

Maria Lund

Sanselig utforskning i leire

En studie i å begrense taktil og visuell sans

Masteroppgave i kunst og håndverk
Veileder: Anette H. Lund & Harald B. Høgseth
Mai 2023



Maria Lund

Sanselig utforskning i leire

En studie i å begrense taktil og visuell sans

Masteroppgave i kunst og håndverk
Veileder: Anette H. Lund & Harald B. Høgseth
Mai 2023

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Fakultet for samfunns- og utdanningsvitenskap
Institutt for lærerutdanning



Kunnskap for en bedre verden

Sammendrag

Denne masteren er en kvalitativ, praksisledet forskning med et fenomenologisk vitenskapsteoretisk perspektiv der problemstillingen er: Hva skjer når visuell og taktil sans blir begrenset under formgivning av et motiv av vann i relieff av leire?

For å svare på problemstillingen har jeg skapt relieff i leire med vann som motiv, gjennom modellering på 20x20x1 cm fliser, med et mål om at resultatene skulle oppleves både visuelt og taktilt. Undersøkelsen innebar å formgi tre motiver. I første undersøkelse tok jeg bort min visuell sans ved bruk av maske, i den andre undersøkelsen har jeg begrenset den taktile sansen ved å bruke hansker. I den tredje og siste undersøkelsen begrenset jeg den taktile sansen igjen, men denne gangen gjennom å bare bruke verktøy, og dermed distansere meg fra materialet. Disse undersøkelsene ble gjennomført for å utfordre mine sanseopplevelser og for å undersøke hva som skjer med motivet når en sans blir utelukket. I denne undersøkelsen har jeg produsert tjue keramikkfliser. To av de tjue er motiver som jeg valgte å gå bort ifra. Resten er tre ulike motiv: Krusinger, dråper og bølge. Ni av platene var øvelse på motivet, og de ni siste er undersøkelsene laget i blinde, med hansker og med verktøy. De ni sistnevnte er de flisene som ble analysert.

Gjennom en taktil og visuell analyse undersøkes hvordan begrensningen av taktil og visuell sans påvirker motivet. Mine sanselige opplevelser fra arbeidet med motivene er et supplement for å synliggjøre mine opplevelser. I analysen ser jeg på likheter innenfor arbeidsmetodene, og hvordan disse påvirker motivet. Analysen viser at arbeidsmetodene hadde en innvirkning på motivet både taktilt og visuelt. Arbeidet med verktøy gav et geometrisk uttrykk, arbeid med hansker var mer organisk og arbeid med hender i blinde fikk mest organisk uttrykk. I didaktisk refleksjon trekkes det frem hvordan elever på grunnskolen kan ha nytte av å lære gjennom sine sanser og estetiske læringsprosesser.

Hensikten med denne masteren er å undersøke visuelle og taktile sanseopplevelser gjennom mitt eget skapende arbeid i leire. I tillegg ser jeg på hvordan mine erfaringer innenfor dette kan overføres til grunnskolen og understreke viktigheten av utviklingen av sanser hos elever.

Nøkkelord: Relieff, leire, tredimensjonalitet, kroppslig læring, estetiske læringsprosesser, taktil sans og visuell sans.

Abstract

This master is a qualitative, practice-led research with a phenomenological perspective. The purpose of this master is to investigate visual and tactile sensory experiences through my creative work in clay and how my experiences within this can be transferred to primary school, and to emphasize the importance of development of senses in pupils. Where the research question is: What happens when the visual and tactile senses are limited during the making of relief in clay with water as motif?

To answer the research question, I created reliefs in clay with water as a motif, through modeling on 20x20x1 cm tiles, with the aim that the results should be experienced both visually and tactilely. The study involved recreating three motifs. In the first examination I deprived myself of the visual sense by using a mask, in the second examination I limit the tactile sense by using gloves. In the third and final investigation, I limit the tactile sense again, but this time by only using tools, therefore distancing myself from the material. These examinations were carried out to challenge my sensory experiences and to investigate what happens to the motif when a sense is excluded. In this study I produced twenty ceramic tiles. Two of them are motifs that I chose to not use further in the study. The rest are three different motifs: ripples in water, droplets, and waves. Nine of the tiles were practice on the motif, and the last nine are the ones that were made with limiting my senses and were analyzed.

I have examined through a tactile and visual analysis, how the limitations of tactile and visual senses affect the motif, in addition I add my sensory experiences from working with the motifs. In the analysis, I look at similarities within the different limitations, and how these affect the motif. The analysis shows that the working methods had an impact on the subject both tactilely and visually. Working with tools and limiting my tactile sense gave a geometric expression, working with gloves gave an organic expression and working without sight gave the most organic expression. In the didactic reflection, it is highlighted how students at primary school can benefit from learning through their senses and the aesthetic learning processes.

Keywords: Relief, clay, three-dimensionality, bodily learning, aesthetic learning, tactile sense, and visual sense.

Forord

Denne masteren ble til gjennom mitt skapende arbeid på keramikkverkstedet på campus. Det er mye innhold i en 5-årig studie og det vil være vanskelig å oppsummere det her, men jeg prøver likevel. Studietiden har vært evig lang, men samtidig gått ekstremt fort spesielt da to av årene ble påvirket av Corona-pandemien. Jeg er veldig takknemlig for at jeg har fått erfare så mange unike opplevelser, for de er gode å ha med seg videre til grunnskolen. Jeg liker å tro at jeg avslutter studiet rikere på kunnskap og erfaringer, og ikke minst like viktig, vennskap og minner.

Takk til mine veiledere, Anette og Harald for råd og konstruktive tilbakemeldinger. Jeg vil også gi en takk til mine medstudenter som har holdt motet oppe i en stressende periode og gitt hverandre motivasjon og støtte. Spesiell takk til Sunniva som har vært min opposent, og min mor som har lest korrektur og gitt tilbakemeldinger. Hjertelig takk til samboeren min Simon for støtte og lån av pc da min bestemte seg for å ta kvelden midt i masterskrivingen.

Maria Lund

24.05.2023

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	V
Abstract	VI
Forord	VII
Innholdsfortegnelse	VIII
1 Innledning	1
1.1 Bakgrunn	1
1.2 Kunnskapsbehov	1
1.3 Problemstilling og forskningsspørsmål	2
1.4 Arbeidsmåte og gjennomføring	2
1.5 Avgrensninger og Variabler	2
1.6 Begrepsavklaringer	3
1.7 Oppgavens struktur	4
2 Teori	5
2.1 Relevant tidligere forskning	5
2.2 Leire som materiale	6
2.3 Imitasjon	6
2.4 Tredimensjonalitet	7
2.5 Kroppslig læring	7
2.6 Estetisk læring	8
2.6.1 Estetisk og klassisk skolastisk læring	10
2.6.2 Danning gjennom estetisk læring	10
2.7 Oppsummering	11
3 Vitenskapsteoretisk posisjonering	13
3.1 Fenomenologi	13
3.2 Sanser	13
3.2.1 Taktilsans og tekstur	14
3.2.2 Visuellsans og tekstur	14
3.3 Automatisering	15
3.4 Taus kunnskap	15
3.5 Oppsummering	15
4 Metodologi og metode for det skapende arbeidet	17
4.1 Kvalitativ forskning	18
4.2 Praksisledet forskning	18

4.3	Forundersøkelser	19
4.4	Forundersøkelse - Teknikk, fuktighet og platestørrelse.....	19
4.5	Forundersøkelse – Overflatebehandling.....	20
4.6	Fremgangsmåte	21
4.7	Analysemetode.....	25
4.8	Validitet og Relabilitet	26
4.9	Oppsummering.....	27
5	Analyse.....	28
5.1	Sanselige opplevelser.....	33
5.2	Funn	34
5.3	Refleksjon	35
5.4	Mulige feilkilder	36
6	Didaktisk refleksjon	37
6.1	Overføringsverdi til skolen	37
6.2	Kan dette eller deler av prosjektet gjennomføres i skolen?	37
6.3	Hvorfor skal vi ha estetiske læringsprosesser i skolen?	38
6.4	Hvorfor skal elevene få jobbe tredimensjonalt?	39
7	Avslutning	40
8	Litteraturliste	41
9	Figurer og Tabeller	44
10	Vedlegg.....	46
10.1	Bilde av resultater	46
10.2	Bilde av forundersøkelser.....	51
10.2.1	Forundersøkelse størrelse og fuktighet.....	51
10.2.2	Øvelse: størrelse på motiv	52
10.2.3	Forundersøkelse overflatebehandling (begitting og glasur).....	53

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Gjennom mine år på studiet har jeg fått stor interesse for estetisk læring der det blant annet er fokus på å lære gjennom sansene, slik som synssans, taktilsans, lukt og hørsel. Denne interessen økte spesielt etter faget vi hadde høsten 2022, estetiske læringsprosesser (MGLU5237). I det faget fikk jeg større forståelse og innblikk i hvor viktig estetikk er i skolen og hvor variert det kan være. I kunst & håndverk faget har jeg valgt å være mye på keramikkverkstedet da det falt i smak hos meg. Arbeid med leire er utfordrende, frustrerende, og samtidig en stor glede. Jeg synes det er et fantastisk materiale å jobbe med. Faget estetiske læringsprosesser og min interesse for keramikk inspirerte meg til å utforske sansene, hvordan de brukes og påvirker oss gjennom leire. Jeg vil bruke min opparbeidede kunnskap i kunst og håndverk for å kunne gjennomføre interessante, utfordrende og motiverende undervisningsopplegg i skolen, og for å gjøre dette må jeg først samle erfaringer gjennom mine sanser. Jeg vil bruke denne masteren for å muligens inspirere og videreformidle viktigheten av å bruke flere sanser for å lære i skolen.

Min erfaring med leire består av det jeg har lært i kunst og håndverk faget på lærerstudiet. Der har jeg øvd meg på ulike metoder og teknikker slik som dreining, plate- og pølseteknikk, bygging, trykk, modellering og ulike dekorteknikker.

"Lærere som selv mangler kunnskap om og erfaring med kunst og kunstsaking, som aldri har opplevd å være i en skapende prosess, vil ha dårligere forutsetninger for å kunne gi konstruktiv kritikk som hjelper elevene med å utrykke seg på en ekte og troverdig måte». (Jensen, 2013, s.54).

Som barnehagelærer og bildepedagog Mia Jensen (2013) legger frem i sitatet over, må lærere selv få erfaring med skapende prosesser før de kaster elevene ut i det. Ved å være gjennom det selv først vet man hva som kan forventes og kan støtte elevene på veien.

1.2 Kunnskapsbehov

Denne masteren kan være relevant for lærere, studenter og andre som er interessert i å lese mer om keramikk, estetiske læringsprosesser, den taktile og den visuelle sansen, og hvorfor man burde lære og undervise med de ulike sansene. Dette er spesielt viktig nå som estetiske læringsprosesser skal ifølge Kunnskapsdepartementet (2019) sin strategiplan "Skaperglede, engasjement og utforskertrang - Praktisk og estetisk innhold i barnehage, skole og lærerutdanning" inn i skolen som en undervisningsmetode. Denne

masteren blir spesielt viktig og relevant for meg og min jobb i grunnskolen med tanke på skaperglede, estetisk og kroppslig læring.

1.3 Problemstilling og forskningsspørsmål

I dette prosjektet har jeg hatt som mål å undersøke hvordan det å begrense sanseintrykk kunne påvirke et motiv, og min opplevelse av å skape motivet uten en sans. Jeg ville undersøke hva som skjedde når visuell og taktil sans ble fjernet i en formgivningsprosess av et relieff i leire. Derfor ble problemstillingen min: "Hva skjer når visuell og taktil sans blir begrenset under formgivning av et motiv av vann i relieff av leire?". Som kommende lærer vil jeg også trekke dette mot et didaktisk perspektiv.

For å kunne svare på problemstillingen har jeg formulert noen forskningsspørsmål:

- Hva skjer med motivet når jeg fjerner en av sansene?
- Hvilke kroppslige opplevelser erfarer jeg ved å fjerne en av sansene?
- I hvilken grad kan jeg gjenskape motivet uten de ulike sansene?
- Hva er det didaktiske potensialet i undersøkelsen?

1.4 Arbeidsmåte og gjennomføring

For å skape forskningsmateriale og kunne svare på problemstillingen har jeg utforsket direkte i leiren med et eller flere inspirasjonsbilder som støtte. Jeg tok bilder, filmet, skrev logg og gjennomførte to forundersøkelser: En der jeg undersøkte leirens fuktighet, teknikker og størrelse på platene, og en der jeg prøvde ut overflatebehandling med glasur og begitting. Jeg har valgt ut taktil og visuell sans og undersøker disse nærmere, i lys av praktisk skapende arbeid og estetisk læring.

1.5 Avgrensninger og Variabler

For undersøkelsen har jeg satt konstanter for å kunne avgrense omfanget og variabler som fokuserer undersøkelsen. Disse skaper rammer for undersøkelsen.

I denne undersøkelsen er konstantene tre motiv av vann som tema, en leire type (1110 fra Scandinavian Ceramics), lik dimensjon på platene: 20x20x1, og at hvert motiv ble gjennomført tre ganger (+ tre ganger til der jeg testet størrelse på motiv og øvde på repetisjon av motivet). Jeg avgrenset også hvilke sanser jeg valgte å undersøke. Jeg er klar over at keramikere bruker mer enn bare taktil og visuell sans når de formgir i leire, men i denne undersøkelsen fokuserte jeg bare på disse to sansene.

Mine variabler for denne oppgaven er knyttet til de ulike motivene. Det er ulik mengde tredimensjonalitet i de ulike motivene og det ble brukt ulike verktøy (i verktøy delen) på motivene. Motivene ble gjennomført tre ganger hver, en gang i blinde, en gang med verktøy og en gang med hansker.

I analysen ser jeg bort fra eventuelle ødeleggelser eller feil i motivene eller flisene som skjedde under råbrann eller glasurbrann. Da dette ikke var under min kontroll og ikke er en del av den sanselige prosessen, men heller en del av håndverksprosessen som jeg velger å ikke fokusere på i denne undersøkelsen.

