som er frustrerende fordi jeg absolutt ikke stiller disse forventningene, men de putter disse forventningene på seg selv. Det samme gjør jo jeg. Dette er noe jeg må jobbe med selv, og som forhåpentligvis kan hjelpe meg med å hjelpe andre ut av samme selvsaboterende tankesett.

Jeg tror at min trygghet i tegning som medium i seg selv, kommer av at mine forkunnskaper, sett i lys av Frey, Fisher og Hatties dybdelæringsforståelse, oppfyller overflate, dybde og overføringskvotene. I tillegg til å være en uttrykksform i seg selv, er det et grunnleggende redskap for meg i alle medier jeg arbeider i. Dette når jeg skal planlegge billedlige visuelle uttrykk, men også når jeg skal konstruere konsepter, som å planlegge et mønster til et sømprosjekt, se for meg hvordan jeg kan snekre et kaninhus, eller visualisere hvordan jeg på best måte kan møblere en trang hybel med det møblelementet jeg har tilgjengelig.

Grafikk

Det finnes en rekke ulike typer grafikk, men i min undersøkelse har jeg kun forholdt meg til *dyptrykk*.

Dyptrykk går ut på å lage en fordypning i trykkplater. Når man påfører trykksverte, og deretter *slår av* (å tørke/vaske bort overflødig trykksverte), er det kun trykksverte igjen i fordypningene, som blir det overførte trykket når man presser platen mot papir (Holmberg, 2014. s.60-61).

Mer forkunnskaper

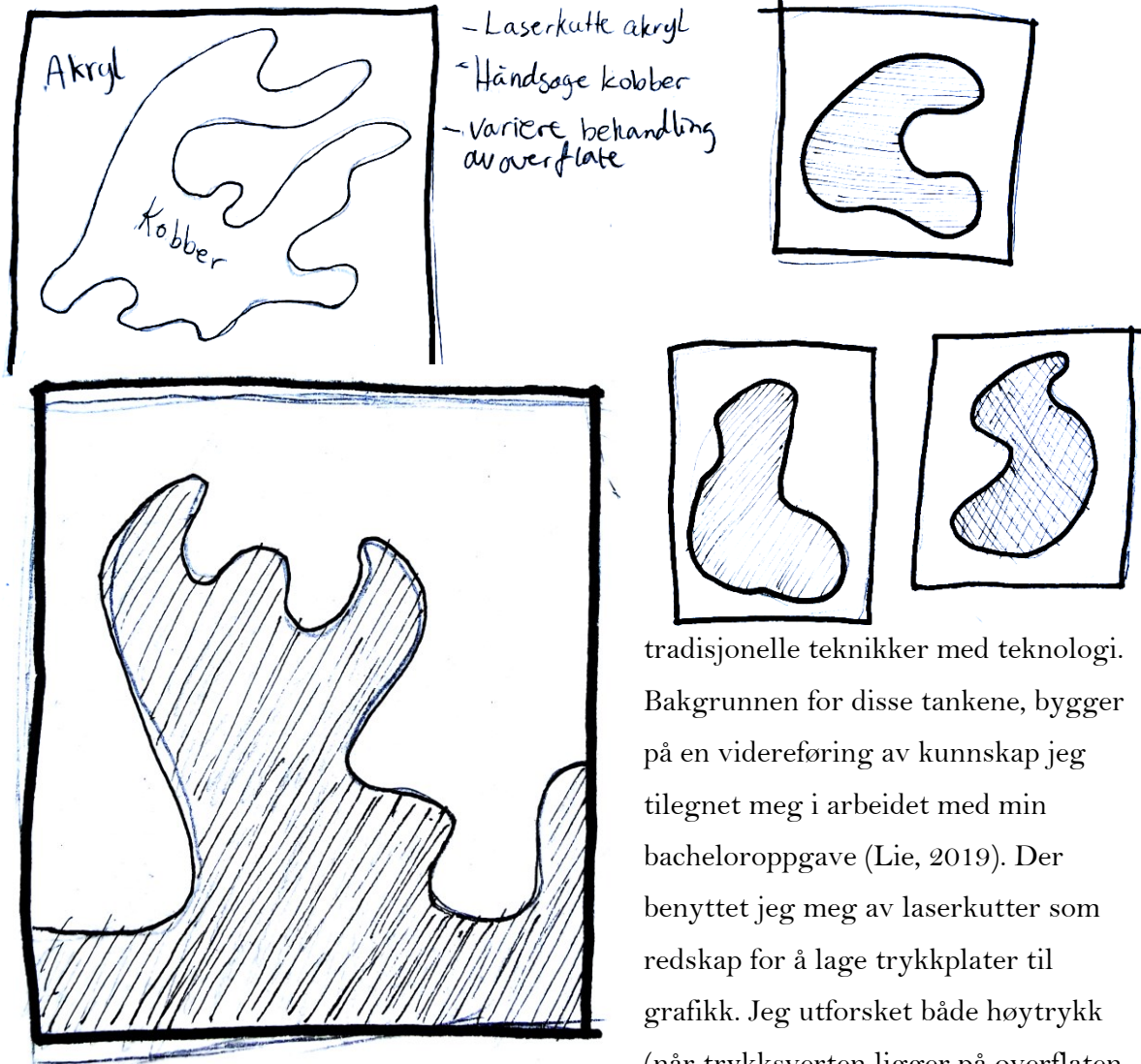
- har stor bredde av overflatekunnskap
- har mye materialkunnskap
- har arbeidet med, og fordypet meg, i ulike teknikker i mediet ved flere anledninger i mitt utdanningsløp
- overlappet teknikkene, og kombinert med andre medier
- føler stor kontroll over uttrykket i eget skapende arbeid

Det er også et bredt spekter av teknikker og materialer innenfor dyptrykk. Jeg forholder meg til materialene kobber, og akrylplater (plexiplater) i denne undersøkelsen. På kobberplatene bruker jeg teknikkene *koldnål* og *etsning*. *Koldnål* går ut på at man skraper på overflaten av platen med et skraperedskap. Redskapet kan være alt fra en rusten spiker, til å være spesialdesignet som en blyant med metall eller diamant-nål på tuppen. Disse spesialdesignede redskapene blir kaldt *koldnåler* (generelt uttrykk). Ved *etsning* dekker man platen med en hinne, og skraper i hinnen (i motsetning til rett i platen), for å eksponere metallet for et syrebad som biter relieff ned i platen (Woods, 2003, s.68-72). På akrylplatene bruker jeg og koldnål til å risse fordypninger, men benytter meg også av laserkutter for å kutte puslebiter, og gravere i overflaten for å få tekstur hvor trykksverten fester seg. Laserkutter er tilgjengelig på OsloMet Makerspace. OsloMet Makerspace er et verksted (også kalt skaperverksted) med ulike maskiner (laserkutter, 3d printer, vinylkutter o.l.) og verktøy, som alle studenter på OsloMet kan benytte seg av. Det tilbys kurs i ulike maskiner for studentene, og man kan holde av tid for eget bruk.

Forventninger og forprosess

Jeg hadde ganske store forventninger til en større arbeidsprosess i grafikk da jeg startet på arbeidet. Jeg gjorde en rekke utprøvinger i materialene, hvor jeg testet ut og sammenlignet de ulike egenskapene jeg kunne få, og hadde en tankeprosess med skisser på hvordan jeg kunne fordype meg i prosessen ved å kombinere de ulike teknikkene. Dette ville jeg trekke opp mot problemstillingen, og spesielt legge vekt på hvordan forkunnskapene i de ulike teknikkene innenfor grafikk kunne gi meg muligheten til å jobbe kreativt med å kombinere

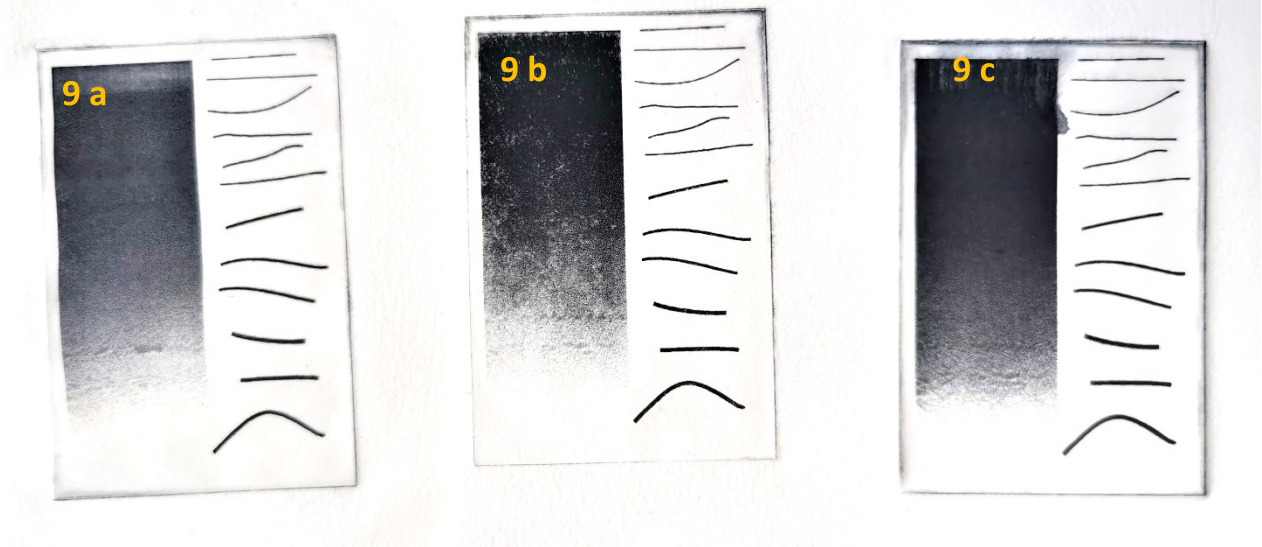
U.8 – Skisser av pulsespillteknikk mellom materialer



av relieffet i platen) og dyptrykk, men fordypet meg videre i høytrykk. Jeg synes derfor at det nå kunne være spennende å utforske dyptrykk videre, og bestemte meg for å holde meg til det i grafikk-delen av undersøkelsene til denne masteren.

