

Ragnhild Näumann

Upcycling med gjenbrukstekstiler

Bærekraftig didaktikk i kunst og håndverksfaget.



Høgskolen i Sørøst-Norge
Fakultet for humaniora, idretts- og utdanningsvitenskap
Institutt for estetiske fag
Lærerskoleveien 40
3679 Notodden

<http://www.usn.no>

© 2017 Ragnhild Näumann

Denne avhandlingen representerer 60 studiepoeng

Sammendrag

Jeg, er kunst- og håndverkslærer og masteroppgaven handler om bærekraftig utvikling i forhold til tekstilfaglig didaktikk i kunst- og håndverksfaget. Oppgaven består av en skoleundersøkelse som ser på hvilke måter faglærere underviser om bærekraftig utvikling i kunst- og håndverksfaget. I eget skapende prosjekt undersøker jeg bearbeiding av gjenbrukstekstiler for å komme fram til et bærekraftig uttrykk med estetiske kvaliteter. Kunnskap fra disse to undersøkelsene brukes i et didaktisk undervisningsopplegg, der elevene borderer på plantefargede gamle laken. Dette er mine problemstillinger:

1) "På hvilke måter underviser lærere med tekstile gjenbruksmaterialer i kunst- og håndverksfaget i ungdomsskolen, og hvordan kan dette bidra til å skape bevissthet om bærekraftig utvikling?"

2) På hvilke måter kan jeg gjennom upcycling av gjenbrukstekstiler utvikle et bærekraftig uttrykk med estetiske kvaliteter.

Mitt teoretiske grunnlag er bygget på teorier av: Edmund O`Sullivan (1999) og Stephen Sterling om bærekraftig utdanning, Helene Illeris (2012) om kritisk kunstpedagogikk, Foros og Vetlesen (2012) om danning og Knud Illeris (2013) om transformativ læring. Mitt vitenskapsteoretiske ståstedet er kritisk pedagogikk, som bygger på kritisk realisme. Prosjektets målsetning er å avdekke om kunst-og håndverks-faget har en bærekraftig didaktikk og om hvilke mulighetene som ligger i bearbeiding av gjenbrukstekstiler. Gjennom kvalitative intervjuer har jeg samlet inn empiri analysert med "Grounded Theory" som analyseverktøy. Hovedfunnene var at implementering av læreplanen går sent fordi utdannelsessystemet er lite helhetlig når det gjelder bærekraftig utdanning. Det er fortsatt en lang vei å gå, før bærekraftmålene er implementert i kunst- og håndverksfaget og det er delvis på grunn av manglende helhet i utdannelsessystemet. Samtidig er skolene kommet et stykke videre og det ligger mange muligheter i å arbeide med bærekraftig tekstilfaglig didaktikk i kunst- og håndverksfaget. Lærere var positive til tekstil gjenbruksdidaktikk, men trakk sjelden inn teori om bærekraftig utvikling. Lærerne ønsker mer støtte og dybdekunnskap om dette tema. I eget skapende arbeid fant jeg ut at bearbeiding av plantefargede gjenbrukstekstiler, japansk håndsøm og ordbroderier kan gi et bærekraftig uttrykk med estetiske kvaliteter. De viktigste funnene i begge undersøkelsene og det didaktiske opplegget drøftes separat og så samlet til slutt.

Summary

I am an arts and crafts teacher and this Master`s Thesis assesses sustainable development in relation to textile based didactics within the arts and crafts subject. The thesis consists of a school survey that shows how arts and crafts teachers educate their students on the topic of sustainable development.

In my own creative project, I investigate how to process reusable textiles to create a sustainable expression with aesthetic qualities. The feedback from the two above mentioned surveys is used as a foundation for a didactic curriculum where students embroider on old plant-coloured sheets. These are my issues:

1) *“In what ways do teachers in secondary school make use of reusable textiles within the arts and crafts subject and how can this increase awareness of sustainable development?”.*

2) *“In what ways can I, by upcycling reusable textiles, develop a sustainable expression with aesthetic qualities?”.*

My theoretical angle is based on theories by Edmund O`Sullivan (1999) and Stephen Sterling on Sustainable Education, Helene Illeris (2012) on Critical Art Education, Foros and Vetlesen (2012) on culture and Knud Illeris (2013) on Transformative Learning. My scientific theoretical point of view is critical pedagogics, based on critical realism. The objective of the project is to reveal whether the arts and crafts subject has sustainable didactics and to investigate further the possibilities that lie in the processing of reusable textiles. I have collected empirical evidence through qualitative interviews using «Grounded Theory» as method of analysis. The main findings were that the curriculum is slow to implement as the education system is not comprehensive enough in terms of sustainable education. There is still a lot to be done before the sustainability goals are implemented in the arts and crafts subject, partly due to the lack of comprehensiveness in the education system. However, the schools have made some progress and there are lots of possibilities to work with sustainable textile didactics within the arts and crafts subject. The teachers were mostly in favour of reusable textile didactics, but rarely preferred to present the theory of sustainable development. The teachers that participated in the survey would like further support and a more profound knowledge about this topic. Through my own creative work, I found that the processing of reusable plant-coloured textiles, Japanese hand stitching and word embroidery can provide a sustainable expression with aesthetic qualities. The most important findings of both studies and the didactic schedule are discussed separately and collected in the end.

Innholdsfortegnelse

1. Innledning	11
1.1. Problemområdet og problemstillinger	15
1.2. Definisjon av viktige begreper	16
1.2.1. Bærekraftig utvikling	16
1.2.3. Upcycling og redesign	19
1.2.4. Estetikk og estetiske kvaliteter	21
1.2.5. Å skape bevissthet.....	23
1.2.6. Transformativ læring	23
1.3. Disposisjon	25
2. Teoretisk rammeverk	27
2.1. Om tidligere forskning på området.	28
2.2. Teorier	29
2.2.1. Sterling, om et helhetlig utdanningssystem	29
2.2.2. Edmund O’Sullivan om transformativ læring	32
2.2.3. Illeris:“Art Education for Sustainable development”	33
2.2.4. K.Illeris om transformativ læring og identitet.....	35
2.2.5. Bærekraft i et dannelsesperspektiv	37
2.2.6. Oppsummering teori	38
3. Metodedel – Skoleundersøkelsen.	39
3.1. Fenomenologisk tilnærming	40
3.2. Kvalitativ metode	41
3.3. “Grounded Theory” som analyseredskap	41
3.4. Presentasjon av skoleundersøkelsen	43
3.4.1. Utvalg og rekruttering	43
3.4.2. Datainnsamling gjennom intervjuer.	45
3.5. Metodekvalitet	46
3.6. Etske vurderinger	46
4. Analysekapittel	48
4.1. Analyse, matrise og kategorier.	48
4.1.1. Koding i matrise	50
4.1.2. Fra koder til kjerne kategorier	52
4.2. Analyse, funn og drøfting av skoleundersøkelsen.	54
4.2.1. Bærekraftig tekstilfaglig didaktikk	55

4.2.2. Kobling av teori og praksis.....	62
4.2.3. Læreplanimplementering,	64
4.2.4. Kritisk pedagogikk.....	67
4.2.5. Transformativ læring	69
4.2.6. Et lite helhetlig bærekraftig utdanningssystem.....	71
5. Eget skapende prosjekt.....	75
5.1. Målsetning og metode	75
5.2. Inspirasjon, materialer og teknikker.....	77
5.3. Presentasjon av prosessens faser	84
5.3.1. Fase 1. Maskinsøm og håndbroderisøm	86
5.3.2. Fase 2. Manipulering av stoff	87
5.3.3. Fase 3. Nostalgi og ordbroderi	88
5.3.4. Fase 4. Kontursting og Sashikosting	90
5.3.5. Fase 5 - Stoppunkt, med lesing, analyse og refleksjon.	92
5.3.6. Fase 5. Plantefarging i et bærekraftig perspektiv.....	92
5.3.7. Fase 6. Flekker og hull blir dekor.	96
6. Analyse og resultater	98
6.1. Matrise og kategorier	98
6.2. Funn i eget skapende arbeid	102
6.2.1. Funn i fase 1 - Et mer personlig uttrykk med håndsøm.....	102
6.2.2. Funn i Fase 2 – Unaturlig fletting og raknende linremser.	103
6.2.3. Funn i fase 3 – Å sette et produkt i en ny kontekst	104
6.2.4. Funn i fase 4 - Sashikobroderi gir muligheter	107
6.2.5. Funn i fase 5 – Stoppunkt med transformasjon av prosjektet.....	108
6.2.6. Funn i fase 6 - Få planter ga utallige fargevariasjoner.....	109
6.2.7. Funn i fase 7 –Sashikobroderi som dekor på hull og flekker	112
6.2.8. Funn i fase 8 - Bærekraftig uttrykk og noen estetiske kvaliteter.....	117
7. Transformasjonen, en oppsummering	119
8. Tekstilfaglig bærekraftig didaktisk opplegg.	120
8.1. Bærekraftige kompetansemål.....	120
8.2. Bakgrunn for mitt undervisningsopplegg	121
8.3. Tekstilfaglig bærekraftige didaktikk	122
9. Drøfting og sammenfatning	128

9.1. Metodisk refleksjoner	131
10. Prosjektets kunnskapsbidrag	134

Forord

Masterstudiet har for meg vært en lang indre reise, både skapende og mentalt. Jeg har brodert med mange små sting på små lapper av gjenbrukstekstiler. Stingene som holder lappene sammen er jevne og sammenbindene noen steder, mens andre ganger er de mer flytende og stoffene henger ikke så helt sammen. Dette kan være en metafor for opppgaven som består av mange deler som henger sammen med sting og blir en helhet tilslutt når siste sting er festet. Gammel japansk filosofi og lappetradisjon holder det hele litt sammen. Vi må ta vare på det gamle og la en skade være utgangspunkt for noe bedre. Kloden er skadet, men kanskje kan også denne skaden være det som senere kan gjøre kloden bedre.

Først og fremst vil jeg takke mine to veiledere, Helene Illeris og Kirstine Riis, for deres støtte og gode innspill hele veien. Takk, for at dere hele tiden hadde tro på meg og for at dere fikk meg til å tørre å gå ukjente veier i det skapende arbeidet, der jeg ikke visste hvor veien skulle ende. Det ga meg selvtillit og hjalp meg på veien mot å finne mitt eget uttrykk!

Takk til alle forelesere og lærere på Masterstudiet på Notodden og da spesielt til våre fagansvarlige, Jadviga og Morteza. Hele mastergruppa må også takkes, for at vi har hatt så godt samhold og vært til støtte og glede for hverandre gjennom hele studiet.

Særlig viktig har de mange og gode telefonsamtalene og nettmøter med min medstudent Jade vært. Vi har kommet med innspill til hverandres oppgaver, fortalt hverandre om hva vi holder på med og hatt tett kontakt gjennom hele prosessen med masteroppgaven.

Jeg er også takknemlig for at mine to arbeidsgivere har vist velvilje og lagt til rette for at jeg kunne gjennomføre kombinasjonen å arbeide som kunst- og håndverkslærer samtidig med å gjennomføre dette masterstudiet. Mine gode elever fortjener også en takk. Uten dere, ville jeg ikke fått prøve ut mitt didaktiske opplegg.

Takk til alle mine informanter og alle andre, som har vært til hjelp og støtte under arbeidet med masteroppgaven. Ellers vil jeg også takke mor som lærte meg å sy. Og takk, Peter, for all støtte og tålmodighet hele veien. Det samme gjelder andre som står meg nær, som har tålt både min fysiske og mentale fraværenhet, når tankene mine har vært andre steder. Også en stor takk til Kari Näumann for korrekturlesing, og andre, som har hjulpet meg med gjennomlesing, innspill, og kritisk vurdering av teksten.

