



# Høgskulen på Vestlandet

## Masteroppgave

MACREL-OPG-OM-1-2022-VÅR-FLOWassign

### Predefinert informasjon

<b>Startdato:</b>	18-05-2022 09:00	<b>Termin:</b>	2022 VÅR
<b>Sluttdato:</b>	01-06-2022 14:00	<b>Vurderingsform:</b>	Norsk 6-trinns skala (A-F)
<b>Eksamensform:</b>	Masteroppgave		
<b>Flowkode:</b>	203 MACREL-OPG 1 OM-1 2022 VÅR		
<b>Intern sensor:</b>	(Anonymisert)		

### Deltaker

<b>Naun:</b>	Frida Terese Sætre Ellingsen
<b>Kandidatnr.:</b>	406
<b>HVL-id:</b>	180921@hvl.no

### Informasjon fra deltaker

<b>Antall ord *:</b>	14898
----------------------	-------

Egenerklæring \*:  Ja

Jeg bekrefter at jeg har  Ja registrert oppgavetittelen på norsk og engelsk i StudentWeb og vet at denne vil stå på vitnemålet mitt \*:

Jeg godkjenner autalen om publisering av masteroppgaven min \*

Ja

Er masteroppgaven skrevet som del av et større forskningsprosjekt ved HVL? \*

Nei

Er masteroppgaven skrevet ved bedrift/virksomhet i næringsliv eller offentlig sektor? \*

Nei



Høgskulen  
på Vestlandet

# MASTEROPPGAVE

En kvalitativ studie om stoffrester og materialutnyttelse i faget kunst- og håndverk.

A qualitative study of fabric scraps and material utilization in the subject arts and crafts.

**Frida Terese Sætre Ellingsen**

Master i kreative fag og læreprosesser, Stord  
Fakultet for lærerutdanning, kultur og idrett

Veileder: Ingvard Bråten

Innleveringsdato: 01.06.2022

Jeg bekrefter at arbeidet er selvstendig utarbeidet, og at referanser/kildehenvisninger til alle kilder som er brukt i arbeidet er oppgitt, jf. Forskrift om studium og eksamen ved Høgskulen på Vestlandet, § 12-1.

## Forord

Jeg er nå på veis ende av masterløpet, og jeg sitter igjen mange erfaringer rikere som er verdt å reflektere over. Jeg startet det samlingsbaserte masterstudiet i kreative fag og læreprosesser på Stord i august 2020. På den tid trodde kanskje de fleste, meg blant annet, at koronapandemien var så godt som over. Jeg var forberedt på å pendle mellom Bergen og Stord jevnt og trutt for å kunne delta på samlinger og bli kjent med mine nye medstudenter. Så feil kan man ta, gitt.

Det første året av studiet besto av digitale samlinger, og jeg tror de fleste av oss følte på en form for frustrasjon over å ikke kunne møte fysisk til samling, både for sosialt samvær og faglig innhold. Til tross for dette kom jeg meg gjennom de utallige digitale forelesningene og et digitalt sosialt samvær, og heldigvis ble restriksjonene lempet når jeg for alvor skulle begynne å skrive avhandlingen.

Jeg skal ikke legge skjul på at å skrive denne masteroppgaven har vært krevende, og bydd på mange frustrerte øyeblikk. Samtidig har det vært et interessant arbeid, og en erfaring jeg er glad jeg har fått. Det har vært en kronglete vei til god magefølelse, men med god hjelp fra de rundt meg er det nå på tide å gi dem den takken de fortjener.

Jeg ønsker å rette en stor takk til alle de involverte i prosjektet:

Ingvard Bråten, for gode tilbakemeldinger og veiledning underveis, spesielt mot slutten av prosjektet.

De tre kunst og håndverklærerne som stilte til intervju slik at jeg fikk samlet inn nødvendig empiri.

Mine venner og familie, for gode og støttende ord, og sist men ikke minst min kjæreste, Jack William Owen, for konstant støtte og oppmuntring gjennom en krevende periode

## Sammendrag

Denne masteroppgaven er skrevet med hensikt å belyse mulighetene som ligger i å arbeide med stoffrester som materiale. Studien er todelt og tar for seg en skoleundersøkelse og en praktisk undersøkelse. Skoleundersøkelsen har som formål å undersøke tre kunst og håndverklærere på ungdomskolens undervisning og praksis rundt utnyttelsen av stoffrester i tekstilundervisningen. Den praktiske undersøkelsen belyser verdien arbeidet med stoffrester kan ha på et personlig og individuelt plan. Arbeidet springer ut fra følgende problemstilling:

*Hvordan utnyttes tekstile materialer og stoffrester i faget kunst og håndverk, og hvilke verdier kan arbeid med stoffrester tilføre?*

Studiens aktualitet knyttes opp mot samfunnets nødvendighet og behov for en ansvarsfull forbrukerkultur for en bedre fremtid. Studien tar for seg en kvalitativ forskningsmetode med fenomenologisk tilnærming. Gjennom skoleundersøkelsen med de tre kunst og håndverklærerne kom det frem at lærerne ikke fullt utnytter mulighetene som ligger i å bruke stoffrester som materiale. Samtalene viste at lærerne hovedsakelig tilrettelegger for restekasser som måter å utnytte stoffrester. Stoffrestene blir da i hovedsak brukt som prøvelapper og til sømøving, men den praktiske undersøkelsen viste at stoffrestene kan ha en større verdi enn dette på et individuelt plan. Den praktiske undersøkelsen viste at å arbeide med stoffrester kan tilføre verdier som holdningsendring og endringskompetanse i hvordan man utnytter materialet. Gjennom å arbeide med stoffrester opplevde jeg å se en større verdi og bruksfunksjon i stoffrestene, som jeg tidligere ville kastet uten å tenke meg om. Gjennom skoleundersøkelsen, den praktiske undersøkelsen og relevant teori ser jeg med dette arbeidet med stoffrester som et verktøy for holdningsarbeid om hvordan å utnytte ressursene man har tilgjengelig og jeg ser muligheter for at et slikt arbeid i tekstilundervisningen i grunnskolen kan være givende.

## Abstract

This master's thesis is written with the intention of shedding light on the possibilities that lie working with textile fabric scraps as a material. The study is divided into two parts and covers a school survey and a practical study. The purpose of the school survey is to explore three arts and crafts teachers in the upper secondary school's teaching practice regarding the utilization of fabric scraps within textile teaching. The practical study highlights the value the work with fabric scraps can have on a personal and individual level. The problem forming the basis of the survey is as follows:

*How are textile materials and fabric scraps utilized in the subject of arts and crafts, and what values can work with fabric scraps add?*

The relevance of the study is linked to society's necessity and need for a responsible consumer culture for a better future. The study takes forth a qualitative research method through a phenomenological approach. Through the school survey with the three arts and crafts teachers, it was revealed that the teachers do not take full advantage of the opportunities that lie in using fabric scraps as material. The interviews showed that the teachers mainly facilitate boxes for the fabric scraps that the students can use as they please as ways of utilizing fabric scraps. The fabric scraps are then mainly being used as sample patches and for seam practice. The practical study showed that the fabric scraps can provide a greater value than just for the sake of practice and can have a greater value on an individual level. The practical study showed that working with fabric scraps can add values such as attitude change and add competence in how to utilize the material. Through working with fabric leftovers, I experienced seeing a greater value and function of use in the fabric scraps, which I would previously have thrown away without giving it a second thought. Through the school survey, the practical study and relevant theory, I now see working with fabric scraps as a tool for attitude work on how to utilize the resources available. I also see how there are opportunities for such work in textile education in upper secondary school and how it can be rewarding work.



# Innholdsfortegnelse

<b>1. INTRODUKSJON</b> .....	<b>8</b>
1.1. PROBLEMMOMRÅDE .....	8
1.2. PROBLEMSTILLING.....	9
<b>2. BEGREPSFORSTÅELSE</b> .....	<b>11</b>
2.1. BÆREKRAFT OG BÆREKRAFTIG UTVIKLING .....	11
2.2. VERDI .....	11
<b>3. TEORETISK RAMMEVERK</b> .....	<b>13</b>
3.1. Plassering i fagfeltet .....	13
3.2. AVFALLSPYRAMIDEN.....	14
3.3. HÅNDVERKEREN.....	15
3.4. LÆREPLANVERKET OG FAGET KUNST OG HÅNDVERK .....	15
3.5. ØKOSOFI, MENTALITETSENDRING OG ØKOLITERACY .....	17
<b>4. METODE</b> .....	<b>19</b>
4.1. KVALITATIV METODE OG ETIKK .....	19
4.2. SKOLEUNDERSØKELSEN .....	20
4.2.1. Intervju og utvalg .....	20
4.3. FENOMENOLOGISK TILNÆRMING .....	21
4.4. DEN PRAKTISKE UNDERSØKELSEN.....	22
4.4.1. Praksisledet forskning.....	22
4.4.2. Valg av fokusområde i eget skapende arbeid.....	22
4.4.3. Valg av materiale .....	23
4.4.4. Målsetning .....	23
4.5. METODEKRITIKK .....	24
4.6. FORKUNNSKAP OG EGET PERSPEKTIV .....	24
<b>5. DEL 1 - SKOLEUNDERSØKELSEN</b> .....	<b>26</b>
5.1. TEKSTIL OG BÆREKRAFT .....	26
5.2. LÆRERNES UNDERVISNINGSPRAKSIS MED FOKUS PÅ BÆREKRAFT.....	27
5.3. MATERIALUTNYTTELSE.....	29
5.4. HOLDNINGSARBEID .....	32
5.5. SKOLEUNDERSØKELSEN OPPSUMMERT .....	34
<b>6. DEL 2 - EGET SKAPENDE PROSJEKT (ESP)</b> .....	<b>35</b>
6.1. PROSESSENS FASER.....	35
6.1.1. Fase 1: Orientering.....	35
6.1.2. Fase 2: Utpøving av teknikk.....	36
6.1.3. Fase 3: Utførelsen.....	38
6.2. RESULTAT FRA ESP .....	45
6.2.1. Opplevelsen av arbeidet.....	45
<b>7. DRØFTING - SKOLEUNDERSØKELSEN OG ESP</b> .....	<b>47</b>
7.1. TEKSTIL OG BÆREKRAFT .....	47
7.2. RESTEKASSEN.....	48
7.3. ET VERDIFULLT ARBEID? .....	49
7.4. SKOLENS UTFORDRINGER OG MULIGHETER MED Å TA I BRUK STOFFRESTER .....	51
<b>8. AVSLUTNING</b> .....	<b>52</b>
8.1. KONKLUSJON .....	52
8.2. TIL ETTERTANKE .....	53
<b>9. LITTERATURLISTE</b> .....	<b>54</b>





# 1. Introduksjon

## 1.1. Problemområde

Det sies at vi lever i et forbrukersamfunn hvor kulturen er å kjøpe masse, men ta vare på, reparere og utnytte mindre. Hvor produktet i seg selv ikke nødvendigvis ansees som å ha en verdi, men heller gi et signal om identitet. Dette gjelder særlig tekstil- og moteindustrien (Vikerøen & Phil, 2022). Et slikt forbrukersamfunn fører i stor grad til at det kastes unødvendig mye klær og tekstiler, som hverken er slitt eller ødelagt. En rapport fra Circular economy forteller at den gjennomsnittlige nordmann i 2016 kastet 23 kilo klær i året. Norge er dermed en av verstingene på «bruk og kast-kulturen» og tekstilproduktene som blir kastet utgjør en stor andel av dette (Ødegaard, 2020).

I faget kunst og håndverk i den norske grunnskolen blir ofte miljøproblemet introdusert med redesignprosjekter hvor elevene skal lage noe nytt av et gammelt produkt. Dette blir sett på som en måte å benytte ressurser som er tilgjengelig og hvor enkeltpersoner kan bidra til å gjøre noe godt for miljøet. Slik kan redesign sees på som en form for mote, som ivaretar trender uten de negative konsekvensene overforbruk bidrar til (Bråten & Kvalbein, 2014, s. 116). Å være opptatt av miljøproblematikken oppfattes som politisk korrekt og kan i det offentlige anses som en selvfølge i dagens samfunn. Redesignprosjekter er en flott måte å unngå å la tekstiler gå til spille, men heller gi dem nytt liv. Men, kan man oppnå en bevisstgjøring for materialene man arbeider med på en bærekraftig måte gjennom andre prosjekter i faget kunst og håndverk? Hvordan kan man opparbeide seg en enda mer bærekraftig tekstilundervisning i skolen? Vi må ikke bare reparere klærne, men vi må reparere verdikjedene og holdningene til å se verdien i ressursen, arbeidet og tekstilproduksjonen. Klesindustrien slipper nemlig ut et større drivhusgass-volum enn all flytrafikk og sjøfart i verden i følge UNCTAD (UN Conference on Trade and Development), og tekstilindustrien står for hele 8% av verdens klimagassutslipp. Over 80% av utslippene knyttet til tekstilindustrien skjer i forbindelse med produksjon av tekstilet. Dette inkluderer alt fra bomullsdyrking, til et enormt vannforbruk til energiforbruk i tekstilfabrikkene (Senneset, 2019). Dette vil si at med forbrukersamfunnet man har i dag er det nødvendig å se en holdningsendring i kulturen rundt bruk og kast mentaliteten. Man må stoppe opp og se verdien klærne og tekstilene våre har for å kunne redusere utslippet det fører med seg.

## 1.2. Problemstilling

Jeg har lenge jobbet som vikar på ulike skoler, og er ofte innom kunst og håndverksalen. Det jeg legger merke til når elevene jobber med tekstilprosjekter er hvor mye stoffrester som går i søppelet. Elevene klipper opp det de trenger, og lar de resterende stoffbitene gå i søppelet. Men kan man finne en bedre måte å utnytte seg av og ta i bruk disse stoffrestene? Finnes det en mer bærekraftig ressursutnyttelse av tekstile materialer som kan innføres i skolen? Og hvilke holdningsendringer kan oppnås ved å sette søkelyset på å se verdien stoffrestene har? Jeg ønsket av den grunn gjennom mitt masterarbeid å undersøke hvilke verdier som kan komme ved å aktivt arbeide med stoffrester som materiale og se på den verdien et slikt fokus kan ha i forhold til holdninger til bærekraftperspektivet og materialutnyttelse. Problemstillingen er derfor formulert følgende.

Problemstilling:

*Hvordan utnyttes tekstile materialer og stoffrester i faget kunst og håndverk, og hvilke verdier kan arbeid med stoffrester tilføre?*

Undersøkelsen i denne mastergradsavhandlingen er todelt. Den første, DEL 1, er en intervjubasert skoleundersøkelse som har som fokus å se på tre ulike kunst og håndverkslærere på ungdomsskolen sin undervisningspraksis om materialutnyttelse og utnyttelsen av stoffrester i faget kunst og håndverk. Intervjuene legger til rette for å kunne undersøke hvordan lærerne oppfordrer elevene til å utnytte ressursene, hvordan stoffrestene utnyttes samt hvor forbedringspotensialet ligger for å øke muligheter for materialutnyttelsen av stoffrester i tekstilundervisningen i skolen. Avhandlingen er i tillegg bestående av en praktisk undersøkelse.