1.6 Begrepsavklaringer

Estetiske læringsprosesser - Et erfaringsbasert lærings syn der følelser, intellekt og kropp brukes i utforskende strategier for helhetlig læring (Universitetet i Stavanger, u.å.).

Leire – En mineralsk substans, hovedsakelig bestående av vannholdige aluminiumsilikater. Leire er et plastisk materiale i fuktig tilstand (Lynggaard, 1976, s.12). Når leiren tørker blir den hardere, bevarer formen og blir lysere i fargen (Waterhouse, 2021, s.65).

Chamotte – Finknust brent leire, som brukes som en tilsetning i leiren for å gjøre leiren mer robust (Rønneberg, 2009, s.9) for å kunne bygge større objekter.

Lærhard – Et stadium i tørkeprosessen der leiren er fast, men fremdeles modulerbar (Waterhouse, 2021, s.65).

Slikker – Vannblandet leire som brukes for å skjote to emner (Rønneberg, 2009, s.10).

Keramikk – *"En generell betegnelse på alle brente produkter laget av leirholdige masser"* (Rønneberg, 2009, s.9).

Råbrann - Første brenningen av leiregjenstandene. Etter råbrann er produktet fremdeles porøst og mottakelig for overflatebehandlinger. Keramikken råbrennes vanligvis ved ca. 950 °C (Rønneberg, 2009, s.10).

Begitting - Flytende leire med fargepigment (Waterhouse, 2021, s.66). Begitning påføres på tørket leiregjenstand før råbrenning (Rønneberg, 2009, s.9).

Glasur – Overflatebehandling av keramikk. Består blant annet av kvarts, aluminium og et flussmiddel som smelter sammen under glasurbrannen (Rønneberg, 2009, s.9).

Glasurbrann – Siste brenningen av leiregjenstandene. I brannen smelter leirpartiklene sammen i hverandre, dette kalles for sintring (Waterhouse, 2021, s.65).

Relieff - Et skulpturelt arbeid der motivet står frem mot et plan bakgrunnsflate. Relieff kan graderes i høyt eller lavt relieff. I et lavt relieff vil det være lite kontrast mellom motivet og flaten, imens et høyt relieff vil stå ut fra flaten nesten som en skulptur (Gunnarsjaa, 2022).

1.7 Oppgavens struktur

Denne oppgaven er strukturert på denne måten: Først kommer et teorigapittel der jeg presenterer ulike teorier og redegjør for begreper. Så kommer kapitlet vitenskapsteoretisk plassering der jeg presenterer fenomenologi, taktil sans og tekstur, visuell sans og tekstur, kroppslig læring og automatisering. Videre kommer kapitlet metodologi og metode, der metodologi, metode, forundersøkelse og fremgangsmåte blir presentert. Så kommer analyse kapitlet med analyse, beskrivelse av sanselige opplevelser, funn og refleksjon. Til slutt kommer didaktisk refleksjon og vedlegg.

2 Teori

I dette kapittelet presenterer jeg ulike teorier og tema som er relevant for min undersøkelse. Først presenterer jeg tidligere forskning der jeg starter med en master og en artikkel som er relevant og interessant å lese om man vil gå dypere inn på temaet. Deretter går jeg videre til leire som materiale, imitasjon, tredimensjonalitet, estetisk læring, estetisk og klassisk skolastisk læring, danning gjennom estetisk læring, kroppslig læring og en oppsummering av kapittelet til slutt.

2.1 Relevant tidligere forskning

I Anne-Line Bakken (2021) sin master "Et møte mellom kunst & håndverk og naturfag. Estetisk tilnærming i grunnskolen" undersøkte hun hvordan kunst og håndverk kan bidra i et tverrfaglig undervisningsopplegg med naturfag. Dette gjorde hun gjennom et utforskende og sansende didaktisk design der hun også trekker frem estetisk tilnærming til læring. I studien var forskningsmateriale samlet inn gjennom intervju, feltsamtaler, deltakende observasjon, videoobservasjon og hennes og naturfagslæreren sitt didaktiske opplegg. Elevenes opplevelser av undervisningen ble analysert gjennom en interpretativ fenomenologisk analyse. Hennes studie gir innsikt i sanselig design som en helhetlig og tverrfaglig tilnærming som skal inkludere hele eleven. Bakken (2021) sin master vil være relevant for min undersøkelse ved at hun legger frem om estetiske læringsprosesser og sanselig design i en tverrfaglig tilnærming som også er relevant for min fremtidig jobb som lærer.

Camilla Groth (2016) sin artikkel "Design and Craft Thinking Analysed as Embodied Cognition" tar for seg formgivningsprosessen og forsterket taktilt perspektiv. Casene hun tar for seg handler om døvblinde keramikere, hennes praksisledet selvstudie på taktile opplevelser med å jobbe med leire, og en studie på designstudenter sin bruk av deres taktile sans under utforsking i materiale. Resultatene hennes viser at kroppen fungerer som en kunnskapsforsørger i en tenkende formgivningsprosess. At det å planlegge et design innebærer kroppslige erfaringer og dermed at kroppen er viktig for denne prosessen. Groth (2016) sin artikkel er relevant for denne oppgaven og undersøkelsen ved at hun beskriver kroppslig læring og taktile opplevelser i tre ulike caser. At kroppen er et såpass viktig element i formgivningsprosessen med leire, er et interessant synspunkt for min undersøkelse med visuell og taktil sans. Dette underbygger også kroppsfenomenologi (Merleau-Ponty, 1994, referert i Waterhouse, 2021, s.14) som jeg beskriver senere i teksten og estetiske læringsprosesser som er sterkt knyttet til sansene.

2.2 Leire som materiale

Å forme med leire er et eldre håndverk som har i flere kulturer lange tradisjoner (Neuville, 1974, s.4). Leire som materiale har også blitt lenge brukt i barnehage og skole. Som materiale er leire plastisk, og dermed medgjørlig for å prege og forme den med hendene (Kvisli, 1969, s.12) og dermed et innbydende materiale å jobbe med.

Kunstneren Finn Lynggaard (1976) påpeker at barn og elever umiddelbart tar til seg materialet som om det er innlysende og naturlig for dem, og trekker dette mot at vi alle som barn har mest sannsynlig hatt lyst til å leke med søle og gjørme (Lynggaard, 1976, s.7). Lynggaard (1976) skriver at de som har prøvd å stå ved en nyåpnet ovn og holde sine selvlagde produkter i hendene forstår hva det er som besetter folk innenfor keramikk og leire (Lynggaard, 1976, s.7). Kunstneren Gro Rønneberg forklarer at å arbeide med leire kan være en meditativ prosess (Rønneberg, 2009, s.18) som kan være en del av forklaringen på denne besettelsen Lynggaard (1976) skildrer.

Waterhouse (2021) forklarer at leire i barnehagen gir barna varierte muligheter i skapende prosesser og gir de sanselige erfaringer med materialet. Hun trekker dermed frem at leire er relativt lite brukt i barnehagen, og grunnen til dette er mangler på utstyr og kunnskap. Det er få barnehager som har en egen keramikkovn (Waterhouse, 2021, s. 143). Denne erfaringen kan settes i likhet med barneskolen; kompetanse og skolens ressurser stopper bruken av leire. Lynggaard (1976) forklarer derimot at i arbeid med leire er det viktigste redskapet hånden og en ovn, at det krever ingen dyre eller innviklede maskiner (Lynggaard, 1976, s.10).

2.3 Imitasjon

Juell og Norskog (2006) presenterer at imitasjon ikke er en form for kopiering eller en stereotypisk gjengivelse, men heller en måte å lære på (Juell & Norskog, 2006, s.85). Å imitere andres arbeid krever mer enn man tror, det kan utfordre både analyseegenskapene og helhetstenkningen. Det er ikke som å putte noe i kopimaskinen, ved å imitere ser man på hvert enkelt element og hvordan den henger sammen med et annet. Å øve seg på å etterligne kunst er en god start, og kanskje til og med nødvendig for å kunne bli skapende og kreativ selv (Schiller,1991, referert i Juell & Norskog, 2006, s.86). Juell og Norskog (2006) trekker også frem at om et kunstverk ikke skal være imiterende, så må det operere på et fritt grunnlag (Juell & Norskog, 2006, s.89). Dette kan raskt bli veldig utfordrende om verken elevene eller læreren har en forståelse innen kunst og skapning. For å kunne skape på et fritt grunnlag bør man ha en grunnleggende forståelse som fundament for å kunne legge opp til frie tolkninger (Juell & Norskog, 2006, s.89).

I undersøkelsen bruker jeg imitasjon ved at jeg jobber ut ifra inspirasjonsbilder for å formgi mine motiv i leire. Bildene fungerte som en støtte og gav meg en bedre forståelse av komposisjon og formene i motivet. Jeg lærte om vannets bevegelse og form gjennom

å imitere. Dette vil være en viktig erfaring å ha med seg videre i arbeidet i skolen. Mine motiv er inspirert av fotografi, og derfor vil mine produkter være en imitasjon med mine egne tolkninger.

2.4 Tredimensjonalitet

Pedagogen Arne Trageton presenter at å jobbe med tredimensjonale former påvirker barns utvikling mer enn todimensjonal aktivitet slik som tegning. Han begrunner dette med at den tredimensjonale formingen blir mer håndfast og konkret enn å tegne på et flatt papir (Haabesland & Vavik, 2000, s. 186). Dette er jeg enig i da arbeid i tredimensjonal form gir muligheten til å se den fra alle sider og naturlig se hvordan formene henger sammen i kontrast til todimensjonalt arbeid der det krever mer kompetanse og øvelse for å skape en illusjon av den tredimensjonale formen. Haabesland og Vavik (2000) legger også frem at å tegne todimensjonalt blir et steg videre i abstraksjonsprosessen. Trageton har laget en oversikt av faser (Referert i Haabesland & Vavik, 2000, s.191) for forståelsen og bruk av tredimensjonalitet. Disse fasene vil være viktig å kjenne igjen for lærere slik at de kan tilpasse elevenes oppgaver og gi elevene en gradvis utvikling i abstraheringsprosessen. Derfor er det et poeng at elevene må få lov til å beherske og få erfaringer med tredimensjonale materialer før de går videre til neste steg (Haabesland & Vavik, 2000, s.187) slik som å arbeide todimensjonalt.

2.5 Kroppslig læring

Som nevnt i forrige avsnitt vil ikke todimensjonalt arbeid være like naturlig å jobbe med som tredimensjonalt. Dette er på grunn av at arbeid med tredimensjonalt materiale er mer intuitivt da elever leker og lærer med og gjennom sin egen kropp, gjennom bevegelsene og sansene. Å lære gjennom sansene kalles for sensomotorisk læring, og er grunnen til at de tredimensjonale materialene blir mer naturgitte og autentiske (Haabesland & Vavik, 2000, s.187). Et annet begrep for sensomotorisk læring, er kroppslig læring. Det vil være forskjeller mellom disse forståelsene, men det grunnleggende er at man lærer gjennom sansene og kroppen. Videre i teksten kommer jeg til å bruke begrepet kroppslig læring.

Haabesland og Vavik (2000) beskriver at elevers begrepsdannelse opp mot 11-12 årsalderen er avhengig av berøring, bevegelse og handling. Tradisjonelt sett har skolen tatt mindre hensyn til at elever lærer gjennom konkretisering og flere sanser (Haabesland & Vavik, 2000, s.201). Viktigheten av bruk av sanser støttes opp i Berg (2019, opprinnelig fra Reikerås et al. (2015) som påpeker at "gode sansefunksjoner og motorikk er viktig for å frigjøre kapasitet til tenkning og problemløsning" (Reikerås et al., 2015, referert i Berg, 2019, s.20).

I boken "Kroppen som fundament for læring - Teori, kartlegging, stimulering og tiltak" beskriver forfatterne at selv om all læring teknisk sett foregår i hjernen, får vi informasjonen vi trenger for å kunne lære, gjennom kroppen og sansene våre (Berg, 2019, s.9). Dette ville blitt støttet opp av den franske filosofen og fenomenologen Maurice Merleau-Ponty (1908-1961). Han utviklet noe som kalles for kroppens og sansingens fenomenologi, eller kroppsfenomenologi. Teorien hans peker på at vi får tilgang til verden gjennom kroppen vår og forstår verden rundt oss gjennom kroppslige erfaringer (Merleau-Ponty, 1994, referert i Waterhouse, 2021, s.14). Han hevder at vårt grunnlag for å forstå og fortolke verden kommer fra de sansemessige erfaringene vi gjør. Merleau-Ponty hevder også at vår bevissthet om verden eksisterer før våre tanker om verden, og dette begrunner han med at vi er først kroppslig til stede i verden (Waterhouse, 2021, s.14). Det Berg (2019) og Merleau-Ponty (1994) begge beskriver, er at tankene, det som er logisk-kognitivt, baserer seg på kroppslige erfaringer gjennom sansene (Waterhouse, 2021, s.15). Dette betyr at sansene våre blir som inngangsporten for læring og forståelse.

"Gjennom lek med materialer vil barnet utvikle og lage konkrete symboler for begrepene sine. Denne konkretiseringen er viktig for å mestre den abstrakte fagkunnskapen som preger mye av skolens undervisning".

(Haabesland & Vavik, 2000 s.188).

Som Haabesland og Vavik (2000) påpeker i sitatet over, er elevenes lek og utforskning med materialene viktig for deres utvikling og læring. Men på tross av dette har elever ofte lite erfaring med dette på grunnskolen. Dette er viktig for lærere å være aktsom på, slik at elever ikke blir presset inn i læringssituasjoner som de ikke er klar eller moden for. Da kan disse elevene ha behov for sensomotorisk lek med materialet i startfasen for å bli kjent med materialet. Dette kan derimot bli en utfordring, for elevene kan ha større ønsker og forventninger til å lage gjenkjennelige figurer enn det egenskapene får til. Dette kan føre til en følelsesmessig konflikt for elevene (Haabesland & Vavik, 2000, s.197) og da er det viktig at læreren er der som en støtte.