3. mai, 2017.

Ragnhild Näumann

1. Innledning

Tekstiler har fasinert meg siden jeg var en liten jente. Jeg husker den deilige følelsen da jeg som barn løp mellom lakener og dynetrekk som hang til tørk på snora. Og hvor deilig jeg synes det var å få kjenne på alle de fine stoffene på bestemors syrom. De var sanselige og i sine ulike kvaliteter. Jeg har alltid vært veldig glad i å sy og vokste opp med en familie der bestemor, mor og mine tanter ofte satt og sydde, sydde om eller reparerte tøy når de møttes. Slik gikk verdifull kunnskap om både gjenbruk, nøysomhet og søm i arv. Fellesskapet og den gode atmosfæren har gitt meg mange gode minner og gjorde at jeg valgte å undervise i tekstilfag. Jeg vil gjerne gjøre didaktikken i kunst- og håndverksfaget mer bærekraftig.



Figur 1: Jordkloden er sårbar og vi har et ansvar for å ta vare på den for neste generasjoner.¹

Forholdet mellom vårt forbruk av jordas ressurser, og måten disse gjenbrukes eller fornyes er kommet ut av balanse. Vi må alle bidra til å løse den globale krisen som er oppstått. Bærekraftig utvikling er satt på dagsorden og politisk er det satt ned flerfoldige internasjonale og nasjonale utvalg som arbeider med å finne måter å løse disse store problemene på.

¹ Blue Marble- Planet Earth, NASA/Godard Space Flight Center, hentet fra nettsiden: <https://flic.kr/p/4op1Ns>

De som skal styre framtidens verden er de som er unge i dag, og derfor er utdanningsinstitusjoner et av mange viktige steder der kunnskap om bærekraftig utvikling skal foregå. Ungdom kan bli mer bevisst på den globale krisen og handle mer bærekraftig og av indre vilje, med med transformativ læring (Sterling, 2001).

Målet er at vi skal overlate jorda til våre etterkommere i like god stand som før vår tid. Bærekraft handler om at folk skal kunne leve et godt liv både nå og og i senere generasjoner og både her i Norge og andre steder på jorda.



Figur 2: Vårt store klesforbruk er en del av det globale miljøproblemet.

Enorme mengder brukte klær er resultat av Vestens store tekstilforbruk, figur2, og tekstilproduksjonen er en stor industri som ødelegger økobilansen i de områdene

produksjonen foregår. Bare ved å redusere vårt klesforbruk kan vi løse dette globale problemet. Nordmenn har et klesforbruk som er 4-5 ganger større enn verdensgjennomsnittet, og størstedelen av tekstilproduksjonen for det norske markedet foregår i utviklingsland. Vårt enorme klesforbruk genererer mye forurensning, både ved produksjon og varetransport. Ved produksjon av tekstiler er miljø-skadene så store, at det ødelegger jordas økologiske balanse, ved fiberproduksjon, spinning, veving og farging. 50% av det norske klesforbruket er bomull, og denne industrien krever enorme arealer og vannmengder. Dette er problematisk når store deler av verdens bomullsproduksjon idag foregår i områder med stor knapphet på vannressurser. Sprøytemidler som brukes mot insekter på bomullsmarkene, er svært giftige og utgjør ¼ av verdensforbruket og forurenser både vann og grunnvann. Under farging slippes det også ut enorme mengder miljøgifter, både tungmetaller og syntetiske kjemikalier. Dette fører til store forurensningsproblemer i vassdrag, vann og elver (Vea, 2014).

Mitt utgangspunkt for å se på bruk av tekstile gjenbruksmaterialer i kunst- og håndverksfaget er knyttet opp mot disse miljøproblemene som er skapt av oss. Ved å kople dem til gjenbruksoppgaver kan det kanskje bevisstgjøre elever på deres ansvar som forbrukere i et globalt perspektiv. I eget skapende arbeid vil jeg se på de mulighetene som ligger i nettopp et tekstilt gjenbruk og så senere prøve dette ut i skolen. For skolen er den mest egnede arena for barn og ungdom for å lære om bærekraftig utvikling.

Derfor har vi fått nasjonale og internasjonale strategidokumenter for bærekraftig utdanning. "ESD", Education for Sustainable Development, ble lansert i 1987, i "Report of the World Commission on Environment and Development: Our common future", skrevet av en FN's internasjonale kommisjon, ledet an av Gro Harlem Brundtland (Verdenskommisjonen for miljø og utvikling, 1987). (Brundtland & Dahl, 1987)

"ESD", Education for Sustainable Development, er et *Top-down-konsept* som er blitt introdusert av mange, men viktigst er UNESCO. ESD har tre hjørnesteiner: Society, Planet and Prosperity" (H. Illeris, 2012).

Begepet: "Bærekraftig utvikling" fikk hovedfokus under Rio-konferansen, en FN samling i 1992. Her ble handlingsplanen, "Agenda 21", utviklet og vedtatt. Den oppfordrer alle lokalsamfunn i verden om blant annet å handle lokalt og tenke bærekraftig (UN, 1992). I-land

skulle lede an for å rydde opp i de store miljøproblemene og redusere avfallsproduserende og ressursløsende forbruksmønster (UN, 1992). Dette er et relativt gammelt dokument, men er tatt med for å se tilbake på hvordan det har hatt betydning i skolen, fordi det fikk bærekraftig utvikling inn i skoledokumenter (UN, 1992).

FN's utdanningstiår 2005-2014 videreførte med mål om at kunnskap om bærekraftig utvikling, skulle gjennomsyre alle fag, i alle deler av utdanningssystemet. "Agenda 2030" bygger på Agenda 21 og inneholder de 17 viktige bærekraftmålene som FN ønsker å nå innen år 2030 (UN, 2015).



Figur 3: Fra globale ideelle mål om bærekraftig utvikling til lokale undervisningsopplegg i klasserommet.

Trekantfiguren over, figur 2, viser hvordan veien går fra de store ordene i internasjonale avtaler til nasjonale utdanningsdokumenter og videre lokale lærerplaner og om hvordan undervisningen foregår i klasserommet. "Kunnskapsløftet", som fortsatt er den gjeldende undervisningsplan, kom i 2006 og har vært i bruk i 10 år. Noen av læreplanmålene for faget kunst- og håndverk tar opp bærekraftig utvikling, vårt forbrukersamfunn og de globale problemer dette skaper (Kunnskapsdepartementet, 2006).

I 2015 kom Ludvigssens-utvalgets rapport: *"NOU 2015:8, Fremtidens skole. Fornyelse av fag og kompetanse"*. Kunst og håndverk er nevnt flere ganger i forbindelse med håndverksmessige ferdigheters betydning, men fagets tverrfaglige potensiale er begrenset når det snakkes om flerfaglig temaer. Selv om temaet forbruk lett kan knyttes til faget kunst og håndverk står det lite om hvordan lærere praktisk skal arbeide med bærekraftig utvikling i undervisningen. Dette er fag som gir hverdagskompetanse og kan hjelpe elever til å ta gode valg og etiske beslutninger (Kunnskapsdepartementet, 2015, s. 25).

På bakgrunn av dette ønsker jeg i min skoleundersøkelse å se nærmere på hvordan lærere bruker disse bærekraftmålene i undervisningen i kunst- og håndverksfaget og også utforske mulighetene for å påvirke didaktiske potensialer for dette.

I den nye lærerplanen som er under arbeid og kommer det tydelig fram, at departementet ønsker mer dybdelæring og vil ha mer vekt på tverrfaglig arbeid. Bærekraftig utvikling er ett av fem temaer departementet vil prioritere i fagfornyelsen "Stortingsmelding 28 (2015–2016)", heter: *"Fag – Fordypning – Forståelse – En fornyelse av Kunnskapsløftet"* ble etter tilråding fra Kunnskaps-departementet godkjent i statsråd 15. April 2016. (Kunnskapsdepartementet, 2012).

1.1. Problemområdet og problemstillinger

Jeg har alltid vært opptatt av miljø og samfunn og underviser i kunst- og håndverksfaget med tekstilfaglig bakgrunn. Målsetningen med dette prosjektet er å bidra til utviklingen av en bærekraftig tekstilfaglig didaktikk. Derfor valgte jeg å ha en kvalitativ intervjuundersøkelse om hvordan gjenbruk og bærekraft arbeides med i kunst- og håndverksfaget ved noen ungdomsskoler i Aust-Agder. Forskningsspørsmålet knyttet til undersøkelsesdel 1, skoleundersøkelsen (heretter kalt SU) er:

1) *"På hvilke måter underviser lærere med tekstile gjenbruksmaterialer i kunst og håndverksfaget i ungdomsskolen, og hvordan bidrar dette til å skape bevissthet om bærekraftig utvikling?"*

I undersøkelsens del 2, Undersøkelsen gjennom eget skapende prosjekt (heretter kalt ESP), utforsker jeg hvilke muligheter det ligger i å bearbeide gjenbrukstekstiler for å både å finne mitt eget uttrykk og å skape produkt som er estetiske og bærekraftige, samt undersøke hvilke potensialer dette kan ha i et tekstilfaglig didaktisk perspektiv. Forskningsspørsmålet knyttet til ESP lyder:

2) På hvilke måter kan jeg gjennom upcycling av gjenbrukstekstiler utvikle et bærekraftig uttrykk med estetiske kvaliteter.

De to undersøkelsesdelene vil derfor i oppgaven bli presentert i to separate deler. På bakgrunn av de to undersøkelsesdelene utvikles et undervisningsopplegg som utprøves i egen undervisning. I avhandlingens kapittel 10 presenteres prosjektets kunnskapsbidrag som en helhet av resultater fra de to undersøkelsesdelene, erfaringer fra undervisningsoppleggene og diskusjon og refleksjon av dette som en helhet.

1.2. Definisjon av viktige begreper

Jeg vil nå definere på hvilken måte jeg forstår og bruker en del begreper i oppgaven. Sentrale begreper er: Bærekraftig utvikling, gjenbrukstekstiler, upcycling og redesign, estetiske kvaliteter, bevissthet og transformativ læring.

1.2.1. Bærekraftig utvikling

Definisjonen på begrepet “Bærekraftig utvikling” kom med Brundtlandrapporten, “Our Common Future” og lyder 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 definisjonen er blitt kritisert og er stadig et omdiskutert begrep. Sinnes stiller spørsmål om denne definisjon av bærekraftig utvikling gir et godt nok grunnlag for å få en en mer bærekraftig verden (Sinnes, 2015, s. 25). Sinnes mener det er uklart hva det vil si å tilfredstille

menneskers behov. Hun trekker fram en del eksempler som weekendtur med fly til New York, stå lenge i varm dusj, store dyre biler etc. Jeg er enig i dette og også Linnerud og Holden som tar opp problematikken med å blande bærekraftbegrepet med økonomisk vekst:

Vi hevder at økonomisk vekst ikke bør være en del av bærekraftsbegrepet. Rett nok kan økonomisk vekst bidra til å løfte folk ut av fattigdom, men økonomisk vekst kan også stimulere til økte forskjeller mellom fattig og rik. Økonomisk vekst kan bidra til teknologiske løsninger som vi trenger for å redusere og håndtere utslipp av klimagasser og tilpasse oss til klimaendringer, men økonomisk vekst kan også bidra til økte klimagassutslipp og til overforbruk av klodens ressurser (Linnerud. K & Holden.K, 2016).