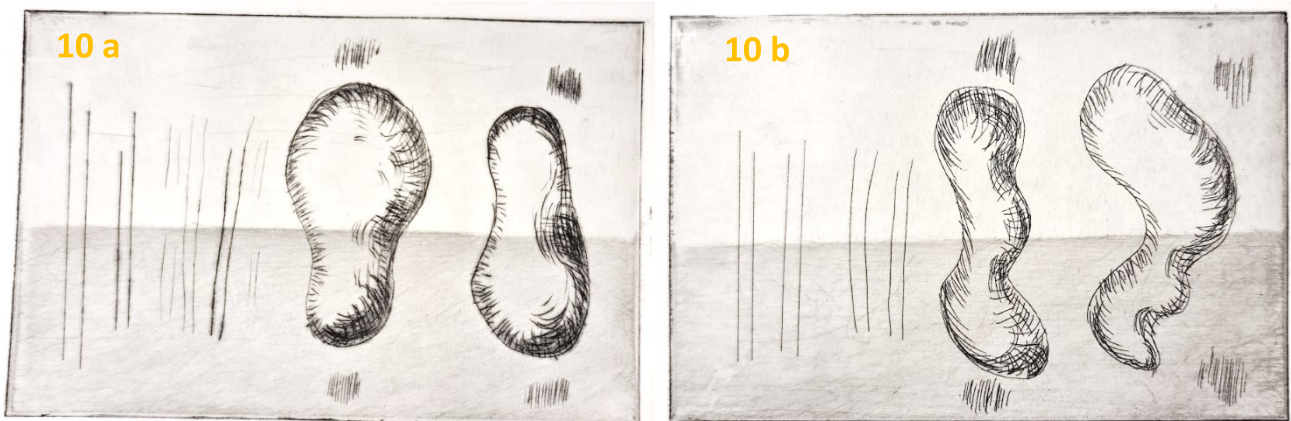
Disse skissene (u.8) viser til hvordan jeg så for meg måter å kombinere akryl og kobber-plater, i en mulig prosess. Laserkutteren som er tilgjengelig på OsloMet Makerspace, har ikke mulighet til å kutte metall på samme måte som akryl, så der vurderte jeg å kombinere med å bruke håndsag (løvsag, som egner seg til å sage ulike former i metall) på kobberbitene. Jeg startet med å gjøre en del små tekniske utprøvinger i akryl og kobber hver for seg, for å se hvordan jeg eventuelt skulle behandle overflatene av trykkplatene i dette sammensatte tenkte eksperimentet. Usikkerheten rundt restriksjoner og nedstenginger (i forbindelse med covid-19) førte til at jeg valgte å ikke gå videre med alle tenkte utprøvinger, og heller bruke mer tid på de andre mediene, pastell og akvarell.

U.9 a, b og c – Testtrykk av ulike innstillinger for gravering på laserkutter, i akryl



Testtrykkene u.9 a, b, og c, viser til laserkutterens graveringssevne, ettersom hvilke innstillinger som er satt på laserkutteren. Bildet er tegnet digitalt, for å utforske hvordan linjer blir i ulike tykkelser og med ulik kurve, hvordan sort til hvit-valører blir. Med denne testen fant jeg ut hvilken innstilling jeg ville benytte i videre arbeid med denne teknikken.

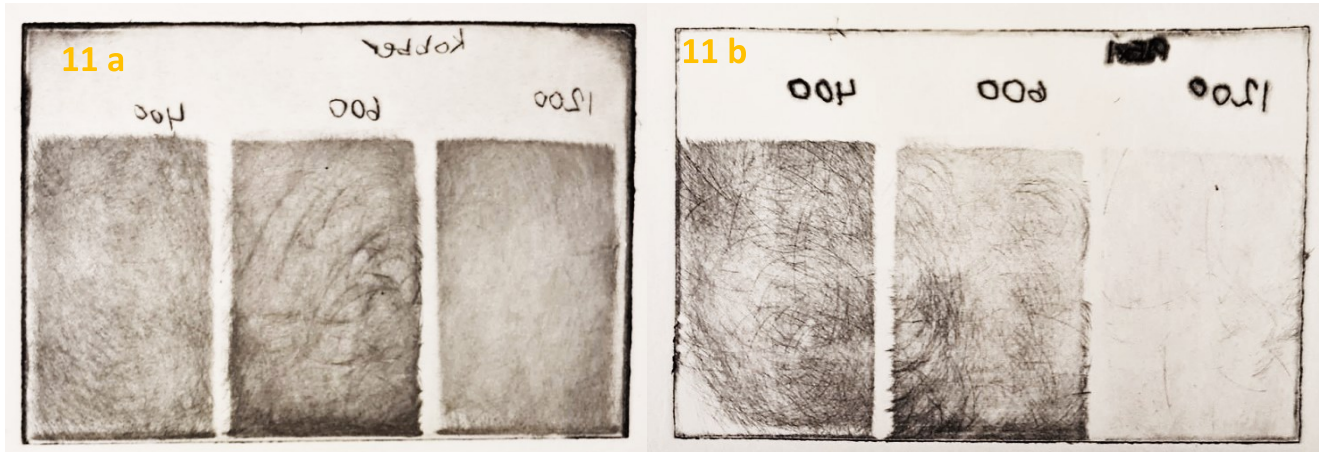
U.10 a og b – Testtrykk av ulike teknikker for gravering i overflate, i kobber



Testtrykkene u.10 a og b, viser til gravering med koldnål rett på plate (10 a) i motsetning til etsning (10 b). Linjene på etsningen blir mer sterile og presise, og minner i stor grad om å tegne med en veldig tynn pigmentliner. Da metallet blir revet opp mer av å bruke koldnål direkte, fordi man «dytter» metallet til side for å lage en grop, gjør det at trykksverte setter seg på kantene av fordypningen. Dette skaper et våtere uttrykk, hvor det ser ut som linjene renner litt mer utover, enn ved etsning. De fire linjene til venstre i hvert trykk er tegnet opp med linjal, mens resten av linjene og de organiske formene er tegnet med frihåndstegning.

Gråtoneskillet på øvre og nedre del av platene, kommer fra parallell utprøvning av hvordan sandpapir kan skape nok relieff i overflaten til å utgjøre en forskjell i valør.

U.11 a og b – Testtrykk av kobber og akryl behandlet med ulike typer sandpapir



Testtrykkene u.11 a og b viser utprøvning av sandpapir med ulik grovhet (400, 600 og 1200) på kobberplate (11 a) og akrylplate (11 b). Testen viser at gråvalørene som oppstår av pussingen har større variasjon mellom lys og mørk på akryl, men at valørene blir jevnere fargelagt på kobber.

Slike tekniske utprøvinger (u.9, u.10 og u.11) kan knyttes til *kunnskap i handling*, men jeg mener at de hører til i *forventninger*, og ikke i *refleksjon i handling*-kapittelet. Jeg plasserer dem der, fordi jeg ikke anser disse utprøvingene som en del av mitt eget skapende arbeid, men en kalibrering av teknikk før eget skapende arbeid. Jeg har derfor justert overskriften til å hete *forventninger og forprosess* for dette kapittelet, men kun her i grafikkprosessen.

Det skjer noen subjektive refleksjoner i form av hvilke teknikker jeg foretrekker, men de fleste refleksjonene er i hovedsak analytiske og intuitive (i den grad jeg foretrekker noen teknikkers visuelle uttrykk bedre enn andre). Disse trykkene fungerer kun som et grunnlag for å bestemme teknikker videre, og ikke som skapende arbeider i seg selv. De kan bekrefte eller avkrefte hypoteser man har sett for seg om hvilke verktøy og materiale som egner seg best, og kan være en katalysator for å se for seg arbeidet videre. Når jeg jobber med grafikk synes jeg det er hensiktsmessig å starte med denne typen utprøvinger før en større undersøkelse, for å slippe å tenke på tekniske valg senere i prosessen, og heller ha fullt fokus på å prestere med valgt teknikk.

Fremgangsmåte i praktisk estetisk arbeid og refleksjoner i handling

I dette stadiet av grafikkprosessen brukte jeg utprøvingene fra forprosessen i eget skapende arbeid, og utarbeidet enkle motiver, som et mellomstadium for å eventuelt jobbe med mer avanserte trykkplater i etterkant. Jeg vil referere til trykkplatene og tilhørende trykk med samme figurnavn, men med trykkene etterfulgt av a,b,c... (eks: Trykkplate: u.13, tilhørende trykk: u.13a og u.13b), da en trykkplate kan gi flere trykk, med variasjon til hverandre.

Eksempel g.1

Akrylplatenes visuelle uttrykk bærer preg av at jeg laget dem i forkant av fotografiprosessen. Jeg benyttet den ene formen fra tegningen u.1, som var et resultat av forventningen til former i tang. Jeg konstruerte tre plater med det samme motivet, men i ulikt format. u.12 har omrisset av figuren gravert, med mulighet for å behandle resten av overflaten med manuelle teknikker. u.13 har kun utskåret bit av motivet, også med mulighet for videre behandling av overflate for hånd. u.14 har både utskåret bit, og en gravert form, hvor hele formen er fylt, som er plassert med en forskyvning, med mulighet til å påføre ulik farge på de graverte flatene som dermed befinner seg på hver sin puslebit.

Rotert utsnitt
hentet fra
tegning u.1



U.12 – Akrylplate med
graving

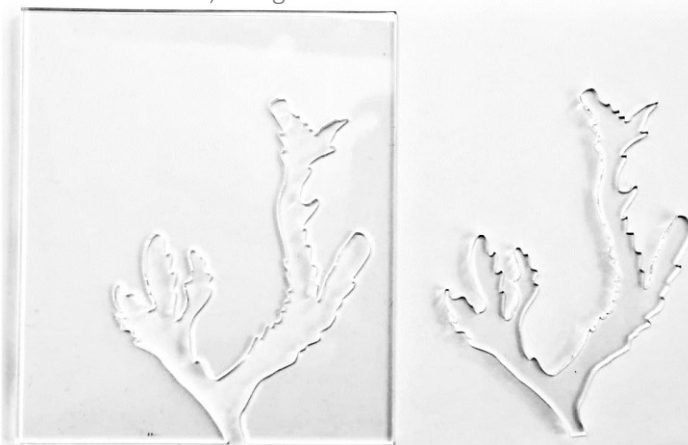
U.13 – Akrylplate med
utskåret bit

U.14 – Akrylplate med
graving og utskåret bit



På akrylplate u.13, brukte jeg sandpapir med ujevne strøk, for å skape en dynamisk flate. Jeg brukte koldnål på selve tang-biten, for å skape kontrast i teksturen på figuren mot bakgrunnen. På trykk u.13a ser man hvordan fordypningene har fanget opp trykksverte på begge bitene, når all overflødig trykksverte er slått av. På trykk u.13b har jeg først påført sort trykksverte som på trykk u.13a, men deretter påført ekstra trykksverte, blå på bakgrunnen og en blanding av rød og gul på figuren, som jeg har slått av kun delvis. Dette skapte nesten samme effekt som sandpapiret hadde gjort, og gav meg nye ideer til å ha en dynamisk bakgrunn som ikke trenger å være styrt av relieff i platen, men kun kan bli styrt av prosessen med å slå av trykksverte. Fordelen med å også ha det sorte i relieffet under, gjør at det skaper mer dybde i fargen, når det sorte legger seg sammen med det blå i trykket. Hadde jeg påført sort og deretter blå på en glatt trykkplate ville det sorte bli dratt mer ut og blandet seg med det blå.