Den praktiske undersøkelsen, DEL 2, har som fokus å se på hvilke verdier arbeid med stoffrester kan tilføre i form av blant annet holdningsarbeid og om det kan føre til en økt respekt for materialet man arbeider med. I denne delen av undersøkelsen setter jeg meg selv i rollen som lærende. Jeg ønsker å utfordre og utvikle mine egne håndverksferdigheter, for gjennom dette vil det være mulig å si noe om hva slags potensiale man jeg finner i materialene. Gjennom det skapende prosjektet vil det ikke være sluttproduktet som er laget som er i fokus, men heller verdiene og erfaringene som kom gjennom prosessen. Av den grunn vil utførelsen av hvordan

jeg lagde selve produktet i mindre grad bli kommentert. Fokuset vil være rundt refleksjoner over verdiskapende erfaringer som oppstod gjennom det eget skapende arbeid i møte med materialet og håndverket. I tillegg vil jeg vurdere mulighetene for hvordan et slikt arbeid kan overføres i skolen.

For å kunne svare på det problemstillingen spør etter er jeg avhengig av å få innsikt i lærernes praksis i tekstilundervisning samtidig som jeg er avhengig av å kunne knytte egne erfaringer gjennom det praktiske arbeidet opp mot egne refleksjoner og teoretiske perspektiver som omhandler bevissthet rundt materialutnyttelse og miljøbevissthet.

## 2. Begrepsforståelse

### 2.1. Bærekraft og bærekraftig utvikling

Bærekraft er noe man ofte hører i det hverdagslige og at noe er bærekraftig passer med idealet om en bærekraftig utvikling (Tjernnshaugen, 2022). Ordet bærekraft har ikke alltid hatt den samme betydningen, men har endret seg over tid. Det var ikke før diskusjonene rundt Brundtlandkommisjonens rapport på 1980-tallet at bærekraft og bærekraftig utvikling fikk dagens betydning. Brundtlandsrapporten, *Our Common Future*, definerer begrepet «bærekraftig utvikling» slik: «Bærekraftig utvikling er utvikling som imøtekommer behovene til dagens generasjon uten å redusere mulighetene for kommende generasjoner til å dekke sine behov» (Verdenskommisjonen for miljø og utvikling, 1987). Denne måten å definere bærekraftig utvikling på har blitt kritisert, og Sinnes (2015, s. 25) stiller blant annet spørsmålet om en slik definisjonen gir et godt nok grunnlag for å få en mer bærekraftig verden fordi ifølge Sinnes er det uklart hva det vil si å tilfredsstille menneskers behov.

Når man snakker om bærekraft er det ofte i sammenheng med å bekjempe miljøproblemer, fattigdom og nød. FNs bærekraftsmål består av 17 hovedmål for sosial, økonomisk og miljømessig bærekraft og 169 delmål. Bærekraftmålene er de felles målsettingene FNs 139 medlemsland har satt for å utrydde fattigdom, bekjempe ulikheter og stoppe klimaendringene (Ravndal & Halleraker, 2021). Mål nummer 12 omhandler det å skape et ansvarlig forbruk og produksjon. Her ligger fokuset på at hver enkelt forbruker må gjøre endringer for at vi kan nå et felles mål. Man skiller ofte mellom miljømessig bærekraft, økonomisk bærekraft og sosial bærekraft. Miljømessig bærekraft omhandler fokuset på å ta vare på miljøet, naturen og klimaet. Økonomisk bærekraft handler om å sikre økonomisk trygghet for mennesker og samfunn og sosial bærekraft handler om å arbeide for at alle mennesker skal ha like sjanser til et stabilt liv, utdanning, jobbe og leve uten diskriminering (FN-Sambandet, 2021). I denne mastergradsavhandlingen bruker jeg ordet bærekraft i en miljømessig sammenheng, med mindre annet er presisert.

### 2.2. Verdi

Når man tar for seg håndverk og bærekraft er det også naturlig å trekke frem begrepet verdi. Jeg som forsker skal se på verdien stoffrestene jeg skal ta i bruk kan gi. Bråten og Kvalbein (2014, s. 182-191) forteller at å vurdere et produkt eller material kan gjøres på ulike måter og

at det ikke finnes et fasitsvar over sjekklisten og hvordan man vurderer. Man kan blant annet se på produktet isolert sett, se verdien i det for seg selv, eller se på verdien arbeidet med produktet kan gi håndverkeren. Jeg som forsker skal vurderer selve prosessen og hvilke verdier et slikt arbeid kan tilføre håndverkeren på et personlig plan, noe jeg kaller holdningsverdi og holdningsarbeid. I Arne Næss sin bok «*Økologi, samfunn og livsstil*» (1974) tar han for seg økosofi. Økosofi går ut på et verdsett han mener bør ligge til grunn for de moralske valgene vi gjør, og han poengterer at en mentalitetsendring i hvordan vi forholder oss til naturen og ressursene rundt oss er en nødvendighet. Gjenbruksmaterialer og materialgjenvinning kan være en svært viktig og verdifull bidragsyter til en slik endring hvis arbeidet med disse kan bidra til gode holdninger forteller Bråten og Kvalbein (2014, s. 97-98). Jeg ønsker derfor å undersøke hvordan arbeid med stoffrester kan skape en holdningsverdi hos meg selv, men kan det tenkes at det kunne vært en verdi også for elever å arbeide med stoffrester? Ved å ta for seg små stoffrester som kan være utfordrende å arbeide med i en håndverkssammenheng, vil det være muligheter for å åpne opp for å kunne se verdien selve materialet har og opparbeide respekt for tekstilen som ressurs? Kan det opparbeides og skapes en bevisstgjøring rundt tekstilmaterialet som gjør at man aktivt går inn for å redusere svinn i større grad gjennom å arbeide med svinn som materiale?

### 3. Teoretisk rammeverk

#### 3.1. Plassering i fagfeltet

Når man leser seg opp om tekstil og tekstilundervisningens sammenheng med bærekraft blir ofte redesign og gjenbruk nevnt som en gjenganger. Å arbeide med gjenbruk og redesign kontra stoffrester tar utgangspunkt i ulike arbeidsmetoder og teknikker, samtidig ser jeg nytten av å ta i bruk teorien som legges frem om redesign, da de i stor grad også tar for seg et bærekraft- og miljøperspektiv i tilknytning til tekstil og gjenvinning. Boken *Bærekraftdidaktikk i kunst og håndverk* av Ragnhild Näumann, Kristine Riis og Helene Illeris (2020) samt boken *Ting på Nytt: En Gjenbruksdidaktikk* av Ingvard Bråten og Åse Kvalbein (2014) har vært viktige rammeverk for oppgaven. Den førstnevnte boken *Bærekraftdidaktikk i kunst og håndverk* er den første boken som tar for seg bærekraftdidaktikk og bærekraftig utvikling i faget kunst og håndverk. Målet med boken skriver forfatterne er å endre måten vi tenker på når det gjelder læring, kunnskap og danning slik at bærekraft inngår som en naturlig del av alt arbeid i kunst- og håndverksfaget. Bråten og Kvalbein sin bok *Ting på Nytt: En Gjenbruksdidaktikk* tar i større grad for seg hvordan det meste rundt oss har en verdi, også tingene vi ofte kaster. Boken utforsker mulighetene som ligger i gjenbruk og gjenvinning av materialer ved å gi dem ny funksjon og potensiale.

Deepa Veronica Andersens (2020) mastergradsoppgave om *Redesign av jeans* belyser at det kan være problematisk å se redesign som en rask og enkel måte å skaffe noe nytt på. Hun undersøkte hvordan hun kunne ta i bruk elastoff med mål om å skape et produkt man kan beholde lenge. Gjennom det praktiske arbeidet viste det seg at det kan være problematisk å vurdere ressursutnyttelsen basert på det fysiske resultatet isolert. På et personlig plan opplevde Andersen at hun etter å ha arbeidet med elastoffet verdsatte materialer i større grad ettersom hun hadde fått en økt forståelse for hvordan ting henger sammen. Hun så i også redesign som et verktøy for holdningsarbeid. Ragnhild Näumanns oppgave om *Upcycling med gjenbrukstekstiler* (2017) tar for seg bærekraftig utvikling i forhold til tekstilfaglig didaktikk i kunst- og håndverksfaget. Studien tar for seg en skoleundersøkelse som ser på hvordan ulike lærere underviser om bærekraftig utvikling i faget, samt en praktisk undersøkelse hvor hun undersøker bearbeiding av gjenbrukstekstiler for å komme frem til et bærekraftig uttrykk med estetiske kvaliteter. Til tross for at begge avhandlingene tar for seg redesign og gjenbruk som fokusområde, som er noe ulikt mitt eget, er mye av tematikken relevant. Helle Malmei Idland (2015) skrev en masteroppgave hvor hun tar for seg materialbruk i faget kunst og håndverk i

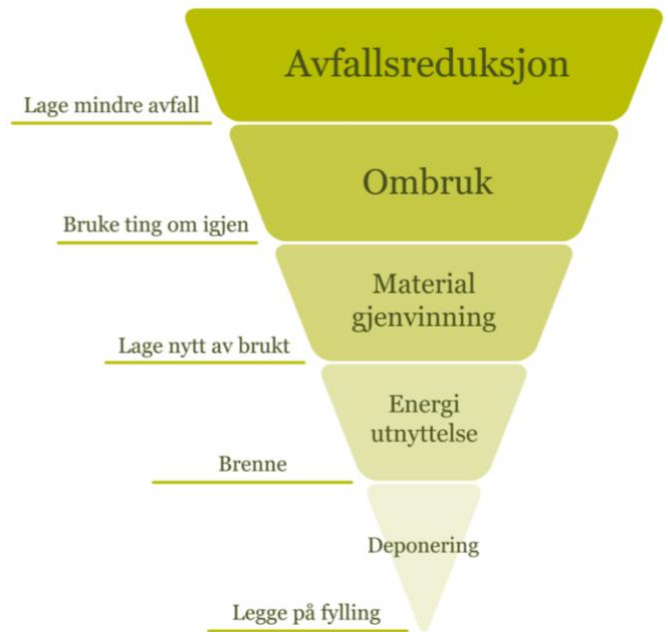
et bærekraftig perspektiv. Her var hensikten å sette fokus på mulighetene og viktigheten av bærekraftig praksis rundt materialbruk i faget. Gjennom intervju samtaler med fire kunst og håndverkslærere i barneskolen kom det frem at lærerne ikke utnytter fagets potensiale til å undervise om bærekraftig materialbruk.

### 3.2. Avfallspyramiden

Bråten og Kvalbein (2014, s. 20) forteller hvordan avfallshierarkiet, som blir brukt i norsk avfallspolitikk og EUs rammedirektiv, ofte blir kalt avfallspyramiden i pedagogisk sammenheng. Illustrasjonen viser en omvendt pyramide som illustrerer hvordan målet er å begrense avfallsmengden. Intensjonen er altså å vise hvordan en ressurs bedre kan utnyttes ved å få til behandling av avfallet så høyt oppe i pyramiden som mulig.

Illustrasjonen består av fem stegvise trinn. Effektivisering av emballasje og at forbrukeren bruker produktet en lengre periode

er første trinn for å unngå at avfall oppstår. Det neste steget tar for seg gjenbruk. Produktet kan i dette trinnet få en ny funksjon eller brukes av andre. For trinn tre og fire finner man material- og energigjenvinning. Her er målet å tillegge så mye verdi som mulig i det gjenstående materialet. Ved materialgjenvinning tar man vare på ressursene i materialene slik at de kan brukes på nytt, mens med energigjenvinning forsvinner materialressursene gjennom forbrenningsprosessen og energien fra varmen kan omdannes til blant annet elektrisk strøm. Det ligger en større gevinst i trinn tre, hvor man kan gjenvinne selve materialet og sparer på ressursbruken (Grønn hverdag 2007, s. 32). Det siste trinnet er deponering, hvor en har gitt opp å tillegge det resterende av produktet verdi (Bråten & Kvalbein, 2014, s. 20-26). For mitt eget skapende prosjekt i avhandlingen blir trinn tre, materialgjenvinning, et naturlig fokuspunkt. Ved å ta i bruk stoffrestene, som man ved første øyekast ville tenkt på som søppel, kan man oppdage nye bruksfunksjoner for materialet og spare på ressursen og verdien av ressursen som ellers kunne gått tapt.



Figur 1: LOOP. (2022). Avfallshierarkiet.

### 3.3. Håndverkeren

I boken *The Craftsman* (2008) forteller Richard Sennet at motivasjon er en av de viktigste faktorene for hvor godt man utfører et håndverk. Samtidig viser han også til at dagens samfunn i stor grad ofte har fokus på raske løsninger. Som et resultat av dette kan man fort miste motivasjonen dersom det oppstår vanskeligheter og utfordringer under arbeidet. Sennet sier at det derfor er viktig å verdsette prosessen, bruke tid og akseptere utfordringene som kommer underveis. Som håndverker vil man kunne basere arbeid på ulikt grunnlag: perfektjonisme og funksjonalitet. Streber man etter arbeid som alltid skal være perfekt vil man aldri bli fornøyd, og det kan være utfordrende å opparbeide seg ny kunnskap om et håndverk man ikke kan. Samtidig kan drivet etter funksjon i noen tilfeller gå på bekostning av produktets resultat og holdbarhet (Sennet, 2008, s. 45-52). Det er derfor viktig å finne en balanse mellom perfektjonisme og funksjonalitet i produktet og prosessen. I tillegg er det viktig å være klar over at det kreves erfaring og tid for å oppnå kompetanse om et nytt håndverk, og det vil være urealistisk å forvente at en som er ny i håndverket skal kunne levere produkter av samme nivå som en erfaren håndverker, men dette bør ikke være et hinder for å starte et prosjekt så lenge man har motivasjon og vilje (Sennet, 2008, s. 50). Sennet ytrer i tillegg hvordan problemløsning knyttet til praktiske prosjekter ofte også utvikler håndverkerens evne til å se ting i et større perspektiv. Ved å jobbe med og få kunnskap om ett område kan man se sammenhenger ved andre områder (Sennet, 2008, s. 214-238).

### 3.4. Læreplanverket og faget kunst og håndverk

Kunnskapsdepartementet oppnevnte i 2013 et utvalg som skulle legge grunnlaget for fagfornyelsen (LK20) og fremtidens skole i Norge. Gjennom analyse av innholdet og praksis i da tidens skole hevdet utvalget at det ikke var rom for dybdeløring gjennom LK06. Alle fag i LK06 var for omfattende og de så nødvendighet for at lærestoffet måtte konsentreres bedre for å kunne tilrettelegge for dybdeløring (NOU 2014: 7, referert i Nielsen, 2019, s. 110). Stortinget vedtok så, via meldingen fra Kunnskapsdepartementet, at de praktiske og estetiske fagene skulle styrkes. Føringerne som ble lagt frem for å styrke de praktiske og estetiske fagene var blant annet dybdeløring, styrking av håndverk i faget, rekruttering av kvalifiserte lærere til de praktisk-estetiske fagene samt tverrfaglig samarbeid hvor bærekraftig utvikling er ett av de tre tverrfaglige temaene for alle fag (Nielsen, 2019, s. 111).

I fagfornyelsen fra 2020 (LK20) er bærekraft og bærekraftig utvikling et gjennomgående tema, både i overordnet del, læreplanen for faget kunst og håndverk og i kompetansemålene for faget.