Fordi den økonomisk veksten må reduseres kan ikke kapitalismen styre utviklingen lenger da det ikke gangner ikke bærekraftig utvikling. Samtidig er økonomi en viktig del av FN's bærekraftbegrep, som vi må forholde oss til. I begrepet "Bærekraftig utvikling" ligger det i følge FN tre hovedområder: miljø, økonomi og det sosiale, som alle har et forhold til hverandre og må være varig, rettferdig og levedyktig (FN-sambandet, 2016).



Figur 4: FN's modell for bærekraftig utvikling med tre like viktige deler: Miljø, økonomi og sosiale forhold.²

² <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-16-2014-2015/id2401865/sec5>

Bærekraftig utvikling er på denne måten avhengig av både det miljømessige, det økonomiske og det sosiale. FN's figur av bærekraftig utvikling, figur 4, viser at de tre hovedkomponentene både har et forhold til hverandre og til bærekraftig utvikling. For at økonomien skal kunne være bærekraftig må den også være levedyktig og rettferdig, og for at det miljømessige skal være bærekraftig, må det være både levedyktig og varig. Og tilslutt må det sosiale være varig og rettferdig for å være bærekraftig (FN-sambandet, 2016).

Forbrukersamfunnet og tekstilproduksjonens forurensning som jeg fokuserer på, er derfor en del av et helhetlig system. ESD, "Education for Sustainable Development", betyr: "Utdanning for bærekraftig utvikling". I Norge heter dette: "Utdanning for bærekraftig utdanning" (UBU) som skal gi elever de kompetanser de vil trenge, for å kunne være med på å bidra til en mer bærekraftig utvikling. Her er et sitat fra "Kunnskap for en felles framtid":

"Utdanning for bærekraftig utvikling innebærer å gi kunnskaper, ferdigheter og holdninger som trengs for at vi skal kunne ta vare på vår felles jord, til å ta reflekterte valg og til å delta i den demokratiske debatten om hvilke tiltak som er riktige og viktige for en bærekraftig utvikling for alle" (Kunnskapsdepartementet, 2012).

I oppgavens didaktiske del forholder jeg meg først og fremst til de læreplanmålene i Kunnskapsløftet, som handler om bærekraft. Bakgrunn for Kunnskapsløftet er de norske strategidokumentene *Utdanning for bærekraftig utvikling*, (UBU), fra Utdanningsdirektoratet, som igjen bygger på de internasjonale strategidokumenter som er kommet fra FN.

"Bærekraftig utvikling", er i oppgaven knyttet til forbrukersamfunnet som en av årsakene til en urettferdig fordeling av jordas ressurser og forurensning. Videre i oppgaven forholder jeg meg til begrepet: "Bærekraftig utvikling" i forhold til læreplanmål og didaktikk, da spesielt i kunst og håndverksfaget, der arbeid med gjenbrukstekstiler kan være med på å bevisstgjøre elever på deres forbrukeransvar som medborgere.

1.2.2. Gjenbrukstekstiler

Tekstil er en betegnelse på fibre fra enten planter eller dyr. Vi er i kontakt med tekstiler gjennom hele livet, enten de er vevet av tråder eller strikket med garn. Gjenbrukstekstiler er de tekstilene, som folk har brukt og som andre bruker på nytt. Men et tekstilt produkt kan også bli bearbeidet og dette er den type gjenbruk jeg vil ta for meg i oppgaven. Stort sett er det restestoffer, gamle laken og gamle klær er mine gjenbrukstekstiler.

Høgskolelektor Ingvar Bråten har sett på gjenbruk i mange ulike perspektiver. I artikkelen "Opp, ned og opp igjen: Gjenbruk og redesign i norsk skole", går han gjennom hvordan gjenbruk har vært omtalt i ulike læreplaner gjennom historien og fram til idag med det nye valgfaget: Design og redesign. Den tar opp hvordan gjenbruk har vært viktig under krigen, i nedgangstider, men også om dagens miljøperspektiv (Bråten, 2015).

I boka: "Ting på nytt. En gjenbruksdidaktikk", ser Ingvard Bråten og Åse Kvalbein på muligheter som finnes angående gjenbruk i skolen. De tar også opp gjenbrukshistorikk og trekker frem ulike kulturers tradisjoner og de historiske perspektivene ved gjenbruk. Det settes et kritisk blikk på den materielle overfloden vi lever i, og det pekes på hvordan det store forbruket går langt over grensen for hva verden tåler (Bråten. I & Kvalbein. Å, 2014). Dette overforbruket er en noe av det skolen kan ta opp i forbindelse med kunst og håndverksfaget. De trekker også fram motiver som: moral, mote, mangel og minner (Bråten. I & Kvalbein. Å, 2014, s. 81).

Nina Odegard var prosjektleder ved "Kreativt Gjenbrukssenter" i Porsgrunn kommune og har skrevet boken "Gjenbruk som kreativ kraft". I sin inspirerende bok skriver hun om gjenbruk i barnehagen. Odegard setter miljøspørsmålets demokratiske verdier i fokus og viser hvordan kreativt arbeid med gjenbruksmaterialer kan gi nye muligheter. Hun setter gjenbrukspedagogikk inn i etiske, politiske og filosofiske perspektiver (Odegard, 2015).

1.2.3. Upcycling og redesign

I gamle tekstiler ligger det et levdt liv, med synlige og usynlige minner om en svunnen tid. Mye spennende kan oppstå, når man bearbeider tekstile overflater og det at stoffene er gamle,

kan løfte produktene dersom det gjøres på riktig måte. Når gjenbrukstekstiler er materialer for et nytt produkt, kalles dette for oppvinning eller upcycling:

”Det er dette som skiller disse to nye begrepene fra gjenbruk og resirkulering. Nytteaspektet byttes ut med et estetisk- eller et verdiaspekt. Oppvinning er derimot ett nytt norsk ord som er en oversettelse av det engelske ordet upcycling” (Veiteberg, 2005).

Bråten og Kvalbein definerer begrepet slik:

”Ved Upcycling og oppvinning av et objekt, skjer det en verdiheving av objektet i forhold til før endringen” (Bråten. I & Kvalbein. Å, 2014).



Figur 5: Upcycling av fat med knuste skår fra ødelagte kopper får nytt liv som deler i et mosaikkfat.

Her, i figur 5, vises “Upcycling” av stentøymateriale. Når jeg i eget skapende prosjekt skriver om “Upcycling”, handler det om bearbeiding av gamle gjenbrukstekstiler.

Begrepet “Redesign” betyr å designe noe nytt av noe gammelt. Det kan tillegges forskjellig betydninger, som Bråthen problematiserer i sin bok: “*Ting på nytt.*” “Redesign” har vært et

etablert begrep innen industridesign lenge. (.....) Det er ofte problematisk når et innarbeidet begrep blir flyttet over på et annet område slik” (Bråten. I & Kvalbein. Å, 2014).

Idag brukes begrepet “Redesign” om både i forbindelse med motedesign i vintagestil som produserer nye klær og møbler av gamle tekstiler eller andre materialer fra loppemarked eller lignende. Michl mener begrepet ofte brukes feil og definerer begrepet slik:

Å se design som redesign er å se skaperen som omskaperen og som medskaperen. Men skaperen blir på ingen måte borte i redesignperspektivet. Man kan riktignok ikke være skaper uten å være omskaper og medskaper. Men man kan heller ikke være omskaper og medskaper uten å være skaper (Michl, 2001, s. 12).

“Design og redesign” er navnet på et av de nye valgfagene som ble innført i ungdomsskolen i 2012. “Valgfaget skal legge til rette for at elever utvikler kreative evner, skaperglede og mestring. Faget skal lære eleven å foreta bevisste valg av materialer og teknikker ut fra estetiske, funksjonelle, natur- og miljømessige hensyn og mulighet for gjenbruk” (Utdanningsdirektoratet, 2012).

I oppgaven bruker jeg begrepet Upcycling om det jeg gjør med de gamle tekstilene. Upcycling, er å gjøre om på noe eksisterende, slik at det får en høyere verdi. I motsetning til design, som er å skape noe nytt fra nye materialer.

1.2.4. Estetikk og estetiske kvaliteter

I artikkelen: *Undervisningens estetiske dimensjon*, der Marit Ulvik der hun setter søkelys på den estetiske dimensjon i undervisningen. Elevenes følelser er viktige ved erkjennelse gjennom sanselige opplevelser. Det estetiske kan gi helhetsforståelse og kan være et alternativ til dagens pedagogikk med stor vekt på ferdighetskrav (Ulvik, 2014).

“Estetikk av gresk *aistheticos*, er den kunnskapen som kommer gjennom sansene, og berører hvordan vi erfarer oss selv og verden. Erfaringer som taler til følelsene og der intuisjon og fortolkning er viktige element, kan kalles estetiske” (Ulvik, 2014, s. 22).

Kjersti Bale har i sin bok: *Estetikk - en innføring*, redegjort for noen av de mange ulike betydninger som estetikk har hatt opp gjennom tidene. Hun skriver også om hvordan begrepet brukes i utdanningssystemet, om broderiestetikk og om estetikk og globalisering.

Slik begrepet estetikk og estetisk brukes idag, dekker de en rekke mer og mindre beslektede betydninger. I utdanningssystemet brukes estetiske fag om opplæring i praktiske ferdigheter (...) I andre sammenhenger dreier det seg mer om noe sanselig, gjerne vakkert, som når vi snakker om at noe er en estetisk nytelse (Bale, 2009, s. 10).

Hun skriver også at estetisk kan være noe sanselig eller noe man synes er vakkert. Dekor kommer utenfor nyttebegrepet. Broderi har alltid vært et kvinnelig domene og derfor hatt lavere status enn f.eks. oljemaleri (Bale, 2009, s. 22). I en tid med globalisering har kunst og estetikkbegrepet igjen forandret seg. Kunst har gått fra å være en estetisk opplevelse som ønsker å berike, til også å ha en sosial funksjon med mål å forbedre samfunnet. (Bale, 2009, s. 149).

Nå går jeg videre til estetikkbegrepets betydning i japansk filosofi der Yuriko Saito, professor i Philosophy, er opptatt av dagliglivets estetikk. Særlig inuittenes kultur er et eksempel på at estetiske hensyn blir integrert i dagliglivet når klær og verktøy lages. Også i andre kulturer i Østen, som Japan og Kina, gjennomsyrrer estetiske praksiser menneskes daglige liv i en slik grad, at det ikke er behov for en diskurs om dagliglivets estetikk (Saito, 2008).

Tilbake til Norge har vi kunsthistoriker Boel Christensen-Scheel, som tilfører modernismen rene estetikk et nytt aspekt: Estetikken skal i tillegg handle om økologi. Det er ikke nok at materialer og teknikker skal være bærekraftige, men produktene skal ha en etisk dimensjon og slik være en del av den økologiske helhet. En økologisk væremåte er å tenke helhetlig slik at alle dagligdagse handlinger preges av økologisk tankegang (Christensen-Scheel, 2009).

Christensen-Scheel skriver også om at økologisk kompetanse og estetiske strategier bør bli den fremherskende i forskning og skolesystemer:

.....as part of our ecological or environmental competence, aesthetic strategies need to become more prevalent in science and education systems – not only as design, production, craft and visual competence, but also as a

fundamental part of our epistemology, our relation with the world, as our world. When seeking to act more gently with regard to our environment, we may bear in mind that ethics demands choices not only of action but also of sensuousness. In doing so, what you create, either mentally or materially, will be your ethic (Christensen-Scheel, 2012, s. 37).

I denne oppgaven vil jeg i begrepet “Estetiske kvaliteter”, legge inn både et økologisk og et globalt perspektiv som innlemmer hva som er nyttig for en bærekraftig utvikling, samtidig som jeg legger vekt på estetiske kvaliteter i dagliglivet.