Demonstrering av utskåret bit ved siden av hovedform, av figur u.13



U.13a – trykk med kun sort trykksverte



U.13b – trykk med sort, blå og rød trykksverte



I trykkene u.14a og u.14b, laget jeg ingen relieff med koldnål for hånd i trykkplaten, i tillegg til laserkutter-relieffet. Derimot benyttet jeg samme overflatebehandling som erfart fra tidligere trykk, hvor jeg i tillegg til trykksverte i relieffet, påførte mer i annen farge på overflaten som ble bare delvis slått av. Jeg synes det er interessant hvordan påføringen av sverte med ulik farge i relieffet på u.14b, kunne bryte opp motivet på en annen måte enn i u.14.a. Dette skaper muligheter for stor variasjon i uttrykk, med den samme trykkplaten som utgangspunkt.

U.14a – trykk med sort trykksverte i relieffet på både bakgrunns-bit og tang-bit, men ulik farge på overflaten



U.14b – trykk med ulik farge på trykksverten i relieffet på bakgrunns-biten og tangbite, også på overflaten



På trykkplate u.12 ville jeg at bakgrunnen skulle være tang under havet. Jeg fabulerte tang basert på innøvde referanser etter å ha tegnet fra fotografiene et par ganger. I tillegg til former la jeg inn noe skravering, og punkter i øvre del av bildet som tetter seg lenger mot toppen, for å skape en overgang i lyset. Trykk u.12a viser hvordan trykksverten setter seg i relieffet. Trykk u.12b har både trykksverte i relieffet, og overflate med ujevnt slått av trykksverte i blå og grønn blanding for å skape et mer dynamisk uttrykk. Etter å ha tegnet for hånd syns jeg den laserkuttede formen ikke passet inn. Jeg lot den stå uten å skravere eller tegne noe inni den, for å være i kontrast til det håndtegnede. Det ble veldig tydelig for meg at den var tegnet før jeg fikk referanser fra fotografi.

U.12a – trykk med sort trykksverte i relieffet



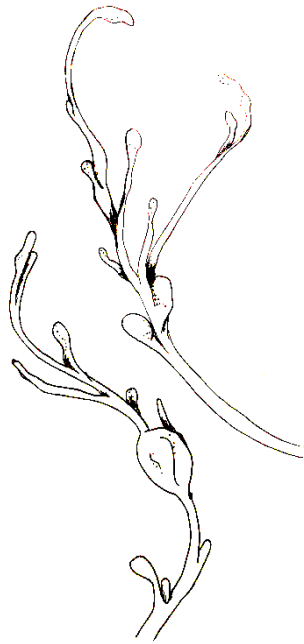
U.12b – trykk med sort trykksverte i relieffet, og overflatefarge



Eksempel g.2

I kobber valgte jeg å forholde meg til koldnål rett på platen, da jeg synes det våte uttrykket i linjen det skaper komplementerer at det er et havrelatert motiv. Jeg brukte motivelementene fra tegning u.2 og fotografi u.3, men omorganiserte dem til å dekke platen mer i bredden, da figurene til sammen skaper en svært smal og lang form. På u.15 ser man tegningen av figurene risset ned i kobberplaten. Dette var det trykket jeg trykket flest versjoner av (12), og vil på neste side vise et representativt utvalg (u.15b, u.15c, u.15d og u.15d):

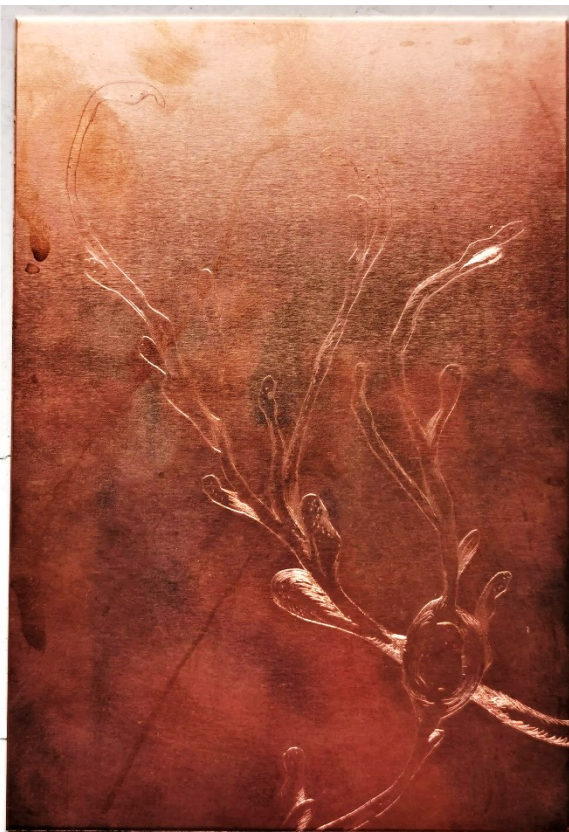
U.2- tegning



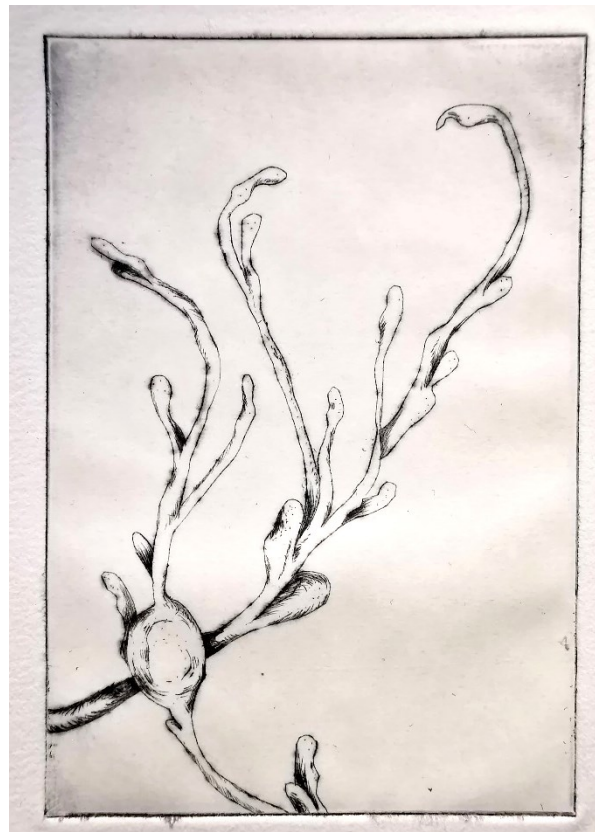
U.3 – inspirasjonsfoto, tang



U.15 – kobberplate med koldnåltegning fra tegning u.2, inspirert av fotografi u.3



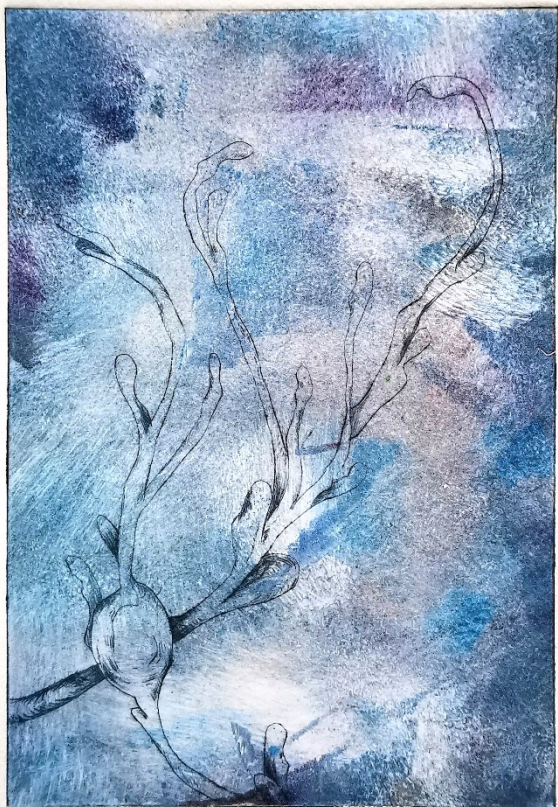
U.15a – trykk med sort trykksverte i relieffet



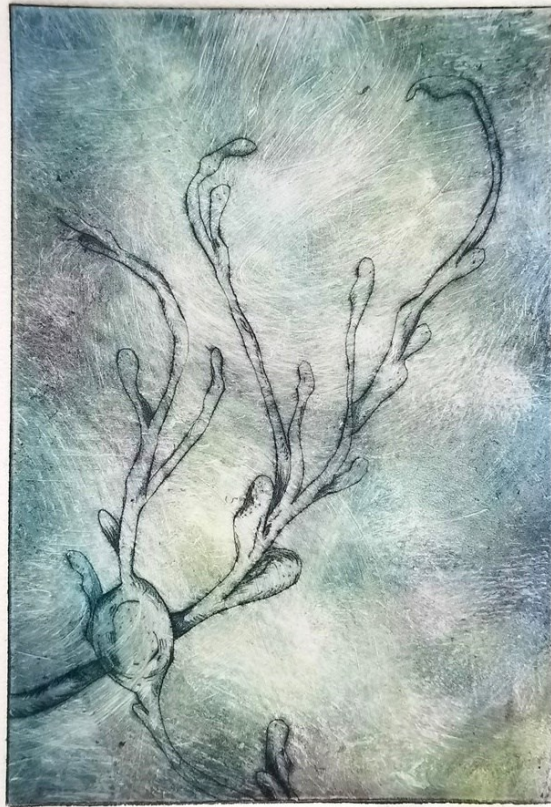
Nærbilde av u.15 a for å vise det «våte» uttrykket i streken



U.15b – trykk med sort trykksverte i relieffet, og blå og lilla overflatefarge



U.15c – trykk med sort trykksverte i relieffet, og blå og grønn overflatefarge



U.15d – trykk med sort trykksverte i relieffet, og rød og gul overflatefarge



U.15e – trykk med blå trykksverte i relieffet, og blå overflatefarge



Utvalget viser et eksempel på hvordan én trykkplate kan gi rom for å skape ulike visuelle uttrykk. Å produsere en trykkplate, låser ikke uttrykket, da trykkeprosessen er avgjørende. Jeg brukte samme teknikk på u.15b, u.15c og u.15d med sort trykksverte i relieffet, med overflatefarget slått av delvis. I trykk u.15e har jeg variert med å ta blå trykksverte i relieffet i tillegg til overflaten. Det skaper et mer monokromatisk uttrykk, også fordi jeg kun har en type blå, mens på de andre trykkene er overflate fargene urene (blandet av flere farger). Jeg prøvde å bruke farger og effekter i overflaten som minner om havet, også i det røde, u.15.d, da disse fargene ofte viser seg i tangen. Jeg foretrekker å bruke koldnål på kobber fremfor akryl, da jeg liker streken bedre, og kobber er mye mer holdbart i forhold til hvor mange trykk man kan lage før platen blir ødelagt. At en plate blir ødelagt vil si at relieffet blir svakere, og/eller i akrylsammenheng, at platen knuser og går i oppløsning. Ulempen med å jobbe med koldnål i kobber fremfor akryl, er at det er veldig mye tyngre for hånden å dra nåla gjennom metallet enn platen.