Bærekraftig utvikling har fått et større fokus, og fagfornyelsen legger til rette for en større implementering av dette i undervisningen i enkelte fag, men også på tvers av fagene. I kompetansemålene etter 10.trinn i faget kunst og håndverk finner man blant annet følgende kompetansemål: «[elevene skal kunne] vurdere materialers holdbarhet og muligheter for reparasjon og gjenbruk, og bruke ulike verktøy og materialer på en hensiktsmessig og miljøbevisst måte» (Utdanningsdirektoratet, 2020, s. 8). I læreplanen for faget står det blant annet beskrevet under kjerneelementer: «De [elevene] skal bruke harde, plastiske og myke materialer og digitale verktøy på en etisk, miljøbevisst og trygg måte gjennom hele skoleløpet» (Utdanningsdirektoratet, 2020, s. 2). I overordnet del under opplæringens verdigrunnlag finner man også et eget punkt knyttet til miljø og klima.

Mennesket er en del av naturen og har ansvar for å forvalte den på en forsvarlig måte. Gjennom opplæringen skal elevene få kunnskap om og utvikle respekt for naturen. (...). Elevene skal utvikle bevissthet om hvordan menneskets levesett påvirker naturen og klimaet, og dermed også våre samfunn. Skolen skal bidra til at elevene utvikler vilje til å ta vare på miljøet. (...). Vi behøver kunnskap, etisk bevissthet og teknologisk innovasjon for å finne løsninger og gjøre nødvendige endringer i levesettet vårt for å ta vare på livet på jorda (Kunnskapsdepartementet, 2020, s. 7-8).

Under tverrfaglige temaer i overordnet del finner man et eget avsnitt om bærekraftig utvikling. Dette viser at det er et økende fokus på bærekraft og bærekraftig utvikling også på tvers av fagene i grunnskolen, og at det nå ikke bare *bør* legges til rette for dette, men at det også *skal* tilrettelegges for og være et fokusområde i undervisningen og skolen generelt.

Victoria W. Thoresen forteller i boken *Forbruker og medmenneske* hvordan det er nødvendig med konstruktiv handling, også på et individuelt nivå, for å oppnå et forbruk som er bærekraftig og globalt solidarisk. Hun konkretiserer at utdanningen er vesentlig for å gjøre det abstrakte konkret (Thoresen, 2006, s. 10). Nielsen (2009) presiserer viktigheten av faget kunst og håndverk i forhold til dannelsesperspektiv og skriver følgende:

Som skolens eneste allmenndannende fag innen visuell og materiell kultur har Kunst og håndverk innvirkning på kommende generasjons holdninger til eget og kunnskap om vår felles kultur. Det innebærer holdninger til eget og andres materielle forbruk og forvaltning av klodens ressurser (Nielsen, 2009, s. 116).

Nielsen påpeker viktigheten av faget kunst og håndverk i forhold til hvordan vi som samfunn forholder oss til ressurser og bruken av dem. Hun forteller i tillegg hvordan holdning til kvalitet og livslengde på produktene vi omgir oss med læres i det enkle og nære arbeidet med materialer, redskaper, teknikker, form og farge. Av den grunn mener Nielsen at faget kunst og håndverk i grunnskolen spiller en viktig rolle i opplæringen og oppbyggingen av samfunnets grunnleggende materielle kompetanse og vår bevissthet rundt forbruk av materialer og ressurser i et bærekraftperspektiv (Nielsen, 2019, s. 7).

### 3.5. Økosofi, mentalitetsendring og økoliteracy

I Arne Næss (1974) sin bok *Økologi, samfunn og livsstil* tar han for seg økosofi. Økosofi går ut på et verdsett han mener bør ligge til grunn for de moralske valgene vi gjør. Her er økologisk likevekt og mangfold sentrale grunnverdier og tanken om at vi mennesker ikke kan eksistere uten naturen og mangfoldet i naturen står sterkt. Med dette som utgangspunkt blir det dermed svært viktig å ha en stor bevissthet rundt hvordan man bruker og utnytter ressursene og materialene fra naturen på en god måte. Verden står ovenfor et stort miljøproblem og utfordring med overforbruk og forurensing. Det er derfor ikke så vanskelig å forstå at det er nødvendig å endre hvordan vi verdsetter ressursene rundt oss (Næss, 1974). Også Erik Dammann (1972) presiserer i boken *Fremtiden i våre hender* at det er et behov for mentalitetsendring. Blant annet forteller Dammann at det er nødvendig med en ny forståelse:

Vi trenger (...), en forståelse av at en ny utvikling i Norge ikke kan skje ved at vi skyver ansvaret over på politiske eller økonomiske makthavere, men bare ved at hver enkelt av oss utvikler evnen til å avstå fra materiell overflod, og til å ta et personlig standpunkt. (Dammann, 1972, s. 172)

Dammann forstår det slik at behovet for endring ikke bare ligger i de øverste leddene av samfunnet, men at også hver enkeltperson har et ansvar for endring. «Vi må begynne med å påvirke mentaliteten, og hver enkelt må begynne med seg selv» (Dammann, 1972; Næss, 1974, s. 74). Næss sier seg enig med Dammann om at det er behov for endring hos enkeltpersonen, men presiserer samtidig at endringen må anses som en avhengig variabel mellom enkeltpersonen og en økologisk ansvarsfull politikk (Næss, 1974, s. 74).

Økoliteracy er en sammenkobling av økologi og literacy. Ifølge Fallingen (2014, s. 21) er økologi tenkt som en økologisk utviklet tankegang, en økologisk intelligens. Literacy er evnen

til å forstå, tolke, skape, kommunisere og digitalisere materiale i ulike kontekster (Fors & Vetlesen, 2012, s. 217). Ved å koble disse begrepene sammen får man økoliteracy. Fallingen forteller hvordan økoliteracy kan gi mennesker kapasitet til å handle bærekraftig fordi man evner å forstå hvordan naturen ligger til grunn for alt liv og at vi mennesker er avhengig av den. Økoliteracy dreier seg om et ikke litterært språk som kan utvikles og kan påvirke ens tanker og oppfatninger og utruste menneskene til å anerkjenne vår kobling til naturen. For å erverve seg denne evnen må utdanningsinstitusjonene bevisst jobbe mot dette skriver Fallingen (2014, s. 22).

Fallingen og Lutnæs (2017) sin artikkel *Bærekraftig utvikling gjennom skapende praksis* bygger videre på Fallingen (2014) sin masteroppgave om økoliteracy. Artikkelen søker å forsterke fagets samfunnsmandat gjennom konkretisering av fire innganger til økoliteracy. De fire inngangene til økoliteracy er: praktisk skapende arbeid, estetisk erfaring, ansvarlig produktutvikling og kritisk refleksjon. De fire inngangene har grunn i faghistoriske røtter og Fallingen og Lutnæs (2017) ser at det finnes størst potensial for å fremme økoliteracy dersom flere av inngangene forenes i samme undervisningsforløp. Lutnæs (2021) forteller i artikkelen *Kritisk design literacy i grunnskolen: Fire narrativer i utvikling av designkompetanse for bærekraft* at designere har hatt en vesentlig rolle i utviklingen av dagens forbrukerkultur ved å skape et stadig begjær for nye produkter. I artikkelen kommer det også frem hvordan grunnskolefaget kunst og håndverk spiller en viktig rolle som et kunnskapsfag med samfunnsrelevans og holdningsarbeid.

## 4. Metode

Studien er basert på to undersøkelser. Den ene undersøkelsen, DEL 1, benytter en kvalitativ metode gjennom intervjuer med tre kunst og håndverklærere på ulike ungdomsskoler. Den andre undersøkelsen, DEL 2, er en praksisledet undersøkelse hvor jeg tilnærmer meg kunnskap gjennom å arbeide med stoffrester som materiale. Som utgangspunkt for undersøkelsene har jeg med meg egne subjektive erfaringer, disse er med på å forme refleksjoner og tolkning av teori og data underveis i prosessen. Ved å se på utfordringene og mulighetene ved å arbeide med stoffrester ønsker jeg gjennom individuell tilnærming å søke forståelse for mulighetsrommet som ligger i arbeid med stoffrester.

### 4.1. Kvalitativ metode og etikk

Kvalitative studier kan defineres som studier hvor menneskelige problemer eller prosesser blir utforsket i sin naturlige setting (Postholm, 2005, s. 43). Kvalitative metoder bygger på teorier om fortolkning og er en fleksibel metode som tillater større grad av spontanitet og tilpasning i interaksjonen mellom forsker og deltaker (Christoffersen og Johannessen, 2012, s. 17). For å kunne svare på det oppgaven spør etter var det naturlig å velge kvalitativ forskningsmetode fordi den baserer seg på refleksjon, tolkning av erfaringer og egenskaper som ikke nødvendigvis kan måles og veies (Alvesson og Sköldbberg, 2010). Man får ikke nødvendigvis et endelig svar på et spørsmål ved å bruke kvalitativ metode, men bidrar til å fremme analyser av et utdrag fra samfunnet gjennom refleksjon og tolkning.

Når man samler inn data hvor informanter er deltakende, uavhengig av hvilke metoder for datainnsamling som er brukt, vil det alltid være visse etiske prinsipper som er viktig å overholde. Konfidensialitet, informert samtykke og ivaretagelse av forskningssubjektenes integritet er noen etiske prinsipper man som forsker alltid skal ivareta. En etisk utfordring som kan oppstå innen hermeneutikken og analyse av intervju er når deltagerne ikke kjenner seg igjen i forskerens fortolkninger. Jeg som forsker har dermed et ansvar for å unngå ubegrunnede oppfatninger eller feilaktige tolkninger (Fangen, 2015). Det er derfor viktig å være transparent gjennom analysen av datamaterialet og forsøke så godt det er mulig å tolke datamaterialet på en måte som er gjenkjennelig med det informanten har fortalt.

## 4.2. Skoleundersøkelsen

### 4.2.1. Intervju og utvalg

Jeg valgte å gjennomføre en kvalitativ intervjuundersøkelse. Kvalitative intervjuer er en fleksibel metode og er den mest brukte måten å samle inn kvalitative data på (Christoffersen & Johannessen, 2012, s. 77-81). Gjennom datainnsamlingen for studien tok jeg utgangspunkt i semistrukturert intervju. Jeg hadde en overordnet intervjuguide som utgangspunkt, men lot dialogen gå der det følte naturlig ut ifra hva informantene svarte (Christoffersen & Johannessen, 2012, s. 77-81). Målet med intervjuene var å få innsikt i hvordan kunst- og håndverklærernes praksis rundt stoffrester og materialutnytting i tekstil var og hvordan deres undervisningspraksis var rundt dette. Intervjuene ble transkribert og analysert gjennom nøye gjennomlesing, tolkning og reflektering i etterkant av intervjuet.

Informasjon om de ulike informantene			
Informant/Lærer nr.	1	2	3
Kjønn	Kvinne	Kvinne	Kvinne
Alder	33	27	42
Yrkestittel	Faglærer	Faglærer	Faglærer
Ansiennitet (i faget kunst og håndverk)	3 år (1 år med tekstil)	5 år	15 år
Bakgrunn	-Lektor med KRLE, tysk og matematikk - -Ikke utdannet i faget K&H	-K&H lærer -Tar mastergrad i faget K&H 2020-2023	-K&H lærer

Jeg gjennomførte intervjuer med tre kunst- og håndverklærere fra tre ulike skoler i området. Alle tre lærerne underviser i faget kunst og håndverk på ungdomsskoletrinnene. Utvalget av informantene mine ble til litt etter hvert. Ved å jobbe i et vikarbyrå blir jeg sendt til mange ulike skoler i området, og jeg fant deltakerne gjennom kontakter fra vikaroppdrag. Jeg vil definere utvalget mitt som et strategisk utvalg, ettersom utvalget ble gjort gjennom systematiske vurderinger ut fra et teoretisk og analytisk formål som virket relevant og interessant for undersøkelsen (Grønmo, 2021). Samtidig som utvalget av informantene var relativt tilfeldig hadde jeg visse forutsetninger for utvalget. Målgruppen for deltakerne var kunst- og håndverklærere som underviser i tekstil på ungdomsskolen. I tillegg til dette så jeg

etter informanter med ulik bakgrunn og ansiennitet ettersom jeg mente det kunne være interessant å se hvordan lærere med relativ liten erfaring kontra mye erfaring med tekstilundervisning ville gi ulike svar. Det er ikke nødvendigvis slik at svarene ville være ulike bare basert på erfaring alene, og dette kommer ikke til å ha et stort fokus i selve oppgaven og analysen av datamaterialet, men jeg så på dette som interessant for utvalget.

### 4.3. Fenomenologisk tilnærming

Fenomenologien finner sine røtter i Husserls (1859-1938) filosofiske perspektiver som var påvirket av Descartes. Denne filosofien gikk ut på at forskeren, ved hjelp av et reflekterende selv, skulle prøve å oppnå vitenskapelig kunnskap gjennom konsentrerte erfaringsstudier. Verdien lå i at «selvet» oppdaget erfaringenes grunnleggende mening eller essens, og på den måten ville kunnskapen skapes i tenkningen (Postholm, 2005, s. 42). Ifølge Husserl kan opplevelsen være både objektiv og subjektiv, så vel som fysisk og mentalt. Oppfattelsen av et objekts virkelighet er avhengig av et subjekt. Objektet som oppleves kan eksempelvis være av et fysisk objekt slik som et maleri, eller det kan være opplevelsen av sjalusi. Fenomenet er *opplevelsen* av maleriet eller sjalusien, ikke maleriet eller sjalusien i seg selv (Moustajas 1994, referert i Postholm, 2005, s. 42).

Fenomenologiske studier forteller oss om individers felles mening knyttet til livserfaringer. Det finnes flere former av slike studier. Jeg tar i denne studien utgangspunkt i hermeneutisk (fortolkende) fenomenologi. Hermeneutisk fenomenologi er beskrivende og baseres på at forskeren fortolker meningene knyttet til livserfaringene (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 75-76). Fenomenologiske studier er en utforsking av en prosess eller en pågående hverdagsaktivitet, men denne prosessen er avsluttet når forskeren tar til med forskningsarbeidet. I Postholm (2005) forklarer hun at hensikten med en slik tilnærming er å forsøke å fange opp forskningsdeltakernes perspektiv og opplevelse av erfaringene i en naturlig setting. Hun presiserer også at ifølge Moustakas (1994) er hovedformålet med fenomenologisk forskning å forstå meningsfulle, konkrete relasjoner som er til stede i en erfaring i en bestemt situasjon i en spesifikk kontekst. Opplevelsene kan ikke observeres av forskeren ettersom det er snakk om avsluttende erfaringer, men kan likevel forskes på gjennom samtaler da erfaringen ikke er glemt av menneskene som har opplevd dem (Postholm, 2005, s. 43).

Den praktiske undersøkelsen (ESP) har også en fenomenologisk tilnærming og å forske på eget materiale krever at man har nærhet og distanse til det man undersøker. Man blir satt i en «dobbeltrolle» som kan by på utfordringer. Man skal ha nærhet til det skapende arbeidet man jobber med, samtidig som man skal ha distanse når man analyserer og reflekterer over arbeidet. Altså, man skal være *i* det når man arbeider med prosjektet, men *utenfor* når man analyserer. Det er lett å se seg blind på eget arbeid, og det kan derfor være utfordrende i det man skal analysere og skape distansen mellom det subjektive arbeidet og deg som forsker (Halvorsen, 2007).