1.2.5. Å skape bevissthet

I samspillet med omgivelsene og oss selv opplever vi verden på hver vår måte. Kjetil Steinsholt skriver i boka: *Refleksjon og ettertanke*, at i et postmoderne perspektiv må hver person selv finne sin sannhet. Individet er aktivt og ikke bare mottaker av kunnskap. All kunnskap er temporær og eleven må derfor selv gjennom kritisk refleksjon og egen tolkning finne ut hva som er sann kunnskap for ham (Steinsholt, 1997, s. 151).

I en pedagogisk sammenheng betyr dette at læreren skal prøve å lære eleven å utvikle en kritisk bevissthet.

Pedagogikken bør orientere verdier og interesser slik at de kan være grunnlaget for en rasjonell og kritisk diskurs, uten at det forutsettes noe behov for absolutte sannhets- og verdikriterier (...) Eksempler på slike verdier er: respekt for andre, gjensidig forståelse, etisk omsorg, individuell frihet, likhet, rettferdighet, åpenhet (Steinsholt, 1997).

Når jeg snakker om å skape bevissthet hos eleven i denne oppgaven, tenker jeg på å skape bevissthet om vårt forbrukersamfunn og elevens evne til å tenke kritisk og se seg selv i et større perspektiv, der samfunnet beste er viktigere enn elevens egne behov.

1.2.6. Transformativ læring

Jeg ble ble interessert i “transformativ læring”, da jeg leste Stephen Sterlings bok: “Sustainable Education: Revisioning Learning and Change” fra 2001. Stephen Sterling skriver også om transformativ læring i artikkelen: “Transformative Learning and Sustainability: Sketching the Conceptual Ground” i tidsskriftet: “Learning and Teaching in Higher Education” (Sterling, 2001). Han refererte der til Mezirows definisjon av “Transformativ learning”:

“Transformative learning refers to transforming a problematic frame of reference to make it more dependable ... by generating opinions and interactions that are more justified. We become critically reflective of those beliefs that become problematic” (Mezirow, 2000, s. 20).

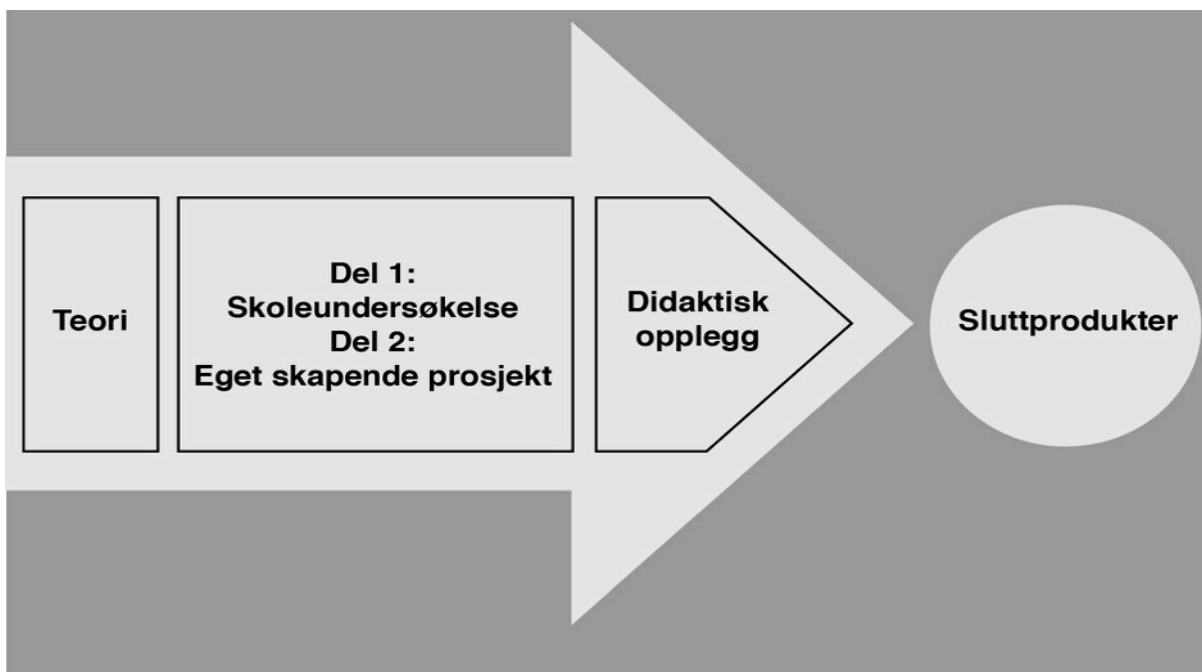
Da begrepet transformativ læring ble lansert i 1978, av Jack Mezirow, var han inspirert av Paulo Freire og hans arbeid for bevisstgjøring mot undertrykkelse. Men også av Jürgren Habermas sin teori om ulikhetene mellom meddelende læring og kommunikativ læring. Mezirow og Edward Taylor har pekt på noen kjerneelementer, skrevet av andre, om transformativ læring i utdannelsens teori og praksis: De individuelle erfaringer er viktig, men fordi alle har med seg ulike erfaringer, opplever de læringen forskjellig. Tankemåten endres først ved transformativ læring, men i følge Mezirow, er det først etter at handlingsmønsteret også er endret at transformativ læring er tredd i kraft (K. Illeris, 2013).

I avhandlingen utforskes begrepene ”Transformativ læring” og ”Identitet” og deres innbyrdes forhold. I følge K. Illeris egen definisjon kan begge disse begrepene settes i forbindelse med hverandre, fordi transformativ læring krever at identiteten forandres (K. Illeris, 2013). Transformativ læring har i den senere tid blitt et mer og mer aktuelt begrep i moderne læringsforståelse i hele Europa (K. Illeris, 2013).

Jeg vil i denne avhandlingen primært knytte meg til K. Illeris’ forståelse af transformativ læring, som ligger under et overordnet kritisk teoretisk perspektiv. Jeg vil komme tilbake til begrepet identitet senere i oppgaven, fordi identitet blir et viktig begrep i min egen utvikling. Da er det identitetsforandring jeg vil fokusere på for uten identitetsforandring er transformativ læring umulig (K. Illeris, 2013).

1.3. Disposisjon

Modellen under viser oppgavens vidre oppbygging. Oppgaven består av en teoridel og har to undersøkelser, en skoleundersøkelse, kalt SU og eget skapende prosjekt, kalt "ESP". Detretter følger et didaktisk opplegg, som bygger på de foregående undersøkleser. I ESP har jeg laget noen sluttprodukter, som inneholder elementer fra både teori, skoleundersøkelsen og det didaktiske opplegget.



Figur 6: Modellen som viser oppgavens struktur med teori, 2 undersøkelser, didaktisk opplegg og sluttprodukter.

Oppgavens disposisjon videre blir som vist her:

Kapittel 2 består av et teorikapittel, der jeg fremlegger og diskuterer mitt teoretiske rammeverk, bestående av teorier om bærekraftig utvikling, bærekraftig utdanning, kritisk kunstteori, transformative læring og om dannelse i et bærekraftig perspektiv.

Kapittel 3 og 4 angår hovedsalig SU, metodologisk del (kap 3) og om analyse, resultat og drøfting (kap. 4). Noen av de metodiske avsnittene i begynnelsen gjelder både for SU og ESP.

Kapittel 5, 6 og 7 angår ESP, først presentasjon av prosessen/empirisk materiale (kap. 5), metodologisk avsnitt (kap. 6) og analyse, resultat og drøfting.

Kapittel 7 handler om hvordan transformativ læring gjorde at jeg endret identitet og forandret tenkemåte. Noe som gjorde at ESP fikk en mer bærekraftig profil.

Kapittel 8 handler om hvordan jeg på bakgrunn av erfaringer og kunnskap tilegnet gjennom undersøkelsene, lager et undevisningsopplegg bygget på tekstilfaglig bærekraftig didaktikk. Opplegget prøves ut på elever på 10.trinn på en ungdomsskole.

Kapittel 9 er en sammenfatning med en samlet diskusjon om hovedfunn både i SU, ESP og i det didaktiske opplegget.

Kapittel 10 er et avsluttende kapittel med refleksjoner over oppgavens metodiske grep, om prosjektets kunnskapsbidrag og veien videre med perspektivering.

2. Teoretisk rammeverk

Oppgaven er bygget på et kritisk pedagogisk syn som kjemper for en deltagerstyrt skole som har undervisning med virkelighetsforankring i det samfunnet vi lever i og som ønsker forandring. (Steinsholt, 1997). Mitt teoretiske rammeverk er derfor preget av dette og de fleste teoriene handler om forandringer av: identitet, holdning, handlemåte, faginnhold, skolesystem samfunnet og verden. Teoriene var sammen med empirien jeg kom fram til, bakgrunn for analysen og var til hjelp for å få svar på mine problemstillinger knyttet til SU og ESP:

”På hvilke måter underviser lærere med tekstile gjenbruksmaterialer i kunst- og håndverksfaget i ungdomsskolen, og hvordan bidrar dette til å skape bevissthet om bærekraftig utvikling?”

På hvilke måter kan jeg gjennom upcycling av gjenbrukstekstiler utvikle et bærekraftig uttrykk med estetiske kvaliteter?

Jeg starter kapittelet med å gjøre rede for tidligere forskning på området. Så redegjør jeg for de teoriene jeg har valgt å bruke. Og tilslutt trekker jeg inn tekster om danning i et bærekraftig perspektiv. Oppgavens teoretiske rammeverk vises her i modellen; figur 7.



Figur 7: Modell med oversikt over oppbygging av oppgavens teoretiske rammeverk.

2.1. Om tidligere forskning på området.

Jeg vil først nevne de som har vært mest aktuelle i norsk forskning på området: Ingvard Bråten med boken, *Ting på nytt en gjenbruksdidaktikk (2014)* og Nina Odegard med boka *Gjenbruk som kreativ kraft (2015)* og Astrid Sinnes med boken, *Utdanning for bærekraftig utvikling (2015)*. Lene Merete Nielsen, har skrevet: *Fagdidaktikk for Kunst og håndverk, idag, igår, imorgen (2009)*, og Arne Johan Vetlesen som har utviklet en danningsteori i et bærekraftig perspektiv i boka, *Angsten for oppdragelse (2015)*.

Av forskere fra andre land vil jeg trekke fram disse teoretikerne, som mest relevante for min avhandling. De fleste av de valgte teoriene har en kritisk tilnærming og har som mål å gjøre forandringer i samfunnet: Stephen Sterling med boka: *Sustainable Education: Revisioning Learning and Change (2001)*, om et helhetlig bærekraftig utdanningssystem og Edmund O'Sullivan som har skrevet boka: *Transformative Learning: Educational Vision for the 21st Century (1999)*, som handler om et skifte i utdanningssystemet. Jeg trekker inn Helene Illeris med artikkelen: *Nordic contemporary art education and the environment: Constructing an epistemological platform for Art Education for Sustainable Development (AESD) (2012)*, Kari Marie Nordgaard med boken: *Living in Denial: Climate Change, Emotions, and Everyday Life (2011)* og Knud Illeris og hans bok: *Transformativ læring og identitet (2013)*.

Mange i fagfeltet har også skrevet masteroppgaver om bærekraftig utvikling i skolen med ulike perspektiv og fokus. De handler enten om bærekraftig utdanning, bærekraftig didaktikk i kunst og håndverksfaget, om gjenbrukstekstiler. Jeg fant to masteroppgavene som var særlig relevante for min oppgave og som jeg ble mest inspirert av.