Refleksjon over handling

Jeg følte mye frustrasjon i forhold til arbeidet med grafikk, spesielt i forhold til akrylplatene. Det var to grunner til det; den første var at jeg var misfornøyd med motivet. Jeg laget det før jeg hadde samlet inn fotografier og tegnet, men når jeg skulle trykke trykkplatene med dette motivet, hadde jeg erfart å ha laget former jeg likte bedre i de andre mediene basert på fotografiene, og skulle ønske jeg kunne gjort om hele motivet på akrylplatene. Siden trykkene sin hensikt var å teste ut nye teknikker, og ikke nødvendigvis skape et veldig personlig sluttprodukt, valgte jeg å ikke forkaste trykkplatene og starte på nytt med forbedrede tegninger, også fra et miljøperspektiv, da det blir bortkastet bruk av plast. Jeg følte at jeg måtte stå i det, og gjennomføre prosessen jeg hadde planlagt. Den andre grunnen, var at jeg følte at arbeidet og undersøkelsene var lite spennende, og sammenlignet det stadig med prosessen jeg hadde med høytrykk (med laserkutter på finerplater i tre) i bacheloroppgaven min (Lie, 2019), og vurderte akrylen som mindre spennende og lite motiverende i forhold til de tidligere arbeidene jeg hadde gjort der. Jeg hadde bevisst valgt å fokusere på dyptrykk i akryl, siden jeg følte jeg hadde «brukt opp» teknikken som jeg utforsket med laserkutter i høytrykk. Hver gang jeg har fordypet meg i grafikkprosesser i

tidligere utdanningsløp, har jeg valgt en ny teknikk å fordype meg i. Jeg følte derfor at jeg «måtte» gjøre det samme denne gangen. Jeg opplevde stadig at jeg fikk arbeidssperre, og mistet motivasjonen for å utforske teknikken videre.

Siden grafikk ikke var i undersøkelsesspørsmålet i seg selv, men en del av en større undersøkelsesprosess, opplevde jeg det frigjørende å legge det fra meg helt, og sette søkelys på de andre mediene jeg skulle utforske. Så fort jeg beveget meg vekk fra denne stagneringen i grafikk, løsnet arbeidssperren i det praktiske arbeidet.

Selv om grafikkprosessen føltet håpløs en periode, ser jeg i ettertid at jeg kanskje hadde funnet motivasjonen for å fortsette undersøkelsen, om jeg fikk utforsket miksen av teknikker i grafikk med motiver som jeg følte meg mer knyttet til. Det ville gjort at jeg syns trykkene var mer estetisk tilfredsstillende å arbeide med, etter mitt eget kunstneriske uttrykk. Med kobberplaten var trykkeprosessen en mer positiv opplevelse, som fristet mer å gjenta. Selv om det var en forholdsvis enkel teknisk prøve i seg selv, likte jeg motivet godt nok til å bli motivert. Det er åpenbart at det er mer motiverende for meg å jobbe med noe jeg selv syns er fint.

Det er tydelig for meg, sett prosessen i retrospekt, at forkunnskaper spiller en stor rolle i hvordan jeg planlegger utprøvinger i forarbeidet, basert på hvordan jeg ser muligheter og får ideer til hvordan jeg kan tenke meg å arbeide videre. Gjennom mye testing og feiling i tidligere fordypningsprosesser i mitt utdanningsløp, har jeg utviklet et sorteringssystem, i form av hvilke tekniske utprøvinger som er nødvendig for å kunne gå videre. Mitt indre sorteringssystem gir meg en mal på hvordan jeg «angriper» et nytt prosjekt innenfor grafikk.

Pastell

Pastell ble på 1500-tallet først brukt som et skissemedium til oljemaleri, men ble anerkjent og anvendt som eget selvstendig medium på 1600-tallet, til i dag. Det består av kritt, blandet med bindemiddel (Holmberg, 2014. s.151-152). Jeg bruker begrepet *oljepastell*, da pigmentene er blandet med en type olje/fett, som legger seg med pigmentet på papiret.

Tørrpastell fungerer i større grad som et kritt, er porøst og slipper pigmentene når det blir dratt bortover papiret. For å sikre at pastellen ikke blir gnidd utover ved berøring eller smitter til andre uønskede flater, bruker man et fiksativ (lim som legger seg som en hinne over påført flate) når den er ferdig for å feste pastellen til arket. Jeg bruker begge typene pasteller i denne prosessen, både sammen og hver for seg. Til tørrpastell egner de meste av papir seg, så lenge det er nok tekstur i overflaten til å skape friksjon med pastellen, så den slipper pigmenter. Oljepastell vil påvirke papiret mer ved at oljen blir absorbert, så et tykkere papir er ønskelig.

I denne prosessen så jeg det nødvendig å gjøre noen tydelige hopp fra *refleksjon i handling*, til *refleksjon over handling*, og tilbake igjen til *refleksjon i handling*. Dette fordi det oppstod situasjoner hvor jeg måtte ta noen steg tilbake og revurdere min fremgangsmåte for å tilegne meg overflatekunnskaper, for å kunne gå i dybden på dette noe ukjente mediet.

Forventninger

Jeg hadde store ambisjoner og høye forventninger, til egen prestasjon i arbeidet med pastell. Jeg har sett arbeider hvor strekene er raske og grove, man benytter store fargekontraster og farget papir synes mellom linjene og flatene og er en del av uttrykket. Det er ikke en beskrivelse av alle arbeider med pastell, men hva jeg har lagt merke til som interessant og hvordan jeg så for meg at jeg ville prøve å tegne. Ulike medier passer til ulike uttrykk i form av detaljgrad og lignende, og jeg hadde en klar visjon for hvordan pastell skulle fungere for meg.

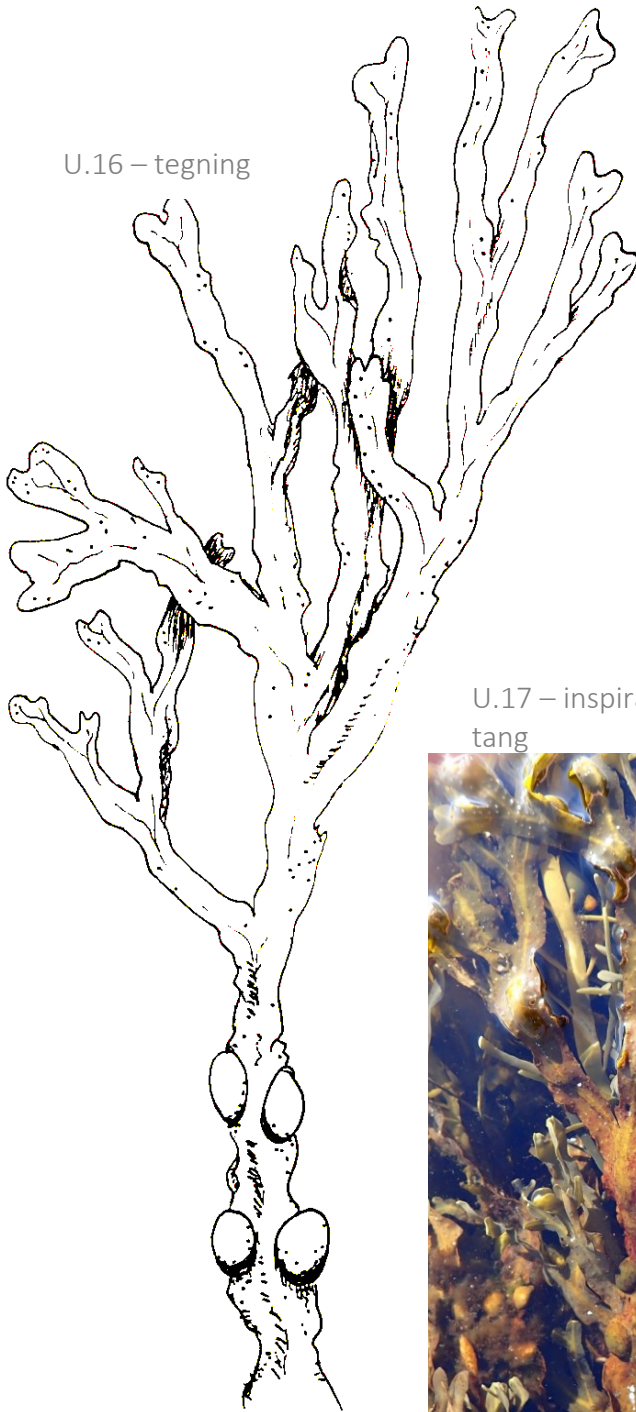
Mindre forkunnskaper

- har lite overflatekunnskap
- har noe materialkunnskap
- lite praktisk erfaring
- føler liten kontroll over uttrykket i eget skapende arbeid

Eksempel p.1

I utformingen av u.18, startet jeg på et brunt ark, med en tegning jeg var svært fornøyd med, u.16. Jeg tegnet u.16 som et svakt omriss med blyant over på arket for å kunne tegne over uten at blyanten skulle synes gjennom. Jeg valgte det brune arket som bakgrunn, da jeg tenkte at det kunne fungere bra som en underfarge om det skulle skinne gjennom, basert på å bli inspirert av fargene i inspirasjons fotografiet, u.17, som tegningen var inspirert fra. Jeg ville ha motivet i fokus, med en abstrakt bakgrunn med fargeflater i ulike blå og grøntonner som kan forbindes med hav.