#### 4.4. Den praktiske undersøkelsen

##### 4.4.1. Praksisledet forskning

Praksisledet forskning og forskningsledet praksis er to sentrale begrep for den egne skapende delen (DEL 2) av oppgaven, og er ofte begreper som brukes om hverandre. Ved praksisledet forskning er det de fysiske utprøvingene som er knyttet til det praktiske arbeidet som styrer forskningen. Forskningsledet praksis baserer seg derimot på teori som fungerer som en veileder gjennom den praktiske undersøkelsen. Hazel Smith og Roger Dean (2009) refererer til praksisledet forskning som en metode for forskning hvor innsikten og kunnskapen kommer gjennom utprøving og ved å arbeide med materialet. Samtidig er man avhengig av den skriftlige dokumentasjonen for å kunne oppfylle kravene for å bli sett som forskning. Forskeren kan velge mellom å jobbe forsknings- eller praksisledet og det er mulig å hoppe fra den ene til den andre som utgangspunkt (Smith & Dean, 2009, referert i Andersen, 2020, s. 18-19). I mitt eget skapende arbeid har jeg hatt en variasjon av forsknings- og praksisledet arbeid, men med et større utgangspunkt og fokus i praksisledet arbeid hvor jeg har generert kunnskap gjennom de fysiske utprøvingene, testingene, arbeidet og erfaringene som har kommet gjennom det praktiske arbeidet.

##### 4.4.2. Valg av fokusområde i eget skapende arbeid

Produksjon av tekstilmaterialer og klær står for store utslipp av forurensende stoffer og krever enorme mengder vann. Ifølge *European Parliament* (2021) ble det anslått at den globale tekstil- og klesindustrien i 2015 brukte 79 milliarder kubikkmeter vann. Når det er snakk om så store vannmengder kan det være vanskelig å ta innover seg hva dette faktisk innebærer. For å sette det i et mer forståelig perspektiv kan det forklares slik: for å lage én enkelt bomulls t-skjorte kreves det 2700 liter ferskt vann. Mye av vannet som brukes går til produksjon og dyrking av

selve bomullsplanten, men også til produksjon av selve materialet som trengs for å lage t-skjorten. Denne vannmengden er nok til å dekke én persons drikkebehov i 2,5 år. For meg ser jeg det viktig å da forsøke å utnytte og bruke så mye av materialet man kan, og forsøke å unngå at materialet som har krevd så store naturressurser går til spille. Fokuset mitt for det eget skapende prosjektet (ESP) var derfor blant annet sentrert på å utnytte så mye som mulig av materialet for å redusere svinn slik at det ikke blir unødvendig avfall av produktet. Dette ser jeg på som viktig med tanke på de enorme ressursene som tekstilproduksjon krever og utslippene og forurensingen det medfører.

#### 4.4.3. Valg av materiale

Ved valg av tekstilmaterialer i det eget skapende arbeidet forsto jeg fort at det ikke ville være realistisk å ta hensyn til å skille mellom ulike typer tekstilstoffer. Jeg valgte å ta i bruk ulike stoffrester jeg hadde liggende hjemme, i tillegg til å supplere med stoffrester fra en skole som hadde rester til overs. Stoffrestene var av ulik størrelse og ulike tekstiltyper. Av den grunn var det ikke gunstig for meg å sortere de ulike tekstile materialene hver for seg. I tillegg ønsket jeg å ta hensyn til, og imitere i den grad det var mulig, ressursene og materialene slik de forekommer i skolene. Slik jeg har observert på flere skoler blir alt av stoffrester lagt i én stor kasse eller balje, og det sorteres ikke etter hvilke typer tekstile materialer det er. Dette betyr at jeg i det eget skapende arbeidet har jobbet med både syntetiske fibre, som polyester, så vel som naturmaterialer som bomull og lin.

#### 4.4.4. Målsetning

Målet med undersøkelsen var undersøke hvilke verdier som kan komme med å arbeide med stoffrester. Jeg hadde liten erfaring med søm, tekstil og bruk av symaskin på forhånd, og ferdighetsnivået var derfor relativt lavt. Jeg ønsket av den grunn i tillegg å bruke muligheten til å få bedre kjennskap til søm og tekstil som håndverk og lære gjennom praktisk arbeid. Jeg ønsket at produktene jeg kom frem til skulle vise til et produkt som var av kvalitet og funksjon, men tok hensyn til at jeg hadde liten erfaring med håndverket. Jeg ønsket å reflektere over og vurdere hvilke verdier jeg selv satt igjen med etter å ha arbeidet med stoffrester, i tillegg til å reflektere over mulighetene for å gjennomføre et slikt prosjekt i faget kunst- og håndverk og hvilke holdninger og verdier det kan komme med.



#### 4.5. Metodekritikk

Ved å ta i bruk kvalitativ forskningsmetode kan man møte problemer og utfordringer rundt generaliserbarhet og gjennomsiktighet ettersom det kan være utfordrende å generalisere resultatet ved bruk av intervju som metode. Kvale og Brinkmann (2015) forteller at når man bruker intervju som datagrunnlag innenfor kvalitativ metode må man tenke over hvorvidt man kan generalisere datamaterialet man har på bakgrunn av at intervjuobjektene ofte er av fåtall og ofte er innenfor et spesifikt interessefelt. Jeg ønsker derfor å presisere at for min egen studie vil ikke nødvendigvis resultatene jeg kommer frem til være gjeldende for alle kunst og håndverklærere eller deres praksis og undervisning, men kan være en indikator til hvordan noen lærere gjennomfører undervisningen og deres praksis rundt stoffrester og materialutnyttelse. Det er i tillegg viktig å være klar over og ta hensyn til at gjennom intervju er det ikke bare den intervjuede som kommer med kunnskap, men at jeg som intervjuer også påvirker hvordan kunnskapen kommer frem. Hvordan jeg som forsker oppfører meg og stiller spørsmål kan ha konsekvenser for hvordan informantene svarer og hvordan dataen i ettertid kan bli tolket. Det er derfor viktig som forsker å holde et kritisk blikk til egne valg og avgjørelser både under og etter intervjuet og forsøke å holde undersøkelsen så åpen som mulig for å sikre intervjumaterialets pålitelighet (Sollid, 2013). Forskingen påvirkes også av forskerens subjektive og individuelle teorier. Postholm (2005, s. 35) presiserer at det derfor er viktig at forskeren legger frem sine perspektiver og meninger. På den måten kan leseren se hvordan forskeren har kunne påvirket forskningsarbeidet. Dette kan også bidra til å sikre kvaliteten av studie.

#### 4.6. Forkunnskap og eget perspektiv

Slik det er nevnt innledningsvis arbeider jeg som vikarlærer på ulike skoler i området, og er ofte innom kunst og håndverkssalen. En av grunnene til at jeg ønsket å skrive om materialutnyttelse og nærmere bestemt bruken av stoffrester i faget kunst og håndverk var fordi jeg opplevde mye svinn av tekstilmaterialer når jeg var innom tekstilundervisning som vikar. Jeg hadde en forforståelse av at mye tekstilmateriale ble kastet, og jeg opplevde at om det var tilrettelagt for restekasser ble de ofte ikke brukt. Dette kan ha gjort at mine egne forventninger til undersøkelsen kan ha blitt påvirket. Under intervjuene ønsket jeg at informantene skulle gjøre rede for sin egen forståelse uten å bli påvirket av min egen. Jeg forsøkte derfor å stille åpne spørsmål om temaet som likevel kunne gi svar på det jeg lurte på. På forhånd av studien har jeg ikke arbeidet med stoffrester som materiale, men gjennom å lese blant annet Andersens

(2020) mastergradsavhandling om redesign så jeg for meg at et slikt arbeid kunne fungere som et verktøy for holdningsarbeid, slik hun så redesign som et verktøy for holdningsarbeid. Jeg hadde derfor en forventning om at det skulle ligge holdningsverdi i å arbeide med stoffrester, men jeg var ikke sikker på hvilken måte. Slik Halvorsen (2007) forteller kan en av utfordringene ved å arbeide praktisk være at man blir satt i en dobbeltrolle. Man skal ha nærhet til det skapende arbeidet man jobber med, samtidig som man skal ha distanse når man analyserer og reflekterer over arbeidet. Man kan trekke linjer til Halvorsens teori om dobbeltrollen innenfor praktisk arbeid og forskning til at forskerens egen forforståelse og forventning av resultat også kan skape en dobbeltrolle. Når jeg skulle reflektere over det skapende arbeidet forsøkte jeg derfor å legge fra meg forventningene jeg hadde på forhånd og forsøke å se hvilke erfaringer jeg *faktisk* opplevde gjennom det praktiske arbeidet uavhengig av mine egne forventninger på forhånd av studien.

## 5. DEL 1 - Skoleundersøkelsen

I dette kapitlet legger jeg frem datamaterialet fra intervjuene med de tre kunst- og håndverkslærerne. Dette er empirien for DEL 1 - skoleundersøkelsen. Målet med intervjuene og dette kapitlet er å få frem og belyse hvordan de tre kunst- og håndverkslærerne praktiserer bruken av stoffrester og materialutnyttelse fra et bærekraftperspektiv. I dette kapitlet vil jeg dermed belyse den første delen av problemstillingen: *Hvordan utnyttes tekstile materialer og stoffrester i faget kunst og håndverk (...)*. Fremleggelsen av empirien vil bli delt inn i ulike kategorier og fra de ulike temaene vil jeg presentere lærernes utsagn. Der det er relevant setter jeg dem opp mot hverandre og sammenligner. Jeg vil etter presentasjonen av den praktiske undersøkelsen drøfte empirien fra skoleundersøkelsen opp mot den praktiske undersøkelsen og det teoretiske rammeverket.

### 5.1. Tekstil og bærekraft

For å sette i gang samtalene med deltakerne ønsket jeg å få et overblikk over hva lærerne forbinder med tekstil, tekstilundervisning og bærekraft og hva de anser som de mest sentrale områdene når de arbeider med tekstilundervisning i en bærekraftig sammenheng. Jeg hadde på dette tidspunktet ikke nevnt mitt eget fokusområde noe særlig (stoffrester og materialutnyttelse), da jeg ikke ønsket å påvirke eller fargelegge svarene deres. Alle tre informantene kom på en eller annen måte inn på området gjenbruk og redesign når de svarte på hva de forbinder med ordene tekstil, tekstilundervisning og bærekraft. L1 sier at «Da tenker jeg på redesign og det å bruke gamle klær for så å sy det om til noe annet» og utdypet ikke særlig mer enn det. L2 nevnte ikke redesign spesifikt, men tenkte på gjenbruk og reparering av klær som sentrale områder.

Jeg tenker først og fremst på viktigheten av å kunne reparere. For eksempel å lære elevene å kunne reparere sine egne klær fordi når man kan reparere vil klærne vare lengre og det vil kunne være bærekraftig i deres livsløp og i deres klærs livsløp. En annen ting er jo bevisstgjøring på kvalitet på tekstilene, samtidig så prøver jeg alltid å jobbe med gjenbrukstekstiler når vi skal lage ting, eller ting som har lagt på lager lenge og støvet ned og fortjener å bli brukt. Vi har fokus på kvalitet på sømmene og godt håndverk slik at det de lager skal vare og prøver så godt vi kan å få til det.

L2 viste blant annet til reparasjon, kvalitet på tekstilene og produktets livsløp som nøkkelpunkt i det hun forbandt med tekstil og bærekraft. L3 sa følgende: «Det første som popper opp er jo redesign og gjenbruk og det å piffe opp allerede tekstiler som vi bruker, men jeg tenker at det kan jo være veldig mye mer enn det». Ut fra svarene de tre informantene ga ser man at det er et spesielt fokus på gjenbruk og redesign i det de forbinder med tekstil, tekstilundervisning og bærekraft, og ingen av informantene spesifiserer materialutnyttelse.

## 5.2. Lærernes undervisningspraksis med fokus på bærekraft

Jeg ønsket så å få et innblikk i hvordan de tre informantenes undervisning om tekstil og bærekraft foregår. Jeg ønsket å få et innblikk i deres egen undervisningspraksis og hva de legger fokus på under selve undervisningen med hensyn til bærekraft, men også hva de legger fokus på under planleggingen av et prosjekt. Jeg spurte først hvordan lærerne legger opp til at undervisningen i tekstil skal legge til rette for en bærekraftig praksis. L1 var ærlig og sa at det har hun ikke tenkt så mye på. L1 er ikke utdannet innen faget kunst og håndverk. Hun har undervist i faget de siste tre årene, men har ikke hatt tekstilundervisning i mer enn ett år. Hun fortalte at hun ønsker å legge opp til prosjekter og undervisning som er bærekraftig, men fordi erfaringen med tekstilundervisning er relativt liten har hun ikke hatt dette som fokusområde enda. L2 presiserte at hun er opptatt av at elevene skal lære seg et godt håndverk og at produktet elevene lager skal være av kvalitet og forhåpentligvis kunne ha et langt livsløp. Hun mente at dette er én måte hun implementerer bærekraft inn i undervisningen ved at håndverket elevene lærer er godt. L2 fortalte i tillegg at «dette her med bærekraft, og det gjenspeiles jo i kompetansemålene til kunst og håndverk» og at hun gjennom kompetansemålene forsøker å sette fokus på bærekraft i planleggingen av et prosjekt, men og i undervisningen med spesielt fokus under introduksjonen av et nytt prosjekt.

Jeg starter alltid med en slags presentasjon, en slags intro økt hvor vi jobber med temaet, og da pleier jeg alltid å legge inn en del om bærekraft og om de ulike elementene av bærekraft. Både sosial bærekraft og økonomisk bærekraft og i forhold til miljøet, slik at de vet hva er det vi snakker om her og hvordan kan vi tenke på bærekraft i forhold til tekstil. Så vi snakker alltid om det i oppstarten og snakker om å ikke bruke mer materiale enn nødvendig når vi skal klippe ut mønsterdeler for eksempel.

L2 forteller at hun opplever at bærekraft gjenspeiles i kompetansemålene, og at undervisningen dermed bærer preg av bærekraftig undervisning, spesielt under introduksjonen av et nytt prosjekt. L3 hadde en litt annen opplevelse av hvordan kompetansemålene setter føringer for faget og undervisningen.

Jeg må jo være så ærlig å si at vi først og fremst tar utgangspunkt i målene i læreplanen og så hva kan vi gjøre på en gunstig måte, og så kommer bærekraften etterpå, dessverre. Vi tar ikke utgangspunkt i den [bærekraft] og så hva kan vi få ut av det.

L2 opplever at temaet bærekraft gjenspeiles i kompetansemålene og legger opp til en bærekraftig undervisning, mens L3 forteller at kompetansemålene i større grad setter styring og føring for faget, i større grad enn det fokuset på bærekraftperspektivet gjør. Jeg spurte L3 om hun vurderer bærekraft med når hun planlegger prosjekter. Til det sa hun at det er jo formålet med faget (å være bærekraftig), men at det til syvende og sist er kompetansemålene elevene blir vurdert etter og det er disse som setter den største styringen for faget og undervisningen. Samtidig påpekte hun at til tross for at bærekraftperspektivet ikke styrer undervisningen hennes like fullt som kompetansemålene gjør, skal det fremdeles være med som en del av undervisningen:

men det [bærekraft] skal være med så vi har jo fokus på det i undervisningen. Vi ser sweatshop, Stacey Dooley-filmer der hun går tekstilindustrien i sømmene, hvordan har andre det, vi skriver diagrammer for livets kretsløp til et tekstilprodukt slik at de kan se det for seg slik at de skal bli mer bevisst, men hvor mye som blir værende er jeg litt usikker på, det er veldig individuelt.