Kroppslig læring blir viktig for undersøkelsen min ved at jeg jobber tredimensjonalt og kroppslig. Jeg former leiren med hendene og tar i bruk mine sanser for å vurdere tykkelse, temperatur, fuktighet og min neste handling. Dermed lærer og erfarer jeg gjennom kroppen og materialet.

2.6 Estetisk læring

I strategiplanen fra Kunnskapsdepartementet (2019) "Skaperglede, engasjement og utforskertrang - Praktisk og estetisk innhold i barnehage, skole og lærerutdanning" står det:

"Praktiske og estetiske arbeidsmetoder og erfaringslæring legger til rette for dybdelæring og kan gi elevene en forståelse av hvordan fagene henger sammen. Dette kan hjelpe elevene med å se relevansen i undervisningen. De praktiske og estetiske fagene inkluderer utøvende og praktisk virksomhet, fysisk aktivitet og arbeid med ulike materialer, verktøy og instrumenter, noe som legger grunnlag for varierte arbeidsformer, deltakelse og inkludering." (Kunnskapsdepartementet, 2019).

Her understreker kunnskapsdepartementet viktigheten av praktiske og estetiske arbeidsmetoder. Her har de fokusert på de praktiske og estetiske fagene, men man kan også gjennomføre varierte arbeidsformer, skaperglede, engasjement, utforskertrang og dybdelæring i andre fag gjennom en estetisk undervisning. Jeg forstår begrepet estetikk slik som Kjær (2018), at estetikk "(...) *henger alltid sammen med noe vi sanser, føler og fornemmer*" (Kjær, 2018, s.19). Det vil si at estetisk læring ikke er like komplisert som det først kan virke. Vi lærer gjennom estetikk ved at vi har estetiske opplevelser, at vi opplever en estetisk gjenstand for eksempel et maleri eller en aktivitet som er forbundet med sanselige opplevelser og følelsesmessige uttrykk (Kjær, 2018, s.24). Når vi har bearbeidet en slik estetisk opplevelse vil vi få en estetisk erfaring (Kjær, 2018, s.24). Eksempler på slike estetiske opplevelser kan være museumsbesøk, teater, tur i skogen, besøke en gård eller kjenne på leire. Kort sagt opplevelser som involverer sanser og/eller følelser.

Gjennom kroppslige og skapende handlinger kan vi forstå oss selv, men også i ulike fenomener i verden, slik som farge, form og materialer. Waterhouse (2021) peker på at kunnskapen vår ligger i kroppens sanselige og estetiske erfaringsarkiv (Waterhouse, 2021, s.15). En estetisk praksis vil være viktig for elevene, for slik lærer de om sine kroppslige egenskaper og evner gjennom å prøve og eksperimentere (Kjær, 2018, s.117). Det er også viktig å påpeke at å utforske og eksperimentere med ulike materialer gir elevene mulighet til å utvide sin forståelse ved at de får nye erfaringer og oppdagelser (Waterhouse, 2021, s 14). Derfor vil det være viktig å legge til rette for variasjon for hvilke materialer elevene får arbeide med, i hvilke sammenhenger de blir opplevd, og hvilken form materialene blir fremstilt i (Waterhouse, 2021, s 14). Kunstpedagogikken fokuserer spesielt på estetiske erfaringer, der elevenes skapende arbeid er det sentrale i læringen. For gjennom elevenes egen skapende arbeid får elevene erfaringer (Jensen, 2013, s.52).

I rapporten til Kunnskapsdepartementet (2020) "Estetiske læringsprosesser i grunnskolelærerutdanningene helhetlig, integrert og forskningsbasert?" Rapporterer de om hvordan det ligger an med estetiske læringsprosesser i grunnskolelærerutdanningen. De skriver "*Estetiske læringsprosesser kan sies å ha en tydelig plass i grunnskolens overordnede styringsdokumenter*" (By, et.al, 2020, s.78). De trekker også tydelig frem at de vil at grunnskolelærerutdanningen skal ha større fokus og grundigere opplæring på estetiske undervisningsmetoder.

2.6.1 Estetisk og klassisk skolastisk læring

Alice Kjær (2018) trekker frem forskjellen mellom estetisk og klassisk skolastisk læring. Klassisk skolastisk læring bruker logikk og har entydige svar der elevene lærer på bakgrunn av belønning slik som karakterer og poengsum. Det er satt klare mål som kan testes, og læringen blir dermed resultat orientert. I denne læringsformen er kunnskapen ferdig utviklet og blir formidlet videre til elevene. Fokuset ligger på faglitteratur og vekter faktuelle ferdigheter (Kjær, 2018, s.137).

Estetisk læring er bygget på at kroppslige og sanselige opplevelser er byggesteiner for læring. Det er ikke et eksakt definert mål for læringen, men prosessen, undersøkelser og eksperimenter blir vektet. Læring blir sett på som noe personlig og elevenes egen kunnskap og erfaringer blir brukt. Læring skjer på bakgrunn av at noe gir mening. I estetisk læring blir følelsenes betydning for læring anerkjent. Elevene blir sett på som medskaper av kunnskap og kultur. Estetisk læring blir sett på som betydningsskapende, at det bevarer lysten til å lære og trener evnen til fordypelse (Kjær, 2018, s.137).

Juell og Norskog (2006) presenterer at estetikk og estetiske læringsprosesser burde gjennomsyre alle fag (Juell & Norskog, 2006, s.26) og ikke bare de praktiske fagene. Selv om jeg i denne oppgaven fokuserer på faget kunst og håndverk, er ikke estetiske læringsprosesser bundet til praktisk-estetiske fag.

2.6.2 Danning gjennom estetisk læring

Skolens mål er å være allmenndannende og forberede oss på fremtiden (Juell & Norskog 2006, s.14). Allmenndannelse skal hjelpe oss å forstå det å være menneske, relasjoner mellom hverandre, og mellom menneskene og samfunnet (Juell & Norskog 2006, s.15). Dette kan gjøres gjennom estetisk læring.

Grunnskolen er en viktig del av elevenes dannelsingsprosess og opplæringen skal danne hele mennesket og gi hver enkelt elev mulighet til å utvikle seg selv og sine evner (Kunnskapsdepartementet, 2017, s.10). Som Juell & Norskog (2006) skriver: "*Dannelse gjennom det estetiske skjerper sansene og åpner for at elevene kan foreta selvstendige valg, være kreative og tenke nytt*" (Juell & Norskog, 2006, s.15). Estetisk undervisning kan gi elevene språk og begreper for å beskrive deres opplevelser og tanker, slik at de kan lære av det de opplever (estetiske erfaringer) og reflektere rundt det. Estetisk undervisning bygger på å gi den enkelte eleven støtte til deres naturlige kreativitet (Juell & Norskog, 2006, s.13). Estetisk læring gir elevene trygge rammer for å kunne lære, utvikle seg og teste sine grenser.

"Man lærer ikke for å lære, men for å virkeliggjøre sine idealer, utvikle sin kreativitet og skaperkraft, til glede for seg selv og samfunnet som helhet" (Juell & Norskog, 2006, s.16).

Her beskriver Juell og Norskog (2006) at læring er mer enn å bare pugge og huske, men man lærer for å kunne oppnå sine mål, man lærer for å bli dannet som menneske. Estetiske læringsprosesser hjelper elevene å forstå seg selv, deres rolle i samfunnet og i en kulturell sammenheng, dette danner elevene (Juell & Norskog, 2006, s.35). For gjennom erfaring med ulike kulturelle verdier og estetiske objekter vil elevene få oppdage egne tanker og innsikter. Denne bevisstgjøringen er nødvendig for å oppnå estetisk forståelse (Juell & Norskog, 2006 s.74). Estetikk utfordrer tanker, og utvikler forståelse gjennom personlige erfaringer (Juell & Norskog, 2006, s 78)

"Når mennesket bearbeider kunst, bearbeider det også seg selv. Det kan oppdage forskjellen mellom seg selv, andre og omverdenen, og får på den måten øye på det særegne, det partikulære ved seg selv. I denne prosessen kan individet bli oppmerksomt på sine egne muligheter og evner" (Juell & Norskog, 2006, s.78).

Jeg synes dette sitatet fra Juell og Norskog oppsummerer danning gjennom estetikk veldig godt. At ved å bearbeide, studere og oppleve kunst, så ser man seg selv og sine egenskaper.

2.7 Oppsummering

I dette kapittelet har jeg nevnt tidligere relevant forskning, og andre teorier som er relevante for min problemstilling og undersøkelse, slik som leire som materiale, imitasjon, tredimensjonalitet, estetisk læring, estetisk og klassisk skolastisk læring, danning gjennom estetisk læring og kroppslig læring. Teoriene og begrepene nevnt i dette kapittelet vil være en del av grunnlaget for min refleksjon av undersøkelsen og det didaktiske potensialet.

I kapittelet har jeg beskrevet forskjellen på klassisk skolastisk læring og estetisk læring. Estetisk læring har en ulik fremgangsmåte og syn på læring enn den tradisjonelle skolastiske læringen. Å lære gjennom estetikk vil være en naturlig fremgangsmåte som støtter elevenes naturlige måte å lære på, gjennom utforskning og ved bruk av sansene og kroppen, i motsetning til der læring er faglitteratur og resultat orientert. Trageton sin teori om at tredimensjonale former er grunnleggende og mer håndfast enn todimensjonalt arbeid (Haabesland & Vavik, 2000. s. 186) samsvarer med kroppslig læring da tredimensjonalt arbeid krever større bruk av kroppen enn todimensjonalt arbeid vil gjøre. En estetisk undervisningsmetode og kroppslig læring bygger på flere av de samme prinsippene, blant annet å lære gjennom sansene og kroppen. En praktisk og estetisk undervisningsmetode vil kunne gi elevene begreper og språk slik at de kan kommunisere sine opplevelser og reflektere over disse (Juell & Norskog, 2006, s.13). Dermed vil elevene kunne bli bedre kjent med seg selv og være mer selvsikker. Merleau-

Ponty (1908-1961) sin teori på kroppsfenomenologi (Referert i Waterhouse, 2021, s.14) fører oss videre til min vitenskapsteoretiske posisjonering, fenomenologi.

3 Vitenskapsteoretisk posisjonering

I dette kapitlet vil jeg presentere min vitenskapsteoretisk posisjonering og hvordan den påvirker og henger sammen med min undersøkelse. I tro med Merleau-Ponty (1994) sin teori på kroppsfenomenologi, plasserer jeg teori som omhandler å forstå verden rundt oss gjennom kroppslige erfaringer (Merleau-Ponty, 1994, referert i Waterhouse, 2021, s.14) inn under kapitlet med min vitenskapelige posisjonering, fenomenologi. Her trekker jeg frem sansing, taktil sans og tekstur, visuell sans og tekstur, taus kunnskap og automatisering.

3.1 Fenomenologi

I fenomenologi er det fenomenene som er i fokus. Med fenomenene menes det sanselige menneskelige opplevelser og subjektive erfaringer. Fenomenene må dermed forstås i den sammenhengen de oppstod i og ut ifra forskeren sitt ståsted (Halvorsen, 2016, s.21) for at undersøkelsen kan bli forstått i riktig kontekst. I denne posisjoneringen er det ikke målet å lete etter fasitsvar, men heller søke etter det som oppstår i forskningen. I fenomenologi er det en forståelse av at det ikke er mulig å være objektiv, og at alle mennesker forstår ulike fenomener på ulike måter på bakgrunn av erfaringer, oppvekst og levemåter (Halvorsen, 2016, s.21). Dette betyr da at alle har en forforståelse og denne påvirker hvordan vi ser på og forstår ting, og dermed hvordan vi undersøker (Halvorsen, 2016, s.21).

I undersøkelsen vil ikke jeg være nøytral, men en deltakende del (Halvorsen, 2016, s.23) som påvirker undersøkelsen. I denne oppgaven er jeg både den som skaper objektene, og den som analyserer. Målet mitt innen fenomenologisk posisjonering blir å belyse funnene slik som de fremstår for meg og være klar over og åpen om mine forforståelser (Tanggaard, 2017, s. 82). Jeg må dermed legge fra meg antakelser og hypoteser som jeg kan ha om forskningen på forhånd, og undersøke og beskrive akkurat det som skjer og hva jeg opplever. Forforståelsen er grunnlag for hvordan vi tenker, handler og forstår. Gjennom en ny forståelse kan forforståelsen modifiseres eller endres (Juell & Norskog 2006, s. 75). Jeg sier meg enig med denne oppfatningen av menneskene og verden, at hvert individ er unikt i hvordan de tenker og handler med bakgrunn i deres fortid og erfaringer. Elever vil også ha med seg sin forforståelse når de møter nye fenomener (Waterhouse, 2021, s. 14).

3.2 Sanser

Ifølge estetisk læring er bruk av sansene svært viktig i en læringsprosess, i denne oppgaven fokuserer jeg kun på den visuelle sansen (synssansen) og den taktile sansen (berøringssansen) da disse er relevant for mitt praktisk skapende arbeid i denne undersøkelsen.

3.2.1 Taktilsans og tekstur

Vi skiller mellom beskyttende og diskriminerende taktilsans. Den beskyttende taktilsansen registrerer og beskytter oss, og den diskriminerende delen av taktilsansen registrerer opplysninger ved aktiv og bevisst berøring, f.eks. informasjon om tyngde, form og temperatur (Berg, 2019, s.60). Videre i teksten brukes begrepet taktilsans om diskriminerende taktilsans.

Tekstur er noe av det vi kan oppleve gjennom vår taktile sans. Det er gjennom huden vi erfarer teksturer. Taktil persepsjon kan beskrives som vår opplevelse av en flate når vi kjenner på den. Gjennom å sanse og kjenne på ulike flater kan vi kjenne fysiske kvaliteter i tekturen (Waterhouse, 2021, s.46). Gjennom taktil sans eller taktil persepsjon får vi vite informasjon om ulike flater og materialer som vi kanskje ikke ville fått gjennom visuell persepsjon.