U.16 – tegning



U.17 – inspirasjonsfoto, tang



Jeg startet arbeidet u.18 med tørrpastell, og fylte raskt ut tangen med grove linjer. Fargene var ikke helt som jeg hadde sett for meg, og jeg dekket mye mer av arket enn jeg ønsket, da jeg forsøkte å tegne over fargene jeg var misfornøyd med, med nye farger. Det samme skjedde med flatene i bakgrunnen, og da arket ble mettet av pigment på en måte som gjør at det er vanskelig å tilføre nye farger å få det til å feste seg, begynte jeg å blande inn oljepastell i «protest». Den griper tak i underlaget når alt på arket er «tørt» fra før, og jeg fikk laget fargeoverganger, teksturer og flater jeg likte. Jeg angret derimot på å ha dekket så mye av papiret, og ble så misfornøyd med motivet at jeg bestemte meg for å legge det fra meg, uferdig. Jeg følte ikke jeg klarte å se løsninger på hvordan jeg kunne rette opp de tingene jeg var misfornøyd med.

U.18 – tegning med tørrpastell, og noe oljepastell



Eksempel p.2

Siden jeg ikke følte jeg fikk helt dreisen på tørrpastell i *eksempel p.1*, valgte jeg å prøve meg på oljepastell, for å se hvordan jeg lå an der i praksis, i forhold til forventningene jeg hadde før prosessen. Jeg valgte å bruke en skisse jeg hadde tegnet tidligere, u.19, da jeg fabulerte andre bilder inn i tangen, som beskrevet i *eksempel t.2*. Jeg brukte et hvitt, mye tykkere papir, da oljen i oljepastellen vil trekke seg inn i papiret og ødelegge det om man ikke har et ark som er egnet for olje. Den type passende papir hadde jeg tilgjengelig i hvitt.



U.19 – tegning

U.20 – tegning med oljepastell

Jeg prøvde meg på det samme motivformatet som i u.18, med tangen som motiv og bakgrunnen i abstrakte fargeflater. På samme måte som i u.18 ble jeg misfornøyd med tangen, men lekte meg mer med bakgrunnen. Jeg brukte et metallredskap for å skrape bort oljepastell og skape mer tekstur i overflaten. Selve prosessen med å håndtere fargeflatene var spennende, men jeg ble absolutt ikke fornøyd med sluttresultatet. Jeg følte svært lite kontroll over prosessen, og det negative veide tungt over de positive oppdagelsene.



Refleksjon over handling

Med opplevelsene jeg hadde i arbeidet med u.18 og u.20, følte jeg nederlag og skuffelse over at jeg ikke mestret mediene bedre. Praksisen samsvarte ikke med forventningene mine, noe som gjorde meg motløs. Forkunnskapene mine strakk ikke til, så fikk ikke utformet og uttrykket det jeg ønsket visuelt og rent teknisk. Dette førte til at jeg trakk meg unna prosessen, og måtte finne en ny måte å gå løs på mediet på. Jeg så det nødvendig å søke veiledning, for å skape meg et bredere repertoar av overflatekunnskap. Dette gjorde jeg ved å skimme gjennom en rekke videoer på nett med grunnleggende teknikker, for å se om det var noe grunnleggende jeg hadde gått glipp av, og å oppsøke bekjente med mer kunnskap innenfor mediet.

Fremgangsmåte i praktisk estetisk arbeid og refleksjoner i handling, del 2.

Eksempel p.3

For å øve meg på pastell og tilegne meg nye overflatekunnskaper, så jeg det nødvendig å legge bort tang som motiv en periode, for å kunne utforske mediet mer fritt. Dette gjorde jeg ved å finne noen referansebilder jeg likte i kamerarullen på mobilen min. Disse inspirasjonsfotografiene var ikke med i den originale fotobasen for masterprosjektet, og er derfor ikke oppgitt i oversiktstabellen med produserte vs. presenterte arbeider.

U.21 – tegning med tørrpastell, og miniatyrbilde av inspirasjonsfotografi (Lie)



U.22 – tegning med tørrpastell, og miniatyrbilde av inspirasjonsfotografi (Lie)



U.23 – tegning med oljepastell, og miniatyrbilde av inspirasjonsfotografi (Lie)



I fremlagte eksempler på tørrpastellstudier u.21 og u.22, følte jeg at jeg fikk mer kontroll over mediet. U.21 er en møll tegnet på hvitt papir, og u.22 er Totak i Rauland med snødekkede fjell og tåke, tegnet på grått papir. Jeg erfarte at ved å tydeliggjøre hvor det skal være lys og skygge, er det lettere å jobbe med overgangene etterpå. Dette er ingen fasit på hvordan det er «riktig» å tegne, men å finne en metode som passer til hvordan jeg selv arbeider i prosessen, er ønskelig. Jeg følte at jeg fikk kontroll på mediet av å øve på ulike motiver, noe som skapte trygghet. I fremlagt eksempel av øvelse i oljepastell u.23, ser man horisonten mot Danmark, fra Kragerøskjærgården. Selv om jeg følte jeg tilegnet meg mer teknisk kunnskap, fortsatte frustrasjonen i mediet. Jeg lærte at jeg kan bruke terpentin for å gjøre påført pastell mer flytende, og fungere mer som maling. Jeg lærte også, at hvis jeg påfører fiksativ midt i prosessen, er det lettere å få nye lag til å feste seg over. Allikevel følte jeg meg mer begrenset av oljepastellen, da jeg opplevde at det var mer utfordrende å lage overganger over farger. På havet og himmelen, ønsket jeg svakt magentaskjær i det blå, men jeg eide kun en mørk magenta, og å gjøre den lysere enn stiftet er i seg selv, virket håpløst. Jeg fikk en følelse av at de fargene man har i den valøren de er, er de man må forholde seg til. Dette gjorde mediet mindre attraktivt for meg, da jeg i tillegg til å ikke føle at jeg mestrer teknikken noe særlig, følte at jeg må kjøpe inn mange fler farger og valører, noe som kunne bli ganske kostbart. Å investere dyrt i noe jeg ikke nødvendigvis kommer til å bruke, virker lite hensiktsmessig.

Refleksjon over handling

Å ta et steg ut av prosjektet og finne inspirasjon i andre typer fotografi fra kamerarull på egen mobiltelefon, var verdifullt for å kunne gripe mediet fra andre vinkler. Jeg opplevde det som hjelpsomt når jeg oppsøkte faglig samvær, hvor jeg kunne observere andres arbeidsprosess, samtidig som jeg arbeidet med egne bilder. Den sosiale dimensjonen får man ikke av å søke på internett. Motivasjonen økte av å arbeide i samvær med andre. Å lufte tanker høyt og snakke om mediene med noen, tydeliggjorde prosessen underveis og gjorde meg mer tålmodig med å innarbeide overflateteknikker, og ikke hoppe rett på å prøve meg på avanserte komposisjoner. Kunnskapene jeg tilegnet meg i denne prosessen, tilføyet seg til forkunnskapene mine, i videre arbeid med teknikkene. Tørrpastellen gikk det overraskende raskt bedre med når jeg kom meg bort fra tangen, og de overambisjose forventningene jeg hadde satt for egen prestasjon, mens oljepastellen syns jeg var ganske mye seigere å få taket på.

For videre arbeid tenkte jeg at det var interessant å utforske med tørrpastell, for å se hvordan jeg kan forme uttrykk med tang, etter som jeg følte mer kontroll over mediet enn i starten av prosessen.

Eksempel p.4

I neste tegning med tørrpastell, brukte jeg varmgrått papir som underlag. Jeg fabulerte formen, og prøvde å gjøre den litt enklere enn tegningene mine, for å ha kontroll. Jeg følte at jeg fikk til en god transparens i fargepåføringen så fargen fra papiret kunne skinne gjennom og være en del av fargespekteret. Selv om jeg valgte et mer forenklet motiv enn tidligere forsøk, følte jeg at det hjalp med å føle høyere grad av kontroll på mediet, og derfor prosessen.

U.24 – tegning med tørrpastell



Eskempel p.5

For å nærme meg tangen med et mer virkelighetsnært utseende, valgte jeg å gjøre en gruppe småstudier av enkeltbiter av tang, med ulikt utseende. Jeg valgte å tegne rett fra fotografi istedenfor å tegne med blyant først. Ulikt fra blyant (og pigmentliner), følte jeg at fargeflatene man skaper med pastell, spiller en mye større rolle i utformingen av motivet, enn kun omrisset. Etter å ha øvet meg og blitt tryggere i mediumet, følte jeg også for å ta sjansen på denne utfordringen, med tiltro til min egen evne.

U.25 – foto, tang

U.26 – foto, tang

U.27 – foto, tang

U.28 – foto, tang

U.3 – foto, tang

U.29 – foto, tang



U.30– tegning med tørrpastell, studie av enkle former



Siden jeg likte hvordan underfargen fra papiret i eksempel p.4, u.24, fungerte, valgte jeg samme fargede papir for denne undersøkelsen. Jeg følte at jeg mestret mediet i større grad enn noensinne, ved å klare å etterligne fotografiinspirasjonen på en måte jeg ble fornøyd med, både i form og farge. Jeg tegnet en og en studie ferdig, fra venstre mot høyre, før jeg gikk løs på neste. Jeg oppsøkte ulikhet i former for variasjon. Jeg synes jeg fikk benyttet mediets særegenhet i uttrykket i samsvar med forventningene mine.

Refleksjon over handling

Jeg følte tydelig fremgang etter å ha tatt grep for å skaffe meg mer overflatekunnskap, spesielt i tørrpastell. Da jeg opplevde tørrpastell og oljepastell som veldig ulike medier å kontrollere, ble det nok mer fristende for meg å fokusere på tørrpastell som jeg følte mest fremgang i. Å føle fremgang gir meg mestringsfølelse, og mestringsfølelse gir meg mersmak og motivasjon til å utforske videre. Siden jeg fortsatt opplever at jeg sliter med oljepastellen, ønsker jeg å øve på denne igjen senere, men i denne omgangen følte jeg det hensiktsmessig å holde meg i fordypningsprosessen av tørrpastell, mens jeg følte fremgang. Jeg hadde utarbeidet et større repertoar av forkunnskaper gjennom erfaringene fra eksempel p.3, som tillot meg å ta noen små skitt fra overflate, mot dybde, sett i Frey, Fisher og Hatties tilnærming til dybdelæring.

Før jeg trakk meg litt tilbake og utforsket andre motiver, som i eksempel p.3, følte jeg sinne, frustrasjon og stagnering. Hadde ikke dette vært i forbindelse med masteroppgaven, men en privat arbeidsprosess, er det store muligheter for at jeg hadde lagt det fra meg og konkludert med at det ikke var noe for meg.