I 2008 skrev M. Brænden en masteroppgave: "Undervisning for bærekraftig utvikling: Finnes det en sammenheng mellom teori og praksis?" Dette er en studie av hvordan naturfagslærere på ungdomstrinnet følger opp "FNs Utdanningstiår for Bærekraftig Utvikling". Hun kom frem til at en av årsakene til at utdanning for bærekraftig utvikling foreløpig ikke har fått nok oppmerksomhet i skolen, er at det blir gitt for lite rom og tid til å inkludere temaet i skole og undervisning (Brænden, 2008).

Helle Malmei Idland har skrevet en master om: *Materialbruk i faget kunst- og håndverk i forhold til et bærekraftig danningperspektiv (2015)*, der hun undersøker hvordan læreren i

kunst- og håndverk praktiserer sitt materialbruk ut fra til et bærekraftig perspektiv, og hvorfor praktiseringen er som den er. Undersøkelsen er gjort på en barneskole, så den skiller den seg fra min undersøkelse, med hensyn til alder på elevene, og at jeg også ser på teori og praksisperspektivet (Idland, 2015).

2.2. Teorier

2.2.1. Sterling, om et helhetlig utdanningssystem

Stephen Sterling er professor i Sustainability Education og leder for Centre for Sustainable Futures (CSF) ved Plymouth University. Sterlings forskningsinteresse er å fremme sammenhengen mellom økologisk tenkning, systemisk endring og læring på individuelt og institusjonelt nivå, for å møte den økende utfordringen med å få bærekraftig pedagogikk på dagsordenen (Plymouth University, 2017).

Som vitenskapsteoretisk ståsted plasserer Stephen Sterling seg innen kritisk realisme med et holistisk økologisk syn på verden. Med økologisk tenking som base for et nytt utdanningsparadigme trengs det en revidering av hensikten med utdanning. Og da må både forskning, teori og praksis settes inn i en større sammenheng (Sterling, 2001, s. 56).

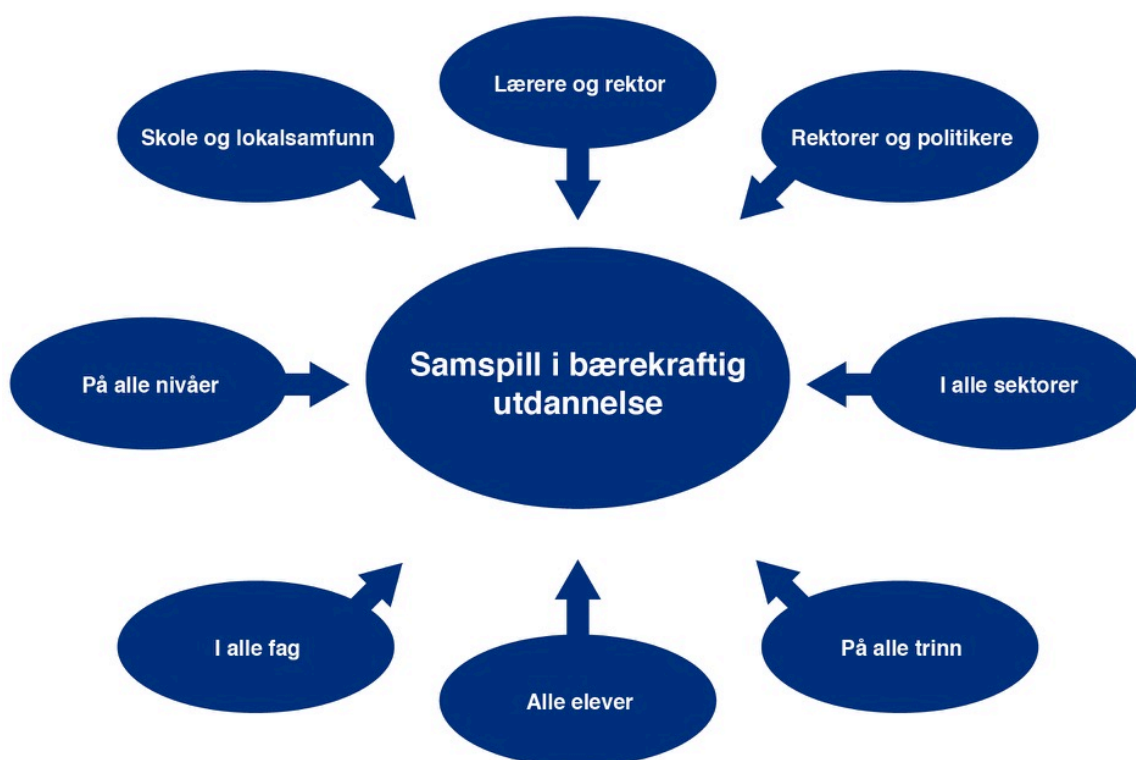
Han ser viktigheten av å gå fra et mekanistisk til et økologisk paradigme, og dette kommer frem i boka "Sustainable Education: Revisioning Learning and Change", der Stephen Sterling kritiserer det mekaniske paradigme som det europeiske utdannelsessystemet lenge har vært i, fordi det forberede elever for det økonomiske liv, og det legges vekt på konkurranse og det å utvikle institusjonens profil (Sterling, 2001, s. 21).

I et økologisk paradigme derimot, forberedes elever på alle sider av livet, sosialt, miljømessig og økonomisk, og det legges vekt på samarbeid og det å utvikle læringssamfunn. Noen andre viktige forskjeller er at i et mekanistisk paradigme legges det vekt på standardisering og tro på systemet. Læringen er mekanisk og utdannelsen er tidfestet. Målet i helhetlig paradigme derimot er å fremme elevenes evne til å se mangfoldet og sammenhenger og ha tro på

enkeltmennesket. Læringen er et livslangt prosjekt med et mål om transformativ læring (Sterling, 2001, s. 58).

Sterling ønsker et helhetlig utdannelsessystem der deltagerne er aktivt involvert og med i styringen. Det er lov å være kritisk, og det å ha både empati, forståelse og klokskap er noen av målene med undervisningen (Sterling, 2001, s. 53).

Sterling har satt opp tre ulike nivå som steg på veien til å oppnå bærekraftig utdanning. På nivå 1 utdannes elever om bærekraftig utvikling, som noe separat. Nivå 2 er undervisning for bærekraftig utvikling, der verdisyn og kritisk refleksjon inngår. (Sterling, 2001, s. 60). Som høyeste nivå skal selve utdannelsen være bærekraftig og læringsresponsen være transformativ og epistemologisk. Dette innebærer kreative, refleksive og deltagende prosesser, som Sterling kaller: "Learning as change". Det er vanskelig å komme til dette nivå, speielt for en hel skole (Sterling, 2001, s. 61).



Figur 8: Modellen viser at samspill i bærekraftig utdanning er avhengig av mange faktorer. (Sterling, 2001.)³

³ Modellen er bygget på tekst i Stephen Sterlings bok: "Sustainable Education: Revisioning Learning and Change", (2001, kapittel 5).

Figur 8, er basert på Sterlings teori og viser at de ulike delene av figuren er viktige brikker i samspillet i en helhetlig bærekraftig utdanning. Det er nødvendig at både ledere og lærere involverer seg. Bærekraftig utvikling skal være en naturlig del av alle fag, på alle nivåer og trinn og viljen til å sette seg inn i og undervise om dette må komme innenfra (Sterling, 2001). Vi trenger et paradigmeskifte i hele utdannelsessystemet på alle nivå og i alle sektorer for å oppnå bærekraftig utvikling (Sterling, 2001, s. 23). Mye av problematikken rundt implementering av nye læreplaner med bærekraftig utvikling er mangel på helhet og samarbeid (Sterling, 2001). I boka argumenterer Sterling for viktigheten av at implementeringen skjer fra bunnen og opp, med indre motivasjon og at det er en pågående prosess (Sterling, 2001, s. 38).

Stephen Sterling starter boken "Sustainable Education: Revisioning Learning and Change" med å summere opp 14 argumenter for hva som er viktig og hva som er de store utfordringene for å få en bærekraftig utdanning. Her er de tre som er de viktigste for min oppgave: Sterling hevder at paradigmeskiftet må komme, fordi vi lever i en verden med økende kompleksitet og gjensidig avhengighet, der våre liv og verden opplever at systemer kolliderer. For å oppnå et transformativt utdanningsparadigme må selve paradigmeskiftet være en transformativ læreprosess (Sterling, 2001, s. 10,11). Her tar Sterling opp akkurat det jeg føler vi er midt oppe i i vårt samfunn i dag. Man kan ikke forandre det mekaniske utdanningsparadigme uten at både lærere, ledere og selve institusjonen forandres i en gjennomgripende transformasjonsprosess. Realisering av dette skifte i utdanningssystemet krever både evne til visjoner, handlekraft på alle nivåer og fra alle involverte" (Sterling, 2001, s. 10,11). Dette er en krevende prosess, og det er derfor den går så sakte. Dersom man skal få med seg alle, må ledere sette det på agendaen så det blir snakket om, diskutert og blir til handling. Lærere som vil forandre systemet, trenger en bedre forståelse av naturen og det økologiske helhetssynet. (Sterling, 2001, s. 10,11). Dette krever at bærekraftig utdanning ikke bare er skrevet om i planene, men også at nye og lærere i skolen får instruksjon og støtte for hvordan de skal operasjonalisere læreplanmål om bærekraftig utvikling (Sterling, 2001).

2.2.2. Edmund O'Sullivan om transformativ læring

Edmund O'Sullivan, tidligere professor ved University of Toronto i Canada, tar opp problemet med at skolens mål stadig tilpasses den kommersielle verden (O'Sullivan & Berry, 1999). Han ser at hele utdannelsessystemet må forandres og legger vekt på transformativ læring. (O'Sullivan & Berry, 1999). Edmund O'Sullivan forsker på utdanning for bærekraftig utvikling, transformativ lærings-system, systemisk paradigmeskifte i utdannelsessystemet, forholdet mellom økologisk tankegang, systemisk tankegang og utvikling av postmoderne økologiske paradigme og ser følgene av bærekraftig utdanning. Han har en visjon om at vi mennesker får kunnskap om naturens system som gir liv til alt på jorda, og transformativ utdanning med biocentric tilnærming (O'Sullivan & Berry, 1999). Han skrev boken: *Transformative Learning: Educational Vision for the 21st Century*, i 1999, som først og fremst er skrevet for lærere, lærerutdannere og pedagogiske filosofer. Her skriver han at for å løse de globale problemene vi står overfor, må hele vårt utdanningssystem bli mer helhetlig. Politikere, skoleledere og lærere må bevisstgjøres på hvor vårt samfunn er på vei og på at vårt økonomifokus må vike for et miljøfokus, for å unngå miljømessig kollaps (O'Sullivan & Berry, 1999). O'Sullivan argumenterer for at lærere må stille dyptgripende spørsmål om innholdet i undervisningen i dagens skole (Sullivan, 1999).