Til tross for at L3 forteller at planleggingen av prosjektene de gjennomfører baserer seg i stor grad på kompetansemålene elevene blir målt etter forsøker hun altså å ha fokus på bærekraft i løpet av prosjektene med elevene. Når L2 forteller om hennes egen undervisningspraksis i forhold til bærekraft kommer hun også inn på hvordan hun opplever et stort ansvar på enkeltpersonen for hvordan man inkluderer bærekraft i undervisningen. L2 nevnte hvordan hun savner en felles «policy» på skolen og i faget om hvordan de skal utnytte ressursene de har.

For eksempel på leireavdelingen har vi kastet leireklumper som er tørre, men de kan man jo resirkulere hvis man maler det opp igjen og tilsetter vann. Men da må man jo kjøpe en sånn mølle og da er det ressurser. Også skal læreren gidde å gjøre det og når hen ikke er pålagt til å gjøre det. Det blir litt på eget initiativ, sånn på teksten så føler jeg at det å faktisk være så bærekraftig så mulig ligger på den enkelte om den bryr seg eller ikke.

L3 sa seg enig i dette. L3 fortalte at det er opp til hver enkelt lærer om man «gidder» eller ikke, på godt og vondt. «Du er på en måte den som kan bestemme i eget klasserom. Altså du er konge i eget klasserom, hva som skjer det blir jo opp til meg». Til tross for den nye fagplanens fokus på bærekraft tyder svarene til L2 og L3 på at det mangler en felles policy de kan følge. De savner et felles samarbeid om hvordan å implementere bærekraft i undervisningen og det blir som de forteller opp til den enkelte lærer i hvor stor grad han eller hun «gidder» å følge en bærekraftig praksis. L1 følte derimot ikke på det samme ansvaret. L1 fortalte at fordi bærekraft går igjen i flere fag, og ikke bare i faget kunst og håndverk følte hun ikke et eget ansvar om å fronte bærekraft. L1 underviser i flere fag, mens L2 og L3 hovedsakelig underviser i kunst- og håndverk, og kjenner kanskje på et større ansvar av denne grunn.

### 5.3. Materialutnyttelse

Etter å ha fått et innblikk i hvordan lærernes undervisningspraksis med fokus på bærekraft var, ønsket jeg å komme inn på det problemstillingen spør etter, nemlig materialutnyttelse og stoffrester. Her var jeg ute etter å forstå hvordan lærerne fokuserer på materialutnyttelse, hvordan de forsøker å unngå at det blir kastet tekstilmaterialer og hva de gjør med tekstilmaterialene som blir tatt vare på etter elevene har klippet i dem. Jeg spurte først hva lærerne la i begrepet materialutnyttelse i undervisningssammenheng. Alle informantene fortalte om utfordringen med å utnytte materialet man har. De fortalte også mer spesifikt viktigheten av å informere og lære elevene om hvordan å klippe i materialet for å unngå svinn. Både L1, L2 og L3 fortalte at spesielt under oppstarten av et prosjekt informerer de elevene om hvordan de skal klippe i stoffet. De presiserte alle tre at de legger opp til, og forsøker å få elevene obs på at det er viktig å klippe i kantene og ikke midt i stoffet. L1 forteller følgende: «Jeg må passe litt på da, det vil jeg absolutt si. Jeg kan ikke ta for gitt at de begynner i kantene. Det gjelder ikke bare tekstil, men maling og andre ting og». L3 forteller at for mange av elevene kommer det omtrent som en selvfølge at de ikke skal klippe midt i stoffet, men at det også er

mange som ikke tenker seg om og klipper midt i, til tross for at dette har blitt informert om å unngå. «Men da får vi jo prøver vi andre da slik at vi utnytter resten» forteller hun videre.

Det lærerne forteller om materialutnyttelse omhandler i hovedsak å være nøysom når man klipper i stoffet for å unngå å sløse materialet. L2 fortalte at i tillegg til å fokusere på hvordan elevene klipper i tekstilmaterialet var det viktig i hennes arbeidspraksis å legge vekt på holdningsendring.

Jeg ser ofte at elever har liten respekt for materialer og at det er en såkalt «bruk og kast»-mentalitet. De tar et stoffstykke og klipper i det, for så å hive det i søppelet og ta et nytt fordi de ikke er fornøyde, og tenker ikke over hvilke ressurser som er gått med på å skape det de nettopp kastet. Jeg ønsker derfor og forsøker så godt jeg kan i undervisningen å sette fokus på å skape respekt for dette med mengde, forbruk og planlegge godt slik at man ikke sløser unødvendig.

Jeg oppfatter at L2 legger vekt på nøysomhet i forhold til forbruk som en måte å utnytte materialet som er tilgjengelig ved å unngå at elevene sløser og kaster unødvendig. Slik det er beskrevet tidligere har hun også fokus på at produktet elevene lager skal vise til et godt håndverk og være av kvalitet. Ved å arbeide med å skape respekt for materialet og ved å sørge for at elevene skal kunne lage produkter av kvalitet tolker jeg dette som en form for arbeid med materialutnyttelse gjennom holdningsdanning. Om elevene opparbeider seg respekt for materialene og ressursene de har, vil de forhåpentligvis også tenke over hvordan de bruker og utnytter det de har tilgjengelig.

Videre spurte jeg lærerne om de opplever mye svinn av tekstilmaterialer og hvordan de legger til rette for å utnytte det som blir av rester fra tekstilmaterialene. Alle informantene sier at de opplever mye svinn av tekstilmaterialer når de gjennomfører tekstilprosjekter med elever og at det er mange smårester som går i søppelet. Både L1 og L2 forteller at de har kasser og baljer hvor stoffrestene som er store nok til å bli brukt om igjen blir lagt i. «Restekassene» fungerer som en metode for å forebygge svinn av materialene. Stoffrestene som er store nok blir dermed tatt vare på for å kunne bli tatt i bruk på et senere tidspunkt. L1 fortalte at når hun begynte å undervise i faget fantes det allerede en ordning for restekassen. Hun forteller at de hovedsakelig bruker restekassen når de skal øve på søm og bruker det som prøvelapp, men den blir ikke brukt til mye mer enn det. L2 forteller derimot at når hun begynte som lærer i faget var det ikke

noen ordning for hvor stoffrestene endte, utenom i søppelet. Det var hun som tilrettela for en slik ordning, og hun sa følgende: «hvis det ikke hadde vært noen som brydde seg så hadde det ikke blitt noe balje for gjenbruk, for det er jeg som har laget det». L2 forteller at de også bruker stoffrestene i kassene til prøvelapper, men at de i tillegg forsøker å finne andre bruksområder til stoffrestene i kassen til eksempelvis dekor på andre prosjekter, men at dette kan være utfordrende. «Vi prøver å forebygge [svinn] ved å ha en balje (...). så da legger vi til rette for at det ikke skal bli så mye svinn ved å ikke la restavfallet være eneste plassen å kaste det da». Hun påpeker også at det er viktig å ha en plan for stoffrestene og lage undervisningsopplegg hvor man bruker ressursene man ha, hvis ikke blir de de vanskeligere å bruke. L3 forteller i motsetning til L1 og L2 at de pleide å ha en kasse hvor stoffrestene ble lagt, men at stoffrestene sto der urørt i 2-3 år og det hopet seg opp. «Det var sikkert 30-liter bokser, to-tre sånne fulle som bare ble kastet fordi ingen bruker det. Og elevene vil jo, hvis de får tilgang til noe tar de det nyeste og beste stoffet». Årsaken til dette forklarer hun er av flere grunner. Stoffrestene ble for det første ikke brukt og hun opplevde å ikke ha plass til å oppbevare restene. Dette var et problem for faget på generell basis med for store klasserom og for små oppbevaringsarealer. I motsetning til L1 og L2 finnes det altså ikke noen ordning for gjenbruk av små stoffrester på skolen til L3. L3 fortalte at de selvsagt ikke kaster store stoffbiter, de kan bli brukt til prøvelapper, «men det er jo begrenset hvor mange prøvelapper du trenger», og de mindre stoffbitene går dermed i søppelet.

Jeg spurte lærerne om de har hatt eller har noen prosjekter som går direkte ut på å bruke stoffrester som materiale. Ingen av informantene har tidligere hatt eller har slike prosjekter i dag, men alle tre informantene sa at de så muligheter for det. Det som var felles for informantene var at de mente det kunne fungert i mindre klasser, for eksempel i design og redesign-klassene. Ettersom dette er et valgfag består faget av færre elever, i tillegg har elevene valgt faget selv og er som resultat av dette ofte i større grad interessert i søm og tekstilarbeid og kan være mer motivert for oppgaven.

til neste år håper jeg å kanskje droppe det reklameprosjektet og kanskje heller ha et særemne hvor det då er mulig å velge søm. Hvor de da kan sy seg et skjørt eller en t-skjorte og bruke det som vi har av små lapper eller større restebiter. Jeg tror ikke veldig mange vil velge søm, men det er alltid noen. Det er kanskje et område hvor det kan brukes (L1).



Det kan vi absolutt nå, fordi når jeg begynte her på denne skolen var det ingen som drev med tekstil på den måten og ingen som hadde lagt til rette for noen gjenbruksbalje, men nå har jo den baljen blitt større og nå er det faktisk nok oppi der til å drive med et prosjekt. Men kanskje for design og redesign klassen, siden den er mindre. Når jeg lager et prosjekt for kunst og håndverkklassene må det jo være nok materiale til tre klasser over 80 elever, og det er det ikke i baljen. Så det kan hende en måtte ha nedskalert det litt (L2).

L3 ønsket også å kunne ha prosjekter hvor det i hovedsak er stoffrester som blir brukt, men så ikke helt hvordan det skulle være mulig på dette tidspunktet. Hun nevner at både tidsaspektet, elevenes ferdighetsnivå og mangel på materialer er utfordringer som setter en stopper for et slikt prosjekt. Det alle tre informantene sier er at slik faget fungerer nå er det for store klasser til å kunne gjennomføre dette, både med tanke på mengden stoffrester som er nødvendig, men også at elevenes ferdighetsnivå er en utfordring. Når elevene på 10.trinn skal ha tekstilprosjekt har de ofte liten erfaring med å arbeide med søm, og har kanskje ikke tatt i en symaskin siden de gikk i 5.klasse. Både L2 og L3 nevner at de er opptatt av at det elevene lager skal være av god kvalitet og funksjon. Å jobbe med et slikt prosjekt i stor klasse ser lærerne for seg kan føre til at kvaliteten og funksjonaliteten av produktene reduseres blant annet fordi læreren ikke har tid til å veilede alle elevene godt nok. Fra det de tre informantene har sagt opplever jeg at det er et ønske om, og de ser muligheter for prosjekter med stoffrester som material, men at det fremdeles ligger utfordringer i gjennomførelsen.

#### 5.4. Holdningsarbeid

Jeg undret over hvilke verdier informantene tenker et slikt prosjekt med elevene kan tilføre dem. Slik L2 nevner opplever hun at elevene har en «bruk og kast»-mentalitet. De tar et stoffstykke og klipper i det, for så å hive det om de ikke blir fornøyde og prøver på nytt med et annet stoffstykke. Også L3 nevner:

de fleste har lite forhold til tekstilene de bruker, og det er vanskelig å få dem til å engasjere seg. (...). Men akkurat slik det er i dag er det litt sånn «happy go lucky». De tenker ikke så mye på hvor de [tekstilene] kommer fra og hvor dyrt det er. De tenker merker.

Forbrukersamfunnet gjenspeiles i elevene og holdningene de har til materialene rundt seg, slik L2 og L3 forteller. Bråten og Kvalbein (2014, s. 97-98) påpeker at gjenbruksmaterialer og materialgjenvinning kan være en svært viktig og verdifull bidragsyter til å skape gode holdninger og jeg stilte derfor spørsmål til informantene om hvilke verdier og holdningsendringer de ser for seg et slikt prosjekt kunne hatt for elevene. L2 ønsker at et slikt prosjekt skal gi gode holdninger til materialutnyttelse og å skape respekt for ressursene, men hun mener at dette er nok noe som må jobbes med over tid. «En håper jo det at gjennom prosjektet at det synker inn. Også ser man at sakte men sikkert at dem tenker mer på det».

L1 svarte følgende:

Det kan hende at elevene hadde hatt godt av å arbeide med det. At de kanskje hadde blitt mer obs på hva som blir kastet og se at stoffrestene faktisk fremdeles kan bli brukt. Det kan være verdt å prøve ut. Jeg tror i hvert fall at hvis jeg sier du får kun bruke fem stoffbiter så tenker de at da må vi bruke det godt.

L3 forteller også at hun ser verdien i slikt arbeid. Hun ønsker at arbeider med stoffrester skal kunne skape en holdningsendring hos elevene, men ser på det som realistisk å ikke forvente dette av elevene. «Noen synes jo det er spennende, men de fleste har lite forhold til tekstilene de bruker, og det er vanskelig å få dem til å engasjere seg. Men vi håper og tror at vi sår noen frø». Hun håper at et slikt prosjekt kunne bidratt til gode verdier og holdninger over tid, men ser ikke for seg at elevene vil oppleve dette over én periode, iallfall ikke de fleste av dem.

Slik jeg tolker det lærerne forteller er at ett prosjekt hvor elevene arbeider med stoffrester ikke nødvendigvis i seg selv vil skape gode holdninger mot materialer og ressurser. Samtidig kan elevene ha godt av å arbeide med et slikt prosjekt, slik L1 forteller. De må tenke over og planlegge det de skal lage, fordi de ikke har ubegrenset med materiale å arbeide med. De vil også da bli tvunget til å utnytte stoffrestene de har, og unngå å la det gå i søppelet. Å skape holdningsendringer tar tid, og de holdningene man ønsker å se i samfunnet er noe som må arbeides med over en lengre periode. Ved å arbeide med stoffrester i perioder kan man så frø, og forhåpentligvis kan dette være med på å påvirke hvordan de ser verdien i ressursene de har på et senere tidspunkt.

## 5.5. Skoleundersøkelsen oppsummert

Når lærerne ble spurt hva de forbant med tekstil, tekstilundervisning og bærekraft var gjenbruk og redesign en gjenganger i svarene til de tre lærerne. Ingen av informantene nevnte materialutnyttelse i seg selv, men alle tre informanter ser på materialutnyttelse som et viktig aspekt av bærekraftig undervisning i faget. Undersøkelsen viste en skjevhet i hvordan lærerne opplever kompetansemålene. L2 opplever at bærekraft gjenspeiles i kompetansemålene, og legger dermed til rette for et økt fokus på bærekraft i undervisningen. L3 opplever derimot at kompetansemålene er de som styrer undervisningen i større grad, og fokuset på bærekraft kommer ved siden av. Undersøkelsen viste også at to av lærerne savner en felles «policy» på skolene og i faget om hvordan de skal utnytte ressursene de har, og de opplever at det ligger stort ansvar på den enkelte om man «gidder» å være bærekraftig eller ikke i undervisningen.