Akvarell

Akvarell er pigment blandet med vannopløsende bindemiddel. Å blande pigment med bindemiddel er en eldgammel teknikk, og kan spores til blant annet hulemalerier i steinalderen. Den mer moderne formen, for å skille akvarell fra andre vannmalings-teknikker, har vært populært i vesten siden 1700-tallet (Holmberg, 2014. s.32-33). Det mest vanlige bindemiddelet er en blanding av gummi arabicum og glyserin. Det kjennetegnes best med sine laserende og transparente effekter, ettersom hvor mye vann man velger å påføre flaten. Papir som tåler mye vann (bomull), er ønskelig (Holmberg, 2014. s.33-34)

Mer forkunnskaper

- har stor bredde av overflatekunnskap
- har mye materialkunnskap
- har arbeidet mye med mediet i utvikling av eget skapende arbeid og personlig uttrykk
- kombinert med andre medier
- føler stor kontroll over uttrykket i eget skapende arbeid

Forventinger

Å ta frem akvarellen, følte som å besøke en gammel venn, etter å ha vært låst på et svært krevende møte med mye motstand og kverulering med pastellen. Når jeg tar frem et medium jeg er trygg på, føler jeg ro og selvtillit før jeg i det hele tatt har startet. Jeg visualiserer deler av prosessen på forhånd, og stoler på at det kommer til å gi mening for meg hva jeg må gjøre videre underveis.

Fremgangsmåte i praktisk estetisk arbeid og refleksjoner i handling

Med akvarellen ble farge og lys det mest utforskende elementet for meg, da overflatekunnskaper relatert til teknikker i mediet går av seg selv. Jeg ønsket å kapre stemningen i undervannslandskapet fra fotografiene, hvor fargene har mindre kontrast mot hverandre. Fargene når tangen ligger på land, fremstår som fargesprakende når man ser dem på nært hold, i motsetning til de klyngene jeg pleier å se på avstand, og tenke «brun haug av havlukt».

Eksempel a.1.

I arbeidet med u.34, anvendte jeg det største motivet fra en tegning, u.32, jeg hadde gjort tidligere, inspirert av bilde, u.31. Dette sammen med et utsnitt fra en annen tegning, u.19. Se hele tegningen i pastell *eksempel p.2*. De grønne ringene er for å separere tegningene.

U.31– inspirasjonsfoto, tang



U.33– inspirasjonsfoto, undervannsfarger



Som fargeinspirasjon brukte jeg fotografi fra undervannsfotografiet, u.33. Jeg la også merke til lysstrålene som laget diagonale linjer gjennom vannet. Jeg begynte med å tegne motivet av tangen over på akvarellpapiret, før jeg påførte bakgrunnen og grunnfargene gradvis, i flere lag med mye vann for å få laserende lag. Jeg fønet papiret mellom hvert lag så fargene i hvert lag ikke skulle blande seg sammen. Jeg tilførte flere og flere detaljer, som fremstilt i denne bilderekken med fremgangsbilder av u.34.

Serie av fremgangsbilder av u.34



Utsnitt med nærbilde av detaljer i u.34

Jeg valgte å fullføre maleriet med å tilføre detaljer med fargeblyant, for å gi mer lys/skygge og kald/varm-kontraster. Å blande inn fargeblyant er noe jeg har gjort tidligere, og anser som en veldig enkel teknikk for å «pirke» i detaljene til slutt. Når akvarellen er tørr, setter fargeblyanten seg over som om man skulle tegnet rett på arket. Den blir veldig melert når jeg tegner løst, fordi akvarellpapiret har en del mer tekstur enn vanlig tegnepapir. På nærbildet vises tydelig påføring av brun, sort, lilla og hvit fargeblyant, men også hvite detaljer (prikkene) med akvarell.

U.34– akvarellmaleri, med fargeblyant



Eksempel a. 2.

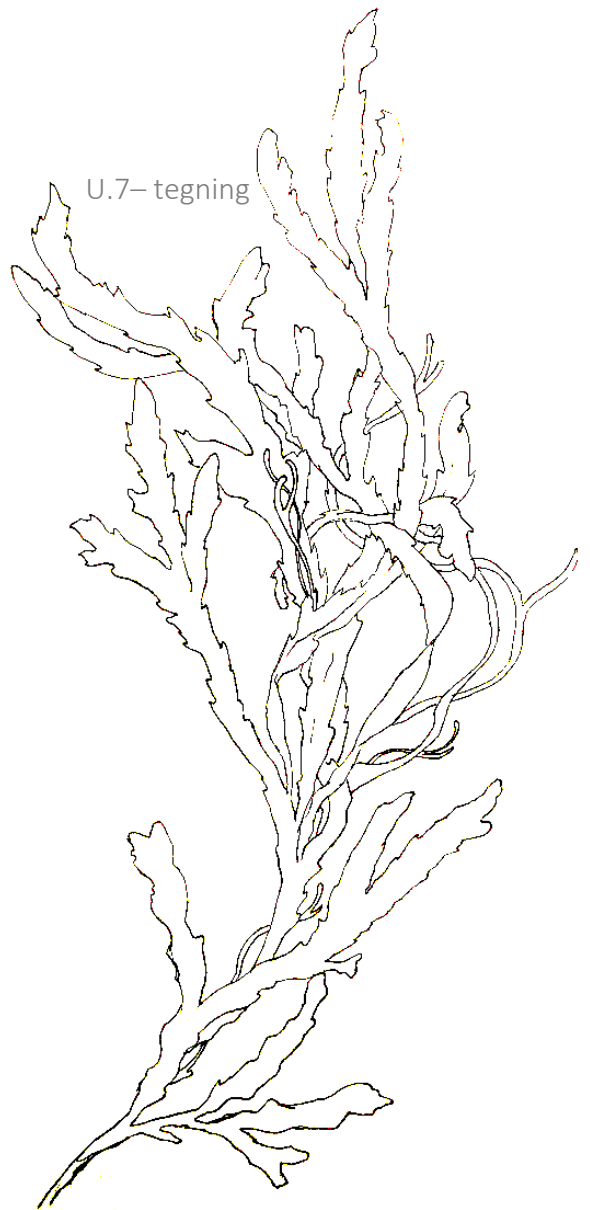
U.5 –
inspirasjonsfoto,
brun tang



U.6 –
inspirasjonsfoto,
rød-oransje tang



U.7– tegning



For å ikke gjenta samme prosess som *eks. a.1.*, ville jeg skape et annet uttrykk med akvarellen i maleriet u.35. Jeg likte veldig godt uttrykket til tegningene med pigmentliner, og valgte derfor å tegne motivets omriss rett på akvarellarket, samt noe skyggeligging på det mørkeste (*se refleksjoner rundt tegningen fra eks. t.3.*). Jeg gjorde kun noen små endringer fra tegningen til overføringen.

Jeg dekket hele arket med en blåtone, men utenom det brukte jeg malingen kun til å fargelegge inni pigmentliner-tegningen. Jeg malte med mye mindre vann enn maleri u.34, som medfører at fargene blir mye mer pigmenterte (høyere tetthet av pigmenter), og mer dekkende i seg selv. På denne tilførte jeg smådetaljer med akvarellmaling, istedenfor med fargeblyant, som på *eks.1.* Jeg brukte mange timer på å sitte å fargelegge smådetaljer, da jeg koste meg i arbeidet og følte jeg fikk til det jeg ville. Mens jeg satt og pirket fantaserte jeg om å bruke metoden i et større verk med fler motivelementer, og så for meg ideer til dette. Det opplevdes veldig meditativt, i den grad at tiden «forsvant» og virket kortere enn den var.

Vedlagte nærbilder viser tydelige smådetaljer med maling, og pigmentliner. Farget akvarellmaling blandes med hvit akvarellmaling, for å dekke over mørkere farger.

U.35– akvarellmaleri, med pigmentliner



Nærbilder av detaljer i u.35



Refleksjon over handling

Når jeg har jobbet med akvarell ser jeg at jeg har hatt større tankeprosess rundt å *vite i handling* enn *refleksjon i handling*. Det føles som valgene jeg tar går på automatikk, mer styrt av intuisjon enn refleksjon. Jeg kunne gjenfortalt fremgangen til hver minste detalj og hadde ikke hatt noe problem med å gjengi den praktisk. Refleksjonen skjer i hovedsak i planleggingen av motivet, hvor jeg ser for meg hvordan hovedelementene kan stå i forhold til hverandre, for å skape det et harmonisk resultatet i forhold til formale virkemidler. Disse avgjørelsene blir som regel tatt allerede i skisseprosessen. På samme måte som i grafikkprosessen, har mitt grunnlag av forkunnskaper gjort at jeg har utviklet et slags system for hvordan jeg foretrekker å jobbe i akvarellen, fra oppstart av. Akvarell er noe jeg har arbeidet med i mange år, og mange av de tekniske valgene jeg gjør, føles som «ferdiginstallerte instruksjoner», i den grad at de fleste refleksjonene blir gjort uten at jeg tenker spesielt over dem. For å utfordre meg selv på dette mediet, kan jeg tilføre flere elementer og detaljer i motivet, så jeg får et større «puslespill» å bearbeide i planleggingsprosessen, og et mer avansert nivå av farge og lys. Jeg vil ikke påstå at jeg ikke kan utvikle meg i mediet eller er utlært. Jeg opplever jeg får nye erfaringer hver gang jeg maler med akvarell, blant annet ved å se på de spesifikke pigmentenes egenart, da de individuelle egenskapene i pigmentene som er brukt for å lage malingen, har noe å si for transparent/opakhet, hvordan akvarellen fordeler seg utover arket i blanding med mye vann, og hvordan de ulike pigmentene i fargen reagerer på hverandre. Selv om refleksjonene nødvendigvis ikke er så minneverdige i seg selv, fører de til stor bredde av kunnskap over tid. Mitt nivå av forkunnskaper i akvarell, sett i Frey, Fisher og Hatties tre faser, overflate, fordypning og overføring, gjør at det er lett for meg å anvende akvarell i mix media-sammenheng med andre medier, og at jeg kan leke med, og utforske, mitt personlige visuelle uttrykk.