Fremtidens skole trenger derfor mer fokus på etiske verdier og praktiske ferdigheter. Dersom vi skal få en mer human, miljøbevisst og sosialt rettferdig framtid, må utdanningssystemet bli mer helhetlig (O'Sullivan & Berry, 1999).⁴

Sullivan og Sterling arbeider begge for et mer helhetlig utdanningssystem og har ståsted i kritisk teori/pedagogikk. De er derfor på mange måter like, men vinkler likevel litt forskjellig: Stephen Sterlings forskerinteresser er et systemisk paradigmeskifte i utdanningssystemet med utdanning for bærekraftig utvikling, deretter transformativ læring og økologisk tankegang. Han er også involvert i forskning innen utvikling av et postmoderne og økologisk paradigme (Plymouth University, 2017). Men, mens Sterling er mest opptatt av hvordan

⁴ O'Sullivan har definert "Transformativ læring" slik på Transformative Learningcenter sin hjemmeside: "Transformative Learning is a "deep, structural shift in the basic premises of thought, feelings, and actions" that "dramatically and irreversibly alters our way of being in the world". Hentet fra: <http://www.oise.utoronto.ca/tlcca/>

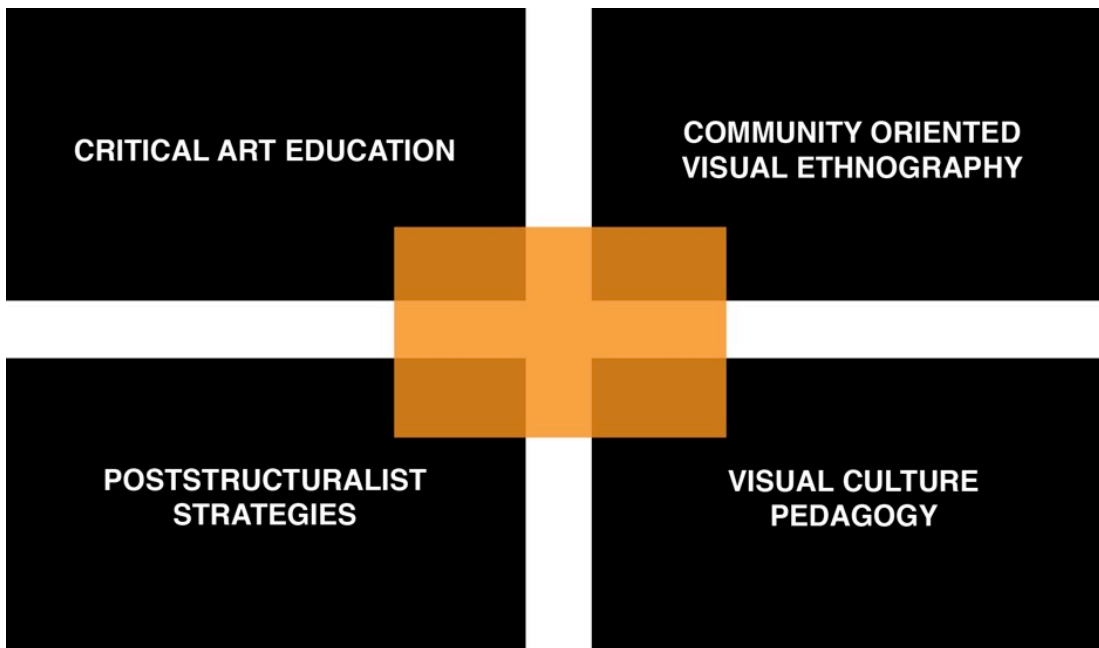
skolesystemet skal bygges opp, er O'Sullivan også svært opptatt av at det som styrer dagens skolesystem er ett av hindrene for en velykket innføring av bærekraftig utvikling i utdannelsessystemet. Det skolen trenger er læring som forandrer lærere. De må innse hvor vårt samfunn er på vei – slik at de kan stille dyptgående spørsmål om innholdet egen undervisning (O'Sullivan & Berry, 1999). Dette argumentet til O'Sullivan er svært relevant for min problemstilling. Han skriver også at alle i skolesystemet må bevisstgjøres på hvor vårt samfunn er på vei og at vårt økonomifokus må vike for et miljøfokus, for å unngå miljømessig kollaps (O'Sullivan & Berry, 1999). Min undersøkelse går nettopp inn og ser på hvordan lærere tenker og underviser om bærekraftig utvikling.

2.2.3. Illeris: "Art Education for Sustainable development"

Helene Illeris og hennes epistemologiske plattform for kunstutdanning: AESD, bygger på ESD, Educational Sustainable Development, som er omtalt tidligere i oppgaven (H. Illeris, 2012).

H. Illeris er professor i kunstutdanning ved Universitetet i Agder og ved Høgskolen i Sørøst-Norge. Hennes forskningsområdet er kunsfagdidaktikk i skole og museer med fokus på visuell kultur, kunstformer i samtiden, estetiske læreprosesser, sosial inkludering og bærekraft (Universitetet i Agder, 2013). Helene Illeris viderefører ESD til også å gjelde kunstfag med det nye begrepet AESD. I artikkelen: "Nordic contemporary art education and the environment. Constructing an epistemological platform for Art Education for sustainable Development (AESD)" presenterer hun fire hjørnesteiner som et grunnlag for konstruksjon av en kunnskapsplattform for kunstutdanning for bærekraftig utvikling: 1) Critical art education, 2) Poststructuralist strategies, 3) Community oriented visual practices, 4) Visual culture pedagogy (H. Illeris, 2012).

Denne kunnskapsplattformen har en tydelig bærekraftig profil i kunstfag og viser hvordan kunstlærere kan bruke ulike innfallsvinkler for å lære eleven om kunst. Illeris er radikal og har et kritisk perspektiv. Plattformen er også ment å være en base for diskusjon og videreutvikling av AESD. Målet er at kunstutdanning skal være med på å utvikle et bærekraftig samfunn (H. Illeris, 2012).



Figur 9: Min utgave av H.Illeris sin modell av den epistemologiske plattform med 4 hjørnesteiner for AESD.⁵

I figur 9 viser Illeris de 4 hjørnesteiner, der "Critical art education" er den av hjørnesteinene, som er mest relevant for min didaktiske problemstilling. Det er den første av disse hjørnesteinene, "Critical art education", som er den mest relevante for min problemstilling fordi jeg bygger mitt didaktiske opplegg i oppgaven på et kritisk pedagogisk grunnlag. Elevene skal arbeide med gjenbruk av tekstiler koblet til teori om bærekraftig utvikling og vårt forbrukersamfunn. Et kritisk pedagogisk grunnlag legger vekt på at elevene er medbestemmende og aktivt deltagende i undervisningsprosjekter. Elevene skal føle seg frie til å kunne tenke selvstendig og ha mulighet til å legge frem kritiske tanker om ting i samfunnet. Og forholdet mellom elev og lærer skal være dialektisk og åpent (H. Illeris, 2012).

Målet for kritisk kunst- og håndverksundervisning er å forandre samfunnet gjennom transformativ pedagogikk, basert på frigjøring, kreativitet og bevisstgjøring. I Norden var pedagogikken sterkt influert av Marxistisk syn etter 1968 og utover på 70-tallet (H. Illeris, 2012, s. 81).

Her er noen sentrale punkter for utvikling av AESD med kritisk kunstutdanning og bærekraft som hovedperspektiv:

⁵ Hentet fra: *Nordic contemporary art education and the environment. Constructing an epistemological platform for Art Education for sustainable Development (AESD)* (H.Illeris, 2012, s. 81).

Kritisk kunstutdanning ser på utdanning som noe transformativt der kunststudenter, sammen med lærere, skal gå ukjente veier, med nye tenkemåter. Kritisk kunst vil se på mennesket i et samfunnsperspektiv og ikke bare som en enkeltperson og har dermed et sosialt perspektiv. Målet med bærekraftig utdanning er å utvikle individer som er sosialt ansvarlige. Samfunnets behov, både nå og i fremtiden, må gå foran enkeltmenneskets personlige behov.

Kritisk kunstutdanning kjemper mot kapitalistiske krefter, og dette gjør det vanskelig å nå de pedagogiske målene for AESD (H. Illeris, 2012). For å lære eleven til kritisk tenkning kan man i undervisningen trekke inn temaer som politikk, aksjoner og miljø. De falske idealistiske myter som det kapitalistiske markedsystemet er bygget på, må vike plassen for et mer samfunnsbyggende og bærekraftig perspektiv (H. Illeris, 2012).

H. Illeris henviser til den amerikanske sosiologen, Kari Marie Norgaard, som i boken: *Living in Denial* (Norgaard, 2011), tar opp problemet med at vi lever et dobbeltliv og nekter å innse at krisen med global oppvarming må løses av oss og at det må skje raskt. Vi vet, men vil ikke vite, at det er ved å vise ansvar og gjøre noe selv vi kan løse problemet. Her har vi som er lærere et ansvar der vi må prøve å la "Bærekraftig utvikling" bli et positivt begrep, der det finnes håp (Norgaard, 2011).

På samme måte som Sullivan og Sterling, problematiserer Illeris også de rammer av kapitalisme og sosial praksis som styrer den vestlige verden idag. Verdier basert på individuell konkurranse, markedskreftene og vårt ubegrensede konsum er ikke veien å gå for å nå våre mål. Dersom elevene skal bli mer refleksive og bevisste på bærekraftig utvikling, må teoriene settes ut i praksis både i forskning og i klasserommet (H. Illeris, 2012).

2.2.4. K.Illeris om transformativ læring og identitet

Knud Illeris, tidligere professor ved Roskilde universitet⁶ og ved Danmarks Pædagogiske Universitet⁷. Han er kjent for sine teorier der han spisser begrepet transformativ læring ved å

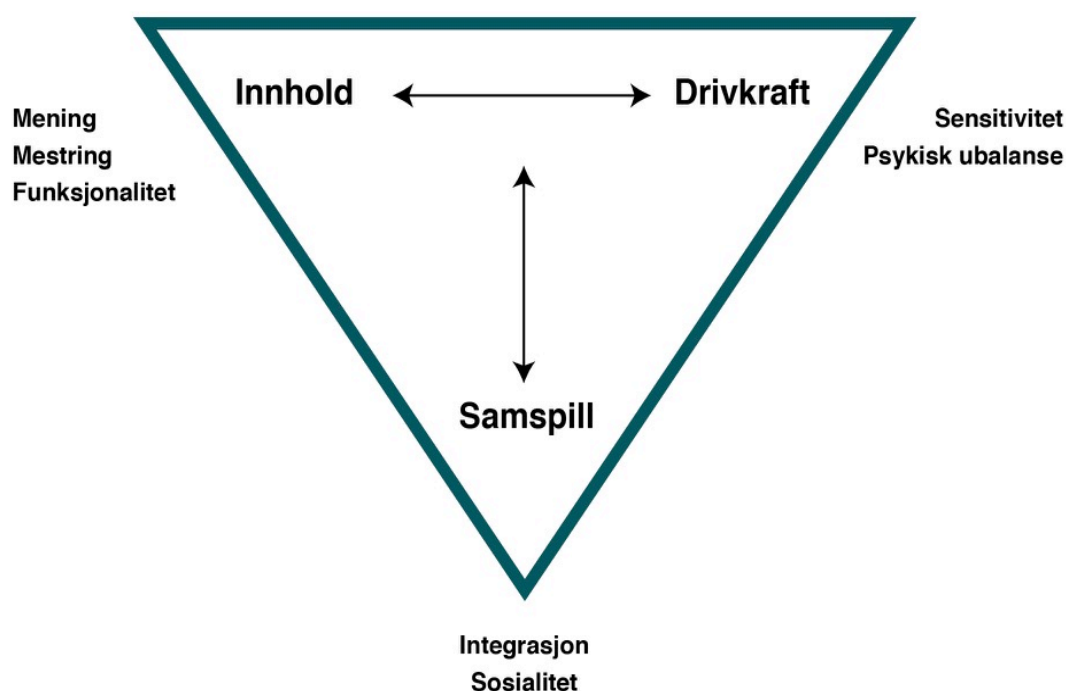
⁶ [http://forskning.ruc.dk/site/da/persons/knud-illeris\(e9d3ef3b-406c-4d32-874e-e982d4cbfaa9\).html](http://forskning.ruc.dk/site/da/persons/knud-illeris(e9d3ef3b-406c-4d32-874e-e982d4cbfaa9).html)

⁷ <http://edu.au.dk>

koble det til begrepet identitet. I boka "Transformativ læring og identitet", skriver han konstruktivt-kritisk om dette temaet. Knud Illeris (2013) definerer transformativ læring slik:

"Transformativ læring omfatter al læring der indebærer forandringer i den lærendes identitet"
(K. Illeris, 2013).