Når lærerne forteller om materialutnyttelse omhandler det i hovedsak å være nøysom når man klipper i stoffet for å unngå å sløse materialet. De tre lærerne sa alle at det var viktig å informere elevene om dette, men fremdeles opplever alle tre lærere mye materialsvinn når de gjennomfører tekstilprosjekter med elever. Å lære elevene godt håndverk slik at de kan lage produkter som er av god kvalitet ble også nevnt som en måte å implementere materialutnyttelse i undervisningen. L1 og L2 tilrettelegger for å unngå svinn ved å ha restekasser. Både L1 og L2 opplever at stoffrestene fra kassene blir brukt, men i ulik grad. L3 hadde en lignende ordning tidligere, men kassene ble etter hvert kastet fordi de ikke ble brukt. Ingen av lærerne som ble intervjuet har gjennomført prosjekter hvor elevene hovedsakelig skal bruke stoffrester som materiale, men de så alle muligheter for lignende prosjekter i fremtiden. Felles for informantene var at de mente det kunne fungert i mindre klasser, for eksempel i design og redesign-klassene. Når det kommer til verdien arbeid med stoffrester kan gi ønsker lærerne at elevene skal kunne oppleve en økt respekt for materialet og ressursene som har gått med på å lage materialet gjennom å arbeide med stoffrester, men de ser på det som usannsynlig at en skal kunne se en holdningsendring hos elevene etter bare ett prosjekt. Ved å jobbe med et slikt arbeid kan man «så frø» hos elevene som forhåpentligvis vil utvikle seg over tid.

## 6. DEL 2 - Eget skapende prosjekt (ESP)

Dette kapitlet vil handle om mitt eget skapende prosjekt, hvor jeg har tatt i bruk stoffrester for å undersøke hvilke verdier som kan komme med slikt arbeid. Målet med arbeidet og prosjektet er å undersøke hvordan jeg selv opplever at arbeidet med stoffrester påvirker egne holdninger. Jeg vil kort presentere litt om utforsking- og utprøvningsprosessen. Selve utførelsen av hvordan jeg lagde produktene i utførelsesprosessen blir også kort presentert hovedsakelig ved hjelp av bilder og litt forklarende tekst. Jeg vil altså ikke gå grundig gjennom hvordan jeg lagde produktene ettersom oppgavens fokus ligger i refleksjonene og opplevelsen av arbeidet under og i etterkant. Refleksjonene gjort i løpet av og i etterkant av arbeidet blir presentert i et eget delkapittel om funnene av undersøkelsen. Gjennom mitt eget skapende prosjekt setter jeg meg selv i rollen som lærende og forsker gjennom opplevelsen og erfaringene som kom av å arbeide med stoffrester.

### 6.1. Prosessens faser

#### 6.1.1. Fase 1: Orientering

På forhånd hadde jeg liten erfaring med søm og bruk av symaskin før jeg begynte prosjektet. Den første fasen av det eget skapende prosjektet var derfor å gjøre meg kjent med symaskinen. Jeg prøvde ut de ulike sømtypene på symaskinen for å gjøre meg kjent med hvordan maskinen fungerte. For å legge til rette for en overføringsverdi til skolen og faget kunst og håndverk bestemte jeg meg for å holde meg til enkle sømtyper: rettsøm og sikksakksøm.

I det jeg begynte å samle inn stoffrestene jeg hadde hjemme og de jeg fikk fra skolen begynte prosjektet i større grad å ta form. Det var da fikk et innblikk i hvilke materialer jeg hadde å arbeide med, hvilke typer tekstiler jeg hadde tilgjengelig og hvordan fargepalletten kunne komme til å bli.



*Figur 2: Stoffrestene jeg samlet inn tilsvarte ca 1,5 bærepose med tekstiler av ulike typer*

### 6.1.2. Fase 2: Utprøving av teknikk

Når jeg startet prosjektet hadde jeg en ide om hvordan jeg kunne bruke stoffbitene til å skape større stoffstykker ved å ta i bruk lappeteknikk. Teknikken består av å lappe sammen, altså å sy sammen, stoffbiter av ulik størrelse til et større stoffstykke.



*Figur 3: Utprøving*



*Figur 4: Utprøving med lappeteknikk*

Under de første utprøvingene forsøkte jeg å sy og folde kantene på hver stoffbit for å få rette og pene kanter. Dette viste seg å ikke være den beste løsning slik jeg så det ettersom stoffet etter hvert ble svært tykt og vanskelig å jobbe med når jeg skulle lappe dem sammen. Resultatet ble i tillegg ikke veldig pent. I begynnelsen jobbet jeg mye med å bare sy biter sammen. Dette gjorde at jeg både fikk mer kjennskap til å jobbe med symaskinen, men jeg fikk også mer kjennskap til lappeteknikk og håndverket. Fokuset under utprøvingene lå på å bli kjent med teknikken av å jobbe med stoffrester, ferdigheten med symaskinen og håndverket. Jeg opplevde at det letteste å sy i var fast bomull og dongeristoff og erfaringene jeg fikk gjennom utprøvingene tok jeg med videre i prosjektet. Jeg var da i større grad opptatt av å finne frem stoffbiter som ikke var for utfordrende å sy i. Noen myke og elastiske stoffbiter ble det her og der, men som utgangspunkt forsøkte jeg å ta i bruk de faste stoffbitene. Under selve utprøvingen var det teknikken for å lage et større stoffstykke jeg i hovedsak utforsket. Jeg lagde derfor ikke plagg eller produkter under utprøvingen, men stoffstykker fra restene.

### 6.1.3. Fase 3: Utførelsen

#### 6.1.3.1. Veske A

Etter mye utprøving med teknikk følte jeg meg klar for å forsøke å lage et produkt. Jeg startet slik som under utprøvingen med å lagge større stoffstykker ved å ta i bruk lappeteknikk. Etter hvert begynte stoffbitene å ta form, og jeg tok valget om at det skulle bli en veske. Etter beslutningen om hva det skulle bli tegnet jeg opp skisser og mønstre. Jeg konstruerte vesken med fem ulike sider, for så å montere dem sammen. Jeg sydde alle stoffstykkene sammen rett mot rett, for så å vrenge dem slik at sømmen ble usynlig og jeg monterte så på stroppene.

#### 6.1.3.2. Veske A – prosessen i bilder



Figur 5: Utgangspunktet: å sy sammen stoffrester rett mot rett



Figur 6: Større stoffbit laget med lappeteknikk



Figur 7: Vesken begynner å ta form



Figur 8: Veskens fem sider før montering



*Figur 9: Under montering*



*Figur 10: Vesken montert*



*Figur 11: Montering av stropper*





*Figur 12: Side A*



*Figur 13: Side B*



*Figur 14: Side C*



*Figur 15: Side D*

Vesken består av større og mindre stoffbiter. De minste stoffbitene av vesken var rundt 4x4cm, mindre biter enn dette var utfordrende å arbeide med ved en slik teknikk. Underveis når jeg laget vesken klippet jeg av ujevnheter i kantene som etter hvert hopet seg opp. Jeg ønsket ikke å kaste dette ettersom jeg opplever litt av poenget med å arbeide med stoffrester er for å redusere svinn, og jeg ønsket nå å se hvordan jeg kunne utnytte også de minste stoffrestene ved å lage en annen veske ved å ta i bruk en annen teknikk.



Figur 16: Smårester klippet vekk fra kanter

#### 6.1.3.3. Veske B

Jeg startet med et større stykke dongerimateriale og la de små bitene på toppen på tilfeldig måte. Ideen var å sy fast de små bitene til dongerimaterialet. For å kunne gjøre dette måtte jeg legge et stoff på toppen av restene slik at de ville holde seg på plass og for å sørge for at de gikk fint gjennom symaskinen. Ved å sy frem og tilbake i et gjentakende mønster ville stoffrestene holdes på plass. For at man skulle kunne se stoffrestene under materialet som lå på toppen klippet jeg ut topplaget mellom sømmene jeg hadde sydd. Dette opplevde jeg ga et spennende uttrykk. De små stoffrestene skapte et tilfeldig mønster i vesken. Det er tydelig at det er stoffrester som er tatt i bruk, men dette ser jeg på som en styrke. Når poenget er å bruke stoffrester som ellers hadde blitt kastet ønsker jeg at det skal vises i produktet hva det er laget med. Jeg lagde to slike stykker, samt to sidestykker og understykke i dongeri og monterte dem sammen på samme måte som med veske A. Deretter gjensto det å lage stroppene.

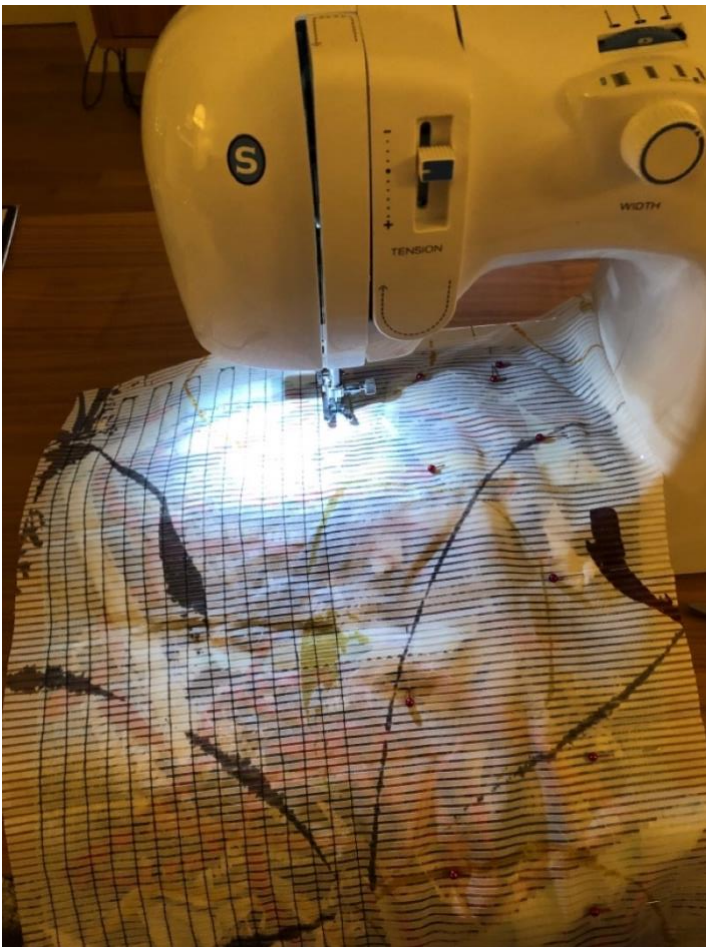
#### 6.1.3.4. Veske B – prosessen i bilder



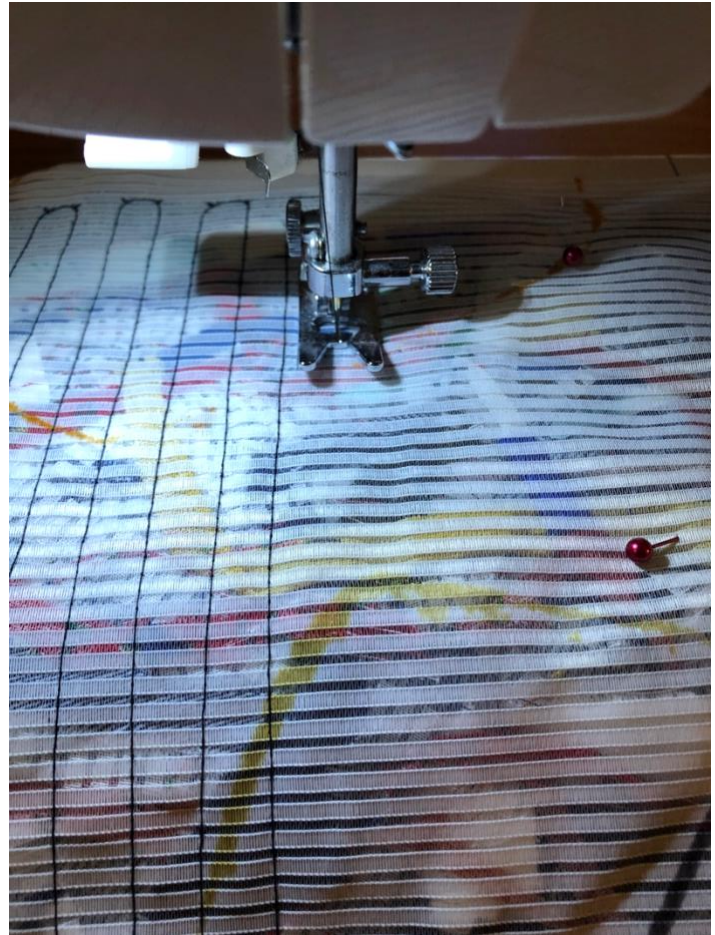
Figur 17: Smårestene lagt på dongeristoff



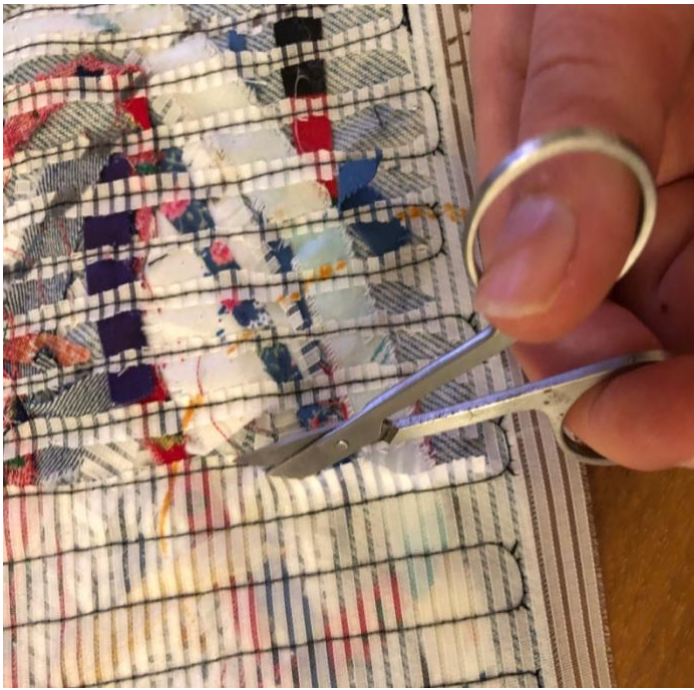
Figur 18: Topplag lagt på for å holde stoffrestene på plass



Figur 19: Gjentakende søm for å feste stoffrestene



Figur 20: Detaljebilde



Figur 21: Klipper ut topplaget



Figur 22: Stoffrestene kan nå ses gjennom topplaget



Figur 23: Veske B ferdig montert



*Figur 24: Side A*



*Figur 25: Side B*



*Figur 26: Side C*



*Figur 27: Side D*

## 6.2. Resultat fra ESP

Jeg skal nå løfte frem de mest sentrale erfaringene jeg gjorde meg gjennom det eget skapende prosjektet, basert på egne refleksjoner gjort underveis og i etterkant for å kunne svare på problemstillingen som gjelder ESP.