Drøfting

I teorikapittelet har jeg vist ulike innfallsportaler til dybdelæring fra ulike perspektiver. Det første perspektivet er Ludvigsenutvalgets definisjon (2019) som er implementert i fagfornyelsen, med hovedvekt på kompetanser og det kognitive. Det andre perspektivet er Østern og Dahl (2019) sin redefinisjon av begrepet gjennom å bygge på begrepsforståelsen fra Ludvigsenutvalget, til performativ læring. Performativ læring inkluderer det kroppslige, relasjonelle, skapende og affektive, i tillegg til det kognitive. Det tredje og siste perspektivet jeg har med, er tilnærmingen til Frey, Fisher og Hattie (2016). Ved å dele opp dybdelæringsbegrepet med å separere det fra helhet til ulike stadier i læringsprosesser, fremlegges de tre fasene overflate, dybde og overføring. Kilden jeg oppfatter som mest nyttig og relevant for å gripe min egen undersøkelsesprosess, og svare på problemstillingen, er Frey, Fisher og Hattie. Jeg opplever ikke at Frey, Fisher og Hatties perspektiv utelukker perspektivene fra Ludvigsenutvalget eller Østern og Dahl, men fremmer en praksisnær modell for dybdelæring, som en del av en helhetlig læringsprosess. Frey, Fisher og Hattie konkretiserer hvilken læringsmetode som kan anvendes, i forhold til nivå innenfor fordypningsprosesser basert på forkunnskaper. Denne metoden gjør at jeg kan relatere mine egne prosesser direkte til de ulike fasene. For meg har det tydeliggjort hvilken fase jeg befinner meg i, i arbeidet med de ulike mediene, og hvilken rolle forkunnskaper har hatt knyttet til de ulike arbeidsprosessene.

I dette kapitlet skal jeg belyse problemstillingen min, «*Hvordan påvirker ulik grad av forkunnskaper dybdelæring i egne skapende prosesser?*», ved å knytte den opp mot undersøkelsesprosessen min. Ved å forstå dybdelæring, som fremstilt av Frey, Fisher og Hattie (2016), som en helhet av de ulike fasene overflate, dybde og overføring, vil jeg trekke inn refleksjoner fra egne arbeider opp mot disse fasene. Dermed kan jeg drøfte hvordan forkunnskaper har spilt en rolle i mine arbeidsprosesser, etter hvilke av fasene overflate, dybde og overføring, de befant seg i.

Forkunnskaper i lys av arbeidsprosessene

Når jeg ser tilbake på prosessene i undersøkelsen min, har forkunnskap påvirket arbeidet i de ulike prosessene. Min opplevelse av dybdelæring, har i hovedsak vist seg på to ulike måter, i lys av Frey, Fisher og Hattie (2016):

- I grafikk og akvarell hvor jeg har forkunnskaper knyttet til alle de tre fasene, overflate, dybde og overføring, følte jeg at kunnskapen jeg arbeidet med aktivt, var et produkt av tidligere dybdelæringsprosesser. Om jeg skulle opplevd større grad av dybdelæringsprosess innenfor grafikk og akvarell, kunne jeg tilrettelagt arbeidsprosessene, for å utforske i retning av overføring.
- I pastell derimot, opplevde jeg at jeg begav meg ut på en dybdelæringsprosess, først når jeg trakk meg tilbake, for å øke overflatekunnskapen. Med overflatekunnskapen utvidet, kunne jeg se en vei mot dybdefasen. Frey, Fisher og Hattie, beskriver i sin konklusjon at overflatelæring kan anses nødvendig for å i det hele tatt kunne utvikle dybde- og overføringsforståelse for emnet (Frey, Fisher og Hattie, 2016). Dette opplevde jeg som treffende, da jeg møtte motstand fordi jeg forsøkte meg rett på dybde, uten å ha tilegnet meg nødvendig erfaringer i overflate. Jeg gjorde en feilvurdering i oppstarten av de praktiske undersøkelsene, da jeg tok utgangspunkt i at de materielle forkunnskapene mine strakk til. Jeg innser at forkunnskaper fra erfaring med å bearbeide mediet direkte er vel så viktig, for å senere kunne begi meg ut på dybde og overføring.

Fotografi- og tegneprosessen fungerte som en forprosess for de tre undersøkte mediene grafikk, akvarell og pastell. Jeg hadde ikke som hensikt å undersøke disse to mediene i seg selv, og de fungerte i hovedsak med vekt på overføring, i henhold til de tre fasene, overflate, dybde og overføring. Baktanken med å ha dem med, var overføringsverdien av formalestetiske funn, fra arbeidet med dette forstadiet. Forkunnskapene mine til grafikk og akvarell, gjorde at jeg kunne se for meg hvordan jeg skulle overføre fra foto og tegning, men da jeg prøvde å overføre til pastell, stoppet det opp i prosessen. Jeg kan se i ettertid, at jeg overførte tanker fra hvordan jeg er vant til at prosesser er i grafikk og akvarell, til forventningene mine om hvordan pastell skulle være.

Selv om forkunnskapene i grafikkmediet kommer fra fordypning i utdanningsløp, og forkunnskapene i akvarell kommer fra private arbeidsprosesser, ser jeg stor likhet i forhold til hvordan jeg opplever fordypning i mediene. Jeg har større ordforråd i henhold til grafikken, men i eget skapende arbeid føler jeg like stor mestring i både grafikk og akvarell som uttrykksform. Det kan virke som personlig interesse og tilgjengelighet (at jeg har fått tilgang til akvarellutstyr til privat bruk), spiller en rolle min i motivasjon for å fordype meg i prosesser på egen hånd. Å fordype seg i en prosess man ikke nødvendigvis har en personlig interesse for, kan også utvikle seg til personlig interesse. I min opplevelse av prosessen med

pastell, så utviklet jeg mer interesse for å videreutvikle kunnskapen, men kun når jeg følte mestring. Opplevelsene med pastell, anser jeg som verdifull erfaring, både for min egen læring, men også i et fagdidaktisk perspektiv. Når jeg skal undervise i fremtiden, kan jeg benytte denne erfaringen ved å tilrettelegge bedre i møte med elever/studenter som sliter med motivasjon, interesse o.l. grunnet mangel på mestringsfølelse i emnet.

Undersøkellesprosessen i lys av refleksjon

Refleksjon knyttet opp mot Donald Schöns vinkling, har vært avgjørende i dokumentering av min undersøkelsesprosess. Refleksjon i henhold til forventning, refleksjon i handling og refleksjon over handling, har tillat meg å analysere min egen læringsprosess. Ulikheten i læringsprosessen i de ulike mediene, ble spesielt tydelig i forholdet mellom *refleksjon i handling og kunnskap i handling*. Da jeg hadde mer forkunnskaper gikk refleksjon i handling og kunnskap i handling for det meste sammenflettet, men der forkunnskapen var mangelfull, ble de svært separert. I pastellen stemte ikke refleksjonene overens med hva jeg opplevde at jeg faktisk gjorde. Ved å trekke meg tilbake å se på refleksjonene i retrospekt, kunne jeg analysere hvor mangelen lå, og innrette meg deretter for veien videre.

Refleksjon i undersøkelsen, gir meg innsikt i hvordan jeg lærer å lære. Selv om jeg jobber alene, har jeg utviklet verktøy for å oppøke kilder til læring, spesielt i møte med ny kunnskap. Ikke før jeg anerkjente problemet i pastell via refleksjon, oppsøkte jeg hjelp i sosialt samvær. Når jeg glemmer hvilke tiltak som fungerer for meg, blir jeg sittende fast i frustrasjon og følelse av nederlag. Å utvikle metoder for seg selv når man møter på nederlag, anser jeg som viktig i relasjon til *frykten for å feile*. Når jeg ikke opplever mestring, blir jeg redd for å arbeide videre, fordi jeg ikke ønsker å håndtere mer nederlag. Ved å møte motstand med utarbeidede løsningsmetoder, kan man håndtere møte med problemer med å se «utfordringer man må løse» fremfor «flauser som demotiverer». I sammenheng med dette, anser jeg måten Sørbo (2019) arbeider systematisk med selvrefleksjon i sin fordypningsprosess, som svært effektiv, med stor overføringsverdi til andre fordypningsprosesser. Jeg opplever at Sørbos metode tydeliggjør for en hva slags forkunnskaper man har på et spesifikt nivå i prosessen, og jeg ønsker å ha det i bakhodet, neste gang jeg skal fordype meg i noe.

Om jeg derimot trekker undersøkelsen min opp mot Fuglestad (2020) sin refleksjonsmetode, ser jeg helt andre aspekter ved arbeidene mine, som jeg kunne formulert refleksjoner til.

Hadde jeg gått inn i møtet med pastellen uten å ha noen forventninger, og reflektert over hva slags opplevelse det var i møte med noe ukjent, hadde jeg muligens ikke blitt så negativ til eget arbeid. Da jeg arbeidet med pastellen fikk jeg helt andre resultater enn jeg ønsket, som fører til mye frustrasjon, men også nye oppdagelser. Kan bevisstgjørelse rundt å oppdage nye «uønskede» uttrykk være med på å skape innovasjon i eget uttrykk? Kontroll føles bra, men uventede uttrykk kan føre til A-ha-opplevelser man kan trekke inn i sitt «kontrollerte trygghetsunivers» og videreutvikle seg selv. For barn er kanskje det meste nytt og utforskende, men som en «voksen» som meg, som har funnet sine trygge veier, kan det muligens gi nytt liv i den kreative prosessen å sparke inn litt uventet «funk».

Undersøkelsen i lys av kunst og design

I min undersøkelse forholder jeg meg hovedsakelig til de to første kjerneelementene, *Håndverksferdigheter* og *Kunst- og designprosesser* (Utdanningsdirektoratet, 2018b). Relevante utdrag fra kjerneelementene er, fra *Håndverksferdigheter*: «Kjerneelementet håndverksferdigheter innebærer at elevene skal utvikle håndlag, praktiske ferdigheter og utholdenhet ved å bruke ulike redskaper og materialer. Elevene skal utvikle forståelse for materialers egenskaper, funksjonalitet og uttrykk gjennom eget skapende arbeid» (Utdanningsdirektoratet, 2018b), og fra *Kunst- og designprosesser*: «Kjerneelementet kunst- og designprosesser innebærer at elevene skal utvikle nysgjerrighet, kreativitet, mot, skaperglede, utholdenhet og evne til å løse problemer» (Utdanningsdirektoratet, 2018b). I min undersøkelsesprosess, opplever jeg at disse kjerneelementene går sammen, i at jeg gjennom å utvikle praktiske ferdigheter i ulike materialer, utvikler jeg mot, skaperglede og utholdenhet. Min tilnærming i pastell med å gå tilbake å lære meg mer overflateferdigheter, gir meg refleksjoner til å løse problemer.