Berg (2019) trekker frem viktigheten av å utvikle og stimulere taktilsansen hos barn i barnehagen, som jeg opplever også kan trekkes mot elever i barneskolen.

"Flere studier viser at variert stimulering og aktivering av taktilsansen styrker barnets evne til selvregulering som er viktig for blant annet å kunne vise interesse for andres meninger og utsagn, være villig til å bytte roller i leken og «ta tur» i å bestemme regler som skal gjelde (Stack & Muir, 1992; Feldman et al., 2002). God evne til selvregulering bidrar til utvikling av sosial kompetanse og gir økt selvtillit og trygghet» (Berg, 2019, s.60).

Taktilsansen er dermed ikke bare for praktiske grunner, som å få informasjon og kunnskap om materialer og objekter, men spiller også en viktig rolle i sosial kompetanse, danning og selvtillit.

3.2.2 Visuellsans og tekstur

Synssansen er kanskje den sansen som er mest utviklet hos de som kan se, da denne sansen blir brukt både aktivt og passivt i hverdagen. Gjennom synssansen får vi oppleve andre kvaliteter enn gjennom den taktile sansen, for eksempel oppfatte dybde og visuell tekstur (Waterhouse, 2021, s.47).

Visuell tekstur er vår opplevelse av flater gjennom vår synssans. Det kan være elementer slik som farge, glans og valører som ikke kan oppleves taktilt. Ved å kombinere visuell og taktil sansing kan det gi en større opplevelse og forståelse av flates kvalitet og tekstur (Waterhouse, 2021, s.47). Opplevelsen av tekstur visuelt vil være avhengig av hvor flaten er plassert i forhold til den som observerer. Med avstand vil flaten oppleves som mer helhetlig, men med nærhet til flaten vil man få mer informasjon om detaljer (Waterhouse, 2021, s.47). Farge vil oppfattes i relasjon til en flate og vil dermed påvirke teksturens uttrykk (Waterhouse, 2021, s.50).

Alle opplevelser av noe taktilt (taktile erfaring) har gitt oss kunnskap om tekstur til ulike objekter. Denne kunnskapen ligger i kroppen, og gjennom synssansen kan vi gjenoppleve de opplevelsene ved hjelp av vår taktile hukommelse (Waterhouse, 2021, s.47). Basert på dette har jeg tro på at samarbeidet mellom taktile erfaring og visuell sans kan gi oss en dypere forståelse for materialer og vi kan visualisere hvordan et objekt oppleves selv om vi enda ikke har opplevd objektet taktilt.

3.3 Automatisering

Automatisering er når man har gjennomført en handling mange nok ganger, enten det er gjennom motorikk eller kognisjon, blir gjennomføringen mer og mer nøyaktig og uanstrengt. Da tenker man ikke lenger hva man skal gjøre steg for steg, men det går på automatikk. Til slutt så er det til og med kanskje mulig å gjøre andre oppgaver samtidig (Pedersen, 2005, referert i Berg, 2019, s.18). Det vi gjør mye av, og trener ofte på, blir vi også bedre i. En opplevelse av mestring vil øke viljen på å øve mer (Gladwell, 2009, referert i Berg, 2019, s.18). Automatisering i motorikk vil da være en kroppslig erfaring som vises gjennom handling, og derfor vil jeg kalle det en form for taus kunnskap.

3.4 Taus kunnskap

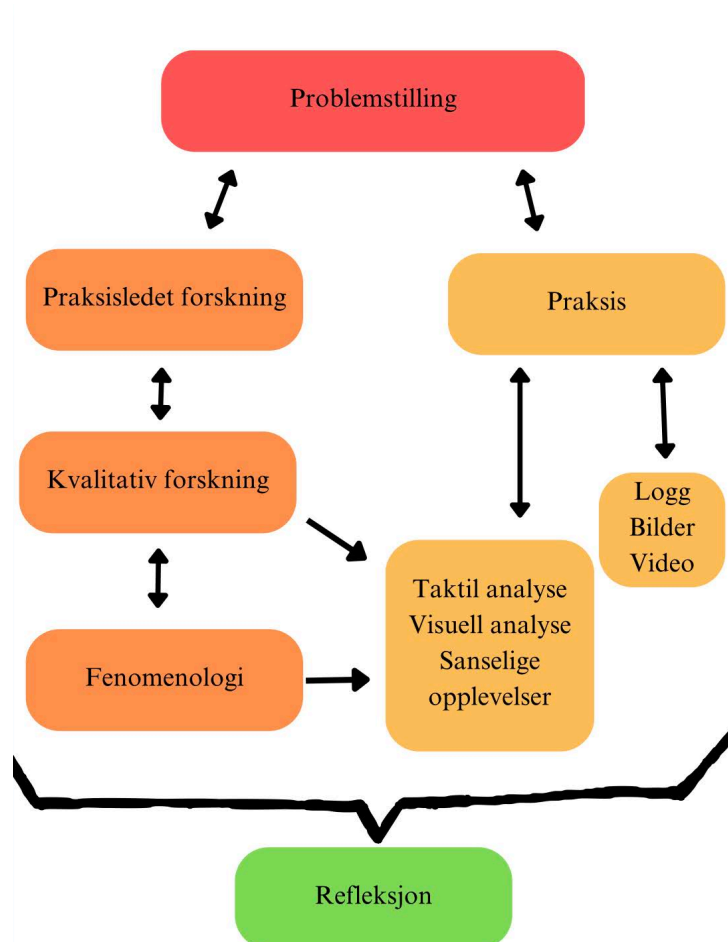
Taus kunnskap er en forståelse innenfor kroppslig læring at kunnskap ikke er avhengig av verbalt språk. Ja, man kan høre, lese og lære om andres erfaringer, men vi kan bare kjenne verden gjennom vår egen kropp (Shusterman, 2008, referert i Fredriksen, 2013, s. 25). Vi har kunnskap og erfaringer som sitter i kroppen uten at man nødvendigvis er klar over det selv (Fredriksen, 2013, s.25). Dette er på grunn av at kroppen også er bevisst, har erfaringer og vaner (Kjær, 2018, s.35). Kroppen bærer på kunnskap og erfaringer som vi ikke nødvendigvis får til å uttrykke med ord, men heller med handling. Til dette brukes begrepet taus kunnskap eller underforstått kunnskap slik som Grensjö (2003) foreslår i (Kjær, 2018, s.35).

3.5 Oppsummering

I dette kapitlet har jeg presentert fenomenologi som min vitenskapsteori og tilhørende undertema som omhandler kroppslig læring, på grunn av at vi ifølge kroppsfenomenologi (Merleau-Ponty, 1994. Referert i Waterhouse, 2021, s.14) forstår verden gjennom våre kroppslige erfaringer. I fenomenologi er det en forståelse at vi som mennesker forstår fenomener ulikt på bakgrunn av våre erfaringer, blant annet gjennom kroppslige erfaringer og sanser. Sanser er en viktig del av vår læringsprosess og i min undersøkelse fokuserer jeg på den visuelle og den taktile sansen. I dette kapitlet har jeg presentert teori på at taktilsans er viktig for begrepsdannelse og kunnskap, men også for elevenes egen danning. Her har jeg også beskrevet visuell og taktil tekstur og presentert taktil hukommelse. Taktil hukommelse er taktile erfaringer som ligger i kroppen og som kan gjenoppleves gjennom vår synssans (Waterhouse, 2021, s.47). Automatisering skjer når man har gjort en handling ofte nok slik at det ikke lenger er krevende å gjennomføre det (Pedersen, 2005, referert i Berg, 2019, s.18). Det blir en erfaring som ligger i kroppen, en kroppslig erfaring. Vi er ikke nødvendigvis bevisst om alle våre kroppslige erfaringer, og får ikke nødvendigvis til å uttrykke disse med ord (Fredriksen, 2013, s.25). Slike erfaringer er muligens automatisert og så integrert i våre handlinger at det er vanskelig å forklare disse til noen andre verbalt, dette kalles for taus kunnskap.

4 Metodologi og metode for det skapende arbeidet

I dette kapittelet legger jeg frem kvalitativ forskning og min metodologi som er praksisledet forskning. Videre blir mine metoder, forundersøkelser og fremgangsmåte for undersøkelsen presentert. Til slutt kommer analysemetode og validitet og reliabilitet der jeg redegjør for mine valg i undersøkelsen. Aller først skal jeg presentere mitt forskningsdesign for undersøkelsen som jeg har visualisert som en illustrasjon.



Figur 1. Illustrasjon av forskningsdesign

I denne forskningsmodellen viser jeg hvordan min undersøkelse foregikk og hvordan de ulike elementene i forskningsdesignet henger sammen og påvirket hverandre. Problemstillingsboksen er rød på grunn av at den skal symbolisere et problem, et spørsmål, noe jeg lurer på. De oransje boksene er overordnede ideer og teorier som har

ligget i grunn for undersøkelsen. Det som handlet direkte om min praksis er gult. Problemstillingen og min praksis henger tett sammen og påvirker hverandre gjensidig gjennom hele undersøkelsen. Fenomenologi, kvalitativ forskning og praksisledet forskning er mine valgte vitenskapsteorier og metodologier som ligger til grunnlag for min undersøkelse, disse påvirker hvordan min problemstilling skulle være og dermed også min praksis. Fenomenologi og kvalitativ forskning hadde stor påvirkning på hvordan jeg gjennomførte analysen. Mitt praktiske arbeid førte til datainnsamling gjennom skriftlig logg, bilder og video. For å analysere datamaterialet fra praksisen gjennomførte jeg det i en taktil og visuell analyse og i tillegg mine sanselige opplevelser i undersøkelsen. Summen av alt førte til min refleksjon.

4.1 Kvalitativ forskning

Denne masteren er en kvalitativ undersøkelse der funnene blir presentert gjennom tekst og en utstilling av artefaktene. Kvalitativ forskning er på jakt etter oppfatninger eller perspektiver av virkeligheten. Målet i kvalitativ forskning er å oppdage andre sine opplevelser, handlinger kunnskap, meninger, tanker og følelser (Nilssen, 2012, s.30). I kvalitativ forskning undersøker man kvaliteter og ulike perspektiver som ofte kan være subjektive, som denne masteren også er. Min (forskerens) stemme vil komme tydelig frem.

Kvalitativ forskning bygger på den ontologiske forståelsen at det eksisterer mange virkeligheter, derfor vil forskningen kunne gi noen svar, men ikke en fasit (Nilssen, 2012, s.25). En kvalitativ forskning mangler ofte fast struktur og forskningen kan lett endres underveis, dette er både en fordel og en ulempe. Jeg som forskeren må derfor være åpen for uforutsette hendelser og flertydelighet (Nilssen, 2012, s. 29). Jeg har gjort dette ved å stadig fundere over problemstillingen og tilpasse den underveis.

4.2 Praksisledet forskning

Praksisledet forskning er en metodologi som kjennetegnes ved at forskningen fokuserer på problemer, bekymringer og interesser, som deretter er utforsket og tydeliggjort gjennom å skape artefakter (Mäkelä, 2007, s.159). Med artefakter menes det praktisk skapende arbeid, i mitt tilfelle relieff på fliser. Professor Michael Biggs er en av de som har vært med på utviklingen av praksisledet forskning, han uttaler at hovedtrekket til praksisledet forskning er ønsket om å skape artefakter og presentere de som en del av svaret til forskningsspørsmålene og problemstillingen. På denne måten skiller praksisledet forskning seg ut fra mange andre metodologier, siden artefaktene blir ikke kun brukt som bevis, men også som argumenter (Biggs, 2002, referert i Mäkelä, 2007, s.159). Biggs (2002) trekker dermed frem at artefaktene kan ikke alene inneha kunnskap, men at disse må tolkes (Biggs, 2002, referert i Mäkelä, 2007, s.159).

Praksisledet forskning passet veldig godt opp mot min måte å undersøke på og opp mot min problemstilling og forskningsspørsmål. Praksisledet forskning, sammen med min vitenskapsteoretiske posisjonering, fenomenologi, gjorde det slik at mitt praktiske arbeid ledet undersøkelsen, og artefaktene gav meg en del av svaret eller argumenter. Det er dermed mine egne erfaringer og artefakter som danner empirien. På grunn av denne tilnærmingen var det lettere for meg å endre retning og undersøke det som virket mer spennende og mer relevant. På grunn av friheten i metodologien gikk jeg vekk fra å lage mange motiver av vann og avgrenset det til tre motiver. Slik fikk jeg muligheten til å undersøke sanser nærmere istedenfor å bare gjenscape motiv av vann.

4.3 Forundersøkelser

I min undersøkelse gjennomførte jeg to forundersøkelser. Den første forundersøkelsen innebar at jeg undersøkte teknikk, fuktighet og platestørrelse. I den andre forundersøkelsen undersøkte jeg hvilken overflatebehandling jeg skulle velge til flisene slik at det ikke var noen distraherende elementer som kunne påvirke resultatene og analysen.

4.4 Forundersøkelse - Teknikk, fuktighet og platestørrelse

Før jeg begynte på undersøkelsen gjennomførte jeg en forundersøkelse der jeg testet ut teknikker, tre grader av fuktighet i leiren og fliser i tre størrelser. Dette ble gjort for å undersøke hvilken størrelse flis som var best egnet for prosjektet, for å ha en konsekvent størrelse. Slik fikk jeg også se hvilke teknikker som egnet seg i hvilket stadium i tørkeprosessen.

Fremgangsmåten for denne forundersøkelsen var at jeg lagde tre fliser med størrelsene 10x10 cm, 16x16 cm og 20x20 cm med 1 cm tykkelse. Jeg begynte med å teste ut ulike teknikker: Stripper (horisontale og vertikale) med nål, å gni en finger ned, modellere en dråpe, skjære ut med slynge, skjære ut ringer og modellere ringer. Disse ble utført på 20x20 cm flisen, som var svært plastisk. Videre utførte jeg de samme teknikkene på 16x16 cm platen som var lærhard og gjentok prosessen på 10x10 cm platen som var tørrere enn lærhard. På denne måten fikk jeg undersøkt hvilke teknikker som er egnet å bruke i de ulike stadiene av fuktighet i leiren.