Mens Mezirows definisjon av transformativ læring fokuserer på endring av meningsperspektiv og referanserammer som bare er knyttet til den kognitive dimensjon, har Knud Illeris et mer sammensatt og helhetlig syn på transformativ læring. K. Illeris trekker fram tre dimensjoner i læringsprosessen: Innhold, drivkraft og samspill. Dette vises i figur 10, nedenfor. Innholdet tillegges vår tidligere kunnskap, men omgivelsene, følelsene, engasjementet, sosial kontekst, tid og sted er alle også viktige i læringsprosessen (K. Illeris, 2013).



Figur 10: Modellen viser de tre dimensjoner i læringsprosessen: Samspill, drivkraft og innhold.⁸

Illeris ser sammenhengen mellom transformativ læring og vår identitet. Fordi den globaliserte verden hele tiden forandrer seg, må vi mennesker stadig skifte perspektiver og vår forståelse

⁸ Modellen er udarbejdet på baggrund af K. Illeris: Læring. Roskilde Universitetsforlag, 2007, s. 42. Hentet fra: <https://paedagogik.systeme.dk/index.php?id=296>

av oss selv. Livet er en livslang læringsprosess. Transformativ læring og identitetsutvikling er to viktige kjernepunkt i fremtiden, både for offentlig ledelse, skoleledelse, lærere og elever. En forandret tenkemåte må være indrestyrt og kan forandre menneskets identitet og gi motivasjon til å handle bærekraftig. Transformativ læring skal få oss til å reflektere og gi en ny forståelse av verden og oss selv og fremme kritisk refleksjon. Følelser, verdier og holdninger er også viktige element i denne sammenheng (K. Illeris, 2013).

2.2.5. Bærekraft i et dannelsesperspektiv

Jeg har trukket inn Foros og Vetlesen og deres dannelsesperspektiv, fordi jeg ser på skolen som en viktig dannelsesinstitusjon, og det å bevisstgjøre elever på holdning til et bærekraftig samfunn er en viktig del av danningen.

Arne Johan Vetlesen, er filosofiprofessor ved Uio.⁹ Han forsøker sammen med Per Bjørn Foros, førsteamanuensis ved NTNU,¹⁰ å stake ut en ny kurs for dannelse og oppdragelse i boka: *Angsten for oppdragelse. Et samfunnsetisk perspektiv på dannelse* (Foros P.B. & Vetlesen A., 2012). På Kunnskapsdepartementets egen blogg om ny generell del av læreplanverket, har Foros skrevet om danning i forhold til den generelle del av læreplanverket. Han skriver at med dagens globale utfordringer kreves det noe annet enn de klassiske dannelsesidealene og at dannelse må ha et klarere innhold (Foros, 2016).

Foros og Vetlesen ser på det etiske aspektet som en viktig del av bærekraftig utvikling. Dannelse handler om grunnleggende bevissthet om menneskelig erfaring og om forming av et menneskets holdninger, personlighet og oppførsel (Foros P.B. & Vetlesen A., 2012).

I 2012 intervjuer Fredrik Dyrnes Svendsen forfatteren Foros i "Salongen", et netttidsskrift for filosofi og idéhistorie. Der kom det fram noen viktige tema som de mener bør styre dannelse og oppdragelse. Disse knytter seg til økonomisk, økologisk, kulturell, teknologisk og politisk dannelse. Underpunkter til disse er å verne om liv, å erkjenne grenser, kulturell selvrefleksjon, rettferdig fordeling av goder, som alle legger opp til refleksjon (Svendsen, 2012). Vetlesens vitenskapsteoretiske perspektiv er kritisk realisme, og han kobler også det å leve bærekraftig

⁹ Hentet fra: <http://www.hf.uio.no/ifikk/personer/vit/filosofi/fast/arneiv/index.html>

¹⁰ Hentet fra: <http://www.ntnu.no/ansatte/per.foros>

til danning og etikk. Vetlesen etterlyser en «pliktetikk» og en «føre-var-etikk» som tar på alvor neste generasjons levekår. I tillegg skriver han at vi er pliktige til å ta ansvar for de klimaendringene vi har utført og utfører, ved å endre handlings- og forbruksmønstre i fremtiden (Vetlesen, 2015). I boka "Denial of Nature" påpeker Vetlesen det sterke forholdet mellom krisen i miljøet og kapitalismen som politisk system. I boka vises Vetlesens posisjon og er med både dybde og bredde et viktig bidrag i den økofilosofiske diskurs (Næss, 2015).

Mens de to foregående ser på danning som noe som er styrt av vår ytre verden, beskriver Bjørg Gundem, i boka: *Skolens oppgave og innhold: en studiebok i didaktikk* (1998), at dannelsesidealet dannes ut i fra våre indre motiv: "Dannelsesidealet er at det enkelte mennesket skal lære å handle ansvarlig, ut fra egne indre motiv og gjennom å ha tilegnet seg de felles verdier og normer samfunnet anerkjenner" (Gundem, 1998, s. 145).

Etisk forbruk handler om å leve på en måte som gir neste generasjon like mye og like gode ressurser som vi har i dag. Både de som bor der produksjon av varer foregår og de som arbeider med produksjon av varer vi kjøper, skal ha gode forhold.

2.2.6. Oppsummering teori

Med mitt problemområde, som er om skolens undervisning om bærekraftig utvikling i forhold til forbrukersamfunnet, og bearbeiding av tekstile gjenbruksmaterialer og valgte jeg å ha noen hovedteorikere: Stephen Sterling og Edmund O'Sullivan, fordi deres teorier handler om en systemisk forandring av skolesystemet med en gjennomgående økologisk og bærekraftig profil. Ikke bare i skolehverdagen, men som en levemåte. Jeg har også valgt å ta videre kritisk pedagogisk teori, av Helene Illeris, fordi hjørnesteinen "Critical art education" i hennes didaktiske plattform legger opp til transformativ læring gjennom praksis, og det er svært relevant for begge mine undersøkelser. Jeg velger teori om transformativ læring og identitet av Knud Illeris fordi det er gjennom identitetsforandring vi forandrer praksis. Tilslutt tar jeg med dannelsesfilosofi av Vetlesen og Foro, fordi de setter etiske verdier i kontekst med bærekraftig utvikling og Kunnskapsløftets generelle del.

Dette teoretiske rammeverk, er utgangspunktet både for skoleundersøkelsen og det estetiske skapende prosjektet. Det er denne teorien jeg vil bruke i samspill med empirien i analysen. I neste kapittel, kapittel 3, kalt metodedel, vil jeg forklare nærmere om dynamikken mellom det induktive og det deduktive.

3. Metodedel – Skoleundersøkelsen.

Oppgaven er bygget opp med to undersøkelsesdeler: DEL 1, “Skoleundersøkelsen” (SU) er om læreres undervisning om bærekraftig utvikling og bruk av gjenbrukstekstiler og DEL 2, “Undersøkelse i eget skapende prosjekt” (ESP) om hvilke muligheter som ligger i å bearbeide gjenbrukstekstiler for å få fram bærekraftige estetiske kvaliteter.

Dette metodekapittelet handler først og fremst om skoleundersøkelsen, men vil også omhandle noe som er generelt for begge undersøkelsene (SU og ESP). Avsnittet 3.6, om “Grounded Theory som analysemetode”, som jeg bruker i de to undersøkelsene, vil derfor gjelde begge undersøkelsene.

En utfyllende tekst om spesifikke metodiske valg i ESP vil bli presentert separat i kapittel 6. På denne måten blir det også en mer logisk struktur og lettere å følge de to ulike undersøkelsene separat.

Jeg vil først gjøre rede for mitt metodiske valg angående SU i denne rekkefølgen: Vitenskapelig ståsted og forforståelse, kvalitativ metode, utvalg og rekruttering, datainnsamlingsmetoder, abduktiv metodetilnærming med “Grounded Theory”, “Grounded Theory” som analyseredskap, så metodekvalitet og etiske vurderinger.

I analysedelen er det Cathy Charmaz sin bok : “Constructing Grounded Theory” (2014), som har vært den viktigste. Ellers har jeg har støttet meg til metodelitteratur av Glasser & Strauss (1967), Busch (2013), Kvale og Brinkmann (2009), Postholm (2005), Stensholt (1997), Freire og Gadamer (2004).

3.1. Fenomenologisk tilnærming

Begge mine undersøkelser har en fenomenologisk tilnærming, og dette påvirket metodologiske valg om forskningsdesign, datainnsamling og analysemetode. Fenomenologi har røtter i Husserls (1859-1938) og er utviklet videre med utgangspunkt i både filosofi og psykologi (Postholm, 2005, s. 25). Fenomenologi er et begrep, som omhandler det å forstå sosiale fenomen sett fra informantens eget ståsted og beskrive deres verden, den virkelige verden, som er slik den oppfattes av dem (Kvale & Brinkmann, 2009, s. 45).

Målet med skoleundersøkelsen var å fange opp lærerens egne erfaring og tanker om undervisning om bærekraftig utvikling og å se hvordan ulike informantene oppfattet dette på ulike måter (Postholm, 2005).

Jeg er lærer i kunst og håndverk og har lenge vært opptatt av samfunn og økologi. Da jeg tolket og analyserte min undersøkelse, stilte jeg meg med min fortid, og det at jeg kan ha vært påvirket av mitt engasjement om bærekraftsspørsmål, er noe jeg har vært bevisst på og tatt hensyn til under analysen. Mitt teoretiske rammeverk henger sammen med mitt vitenskapsteoretiske ståsted, på den måten at litteraturen jeg har valgt er relevant for mitt vitenskapelige ståsted, som er kritisk pedagogikk som forankres i samfunnet og vil lære eleven å tenke kritisk. Dette bygger på kritisk realisme.

Den britiske filosofen Roy Bhaskar grunnla denne filosofisk retningen som er motsatsen til positivismen. Bhaskars forfatterskap med: *A Realist Theory of Science* (1976) m.fl. åpnet for en ny vitenskapsforståelse. Samtidig som den utfordrer den klassiske filosofi. Med *Reflections on Meta-Reality* (2002) videreutvikler Bhaskar sin filosofi til en "Dialektisk Kritisk Realisme" som gjennom transformativ praksis åpner vei for vår solidaritet med våre medmennesker og vårt forhold til naturen er særdeles viktig (Høgskolen i Lillehammer, 2011) ¹¹

¹¹ Om Roy Bhaskars gjesteforelesninger ved Høgskolen i Lillehammer, 2. og 3. mai 2011. Lastet ned fra: http://www.hil.no/hjem/nyheter/arkiv_2011/roy_bhaskar_foreleser_paa_hil_2_og_3_mai

3.2. Kvalitativ metode

De metodiske valgene jeg har gjort for datainnsamling er styrt av flere faktorer, som jeg nedenunder vil gjøre rede for. Jeg har valgt å gjøre en kvalitativ intervjuundersøkelse, og kvalitative metoder bygger på teorier om fortolkning (hermeneutikk). I de kvalitative halvstrukturerte intervjuene, la jeg opp til en dialog, der både respondenten og jeg kunne reflektere sammen og møtes under samme forståelseshorisont (Gadamer, 2004, s. 292).