*(...) Hvilke verdier kan arbeid med stoffrester tilføre?*

### 6.2.1. Opplevelsen av arbeidet

Under arbeidet med undersøkelsen opplevde jeg at materialet i stor grad ledet arbeidet fremover, men betingelsene lå også på mine egne ferdigheter med sømarbeid. Innlæringen av sømarbeid og hvordan å jobbe med stoffrester startet i stor grad med å innhente praksisteori rundt selve håndverket, men utviklet seg til å bli praksisledet underveis i prosessen. Veien ble altså til underveis, uten et åpenbart mål. Nå skal det sies at veskene jeg laget ikke ble perfekte. Enkelte sømmer ble ikke sydd slik jeg ønsket at de skulle ligge og noen skjevheter her og der ble det. Dette kommer i større grad av mine egne sømferdigheter og av det faktum at jeg ikke har hatt mye erfaring med håndverket. Samtidig var ikke poenget å lage et perfekt produkt i seg selv, men å undersøke hvilke verdier et slikt arbeid kan tilføre. Av den grunn er det ikke produktet som er i fokus av undersøkelsen, men opplevelsen, erfaringene og refleksjonene prosessen ga.

Jeg ønsker å påpeke at jeg alltid har vært opptatt av å unngå å kaste unødvendig, enten det gjelder mat, materialer eller andre ressurser. Jeg forsøker som regel å ta vare på det jeg kan, og unngå å kaste ting som kan brukes videre. Dette har vært et fokus jeg har hatt i hele mitt voksne liv med miljømessige årsaker som begrunnelse. Til tross for dette må jeg innrømme at når jeg tidligere har arbeidet med blant annet søm og tekstilarbeid har jeg derimot hatt lite fokus på å ta vare på stoffrester ettersom jeg ikke så hvilken nytte de kunne ha. Under tidligere prosjekter har fokuset som regel vært på



Figur 28: De minste stoffrestene

selve produktet som skulle lages, og stoffrestene gikk dermed fort i søppelet uten å tenke mer over det. I løpet av det eget skapende prosjektet har jeg opplevd at fokuset under prosessen endret seg og hvordan jeg kunne utnytte materialet jeg normalt ville ha kastet ble viktig for prosessen videre. Utgangspunktet for arbeidet var å jobbe med stoffrester. Når jeg begynte prosjektet så jeg for meg at jeg i stor grad hovedsakelig kom til å benytte meg av de «større» stoffrestene (ca 5x5cm og oppover) ettersom jeg så for meg at de var lettere å arbeide med for meg som er relativt ny i håndverket. Når jeg lagde veske A holdt jeg meg derfor i stor grad til de større stoffrestene. Etter arbeidet med veske A var ferdig så jeg hvor mye smårester som hadde hopet seg opp i en haug. Dette var stoffrester som var for små til å ta i bruk med lappeteknikk, og ellers fort hadde gått i søppelet. Jeg opplevde derimot at jeg nå hadde et ønske og et personlig behov for å finne en bruksfunksjon for disse også, fordi jeg så at også de minste smårestene kunne ha en verdi og bli brukt til annet enn å bli kastet. Jeg lagde derfor veske B for å kunne dra nytte av de minste stoffrestene ved hjelp av en annen teknikk enn lappeteknikken. Fokuset hadde dermed endret seg fra å fokusere på produktet jeg skulle lage, til hvordan jeg kunne utnytte og bruke mest mulig av materialet jeg hadde tilgjengelig. Det var heller ikke produktet i seg selv som satte betingelsene, men materialet. På den måten var ikke produktet i seg selv målet, men heller materialutnyttelse og bruken av ressursene som var tilgjengelig. Jeg vil dermed si at som et resultat av å arbeide med stoffrester opplevde jeg en bevisstgjøring rundt bruken av materialet, en holdningsendring på hvordan jeg verdsatte materialet og jeg så en økt verdi og respekt for materialet.

## 7. Drøfting - skoleundersøkelsen og ESP

### 7.1. Tekstil og bærekraft

Gjenbruk og redesign er nok det folk flest forbinder med ordene tekstil og bærekraft, slik informantene også nevnte. Grunnen til dette kan være at redesign og gjenbruk ofte kan bli sett på som en «lettvint» løsning til å gi nytt liv i gamle produkter, men slik Andersen (2020) nevner kan et slikt syn på gjenbruk være problematisk, og slik L3 sier, kan bærekraft i tekstilundervisning være veldig mye mer enn det. Selv tenker jeg at materialutnyttelse er et sentralt område i denne konteksten. Leser man mellom linjene fra svarene som ble gitt fra informantene om hva de forbinder med tekstil og bærekraft kan man si at ved å belyse gjenbruk og redesign inngår også materialutnyttelse i dette fordi man tar i bruk og utnytter det brukte materialet til å lage noe nytt. Samtidig var det ingen av informantene som faktisk trakk dette frem da spørsmålet ble spurt, men de var alle enig i at materialutnyttelse var et viktig aspekt av bærekraftig undervisning i faget kunst- og håndverk.

Noe jeg opplevde interessant med skoleundersøkelsen var hvordan L2 og L3 opplevde bærekraft og kompetansemålenes sammenheng, og at undersøkelsen viste en skjevhet i tolkningen av kompetansemålene. Slik det ble nevnt i teorikapittelet om fagfornyelsen er det nå et større fokus på bærekraft både i overordnet del, i fagplanen for faget kunst- og håndverk og i kompetansemålene for faget. Det er spesielt ett av kompetansemålene etter 10.trinn jeg vil trekke frem igjen: «elevene skal kunne vurdere materialers holdbarhet og muligheter for reparasjon og gjenbruk, og bruke ulike verktøy og materialer på en hensiktsmessig og miljøbevisst måte» (Utdanningsdirektoratet, 2020, s. 8). Kompetansemålet gjelder ikke spesifikt for tekstilundervisningen, men vil i stor grad kunne passe inn i opplæring på tekstilområdet. Bærekraftperspektivet syntes å gjenspeiles i kompetansemålet. Et annet kompetansemål nevner at elevene skal kunne «utvikle løsninger gjennom en stegvis designprosess og vurdere holdbarhet, funksjon og estetisk uttrykk» (Utdanningsdirektoratet, 2020, s. 8). Målet om at elevene skal vurdere produktets holdbarhet og funksjon står i stil med hvordan L2 fortalte at hun forbant tekstil og bærekraft med kvalitet i håndverket og produkters forlengede livsløp. Det står også i stil med hvordan hun oppfatter at bærekraftig undervisning gjenspeiles i kompetansemålene. I motsetning forteller L3 at hun først og fremst legger til rette for kompetansemålene, og deretter bærekraft i undervisningen hennes. Det som er interessant å se på her er hvordan måten L2 og L3 forteller om deres egen undervisningspraksis og



planlegging av prosjekter kan vise til en skjevhet i tolkningen av kompetansemålene for faget kunst- og håndverk. Slik jeg tolker L3 sine svar mener hun at bærekraft ikke gjenspeiles i kompetansemålene i like stor grad. En mulig forklaring på hvorfor hun mener dette kan være fordi hun i lengre tid har undervist i faget og dermed også i lengre tid har forholdt seg til tidligere læreplan. L3 har undervist i kunst- og håndverk i grunnskolen i 15 år. Fagfornyelsen fra 2020 har de to siste årene erstattet LK06, men er fremdeles relativt ny for lærere. Det kan derfor tenkes at L3, i større grad enn L2, er preget av LK06 i svarene hun gir under intervjuet. L2 har jobbet som kunst- og håndverklærer siden 2017, og overgangen fra LK06 til LK20 har kanskje for henne dermed vært lettere.

## 7.2. Restekassen

To av de tre lærerne forteller at de har såkalte restekasser, hvor stoffrestene som er til overs blir lagt. Å tilrettelegge for en kasse hvor man legger stoffrestene i slik at de kan bli brukt i en senere anledning ser jeg på som en fin ordning for å redusere materialsvinn og sørge for økt materialutnyttelse i tekstilundervisning, men med forbehold om at stoffrestene faktisk blir brukt. Både L1 og L2 forteller at stoffrestene fra kassene blir brukt av elevene, men i ulik grad. L2 forsøker å legge til rette for at restene kan bli brukt i andre prosjekter, og ikke bare som prøvelapper. Utfordringen oppstår når materialet som ender i kassen ikke brukes, og blir liggende, og hopper seg opp, slik L3 forteller. Det er fint å kunne si at skolen tilrettelegger for å minske materialsvinn, men om det blir liggende ubrukt blir kassen med stoffrester ikke annet enn en omvei til søppelet og deponering. Tar man avfallspyramiden inn i betraktning igjen hopper man dermed over flere trinn. I trinn tre, som omhandler materialgjenvinning, ligger det stor gevinst, ettersom man kan utnytte materialet og spare på ressursbruken (Grønn hverdag, 2007, s. 32), Hopper man over dette, og det fjerde steget, og går rett til deponering kan gå man glipp av mulighetene som fremdeles ligger i materialet (Bråten & Kvalbein, 2014, s. 20-26).

Det er fint å kunne bruke restekassen til prøvelapper, men samtidig ser jeg at det ligger det flere muligheter i arbeid med stoffrester enn bare prøvelapper og øving av sømarbeid og jeg opplever at lærerne per dags dato ikke utnytter mulighetene som ligger til rette for full utnyttelse av stoffrester. Slik det ble presentert i undersøkelsen har lærerne et ønske om å kunne ta i bruk stoffrestene til et større prosjekt, men et slikt prosjekt krever planlegging og kan være en utfordring om ikke planlagt godt. Etter jeg selv har gjennomført ESP ser jeg at det ligger store muligheter for holdningsarbeid i denne typen arbeid, og jeg mener at ved god planlegging på

forhånd kunne elevene blant annet opplevd en økt bevissthet for materialet gjennom slikt arbeid og jeg tror og mener det kunne vært verdifullt arbeid for elevene.

### 7.3. Et verdifullt arbeid?

Når det er blitt sagt må det også nevnes at å arbeide med stoffrester i seg selv ikke nødvendigvis vil utgjøre en stor forskjell med tanke på miljøutfordringer og hvordan håndtere miljøproblemet på et globalt nivå. Slik Bråten og Kvalbein (2014) nevner kan det å jobbe med gjenvinning og gjenbruk være verdifullt i form av holdningsendring. Å opparbeide en større respekt for naturressursene det har krevd å produsere rullen av tekstilmaterialet og å se mulighetene materialene fremdeles har, er en nødvendighet for endring (Dammenn, 1972; Næss, 1974). Slike holdningsendringer kan i en større skala være svært betydningsfulle, og Bråten og Kvalbein støtter opp om at gjenbruksmaterialer og materialgjenvinning kan være viktige og verdifulle bidragsyttere til å skape gode holdninger (Bråten & Kvalbein, 2014, s. 97-98). Dette støtter også Andersen (2020) opp om med redesign da hun så dette som et verktøy for holdningsarbeid. For min egen erfaring gjennom arbeidet med stoffrester opplevde jeg at jeg ubevisst utviklet et fokus om å unngå å kaste noe som helst. Når jeg startet arbeidet så jeg for meg at jeg kun kom til å bruk de større stoffrestene (ca 5x5cm og oppover). Når jeg etter hvert i prosessen kom til utførelsen hvor jeg skulle lage produkter lette jeg etter muligheter for å bruke de mindre stoffrestene også, og jeg klarte til og med å finne en funksjon til de helt minste bitene jeg hadde klippet vekk fra kantene. For meg opplevde jeg at jeg gjennom arbeidet med stoffrester ble svært bevisst på å finne bruksfunksjoner til det meste og jeg så mulighetene i materialet på en helt annen måte enn det jeg har gjort tidligere.

Noen av informantene nevnte at de ikke helt så for seg hvor mye av holdningsendring elevene hadde tatt med seg gjennom et slikt prosjekt, og det kan være at de har rett. Elevene hadde kanskje selv sagt at de ikke var mer bevisste på materialbruk og at de kanskje ikke så en annen verdi i materialet i etterkant om de hadde jobbet på denne måten, samtidig tror jeg at det skjer noe i ubevisstheten med en når man jobber på denne måten og har fokus på å bruke det man ofte tenker på som søppel. Selv var jeg ikke helt klar over denne endringen som skjedde underveis i prosessen, men i etterkant ser jeg at bevisstgjøringen på hva som gikk i søppelet og ikke helt tydelig ble påvirket i stor grad. Fallingen og Lutnæs (2017) forteller at grunnlaget for økoliteracy er en kombinasjon av bevisstgjøring og endringskompetanse hvor målet er å bygge kapasitet til å møte komplekse globale utfordringer. De fire inngangen Fallingen og Lutnæs

(2017, s.4-15) konstruerer er praktisk skapende arbeid, estetisk erfaring, ansvarlig produktutvikling og kritisk refleksjon. Å gjennomføre arbeidet med stoffrester mener jeg kan oppfordre og legge til rette for alle de fire inngangene, og dermed støtte opp om bevisstgjøring og endringskompetanse. Selv opplevde jeg å både bevissthet rundt hva som ble kastet og hva som kunne brukes, og jeg så dermed også endringskompetanse i hvordan jeg erfarte materialet. Arne Næss (1974) og hans filosofiske grunnsyn om økosofi støtter opp om at det er nødvendig med en mentalitetsendring. Erik Dammann (1972) og Victoria W. Thoresen (2006) presiserer at det ligger et ansvar på enkeltpersonen for å oppnå endring og en positiv utvikling i samfunnet. Jeg trekker igjen inn Dammanns sitat «Vi må begynne med å påvirke mentaliteten, og hver enkelt må begynne med seg selv» (Dammann, 1972 i Næss, 1974, s. 74). Med dette som grunnlag ser jeg derfor arbeid med stoffrester som et verktøy for holdningsarbeid og mentalitetsendring som starter med enkeltpersonen, og jeg opplever en slik arbeidsmåte som verdifull.

Jeg opplevde som et resultat av prosessen med ESP stor respekt for materialet, og så verdi i det jeg tidligere ville tenkt på som søppel. Som et resultat av erfaringene og opplevelsene jeg gjorde under ESP har jeg også lurt på hvilke andre områder innen faget kunst- og håndverk, og i skolen generelt, man i større grad kan sørge for bedre materialutnyttelse. Noe jeg har reflekter rundt i ettertid er blant annet papirforbruket i skolen. Til tross for at de fleste grunnskoler nå lar elevene ta i bruk cromebook og digitale løsninger virker det som at skolene fremdeles har et høyt papirforbruk også innen faget kunst og håndverk og i skolen generelt (Idland, 2015, s. 87). Å ta vare på brukt papir for så å lage det om til gjenvunnet papir er fullt mulig og om det tilrettelegges for det mener jeg det er mulig å kunne gjennomføres på grunnskolenivå og i undervisning for å minske forbruket og å gi papiret en økt levetid. Et slikt arbeid ser jeg for meg kunne gitt lignende verdier som arbeidet jeg har arbeidet med ga, ettersom ideen om å bruke det mange tenker på som søppel til å lage noe nytt er den samme. Sennet (2008) forteller også at problemløsning knyttet til praktiske prosjekter kan gjøre at man utvikler evnen til å se ting i et større perspektiv. Jeg vil dermed påstå at arbeidet med stoffrestene for meg ikke bare skapte en bevisstgjøring på materialutnyttelsen av tekstilprodukter, men også for andre ressurser og åpnet opp for å se sammenhenger når det gjelder forbruk også på andre områder.