Resultatene av denne forundersøkelsen ble: Myk leire egnet seg best til å modellere direkte på platen, lærhard leireplate var mer motstandsdyktig og holdt sin fasong på motivet bedre. Hardere og tørrere leire gav best resultat innen tynne detaljerte linjer, da leiren ikke gav like lett etter og linjene ble renere og jevnere.

Med denne kunnskapen så jeg at prosjektet mitt videre kom til å foregå i stadier:

- Grov form på myk leire, fokus på plassering og generell fasong
- Mer detaljerte former på lærhard leire
- Fine tynne detaljer slik som tynne utskjæringer på tørrere leire

For å bestemme størrelsen på platen hadde jeg noen kriterier som måtte oppfylles, disse var:

- Platen måtte være tykk nok for å kunne skjæres ut i
- Platen kunne ikke være så tynn at den tørket ut for raskt (risiko for å knekke platen)
- Ikke så tykk og stor at den brukte lang tid på å tørke
- Stor nok for å kunne lage relieff på uten å måtte pirke alt for mye
- Liten nok av praktiske grunner (brann, lettere å håndtere, utstilling)

Basert på min forundersøkelse, tidligere erfaringer og mine kriterier bestemte jeg at platene til prosjektet skulle være 20x20 cm og 1 cm tykk.

4.5 Forundersøkelse – Overflatebehandling

Etter at motivene var ferdig, testet jeg ut hvilken overflatebehandling jeg skulle ha. Jeg gikk vekk ifra tykke og fargerike glasurer for jeg ville fremheve formene og detaljene på relieffet, og ikke skjule de.

På en testplate (10x10 cm) gjennomførte jeg en forundersøkelse der jeg testet ut hvit begitting og transparent glasur på leiren. Min tanke var at den hvite fargen ville være en nøytral, ren farge som ville legge fokuset på formene og elementene i platene og at skyggene ville vises bedre.

Både glasuren og begittingen på testplaten ble påført med pensel. Prøveplaten viste at det måtte tre lag med begitting til for å få en jevn hvit farge uten at penselstrøkene vistes. Formene og detaljene på platen ble ikke dekket over av verken begittingen eller glasuren, men etter brenning av testplaten opplevde jeg at jeg ble mer distraheret av den hvite fargen, og at jeg likte den naturlige leirefargen best. Derfor brukte jeg ikke begitting, men bare transparent glasur. Glasuren gjorde overflaten skinnende, blank og reflekterende, altså mer som vann. Våt effekt. Glasuren ble plasseres der det er vann i motivene.

Glasuren fungerer også som et beskyttende lag for å beskytte de skjøre delene, som gjør platene mer gunstig for taktil berøring.



Figur 2. For.und. 2 - overflatebehandling



Figur 3. Figur 4. For.und 2 - overflatebehandling, bilde 2

4.6 Fremgangsmåte

Med mitt ståsted innen fenomenologi og praksisledet forskning har jeg latt undersøkelsen og det praktiske jeg gjør styre mitt neste steg. Derfor skisserte jeg ikke i detalj, men fulgte en generell ide og inspirasjonsbildene. Jeg skisserte direkte i leiren. Før jeg begynte å skape motivene klypte jeg ut en mal i papir i 20x20 cm, teipet overflaten på denne for å forlenge levetiden på malen og kjevlet ut leire med kjevlepinne for å få jevn tykkelse på 1 cm. Så skar jeg ut kvadratet og lot det tørke til det ble litt mer plastisk enn lærhardt.

Motivene jeg startet med var dråper i vann, krusninger, dråper på blad, dråper og bølge. Jeg startet dermed med fem motiver, men gikk bort i fra to av dem når jeg oppdaget at jeg ville undersøke taktil og visuell sans nærmere. Disse to (Figur 4 og figur 5) ble ikke tatt med videre på grunn av at jeg ville fokusere på vannet som hele motivet, derfor ble bladene et distraherende element, i tillegg til at det var mer tidskrevende å modellere bladene når de ikke skal være midtpunktet. Tidsbruk var også grunnen til at jeg ikke tok med dråpe i vann da jeg så at tre motiv var nok materiale å jobbe med for dette omfanget.



Figur 5. Motiv 4 – Dråpe på blad



Figur 4. Motiv 1 – Dråpe i vann



**Figur 6. Motiv 5 – Bølge
(M5,2)**



**Figur 7. Motiv 3 – Dråpe
(M3,2)**



**Figur 8. Motiv 2 – Krusning
(M2,2)**

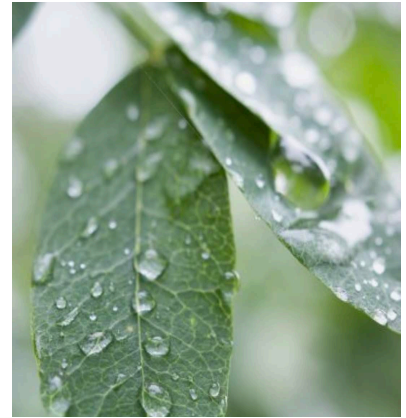
For å skape disse motivene i leire studerte jeg inspirasjonsbildene og overførte de elementene som jeg tolket som elementære for forståelsen av motivet. Det var ikke et poeng i seg selv at motivet skulle ligne bildet, bildet var bare et hjelpemiddel, en støtte, for å kunne forstå bevegelsene og hovedkomponentene som gjorde motivene gjenkjennelig som vann.



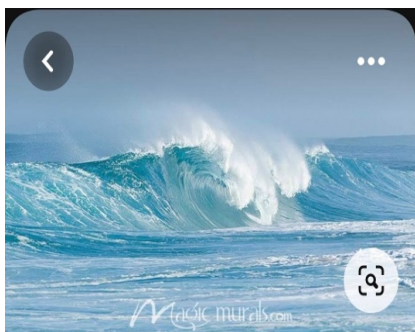
Figur 10.
<http://wallpaper.pics>



Figur 11.
<https://artpropelled>



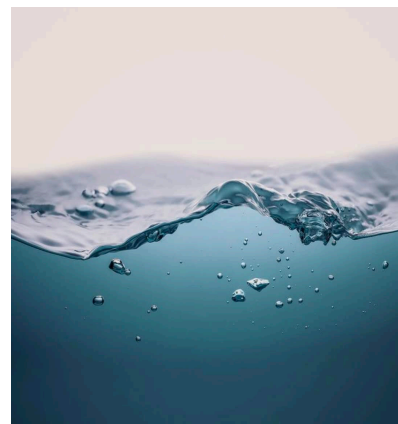
**Figur 9. Burski, M.
(2019).<https://burski.com>**



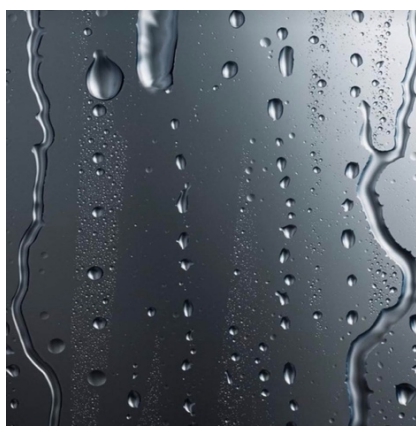
Figur 13. (u.å)
<https://magicmurals.com>



Figur 14. (u.å).
<https://no.pinterest.com>



Figur 12. (u.å).
<https://i.pinimg.com>



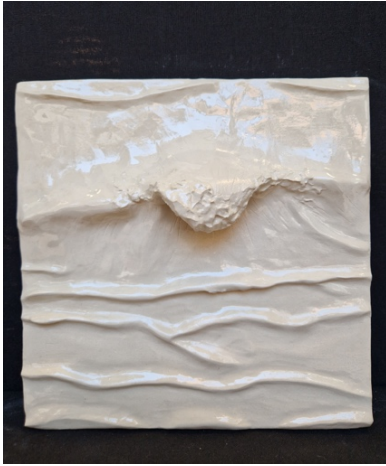
Figur 16. (u.å).
<https://i.pinimg.com>



Figur 15.(u.å).
<https://i.pinimg.com>

For at motivet skulle være både taktilt og visuelt jobbet jeg mye med form og volum i motivene. Jeg brukte den taktile sansen effektivt ved å kjenne etter hvor høye og tykke elementene i relieffet var. Både den taktile og den visuelle sansen ble brukt aktivt for å oppnå ønsket resultat. Disse uttrykkene samarbeidet, for eksempel så gav det taktile i leiren skygger slik at det visuelle virket mer tredimensjonalt.

Ut av disse motivene fortsatte jeg med krusninger i vann (M2), dråper (M3) og bølge (M5). Disse tre motivene ble deretter laget tre ganger hver i ulike størrelser i relieffet slik at jeg kunne bli bedre kjent med motivet og bedre huske og kjenne igjen formen. Tanken var at med øvelse kunne mine bevegelser og modellering i leiren nesten bli automatisert og gi meg en bedre sjanse til å utføre motivene videre i blinde, med hansker og med verktøy.



Figur 17. Motiv 5,1



Figur 18. Motiv 5,2



Figur 19. Motiv 5,3



Figur 22. Motiv 2,1



Figur 21. Motiv 2,2



Figur 20. Motiv 2,3



Figur 23. Motiv 3,1



Figur 25. Motiv 3,2



Figur 24. Motiv 3,3

Deretter ble hvert motiv skapt der ulike sanser manglet. Bind for øynene (uten visuell sans), Med hansker (uten temperatur og tekstur sans/taktil) og med verktøy (uten taktil sans). Som en arbeidsmetode for å fjerne den taktile sansen, brukte jeg to lag med hansker. Som den andre arbeidsmetoden brukte jeg kun verktøy. Ved å kun bruke verktøy og hansker fjernet det mine taktile følelser som temperatur, mykhet og høyde på relieffet. Som tredje og siste arbeidsmetode brukte jeg bind for øynene, da fjernet jeg den visuelle sansen. Rekkefølgen på arbeid med motivene var som følgende: Krusninger, Bølge, Dråpe.



Figur 26. Verktøy for det praktiske arbeidet

På motiv 3 (Dråpe) ble glasuren plassert på dråpene og flaten ble latt være matt da dette motivet skal forestille glass/dusjvegg som er mer matt enn dråpene. På motiv 5 (Bølge) og motiv 2 (Krusninger) ble hele overflaten og relieffet glasert da alt skal forestille vann.

4.7 Analysemetode

Basert på praksisledet forskning ble kategoriene for analysen dannet underveis som jeg jobbet med relieffene. Analysen ble gjennomført etter glasurbrann av alle relieffene. Relieffene ble analysert både visuelt og taktilt der kategoriene er: Overflate, form og variasjon.

Overflate – glatt/ru/ujevn

Form – Geometrisk/organisk

Variasjon – Mengde variasjon i elementene i relieffet

Innenfor kategoriene så jeg på om overflaten opplevdes som glatt, ru eller ujevn, om formen er organisk eller geometrisk, og om det er variasjon i elementene i relieffet.

4.8 Validitet og Relabilitet

Å synliggjøre forskeren sin subjektivitet og valg som ble tatt i undersøkelsen er viktig for å gjøre undersøkelsen troverdig (Nilssen, 2012, s. 137). Ettersom jeg har undersøkt innenfor et kvalitativt og fenomenologisk område er det vanlig at undersøkelsen vil bære preg av forskeren. Dette er som følge av at i både kvalitativ og fenomenologisk tilnærming er forskeren subjektiv (Halvorsen, 2016, s. 21). Det er dermed avgjørende for forskeren å være transparent og legge frem informasjon slik at undersøkelsen kan valideres og være troverdig.

I motsetning til andre forskere og forskning kan ikke jeg distansere meg på samme måte fra forskningsobjektet da det er både jeg som produserer datamaterialet og analyserer det. Ved at undersøkelsen blir subjektiv, vil min forforståelse, oppfatning og forståelse kunne påvirke undersøkelsen og resultatene (Nilssen, 2012, s.137). Forforståelsen omfatter dermed ikke bare det teoretiske rammeverket, men også erfaringer, verdier, kunnskap og holdninger til feltet (Nilssen, 2012, s.68). Dette innebærer mine erfaringer i leire og mine forventninger til mitt sanseapparat.

For å være transparent og synliggjøre min undersøkelse vil jeg videre utdype mine valg i undersøkelsen. Undersøkelsen ble dokumentert gjennom bilder, video og logg.

Jeg valgte å bruke en steingodsleire ved nummer 10010 fra Scandinavian Ceramics da jeg prøvde den til et prosjekt tidligere, og opplevde den som stabil og lett å modellere med. Ved å velge en leire uten chamotte var det lettere at leiren fikk en glatt overflate. Dette valget ble tatt på bakgrunn av at chamotten ikke skulle være et forstyrrende element i min modellering og utskjæring og påvirke resultatet.

For å begrense den taktile sansen brukte jeg to lag med hansker; et par med hansker av bomull og et par med latekshansker over de igjen. To lag med hansker forsikret at bomullhanskene ikke ble våte og at jeg ikke kjente temperaturen i leiren. I tillegg så gav latekshanskene en glattere overflate enn hva bomullhanskene ville gjort. Latekshanskene skled derimot ned fra hendene, og jeg måtte teipe de opp på armen, likevel endte fingertuppene med å være løse og vanskelig å arbeide med. Til verktøy brukte jeg ulike verktøy på motivene, blandt annet: metallnyre, to ulike modelleringspinner av tre, modelleringspinne med silikontupp og en nål (se figur 26). For å fjerne den visuelle

sansen hadde jeg en maske over øynene. I arbeidet med relieffene måtte jeg ta pauser slik at leiren skulle tørke. Med relieffene som ble gjennomført i blinde brukte jeg et lerret-stoff for å dekke til platen og motivet før jeg tok av masken. Slik unngikk jeg å se på motivet før det var ferdig og risikere å gjøre ubeviste endringer om jeg så "feil" i motivet.