I fotografiprosessen min, fikk jeg relasjoner til andre aspekter ved tangen, enn det visuelle. Jeg fikk et ønske om lære meg mer om de ulike typene tang, og mangfoldet. Det er heller ikke uvanlig å se rester av plasttau og andre plastgjenstander i strandkanten, og via dette ble jeg stadig mint på den negative utviklingen i relasjon til FNs bærekraftsmål, *Livet i havet* (2021). Dette kan trekkes mot utdrag av hva står som sentralt om *Fagets relevans og sentrale verdier*:

«... refleksjon over visuell og materiell kultur. Gjennom å delta i estetiske prosesser skal elevene få erfaring med å forestille seg det som ennå ikke er, og et grunnlag for å

medvirke i kultur- og samfunnsutvikling. Faget skal forberede elevene ... evne til å gjøre estetiske og etiske valg ...» (Utdanningsdirektoratet, 2019b).

På bakgrunn av mine refleksjoner og henvisning til utdrag, viste fotografiprosessen seg, som i hovedsak var ment som et verktøy til visuelt materiale, å ha en større verdi for meg enn forventet. Jeg ser stort potensiale for å utvikle en prosess med hovedvekt på det visuelle, knyttet opp mot bærekraft.

Diskusjonen om forholdet mellom overflatelæring og dybdelæring, som jeg tar opp i teorikapitlet, minner om kontroverser i faget kunst og håndverk, spesielt rettet mot den tekniske tegningen i forhold til det «frie skapende arbeid». I artikkelen *Vedlikehold av ein konstruert kontrovers – kunstpedagogikk og håndverkstradisjon i kunst- og handverksfaget*, av Karen Brønne (2011), argumenterer Brønne for at tanker som at teknisk tilnærming påvirker barn vekk fra sin originalitet, kan ha svekket fagets status over tid. Brønne mener at mestring og læring gjennom å lære seg tekniske ferdigheter i kunstfaget, kan føre til skaperglede, og evnen til kreativitet. Brønnes meninger har møtt motstand, hvor motargumentene har vært at hennes tilnærming den estetiske kreative dimensjonen. Brønne trekker frem at teorier i praktisk kunnskap, ikke utelukker denne dimensjonen, men at de er samhörige (Brønne, 2011). Jeg får relasjoner til Brønnes artikkel, om hvordan dybdelæring og overflatelæring ofte blir satt som motsetninger, når det finnes mange argumenter for hvordan de er samhörige, når man går dypere inn i dybdelæringsbegrepet. Blant annet slik Gilje og Bolstad formulerer (UIO, 2019), at de bør høre sammen, men også hvordan Frey, Fisher og Hattie legger frem sin fasedrevne læringsprofil, med overflate, dybde og overføring (Frey, Fisher og Hattie, 2016). I lys av min undersøkelsesprosess og refleksjon, støtter jeg Brønnes perspektiv på læring. Jeg anser det hensiktsmessig med grunnleggende tekniske ferdigheter og kunnskaper i ulike materialer og medier, for å føle at jeg kan lage utføre eget skapende arbeid. Om jeg ikke har forkunnskaper i form av overflatelæring på plass, har jeg lett å føle seg begrenset av materialet jeg ikke mestrer, og opplever at jeg ikke får vært kreativ og uttrykket det jeg vil.

Kritikk til egen undersøkelse

Jeg tenker at jeg kunne hatt samme funn mellom mye og lite forkunnskaper, ved å forholde meg til kun to hovedmedier, med ulik grad av forkunnskaper. Hadde dette vært tilfelle, er det mulig at jeg hadde hatt mer rom for å ta fordypningsprosessen lenger i hvert av

mediene. På den måten kan det se ut som jeg kunne jobbet meg til å finne større overføringsverdi mellom mediene, og kunne eventuelt utarbeidet arbeider i mix media hvor begge disse mediene var med i «mixen». Å arbeide med tre ulike medier, er også en tidskrevende prosess, spesielt med tanke på å tilrettelegge for arbeidsrom, avhengig av hvert enkelt mediums krav til arbeidsforhold. Jeg opplevde skiftene mellom tre medier som rotete til tider. For å rydde i denne prosessen, ville jeg satt opp en tydeligere tidsplan for arbeid i hvert medium. På en annen side, var refleksjoner mellom å gå frem og tilbake mellom mediene verdifulle for undersøkelsen.

Oppsummering

I lys av undersøkelsen min, mener jeg at ulik grad av forkunnskaper har tydelig påvirkning på de skapende prosessene, knyttet opp mot dybdelæring. Ved å reflektere over de praktiske arbeidsprosessene opp mot Frey, Fisher og Hattie sine faser, overflate, dybde og overføring, opplever jeg forkunnskapens rolle på denne måten: Jeg ser på forholdene mellom overflate og dybde, som hensiktsmessig for å lære seg noe nytt og tilegne seg nye kunnskaper, mens forholdene mellom dybde og overføring som hensiktsmessig når man videreutvikler noe man kan godt.

Litteraturliste

Brønne, Karen (2011). *Vedlikehold av ein konstruert kontrovers – kunstpedagogikk og håndverkstradisjon i kunst- og handverksfaget*.

<https://journals.oslomet.no/index.php/formakademisk/article/view/203>

FN (2021). *Livet i havet*. <https://www.fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal/livet-i-havet>

Frey, N., Fisher, D., Hattie, J. (2016). *Surface, Deep, and Transfer? Considering the Role of Content Literacy Instructional Strategies*. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*.

Fuglestad, C. (Vår, 2020) *Med dyp involvering i skapende arbeidsprosesser*. [Masteravhandling]. *Universitetet i Sørøst-Norge. Fakultet for humaniora, Idrett og Utdanningsvitenskap. Institutt for estetiske fag. Norge. USN Open Archive*. <https://openarchive.usn.no/usn-xmlui/handle/11250/2660431?locale-attribute=en>

Gilje, Ø., Landfald, Ø. F., Ludvigsen, S. (2018). *Dybdelering– historisk bakgrunn og teoretiske tilnærminger*.

https://www.uv.uio.no/forskning/satsinger/fiks/kunnskapsbase/dybdelering/gilje_landfald_ludvigsen_bedre_skole_2018.pdf

Holmberg, Mikael (2014). *Kems lille blå – materialhåndbok*. Oslo: Kems eget materialutvalg, KEM SA

Lie, H., H. (2019). *Lasersnitt: En undersøkelse av laserkutter som grafisk verktøy* (Bacheloroppgave). Oslomet – Storbyuniversitetet, Oslo.

Molander, Bengt (2015). *The Practice of Knowing and Knowing in Practices*. Frankfurt am Main: Peter lang AG.

NOU 2014:7 (2014) *Elevenes læring i fremtidens skole. Et kunnskapsgrunnlag*. Oslo: Kunnskapsdepartementet.

<https://www.regjeringen.no/contentassets/e22a715fa374474581a8c58288edc161/no/pdfs/nou201420140007000dddpdfs.pdf>

NOU 2015:8 (2015). *Fremtidens skole. Fornyelse av fag og kompetanser*. Oslo:

Kunnskapsdepartementet.

<https://www.regjeringen.no/contentassets/da148fec8c4a4ab88daa8b677a700292/no/pdfs/nou201520150008000dddpdfs.pdf>

Schön, D. A., (1991). *The Reflective Practitioner – How professionals think in action*. Aldershot, England: Ashgate Publishing Limited.

Smith, H. & Dean, R. T. (2009). *Introduction: Practice-led Research, Research-led Practice – Towards the Iterative Cyclic Web*. Edinburgh: Edinburgh University Press.

Sørbø, M. (Vår, 2019). *En didaktisk undersøkelse av dybdeløring i praktisk skapende arbeid*. [Mastergradsavhandling]. Universitetet i Sørøst-Norge. Fakultet for HIU, institutt for estetiske fag. Norge. <https://openarchive.usn.no/usn-xmliui/handle/11250/2650345>

Uio (2019) *FIKS - Forskning, innovasjon og kompetanseutvikling i skolen. Dybdeløring*.

<https://www.uv.uio.no/forskning/satsinger/fiks/kunnskapsbase/dybdeløring/>

Uio (2021) *FIKS - Forskning, innovasjon og kompetanseutvikling i skolen. Løringsteoretiske perspektiver på dybdeløring*.

<https://www.uv.uio.no/forskning/satsinger/fiks/kunnskapsbase/dybdeløring/løringsteoretiske-perspektiver-pa-dybdeløring/>

Utdanningsdirektoratet (2017). *Ulike perspektiver på kjerneelementer og koblinger til*

kompetansebegrepet og dybdeløring. <https://www.udir.no/løring-og-trivsel/lareplanverket/fagfornyelsen/utgatte-saker/samlinger-om-kjerneelementer/filmer-om-fagfornyelsen/ulike-perspektiver-pa-kjerneelementer-og-koblinger-til-kompetansebegrepet-og-dybdeløring/>

Utdanningsdirektoratet (2018a). *Film: Sammenhengen mellom kompetansebegrepet og*

dybdeløring. <https://www.udir.no/løring-og-trivsel/lareplanverket/stottemateriell-til-overordnet-del/film-sammenhengen-mellom-kompetansebegrepet-og-dybdeløring/>

Utdanningsdirektoratet (2018b). *Kunst og håndverk | Duodji – oppsummering av innspill*.

<https://www.udir.no/løring-og->

[trivsel/lareplanverket/fagfornyelsen/kjerneelementer/kunst-og-handverk--oppsummering-av-innspill/](https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/fagfornyelsen/kjerneelementer/kunst-og-handverk--oppsummering-av-innspill/)

Utdanningsdirektoratet (2019a). *Dybdelæring*. <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/dybdelaring/>

Utdanningsdirektoratet, (2019b). *Fagets relevans og sentrale verdier*. <https://www.udir.no/lk20/khv01-02/om-faget/fagets-relevans-og-verdier>

Utdanningsdirektoratet, (2019c). *Film: Hva er nytt i kunst og håndverk?* Hentet fra: <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/fagfornyelsen/stotte-til-horingen-om-nye-lareplaner/film-hva-er-nytt-i-kunst-og-handverk/>

Utdanningsdirektoratet (2020). *Kompetanse i fagene*. <https://www.udir.no/lk20/overordnet-del/prinsipper-for-laring-utvikling-og-danning/kompetanse-i-fagene/>

Woods, Louise. (2003). *Practical Printmaking – The complete guide to the latest techniques*. Tools and materials. Quinet Publishing Limited

Østern, T.P., Dahl, T., Strømme, A., Petersen, J. A., Østern, A-L. og Selander, S. (2019). *Dybde//Læring- en flerfaglig, relasjonell og skapende tilnærming*. Universitetsforlaget.

Østern, T.P., Dahl, T. (2019). *Kapittel 3, Dybde//læring med overflate og dybde*. Universitetsforlaget.