#### 7.4. Skolens utfordringer og muligheter med å ta i bruk stoffrester

Som et resultat av ESP og skoleundersøkelsen vil jeg si at det ligger store muligheter i arbeid med stoffrester, både i form av et bærekraftig undervisning og materialutnyttelse, men også i form av verdier og holdninger som kan skapes under arbeidet. Slik jeg tolket svarene fra informantene er noen av utfordringen i skolen at mulighetene som ligger i å arbeide med stoffrester ofte ikke blir tatt med i betraktning under planlegging av prosjekter. I tillegg til dette opplever lærerne utfordringer som mangel på tid og elevenes ferdighetsnivå. For å arbeide med stoffrester på denne måten tar tid, og om man skal utføre arbeid som dette vil det være problematisk dersom målet bare ligger i sluttproduktet i seg selv som gevinst, fremfor å se verdien arbeidet og prosessen kan gi. Med lappeteknikken krever det i stor grad mye tid til å klippe biter slik man trenger dem og å være nøye med plassering og planlegging. Slik jeg opplevde det må man også regne med å måtte sprette opp mye arbeid, og dette tar også ekstra tid. L3 fortalte at hun ikke så på det som realistisk å sette i gang prosjekter med stoffrester med elevene i faget kunst- og håndverk på grunn av mangel på tid, noe jeg kan si meg enig i om man tar utgangspunkt i lappeteknikken. L3 fortalte at periodene de har på de ulike prosjektene varer som regel mellom 6-8 uker, noe som tilsvarer mellom 12-16 undervisningstimer. Om man tar hensyn til at elevene mest sannsynlig ikke er så kjent med sømarbeid og av ulike grunner kan gå glipp av undervisningstimer her og der vil jeg si at 12-16 timer ikke er nok for et slikt prosjekt. Elevene hadde kanskje klart å konstruere et større stoffstykke bestående av stoffrester, men hadde mest sannsynlig ikke hatt nok tid til å lage selve produktet, og elevene kunne slitt med å se poenget av prosjektet og mistet motivasjon. Slik Sennet (2008) nevner er motivasjon en av de viktigste faktorene for hvor godt man utfører et håndverk, og er dermed en viktig faktor i arbeidet man gjør. Samtidig vil jeg derimot trekke frem den siste teknikken jeg brukte på veske B med de minste stoffrestene som en overkommelig metode for de fleste, både med tanke på tid og ferdighetsnivå. Det mest utfordrende ved denne teknikken var å klippe ut stoffet mellom sømmene slik at stoffrestene syntes. Dette tok tid ettersom sømmene mine lå med ca 1cm mellomrom fra hverandre, men prosessen i seg selv var ikke særlig utfordrende. Med litt justering mener jeg at denne metoden ville vært overkommelig for de fleste elever på ungdomstrinnet og jeg ser på det som mulig å gjennomføre lignende prosjekt i faget kunst- og håndverk.

## 8. Avslutning

### 8.1. Konklusjon

I denne masteravhandlingen gjennomførte jeg to undersøkelser, en skoleundersøkelse og en praktisk undersøkelse for å kunne svare på følgende problemstilling: *Hvordan utnyttes tekstile materialer og stoffrester i faget kunst og håndverk, og hvilke verdier kan arbeid med stoffrester tilføre?* Resultatet fra skoleundersøkelsen hvor tre kunst og håndverklærere på ungdomsskolen ble intervjuet ga verktøy for å kunne svare på det første spørsmålet i problemstillingen: *Hvordan utnyttes tekstile materialer og stoffrester i faget kunst og håndverk?* Resultatet viste at det ligger forbedringspotensialer i hvordan de tre lærerne praktiserer materialutnyttelse av stoffrester i tekstilfaget. Undersøkelsen fortalte at det i hovedsak blir lagt til rette for restekasser som metoder for å utnytte stoffrester. To av informantene fortalte at de tilrettela for å redusere materialsvinn i tekstilundervisningen ved å ha restekasser hvor stoffrestene blir lagt i. Stoffrestene blir i hovedsak brukt til prøvelapper og som sømøving, men kan og bli brukt til blant annet dekorasjon i andre prosjekter. Den siste informanten fortalte at de tidligere har hatt restekasser, men uten at de ble brukt. Stoffrestene hopet seg opp og ble etter hvert kastet. Gjennom ESP ser jeg at det ligger større muligheter enn å bruke stoffrester kun til prøvelapper, men ingen av lærerne har tidligere gjennomført prosjekter hvor elevene hovedsakelig skal ta i bruk stoffrester. Lærerne forteller at de ser muligheter for at et slikt prosjekt kan gjennomføres i mindre klasser som design og redesignklassene, men dette krever god tid og planlegging på forhånd for å både sørge for at det er nok stoffrester til alle elevene og for å gjøre prosjektet overkommelig og gjennomførbart.

Den praktiske undersøkelsen av det eget skapende prosjektet la grunnlag for å svare på problemstillingens andre fokusområde: *Hvilke verdier kan arbeid med stoffrester tilføre?* Når jeg tidligere har arbeidet med tekstilprosjekter har jeg svært sjeldent tenkt over at man kan bruke stoffrestene, og de har fort gått i søppelet. Ved å jobbe med stoffrester som materiale, som ofte blir sett på som søppel, opplevde jeg at jeg i større grad ble svært bevisst på mulighetene som lå i materialet. Jeg opplevde et ønske om å bruke mest mulig, til og med de minste og ujevne stoffrestene som ble klippet av fra kanter. Jeg opplevde ikke stoffrestene som søppel lengre, men så at de hadde verdi og bruksfunksjon. Jeg opplevde at gjennom å arbeide med stoffrester opparbeidet jeg meg en holdningsendring og jeg hadde et større ønske om å finne metoder for hvordan jeg bedre kunne utnytte ressursen. Slik det er beskrevet i teori- og drøftingskapittelet viser det et at det er et behov for mentalitetsendring for å bekjempe

forbrukersamfunnet og «bruk og kast» mentaliteten. Med dette som grunnlag ser jeg derfor arbeid med stoffrester som et verktøy for holdningsarbeid, jeg ser på det som en måte man kan arbeide med mentalitetsendring og som en måte man kan skape en bevisstgjøring for materialutnyttelse for ressursene man har tilgjengelig.

Det er ikke slik at å ta i bruk stoffrester i seg selv vil løse de globale miljøutfordringene verden står ovenfor, men det kan være en måte å opparbeide større respekt for ressursene man har og å se verdien og mulighetene materialene fremdeles har fremfor å se på det som søppel. Slik informantene fortalte er elevene lite bevisst på materialene de bruker. Å opparbeide en større respekt for naturressursene det har krevd å produsere rullen av tekstilmaterialet og å se mulighetene materialene fremdeles har, er en nødvendighet for endring, og slike holdningsendringer kan i en større skala være betydningsfulle. Gjennom arbeid med stoffrester mener jeg at man kan få en bevisstgjøring for miljøproblematikken og jobbe med holdningsendring gjennom praktisk arbeid. Gjennom å utnytte stoffrestene vil man også ha en økt materialutnyttelse og dermed en mer bærekraftig undervisning. På denne måten ser jeg derfor å jobbe med stoffrester som verdifullt arbeid.

## 8.2. Til ettertanke

Man hører ofte fra besteforeldre om hvordan verden har endret seg og at den ikke er slik som når de vokste opp. Jeg har ofte hørt historier fra min bestemor hvor hun forteller hvordan det var en selvfølge å bruke det man hadde, og at det sjeldent ble kastet noe som helst. Eller hvordan det var en selvfølge å reparere klær som var slitt fremfor å kjøpe nye. Var klærne for slitt til å kunne bli reparert laget de noe nytt av dem, som for eksempel kluter eller bamses. Informantene forteller blant annet om praksisen som gjelder restekassen og at den blir brukt til prøvelapper, men ikke så mye mer og at restekassene i noen tilfeller blir kastet fordi det ikke ble brukt. Slik de forteller er det også ofte slik at om elevene ikke tenker seg om klipper de ofte midt i stoffet. Det kan virke som at mye som tradisjonelt har vært en selvfølge før i tiden ser ut til å ha forsvunnet til en viss grad i dagens samfunn. Det var nok mest sannsynlig en selvfølge før å kaste mindre på et mer økonomisk grunnlag enn det er i dag, men man kan spør seg selv: kanskje er det slik at en var mer bærekraftig før man i det hele tatt begynte å snakke om bærekraft?

## 9. Litteraturliste

- Alvesson, M., & Sköldbberg, K. (2010). *Tolkning och reflektion: Vetenskapsfilosofi och kvalitativ metod* (2. utg.). Studentlitteratur.
- Andersen, D. V. (2020). *Redesign av jeans – en studie i hvordan ressurser kan utnyttas – med mål om å fremme tilknytning til ting og skape bevissthet rundt forbruk* [Masteroppgave, OsloMet].
- Brundtland, G. H., & Dahl, O. (1987). *Vår felles framtid*. Tiden norsk forlag.
- Bråten, I. & Kvalbein, Å. (2014). *Ting på nytt: En gjenbruksdidaktikk*. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- Christofferse, L. & Johannessen, A. (2012). *Forskningsmetode for lærerutdanningen*. Abstrakt forlag.
- Dammann, E. (1972). *Fremtiden I våre hender: Om hva vi alle kan gjøre for å styre utviklingen mot en bedre verden* (6. utg.). Gyldendal Norsk Forlag A/S.
- European Parliament. (2021, 3 mars). *The impact of textile production and waste on the environment* (infographic).  
<https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/society/20201208STO93327/the-impact-of-textile-production-and-waste-on-the-environment-infographic>
- Fallingen, N. (2014). *Business as Usual? Hvordan kultivere økoliteracy i grunnskolefaget Kunst og håndverk og valgfaget Design og redesign* [Masteroppgave, Høgskolen i Oslo og Akershus]. <https://oda.oslomet.no/oda-xmlui/handle/10642/2091>
- Fallingen, N. & Lutnæs, E. (2017). *Bærekraftig utvikling gjennom skapende praksis: Utvikling av økoliteracy i et samlet kunst og håndverkfag*.  
<https://openarchive.usn.no/usn-xmlui/bitstream/handle/11250/2476805/2017FallingenB%c3%a6rekraftig.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Fangen, K. (2015, 17 juni). *Kvalitativ metode*. Forskningsetikk.  
<https://www.forskningsetikk.no/ressurser/fbib/metoder/kvalitativ-metode/>
- FN-Sambandet. (2021, 28. oktober). *Bærekraftig utvikling*.  
<https://www.fn.no/tema/fattigdom/baerekraftig-utvikling>
- Foros, P. B., & Vetlesen, A. (2012). *Angsten for oppdragelse Et samfunnsetisk perspektiv på dannelse*. Universitetsforlaget.
- Grønmo, S. (2021). *Utvalg*. SNL. <https://snl.no/utvalg>

- Grønn Hverdag. (2007). *Litt grønnere: 365 ting du kan gjøre for miljøet*. J.M. Stenersens Forlag.
- Halvorsen, E. M. (2007). *Kunstfaglig og pedagogisk fou: Nærhet, distanse, dokumentasjon*. Høyskoleforlaget.
- Idland, H. M. (2015). *Materialbruk i faget kunst og håndverk – i forhold til et bærekraftig dannelsesperspektiv* [Masteroppgave, Høgskolen i Oslo og Akershus].  
<https://oda.oslomet.no/oda-xmlui/bitstream/handle/10642/2714/Idland.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Kunnskapsdepartementet. (2020). *Overordnet del – verdier og prinsipper for grunnopplæringen*. Fastsatt som forskrift ved kongelig resolusjon. Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020.
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju*. Gyldendal akademisk.
- LOOP – Stiftelsen for Kildesortering og Gjenvinning. (2022). *Avfallshierarki* [Bilde]. SNL.  
<https://snl.no/avfallshierarki>
- Lutnæs, E. (2021). *Kritisk design literacy i grunnskolen: Fire narrativ i utvikling av designkompetanse for bærekraft*. <https://oda.oslomet.no/oda-xmlui/bitstream/handle/11250/2827186/Kritisk%2bdesign%2bliteracy%2bi%2bgrunnskolen.%2bFire%2bnarrativ%2bi%2butviklingen%2bav%2bdesignkompetanse%2bfor%2bb%25C3%25A6rekraft.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Näumann, R. (2017). *Upcycling med gjenbrukstekstiler* [Masteroppgave, Høgskolen i Sørøst-Norge].
- Naturvernforbundet. (2021, 5 januar). *Miljøvennlig klær og tekstiler*. Naturvernforbundet.  
<https://naturvernforbundet.no/miljovennlig-tekstil/miljovennlig-klar-og-tekstiler-article39821-3638.html>
- Nielsen, L. M. (2009). *Fagdidaktikk for kunst og håndverk: i går, i dag, i morgen*. Universitetsforlaget.
- Nielsen, L. M. (2019). *Fagdidaktikk for Kunst og håndverk: I går, i dag, i morgen* (2. utg.). Universitetsforlaget.
- Næss, A. (1974). *Økologi, samfunn og livsstil: Utkast til en økosofi* (4. utg.). Universitetsforlaget.
- Postholm, M. B. (2005). *Kvalitativ metode: En innføring med fokus på fenomenologi, etnografi og kasusstudier*. Universitetsforlaget
- Postholm, M. B. & Jacobsen, D. I. (2018). *Forskningsmetode for masterstudenter I lærerutfanning*. Cappelen Damm Akademisk



- Ravndal, E. J. & Halleraker, J. H. (2021, 21 juli). *FNs bærekraftsmål*. SNL.  
[https://snl.no/FNs\\_b%C3%A6rekraftsm%C3%A5l](https://snl.no/FNs_b%C3%A6rekraftsm%C3%A5l)
- Sennet, R. (2008). *The Craftsman*. Yale University Press.
- Senneset, I. (2019, 2 juni). FN-rapport: Klesindustrien står for større utslipp enn fly og skip. *Aftenposten*. <https://www.aftenposten.no/norge/i/9vrE8d/fn-rapport-klesindustrien-staar-for-stoerre-utslipp-enn-fly-og-skip>
- Sinnes, A. T. (2015). *Utdanning for bærekraftig utvikling : Hva, hvorfor og hvordan?* Universitetsforlag.
- Smith, H. & Dean, R. T. (2009). *Introduction: Practice led Research, Research- led Practice – towards the iterative cyclic web*. Edinburg University Press
- Sollid, H. (2013). Intervju som forskningsmetode i klasseromsforskning. I Brekke, M & Tiller, T. (Red.), *Læreren som forsker: Innføringsarbeid i skolen* (s. 124-137). Universitetsforlaget
- Thoresen, V. W. (2006). *Forbruker og medmenneske*. Flisa Trykkeri AS.
- Tjernshaugen, A. (2022, 29 mars). *Bærekraft*. SNL. <https://snl.no/b%C3%A6rekraft>
- Utdanningsdirektoratet. (2020). *Læreplan i kunst og håndverk*. Fastsatt som forskrift. Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020.  
<https://data.udir.no/kl06/v201906/laereplaner-1k20/KHV01-02.pdf?lang=nob>
- Vikerøen, B. M. (2022, 31 januar). *Forbrukersamfunn*. SNL. <https://snl.no/forbrukersamfunn>
- Ødegaard, M. (2020, 27 august). *Norge verst på bruk og kast*. Naturvernforbundet.  
[https://naturvernforbundet.no/miljoevennlig\\_hverdag/norge-verst-pa-bruk-og-kast-article40846-159.html](https://naturvernforbundet.no/miljoevennlig_hverdag/norge-verst-pa-bruk-og-kast-article40846-159.html)