4.9 Oppsummering

Med et fenomenologisk og kroppsliggjort læringsperspektiv utforsket jeg gjennom min kroppslige opplevelse med materialet og prosessen. Med praksisledet forskning og fenomenologi som min metodologi og vitenskapsteori var min subjektivitet og personlige opplevelse med materialet viktig i prosessen. Undersøkelsen min har vært svært preget av min metodologi da det er det praktiske som har ledet meg videre til neste steg, slik som forundersøkelsene. Forundersøkelsene jeg har gjennomført har hjulpet meg til å ta valg i undersøkelsen og få nyttige erfaringer slik som; hvilken størrelse jeg skulle lage relieffene i, hvilken fuktighet i leiren som var mest gunstig, og hvordan jeg skulle overflatebehandle motivene. I dette kapittelet har jeg også presentert mine analysekategorier som er; Overflate (glatt/ru/ujevn), form (geometrisk/organisk) og variasjon (mengde variasjon i elementene i motivet). Til slutt gjorde jeg rede for mine valg i undersøkelsen.

5 Analyse

I dette kapitlet vil jeg legge frem min analyse av ni keramiske relieff. Dette er motivene bølge, krusning og dråpe, laget i blinde, med verktøy og med hansker. Analysen gjennomføres deskriptivt visuelt og taktilt. Videre kommer en beskrivelse av min sanselige opplevelse av å jobbe uten en sans. Dette ble gjort slik for å finne ut hvordan motivene blir påvirket visuelt og taktilt ved at jeg formgir ved å fjerne og begrense en av sansene. Avsnittet med sanselige opplevelser vil belyse hvordan jeg som formgiver opplevde å formgi i leire uten en av sansene. Til slutt kommer resultater/funn, refleksjon og mulige feilkilder.

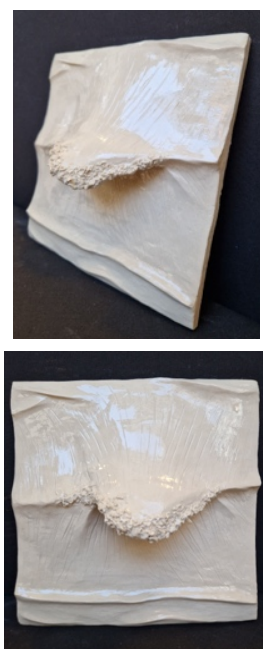


Ved at jeg har en fenomenologisk tilnærming og praksisledet forskning, vil min analyse ha et subjektivt perspektiv og dermed belyse min subjektive opplevelse av flisene. Min metodologi praksisledet forskning har påvirket hvordan jeg har valgt ut kategoriene for analysen. Kategoriene ble valgt ut underveis i undersøkelsesprosessen, men også i ettertid. Deretter valgte jeg ut de kategoriene jeg opplevde som relevant for å kunne svare på problemstillingen og forskningsspørsmålene. Kategoriene jeg analyserer ut ifra er: Overflate (glatt/ru/ujevn), form (organisk/geometrisk) og variasjon (i elementene).

Ved å analysere de tre motivene opp mot hverandre kan jeg undersøke hvordan det å fjerne/begrense en av mine sanser har påvirket motivene taktilt og visuelt. Platene analyseres stående. Analysen av motivene er gruppert etter arbeidsmetodene i skjemaene under.

Motiv	Bølge i blinde	Krusning i blinde	Dråpe i blinde
Bilder			
Visuell analyse	<p>Bølge: Mye ujevnheter i overflaten av motivet. Organisk form. Hull og ujevnheter vises i overflaten. God variasjon mellom det laveste og høyeste punktet på relieffet. Få og grunne "riller" i overflaten.</p> <p>Krusning: Ujevnhetene vises i stor grad i overflaten. Organisk form. God variasjon i krusningene, ulike størrelser og ujevn tykkelse. Litt overlapp mellom elementene.</p> <p>Dråpe: Overflaten er litt ru og ujevn mellom dråpene. Organisk form. Opplevelse av tilfeldig, men strategisk plassert elementer. Stor variasjon i dråpestørrelsene.</p>		
Taktil analyse	<p>Bølge: Ujevn overflate, kjennes som lave klumper. Organisk form. Bølgeelementet er tykkere enn med hansker og verktøy. Store former i skumtoppen.</p> <p>Krusning: Overflaten har spill i seg, ujevnheter i overflaten og krusningene, men taktilt spennende å ta på. Organisk form.</p>		

	<p>Elementene oppleves som variert. Tynnere krusninger enn med hansker. Rundere krusninger enn med verktøy.</p> <p>Dråpe: Veldig stor variasjon i dråpestørrelsene. Mange elementer på motivet. Litt ru overflate mellom dråpene. Elementene opplevdes organisk. Dråpene oppleves ulike og ujevne.</p>
--	--

Tabell 1. Analyse av motiv i blinde

	Bølge med verktøy	Krusning med verktøy	Dråpe med verktøy
Bilder			
Visuell analyse	<p>Bølge: Overflaten fremstår som glatt med noen spisse krusninger. Har mer geometrisk form enn i blinde og med hansker. Fremstår mer som spiss og har flere rette linjer.</p> <p>Krusning: Overflaten fremstår som jevn og glatt. Har mer geometrisk form enn med hansker og i blinde. Krusningene oppleves lik i størrelse.</p>		

	<p>Dråpe: Overflaten ser jevn ut, selv om den er matt. Organiske former, men med noen geometriske trekk (harde kanter). Variasjon i dråpestørrelse.</p>
Taktil analyse	<p>Bølge: Glatt og jevn overflate med jevne overganger. Lavere bølge enn med hansker. Mer grov og teksturell skumtopp. Spissere krusninger. Flere og tynnere "riller" enn med hansker. Tynne og spisse krusninger gir en opplevelse av at den er mer geometrisk enn organisk. God variasjon mellom det laveste og høyeste punktet på relieffet.</p> <p>Krusning: Overflaten oppleves glatt, men grov på grunn av de spisse geometriske krusningene. Spissere krusninger enn i blinde og med verktøy. Plasseringen av krusningene oppleves som systematisk plassert.</p> <p>Dråpe: Veldig glatt og jevn overflate mellom dråpene. Oppleves som god variasjon mellom dråpestørrelsene. Færre elementer på motivet. Dråpene oppleves som runde og jevne. Organisk.</p>

Tabell 2. Analyse av motiv med verktøy

	Bølge med hansker	Krusning med hansker	Dråpe med hansker
Bilder			
Visuell analyse	<p>Bølge: En del ujevnheter vises på overflaten. Formene er mer organiske enn med verktøy, men mindre enn i blinde.</p> <p>Krusning: Overflaten fremstår som glatt. Elementene virker strategisk plassert, men med variasjon i størrelse og form og fremstår som organisk.</p> <p>Dråpe: Ujevn overflate mellom dråpene, ujevnheter vises nært elementene. Organisk form. Dråpestørrelsene har god variasjon.</p>		
Taktil analyse	<p>Bølge: Glatt overflate med jevne overganger. Store spisse skumtopper. Organisk form. Avrundede krusninger. God variasjon mellom det laveste og høyeste punktet på relieffet.</p> <p>Krusning: Overflaten oppleves glatt og myk når man trekker fingrene over motivet. Tykkere krusninger enn i blinde. Rundere krusninger enn med verktøy. Formen kjennes organisk ut.</p> <p>Dråpe: Litt ujevnheter, ru på flaten mellom dråpene. Organisk form. Stor variasjon på dråpestørrelsene. Behagelig plassering av dråpe elementene og mengde elementer. Noen av dråpene oppleves som ujevne.</p>		

--	--

Tabell 3. Analyse av motiv med hansker

Generelt for motivene:

Arbeid med maske viser visuelt mye ujevnheter i overflaten. Formen er veldig organisk. Taktilt har overflaten ujevnheter, og overflaten oppleves som taktilt variert. God variasjon i elementstørrelsene, men oppleves som ujevne i form.

Arbeid med verktøy gir visuelt en jevn overflate, strengere og mer geometriske linjer. Opplevelse av tilfeldig/naturlig plassering av elementer og litt variasjon i størrelsene av elementene. Taktilt oppleves overflaten som veldig glatt, men med spisse krusninger i motivet krusninger.

Arbeid med hansker gir visuelt en del ujevnheter på overflaten av motivet. Formene av elementene i motivet er organiske, og det er noe variasjon i dråpestørrelsene. Taktilt oppleves overflaten på motivene laget med hansker som glatt, utenom mellom dråpene i dråpe motivet. Variasjon i elementene, men med noen ujevnheter i overflate og elementer.

5.1 Sanselige opplevelser

I dette underkapittelet vil jeg vise til mine opplevelser og erfaringer av å begrense taktil og visuell sans i mitt skapende arbeid. Gjennom å betrakte logg og videomateriale fikk jeg se mine opplevelser fra et utenfraperspektiv. På denne måten kunne jeg se tilbake og reflektere over mine opplevelser med arbeidsmetodene. Loggen og videoen var samstemte, men ved å bruke begge innsamlingsmetodene fikk jeg mer utfyllt informasjon.

Å fjerne visuell sans var utfordrende på flere måter, men det var dermed fire punkter som utmerket seg.

1. Det var vanskelig å huske hvor jeg satt de ulike elementene, spesielt dråpene i motivet dråper. Dette førte til at jeg måtte gang på gang bruke hendene mine for å lete etter elementene og hvor de stod i forhold til hverandre. Dette var frustrerende da dette tok lengere tid og at jeg ikke kunne bruke synssansen for å se hvor ting lå.
2. Jeg endte opp med å bruke begge hendene. En hånd for å orientere meg, og den andre for å forme elementene på motivet. Dette var en unik opplevelse da hendene mine måtte samarbeide på en måte de ikke har gjort før. Flere ganger måtte jeg lete etter den andre hånden da jeg ikke visste hvor langt fra hverandre de var.

3. Å fjerne min dominerende sans var en skummel og ubehagelig opplevelse. Det var som om jeg startet på noe helt nytt, uten noen forkunnskaper eller erfaringer. Jeg måtte lite mer må de andre sansene som er mindre utviklet hos meg enn den visuelle sansen. Jeg følte meg mer usikker enn når jeg fjernet den taktile sansen.
4. Var en overveldende opplevelse av tekstur og elementer, lett å "gå seg vill" i motivet.

Utfordring med å fjerne taktil sans med hansker:

1. Jeg mistet fingerføleheten og kunne ikke lenger kjenne detaljer i leiren. Dette gjorde det utfordrende og ubehagelig da jeg skulle modellere mindre og mer detaljerte elementer.
2. Jeg kunne heller ikke kjenne temperatur, og dette gjorde det vanskelig å vite hvor hard eller myk leiren var. Det skjedde flere ganger at jeg trykte for hardt i modelleringsprosessen da jeg trodde at leiren var hardere.
3. Det var en stor utfordring for meg å jobbe med hansker da jeg kunne visuelt se hva som måtte pirkes og fikses på, men fikk det fysisk ikke til pga. Tykkelsen på hanskene. Dette var frustrerende da jeg hadde lyst å utføre noe som fysisk ikke gikk på grunn av hanskene. Dette gjaldt også overflaten på hanskene. Hanskene har en glatt overflate så de pusset ikke den tørre leiren på samme måte som fingertuppene gjør. Derfor fikk jeg ikke laget den overflaten jeg ville oppnå, dette var frustrerende

Utfordring med å fjerne taktil sans med verktøy:

1. Følte på en trang til å glatte ut leiren med fingrene, og ta på leiren.
2. Kunne ikke kjenne temperaturen på leiren og hvor plastisk den var.
3. Avstanden fra verktøyet i hånden og leiren gjorde det vanskelig å balansere riktig trykk på leiren. Endte opp med at jeg trykte for hardt. Opplevde også at det var vanskelig å legge riktig trykk på de riktige plassene ved bruk av verktøy. Avstanden mellom hånden og leiren var for stor. Følte meg på avstand fra mitt eget prosjekt.
4. Opplevde også at resultatet virket upersonlig, mer geometrisk, mindre levende.

5.2 Funn

I dette delkapittelet vil jeg presentere mine funn fra undersøkelsen og resultater fra analysen.

Min taktile sans er ikke like godt utviklet som min visuelle. Det er flere ujevnheter i motivene der den visuelle sansen ble fjernet. Det var betydelig forskjell på hvilken måte jeg begrenset den taktile sansen. Forskjellen her var at gjennom hanskene så rørte hendene mine leiren, jeg følte meg mer deltagende og i ett med mitt prosjekt. Å jobbe med verktøy opplevdes som distansert og resultatet ble geometrisk i forhold til å jobbe med hansker og i blinde.

De tre ulike arbeidsmetodene gav uttrykk på de ulike motivene som gikk igjen:

- Hanskene etterlot et stripe mønster der fingertuppene fra hanskene ble slapp og brettet seg. Motivet fikk et litt grovere resultat da hanskene stoppet meg fra å komme inn i kriker og kroker.
- Verktøyene gav rette og mer geometriske linjer, med en glatt overflate.
- I blinde fikk jeg en mer ujevn/klumpete overflate visuelt, men som ikke var like merkbart taktilt.

5.3 Refleksjon

Å fjerne sansene i en kreativ prosess følte som utfordrende og til tider frustrerende. Det tok lengere tid, og resultatet ble ofte ikke slik som jeg hadde tenkt. Jeg oppdaget at øvingen med tidligere motiv gav meg en form for automatisering eller kroppslig hukommelse. Jeg tror dermed at jeg opplevde begynnelsen av automatisering, men ikke helt hadde oppnådd automatisering der jeg utførte oppgaven mer nøyaktig og uanstrengt slik som Pedersen (2005) (referert i Berg, 2019, s.18) beskriver som automatisering. Jeg tror dermed at jeg kunne utført motivene nøyaktig og uanstrengt hvis jeg hadde hatt tilgang til alle mine sanser.

Det som gjorde det mest utfordrende å fjerne den visuelle sansen og bare jobbe med den taktile, var hukommelsen. Siden jeg bruker den visuelle sansen min aktivt i hverdagen, har jeg ikke hatt en trang til å utvikle den taktile hukommelsen, derfor var det utfordrende å arbeide i blinde. Jeg måtte orientere meg over og over igjen, og det var veldig lett å glemme en tenkt handling. Her ble min visualisering utfordret, og jeg prøvde å lage mentale bilder over hvordan jeg trodde motivet så ut på det tidspunktet. Resultatet av de blinde motivene var overraskende, for jeg kjente ikke hullene i leiren i motivet med hendene, men de er synlig visuelt. Dette kan være på grunn av at jeg var distraheret, overveldet av tekstur, eller rett og slett ikke kunne kjenne ujevnheter taktilt.

Å jobbe med verktøy var ikke like utfordrende da jeg har arbeidet med verktøy tidligere, men her kunne jeg ikke bruke fingrene mine som verktøy for å rette på leiren, eller glatte den ut. Resultatene ble grovere, mer geometriske og mest ulik fra de to andre motivene.

Hanskene gjorde meg kanskje mest frustrert, dette er på grunn av at hendene mine ble større, og dette var uvant. Hankene etterlot også spor i leiren. Siden jeg hadde den visuelle sansen, så kunne jeg se alle feilene jeg gjorde, eller det som ble feil. Det var også vanskelig å beregne hvor fuktig leiren var.

5.4 Mulige feilkilder

Verktøyene jeg bruker i undersøkelsen (hansker, keramikkverktøy og hender) hadde mye å si på resultatet på motivene, verktøyene gav begrensninger, men også muligheter. Derfor er det være vanskelig å tolke om det er mangelen av en sans som har gitt det resultatet på motivet, eller om det var på grunn av begrensningene/mulighetene som verktøyene gav.

6 Didaktisk refleksjon

I dette kapitlet skal jeg svare på noen didaktiske spørsmål jeg har stilt meg i forhold til denne undersøkelsen og temaet, og for å svare på forskningsspørsmålet mitt "Hva er det didaktiske potensialet i denne undersøkelsen?".

6.1 Overføringsverdi til skolen

Denne masteren har gitt meg et innblikk i mine egne taktile og visuelle erfaringer og ferdigheter. Dette er en viktig erfaring for å kunne jobbe med sansene videre sammen med elever. Jeg opplever nå at jeg har en bedre forståelse for hvordan jeg tenker, planlegger og hvordan sansene mine samarbeider for å utføre en oppgave. Jeg har nå lært at jeg lærer og forstår mye bedre om jeg får gjøre det visuelt, enten notere eller skisse ideene mine, eller lage et mentalt bilde av hvordan noe kan se ut. Dette er noe jeg ikke forventet å oppleve og lære i denne undersøkelsen. Dette viste meg at det vil være lurt å visualisere mer når det er gjennomgang av noe nytt i skolen.

Å jobbe bare taktilt, eller bare visuelt var også litt befriende, for jeg hadde ikke full kontroll og ikke like mye "ansvar" for resultatet. Dette tillot meg å kjenne ekstra godt etter med de sansene jeg hadde tilgjengelig. Det var likevel skummelt og utfordrende å gjøre noe jeg aldri har gjort før, og kan se hvordan en slik følelse kan stoppe opp prosessen. Min personlige erfaring av å gjøre noe helt nytt og ukjent vil være nyttig å ha med seg videre da elever gjør dette titt og stadig. Med denne erfaringen kommer jeg til å være mer oppmerksom på hvilke elever som trenger ekstra støtte under en ukjent og fremmed situasjon.

6.2 Kan dette eller deler av prosjektet gjennomføres i skolen?

Å utelukke eller begrense en sans er fullt mulig å gjennomføre i skolen, og kan gjøres på mange måter, ulike materialer og i ulikt omfang. For eksempel kan man å fjerne luktesansen i mat og helse, å fjerne synssansen i arbeid med plastelina eller leire, eller å begrense den taktile sansen ved å ta på hansker. Det kan da være lurt å gjennomføre prosjektet i et materiale elevene har kjennskap til, slik at det ikke blir for mange nye faktorer. Slik kan elevenes sanser og forkunnskaper bli utfordret i trygge rammer.

Gjennom å undersøke gjennom sansene sine er det en god mulighet for at elevene lærer å kjenne seg selv bedre, sine svakheter og styrker og hvilke sanser de bruker mest. De vil bli mer oppmerksomme på sin egen kropp og hode, og hvordan de fungerer. Dette er også en spennende måte å utfordre seg selv på, og kan være motiverende for elevene. Man må dermed også være forberedt på at det vil være elever som synes dette er skummelt og kommer til å trenge mer støtte. Å utelukke en sans kan være mye mer utfordrende og mer skummelt enn man først hadde tenkt og må derfor gi elevene tid til å tilpasse seg og øve opp de andre sansene gradvis.

Å imitere kunstverk eller bilder er også noe som kan gjennomføres i skolen. Det vil ifølge Juell og Norskog (2006) utfordre elevenes helhetstenkning og deres analyseegenskaper (Juell & Norskog, 2006, s.86). Derfor vil imitasjon være en god øvelse i skolen, og la elevene imitere tidligere kunstverk, men gjerne tilføre sitt kreative preg på det. Det vil gi elevene en større og dypere forståelse av kunst og teknikker og utvide deres kunnskapsbank. En større kunnskapsbank vil gi elevene mer frihet og mer trygghet i skapelsesprosessen.

6.3 Hvorfor skal vi ha estetiske læringsprosesser i skolen?

I skolen har det tradisjonelt sett blitt lagt vekt på hørsel og synssansen, dette synes jeg er problematisk, spesielt da Haabesland og Vavik (2000) trekker frem at elevers begrepsdannelse opp mot 11-12 årsalderen er avhengig av berøring, bevegelse og handling. At skolen har tatt mindre hensyn til at elever lærer gjennom konkretisering og flere sanser (Haabesland & Vavik, 2000, s.201) er i min mening et stort tapt potensiale. Dette er jeg ikke alene om da Kunnskapsdepartementet i 2019 delte strategiplanen om å styrke de praktiske og estetiske fagene.

Gjennom estetisk læring kan vi oppnå målene som står i overordnet del slik som danne elevene og å gi de et godt utgangspunkt for livet videre gjennom variasjon, lek og utforskning (Kunnskapsdepartementet, 2017, s.10). Gjennom ulike estetiske opplevelser får elevene spørsmål og tanker som kan hjelpe de å bearbeide sine følelser og tanker og dermed få en bevisstgjøring og lære noe om hvem de er som menneske (Juell & Norskog, 2006, s.78). Læring gjennom kroppen vil virke mindre abstrakt og mer naturlig. Derfor er jeg fornøyd med at læreplanverket og kunnskapsløftet, LK20 fokuserer mer på estetikk. Vi må dermed huske på å implementere estetisk undervisning i alle fag, og ikke bare de som er naturlig praktisk estetisk slik som kunst og håndverk, musikk og mat og helse.

Selv om estetisk læring ikke er egnet for vårt resultatorientert skolesystem, gir estetisk læring noe viktigere; danning av elevene. I tillegg til at estetiske læringsprosesser er positivt for elevenes læring, er det også lovpålagt at kommende grunnskolelærere skal kunne fremme *«inkluderende og helsefremmende læringsmiljøer som bidrar til gode*

faglige, sosiale og estetiske læringsprosesser» (By., et.al, 2020, s.24). Derfor ser jeg for meg at om noen år vil estetiske læringsprosesser være en naturlig del av undervisningen.

6.4 Hvorfor skal elevene få jobbe tredimensjonalt?

Mye av dagens undervisning foregår todimensjonalt på digitale verktøy, Chromebooks, Ipad, smarttavle osv. Fokus på slike arbeidsmetoder vil bli mye todimensjonalt arbeid, som vil være for lite stimuli og variasjon for elevene. Å jobbe storpart av tiden med skjerm og todimensjonale verktøy resulterer også i at elever ikke blir godt nok kjent med ulike materialer og teksturer. Som Haabesland og Vavik (2000) påpeker, vil elever utvikle og konkretisere begrep gjennom lek med materialer. Dette er viktig erfaring for elever for å kunne mestre skolen og den abstrakte fagkunnskapen (Haabesland & Vavik, 2000, s.188).

Å jobbe med ulike materialer vil utvide elevenes kunnskapsbank ved at de får nye opplevelser og erfaringer (Waterhouse, 2021, s.14). Dette vil hjelpe de å forstå og knytte forståelsen mot fag og andre deler av livet. Etter min oppfatning er det lettere å lære noe når det ikke er abstrakt, men heller når det er direkte, konkret og man kan se det her og nå. Kunnskapen må selvfølgelig bygges på gradvis, etter hvert som man får nye opplevelser og erfaringer. Jeg ser på forståelse og læring som å bygge en vegg i Lego. Hver kloss er en opplevelse eller erfaring innenfor et tema. Desto flere varierte opplevelser og erfaringer man har i det temaet eller materialet, desto flere klosser har man i veggens sin. Bygge kloss for kloss for å danne varig og dyp forståelse. Jeg sier ikke at vi som lærere skal kutte ut alt som er digitalt og todimensjonalt, men heller trekke inn mer tredimensjonalitet og ulike materialer. Jeg tror på at å kjenne og undersøke noe direkte i materialet vil være mindre abstrakt og kan gi en bedre forståelse, slik som å skisse og prøve ut ideer direkte i leiren.

7 Avslutning

I denne oppgaven har jeg undersøkt gjennom en kvalitativ, praksisledet forskning i en fenomenologisk posisjonering for å kunne svare på problemstillingen: «Hva skjer når visuell og taktil sans blir begrenset under formgivning av et motiv av vann i relieff av leire?». Dette har jeg gjort gjennom en visuell og taktil analyse av tre relieffmotiv på keramikkfliser.

Konklusjonen av undersøkelsen er at arbeidsmetoden har påvirket motivene på ulike måter da arbeidsmetodene gav meg ulike begrensninger i materialet. Når min visuelle sans ble fjernet opplevde jeg ubehag og usikkerhet. Dette er min sterkeste sans og det var uvant å jobbe uten den. Jeg måtte lite på min taktile sans og bruke min taktile hukommelse for å kunne skape motivene. Når min taktile sans ble fjernet var det ikke like utfordrende da jeg hadde synssansen min til å orientere meg i motivet. Her var det selve utførelsen som var vanskelig da både hanskene og verktøyene gav meg begrensninger. Jeg måtte lite på synssansen og observere ujevnheter. Det var heller ikke like tilfredsstillende å jobbe med leire når jeg ikke kunne kjenne konsistensen av leiren. Å fjerne en sans har definitivt påvirket motivet, men ikke i like stor grad som jeg hadde forventet. Jeg vil si at jeg klarte å gjenskape motivene i stor grad uten de ulike sansene da motivene er gjenkjennelige i forhold til hverandre. Jeg tror dette ble resultatet på grunn av at jeg utførte motivene tre ganger hver før selve undersøkelsen, og husket dermed formen på motivene med kroppen. Jeg opplevde ulike kroppslige erfaringer, men mest ubehag, usikkerhet og frustrasjon da jeg måtte jobbe med en sans mindre. Mine erfaringer fra denne undersøkelsen blir verdifulle å ta med seg videre til undervisning i grunnskolen.

Til videre forskning innenfor dette temaet kunne det vært interessant å se på hvordan ulike sanser samarbeider for at vi skal kunne oppleve og erfare noe. Det ville også vært spennende å undersøke hvordan det å utelukke en sans kan forandre en opplevelse, for å kunne undersøke hvor viktig sansene våre er for vår opplevelse.

8 Litteraturliste

- Bakken, A. (2021) *Et møte mellom kunst & håndverk og naturfag. Estetisk tilnærming i grunnskolen.* (Masteroppgave). Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet. NTNU Open. <https://ntnuopen.ntnu.no/ntnu-xmlui/handle/11250/2785157>
- Berg, A. (Red.). (2019). *Kroppen som fundament for læring: Teori, kartlegging, stimulering og tiltak.* Universitetsforlaget
- By, I., Holtne, A., Lie, C., Sandven, J. & Vestad, I. (2020). *Estetiske læringsprosesser i grunnskoleutdanningene: Helhetlig, Integrert og Forskningsbasert?* (Rapport for kunnskapsdepartementet). Kunnskapsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/contentassets/ea18f23415a14c8faaf7bc869022afc2/estetiske-laringsprosesser-i-grunnskolelarerutdanningene.pdf>
- Fredriksen, B.C. (2013). *Begripe med kroppen: Barns erfaringer som grunnlag for all læring.* Universitetsforlaget
- Gunnarsjaa, A. (2022, 2. februar). Relieff. Bolstad, E.(Red.). I *Store Norske Leksikon*. Hentet 10.05.2023 fra <https://snl.no/relieff>
- Groth, C. (2016). Design and Craft Thinking Analysed as Embodied Cognition. *Formakademisk*. Vol.9. nr.1. <https://journals.oslomet.no/index.php/formakademisk/article/view/1481>
- Haabesland, A.Å. & Vavik. R.E. (2000). *Kunst og håndverk - hva og hvorfor.* Fagbokforlaget
- Halvorsen, E.M. (2016). *Kunstfaglig og pedagogisk FOU: Nærhet, distanse, dokumentasjon.* Cappelen Damm Akademisk
- Jensen, M. (2013). *Estetiske læreprosesser i skole, kulturskole og barnehage.*

Fagbokforlaget

Juell, E. & Norskog, T. (2006). *Å løpe mot stjernene: om estetisk dannelse, kreativitet og skapende prosesser*. Fagbokforlaget

Kjær, A. (2018). *Barn og estetisk praksis: Sanser, Væren og Læring*. Cappelen Damm
Akademisk

Kunnskapsdepartementet. (2019). *Skaperglede, engasjement og utforskertrang: Praktisk og estetisk innhold i barnehage, skole og lærerutdanning*. (Strategi).
Kunnskapsdepartementet.
<https://www.regjeringen.no/contentassets/c8bbb637891443fea7971ba8e936bca4/skaperglede-engasjement--og-utforskertrang.pdf>

Kunnskapsdepartementet. (2017). *Overordnet del – Verdier og prinsipper for grunnopplæringen*. Fastsatt som forskrift ved kongelig resolusjon. Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020.
<https://www.regjeringen.no/contentassets/53d21ea2bc3a4202b86b83cfe82da93e/overordnet-del---verdier-og-prinsipper-for-grunnopplaringen.pdf>

Kvisli, O. (1969). Leire: Leire som formingsmateriale. I H.O Mørk (Red.), *Form og forming* (s.12). Universitetsforlaget.
<https://www.nb.no/items/e81033622cc57b9ace2888e015602328?page=0&searchText=leire>

Lynggaard, F. (1976). *Keramisk håndbog*. J. FR. Clausens forlag, Aschehoug

Mäkelä, M. (2007). Knowing Through Making: The Role of the Artefact in Practice-led Research. *Knowledge, Technology & Policy*, 2007(20), 157-163.
<https://link.springer.com/article/10.1007/s12130-007-9028-2>

Neuville, C. (1974). *Moro med leire*. Gyldendal.
<https://www.nb.no/items/32e8c774b460a3334630de60de30c8ab?page=3&searchText=leire>

Nilssen, V. (2012). *Analyse i kvalitative studier: den skrivende forskeren*.
Universitetsforlaget

Universitetet i Stavanger. (u.å.). *Estetiske læringsprosesser (MGLA200)*. Universitetet I
Stavanger.
https://www.uis.no/nb/course/MGLA200_1#:~:text=Estetiske%20læreprosesser%20representerer%20et%20læringssyn,utforskende%20strategier%20for%20helhetlig%20læring.

Rønneberg, G. (2009). *Keramikkboka: forme med leire, bygge ovner på steinaldervis, trykk- og støpeformer*. Kolofon forlag

Tanggaard, L. (2017). Fænomenologi som kvalitativ forskningsmetode. Järvinen, M. &
Mik-Meyer, N. (Red), *Kvalitativ Analyse: syv tradisjoner* (s. 81-102). Hans Reitzels
Forlag

Waterhouse, A.L. (2021). *I materialenes verden: perspektiver og praksiser i barnehagens kunstneriske virksomhet*. Fagbokforlaget

9 Figurer og Tabeller

Figur 1. Illustrasjon av forskningsdesign	17	
Figur 2. For.und. 2 - overflatebehandling	20	
Figur 3. Figur 4. For.und 2 - overflatebehandling, bilde 2	20	
Figur 4. Motiv 4 – Dråpe på blad	21	
Figur 5. Motiv 1 – Dråpe i vann	21	
Figur 8. Motiv 5 – Bølge (M5,2)	22	
Figur 6. Motiv 2 – Krusning (M2,2)	22	
Figur 7. Motiv 3 – Dråpe (M3,2)	22	
Figur 9. http://wallpaper.pics Burski, M. (2019). https://burski.com	Figur 10. https://artpropelled Figur 11. https://burski.com	22
Figur 12. (u.å) https://magicmurals.com	Figur 13. (u.å). https://no.pinterest.com	23
Figur 14. (u.å). https://i.pinimg.com		
Figur 15. (u.å). https://i.pinimg.com	Figur 16.(u.å). https://i.pinimg.com	23
<i>Figur 17. Motiv 5,1</i>	<i>Figur 18. Motiv 5,2</i>	
<i>Figur 19. Motiv 5,3</i>		24
Figur 20. Motiv 2,1	Figur 21. Motiv 2,2	
Figur 22. Motiv 2,3		24
Figur 27. Motiv 3,1	Figur 28. Motiv 3,2	
Figur 29. Motiv 3,3		24
Figur 26. Verktøy for det praktiske arbeidet		25

Tabell 1. Analyse av motiv i blinde _____ 30

Tabell 2. Analyse av motiv med verktøy _____ 31

Tabell 3. Analyse av motiv med hansker _____ 33

10 Vedlegg

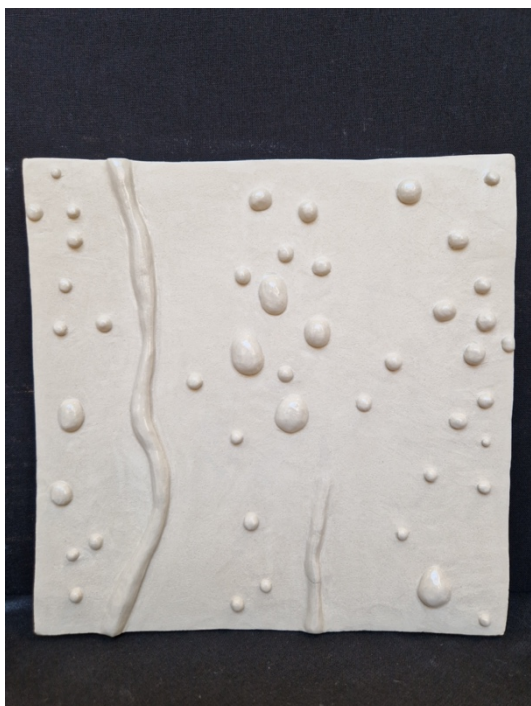
Vedleggene inneholder bilder av mine praktisk skapende produkter i et større format og mine forundersøkelser.

10.1 Bilde av resultater

(M3B) Motiv 3, Dråpe, i blinde



(M3V) Motiv 3, Dråpe, med verktøy



(M3H) Motiv 3, Dråpe, med hansker



(M2H) Motiv 2, Krusning, med hansker



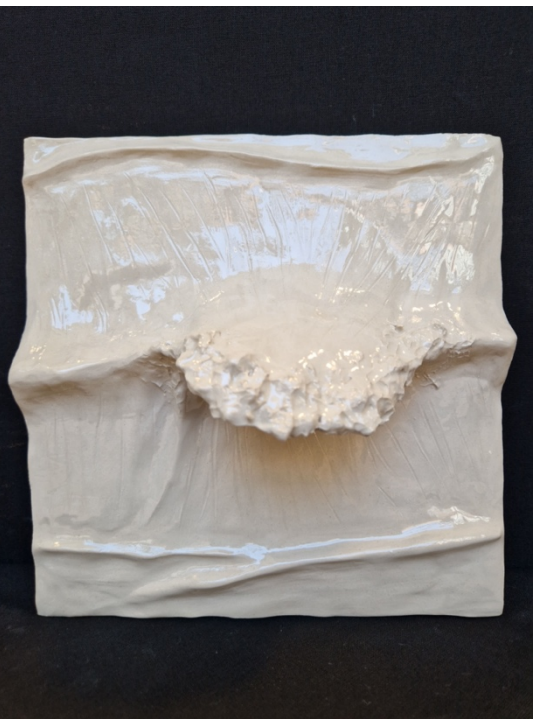
(M2V) Motiv 2, Krusning, med verktøy



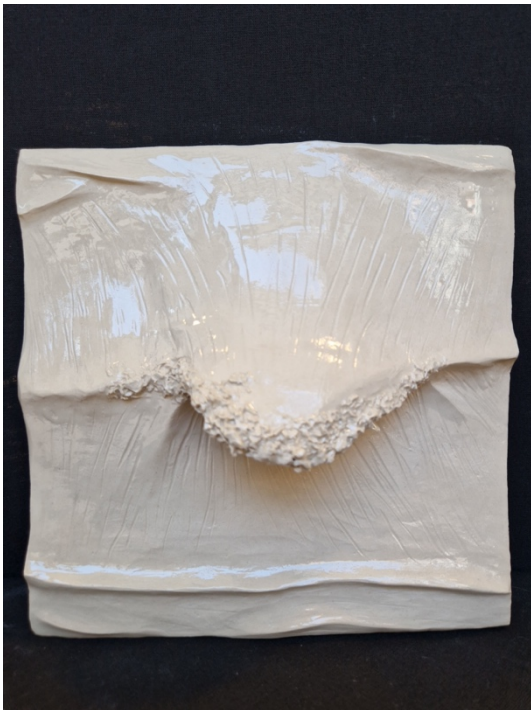
(M2B) Motiv 2, Krusning, i blinde



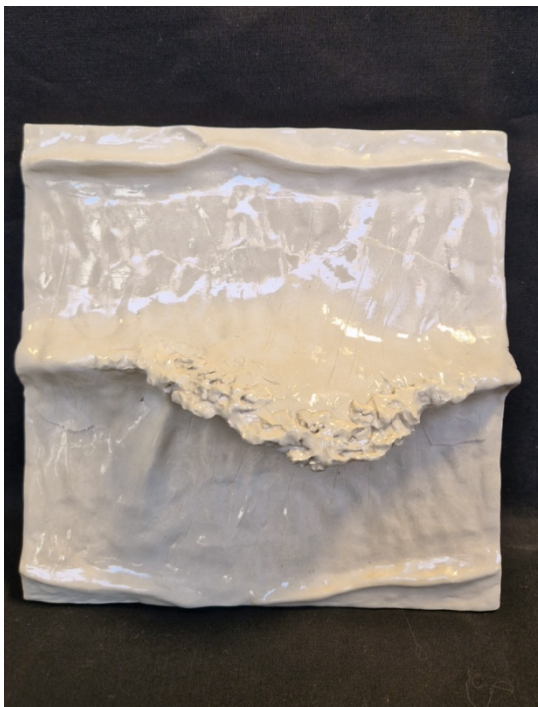
(M5H) Motiv 5, Bølge, med hansker



(M5V) Motiv 5, Bølge, med verktøy



(M5B) Motiv 5, Bølge, i blinde

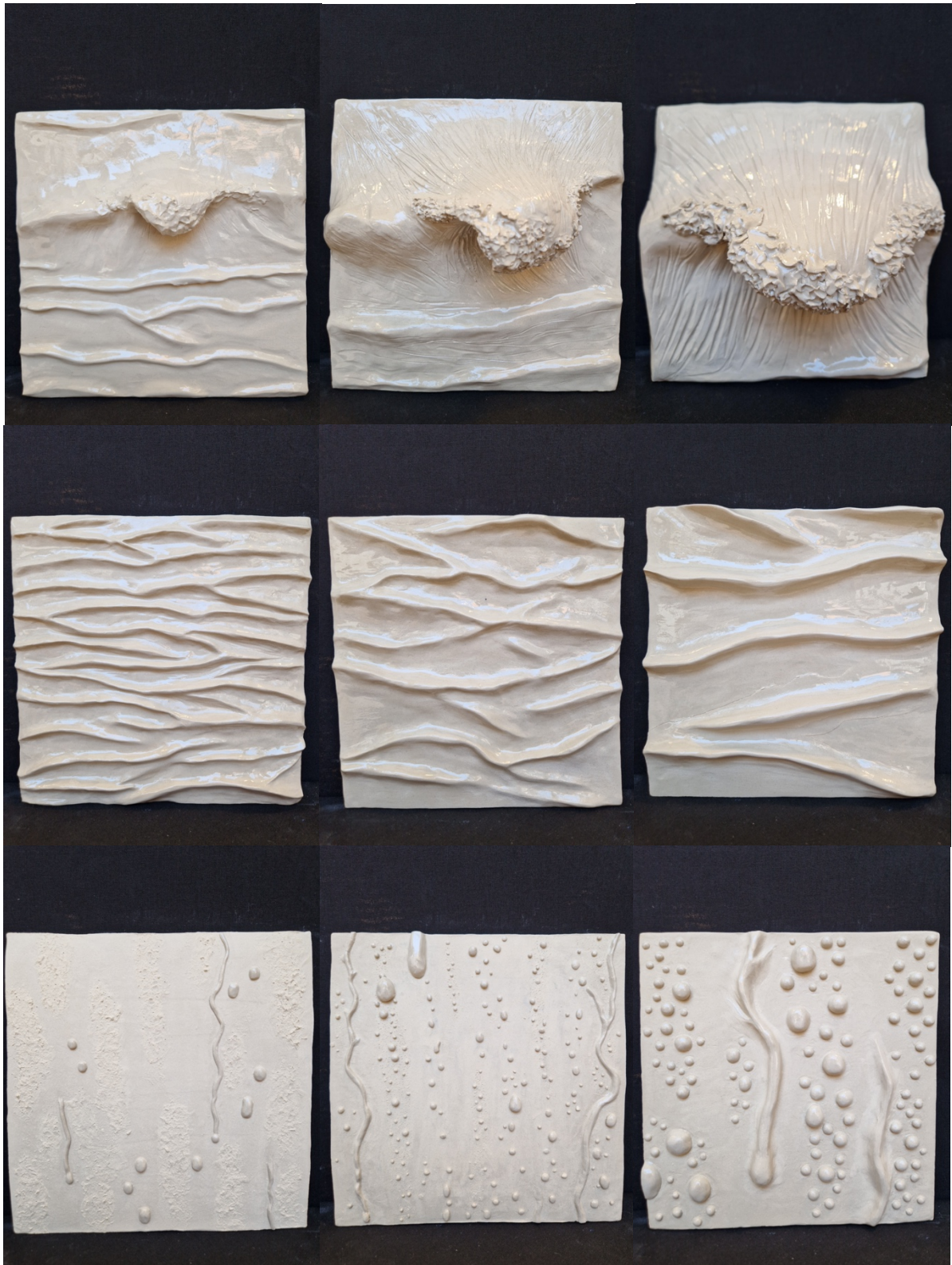


10.2 Bilde av forundersøkelser

10.2.1 Forundersøkelse størrelse og fuktighet



10.2.2 Øvelse: størrelse på motiv



10.2.3 Forundersøkelse overflatebehandling (begitting og glasur)