Jeg har valgt å ha ett intensivt design med få kilder i skoleundersøkelsen, fordi jeg skulle undersøke et komplekst problem. Slike tema egner seg bedre for en lengre samtale og gir meg muligheten til å gå mer i dybden i hvert intervju, og respondentene får satt sine ord på egne tanker og erfaringer (Kvale & Brinkmann, 2009). Det er samtidig en eksplorerende studie siden problemstillingen ikke var fast definert og endret, og utvikler seg i løpet av datainnsamlingen.

3.3. “Grounded Theory” som analyseredskap

I kapittel 2 presenterte jeg en relativ tung teoridel til tross for at jeg bruker “Grounded Theory” som analyseredskap. Dette er fordi min oppgave har en abduktiv tilnærming, som ligger et sted midt mellom deduktiv og induktiv tilnærming, som er to ytterligheter i det vitenskapsteoretiske begrepsapparatet.

Jeg vil nå gjøre rede for hvorfor jeg har valgt en abduktiv metode og om forholdet mellom teori og empiri i min oppgave. Ved bruk av induktiv metode beveger forskeren seg mot empirien uten å vite hva han vil møte, og empiri blir samlet inn og så tolket og analysert, og ut ifra dette utvikles teori. Ved deduktiv metode tar forskeren utgangspunkt i eksisterende teori som tidligere forskere har utviklet, og framstiller hypoteser om hva som vil finnes. Formålet er å se om hypotesen kan bekreftes eller avkreftes (Alvesson & Sköldbberg, 2009).

Grounded Theory er primært en induktiv metode med empiribasert teoriutvikling (Glaser & Strauss, 1967). Men denne oppgaven har også et deduktivt preg. Jeg leste noe teori på

forhånd og skapte derved mine analytiske rammer med basis i denne teorien. Avhandlingen har derfor et dynamisk og dialektisk forhold mellom teori og empiri fra egne data, og dette adskiller seg fra den opprinnelige Grounded Theory. Ved først å ha utgangspunkt i en eller flere teorier og så gå videre til analysering av data, gir dette et grunnlag for å nyansere teoriene. Denne kombinasjon av deduksjon og induksjon behøver ikke være et problem, men tvertimot gir det meg mulighet til å støtte meg til noe i starten og deretter selv velge ut hva av dette jeg vil bruke videre og supplere, velge ut. Og dette er de metodiske forutsetninger for mitt empiriske materiale og mitt undersøkelsesfokus (Busch, 2013, s. 51). Det teoretiske rammeverk ble justert underveis, og datainnsamlingen ble forandret etter hvert som nye temaer dukket opp. Det har vært en hermeneutisk prosess, med mye fram og tilbake, for å finne mønstre og tilslutt utvikle vitenskapelige begreper på bakgrunn av kategorier og underkategorier. Og til slutt, ut fra dette, prøve å generere noe teori på lavere nivå ut fra denne empirien (Charmaz, 2014).

Jeg valgte å støtte meg til Kathy Charmaz' konstruktivistiske forståelsesperspektiv på "Grounded Theory", fordi jeg mente det var en god måte å komme fram til empiri, uten å være forutinntatt. Kathy Charmaz kaller analysemetoden: Constructivistic Grounded Theory (Charmaz, 2014). Denne metoden passer til områder der en har lite teori om et spesifikt tema. "Grounded Theory" kalles også "Constant comparative method of analyses". Man sammenligner hele tiden nye data med gamle data. Analysen utvikles gjennom koding i flere ledd (Charmaz, 2014). Disse tre fasene er: Åpen koding, aksial koding og selektiv koding. Man kommer fram til kjerne kategorier som klargjør essensen i problemet som undersøkes. Tilslutt skriver forskeren en tekst på bakgrunn av disse kjerne kategoriene (Charmaz, 2014).

Når kunnskap konstrueres på denne måten, blir informanten like viktig som forskeren. Charmaz har videreutviklet analysemetoden til også å kunne brukes i kvalitativ forskning. Hun mener at denne metoden kan være med på å gi forskeren et litt annerledes perspektiv enn det man startet med. Hun argumenterer for at kunnskap konstrueres gjennom åpen kommunikasjon med dem som sitter på kunnskapen. Det er viktig å følge opp all ny empiri som dukker opp, ved å stille annerledes spørsmål til neste informant. Slik følger undersøkelse og analyse hverandre. Det er ikke først undersøkelse og deretter analyse men som Charmaz

sier: "... We construct our grounded theories through our past and present involvements and interactions with people, perspectives, and research practices" (Charmaz, 2014, s. 17).

Ved å bruke "Grounded Theory" som analyseredskap, var det ikke teorien jeg hadde lest som var grunnlag for analysen, men derimot det å være helt åpen for det empirien kunne fortelle. Som læreres tanker om og bruk av gjenbruksmaterialer i kunst og håndverkstimene, om hvordan de underviser om bærekraftig utvikling og forbrukersamfunnet og om de sammenkoplete teori og praksis for å bevisstgjøre elevene. Grounded Theory viste seg å være nyttig for å finne svar på mine problemstillinger. Jeg arbeidet systematisk med å se etter sammenhenger, mønstre og motsetninger da jeg analyserte materialet fra intervjuene (Charmaz, 2014).

Intervjuene ble tatt opp med mobil, og transkriberingen tok lang tid, men det var likevel en god måte å bli godt kjent med stoffet på. Det var viktig at jeg transkriberte rett etter intervjuet, fordi da er det lettere å huske samtalen.

3.4. Presentasjon av skoleundersøkelsen

Jeg ønsket undersøke lærerens forståelse av temaet "Bærekraftig utvikling", med tanke på bruk av gjenbrukstekstiler i kunst og håndverksfaget, og hvordan dette bidrar til å skape bevissthet om bærekraftig utvikling. Gjennom å intervju 9 lærere og to skoleledere, ville jeg komme fram til meninger og holdninger bak de fenomenene jeg studerer. Jeg vil her gå gjennom hvordan jeg gikk fram i arbeidet med forberedelse og gjennomføring av skoleundersøkelsen.

3.4.1. Utvalg og rekruttering

Målet med utvalget var å finne informanter med god nok erfaring og kompetanse til å videreformidle innsikt i undersøkelsesspørsmålene. Min målgruppe var derfor kunst- og håndverkslærere med fagutdanning, som hadde arbeidet noen år i ungdomskolen. Da jeg skulle gjøre et utvalg av informanter ønsket jeg å intervju både menn og kvinner, både eldre og yngre, og helst lærere som underviste med tekstil som materiale.

I skjemaet under, figur 11, vises informasjon om de 7 ulike lærerinformantene og en rektor og skolesjef som ble intervjuet senere.

Informasjon om de ulike informantene									
Informant nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Yrkestittel	Faglærer	Faglærer	Faglærer	Faglærer	Faglærer	Faglærer	Lektor	Rektor	Skolesjef
Alder	31	?	51	?	52	45	38	43	?
Ansennitet	?	?	9	?	29	20	6	3	?
Fag	K & h Design redesign	K & h	K & h	K & h Gym matte	K & h Tysk norsk	K & h Design redesign	K & h	-----	-----
Fag	Tekstil	Tekstil	Tekstil	Sløyd	Tekstil	Tekstil	Tekstil	-----	-----
Utdannelse	K & h-lærer	K & h-lærer Adjunkt Opprykk	K & h-lærer Adjunkt Opprykk Almenn	K & h-lærer	K & h-lærer ¼ Årsenhet	K & h-lærer Årsenhet Faglærer musikk	Master Industri design PPU Årsenhet k & h	K & h-lærer Ledelse	K & h-lærer Ledelse
Kjønn	Kvinne	Kvinne	Kvinne	Mann	Kvinne	Kvinne	Kvinne	Mann	Mann
Lydopptak	001	002	003	004	005	006	007	008	009

Figur 11: Info om informantens nummer, yrke, alder, ansennitet, fag, utdannelse, kjønn og lydopptak.

Ledelsen ved 20 ungdomsskoler i tre ulike kommuner i Aust-Agder fikk tilsendt en E-post med invitasjon til å delta i undersøkelsen og videresende brevet til de lærerne ved skolen med fagutdanning i Kunst- og håndverk. Det meldte seg ikke så mange informanter, bare 7, men to trakk seg, så jeg måtte til slutt intervju 2 kunst og håndverklærere ved min egen skole. Etter å ha laget intervjuavtaler med de 7 informantene, sendte jeg ett nytt brev med mer utfyllende informasjon om temaene for intervjuet.

I utgangspunktet hadde jeg tenkt å intervju bare kunst og håndverklærere. Men nye overraskende opplysninger om at mange lærere følte de hadde lite støtte i forhold til implementering av bærekraftsmål i kunst- og håndverksfaget, gjorde at jeg følte det riktig å ta

inn to andre typer informanter: En rektor og en skolesjef i en av kommunene. Dette valget ble gjort for å se problematikken fra et annet perspektiv og for å forstå det spesifikke i en komplisert helhet. Undersøkelsen bestod derfor til slutt av 9 kvalitative dybdeintervju med sju lærere og to ledere i skoleadministrasjonen.

3.4.2. Datainnsamling gjennom intervjuer.

Jeg skulle samle inn data gjennom halvstrukturerte kvalitative intervjuer. Jeg ønsket og la informanten styre samtalen, men innenfor rammene for mine temaer (Busch, 2013). Jeg begynte å planlegge intervjuene og laget en intervjuguide (*Vedlegg nr.1 – Intervjuguide*). Intervjuguiden hadde ti temaer og noen oppfølgingsspørsmål. Å samle inn data var en lang prosess. Jeg laget intervjuavtaler og gjennomførte intervjuer med de 9 informantene. Min undersøkelse var en tverrsnittsundersøkelse, fordi hver respondent kun ble intervjuet én gang (Busch, 2013). Før jeg startet med intervjuene hadde jeg ett pilotintervju med en gruppe lærere jeg kjente godt og var trygg på. Da så jeg raskt at noen spørsmål var mer relevante enn andre og intervjuguiden ble justert. Spørsmålene i guiden tok opp læreres forståelse av begrepet bærekraftig utvikling i forhold til Kunst og håndverksfaget, på hvilke måter de underviste om dette tema, bevisstgjøring ved å kople teori og praksis, om holdninger og følelser, logistikk og utfordringer. Jeg hadde også spørsmål om "Bærekraftig utvikling" var et tema i det lokale læreplanarbeidet og om de hadde fått noe støtte i forbindelse med innføring av bærekraftmålene da de kom med Kunnskapsløftet.

For hvert intervju økte min kunnskap om feltet, og jeg kunne stille nye og mer relevante spørsmål til de neste informantene, mens andre spørsmål gikk ut. Informantene tok også opp noen temaer som jeg i utgangspunktet ikke hadde tenkt på. Disse genererte nye spørsmål. Det at jeg kunne forandre litt retningen på undersøkelsen etter hvert som nytt datamateriale dukker opp, gjorde guiden åpen og fleksibel. Etter hvert i intervjuundersøkelsene gikk de samme svarene igjen, og jeg oppnådde en viss metning i data. Da det hadde skjedd med de fleste spørsmål, sluttet jeg å avtale nye lærerintervjuer og avsluttet datainnsamlingen.

3.5. Metodekvalitet

Metodevalg påvirker en oppgaves metodiske kvalitet, og dette avgjør i hvilken grad man kan stole på undersøkelsen. For å oppnå god metodekvalitet må undersøkelsen ha undersøkt det den skulle på riktig måte, og være godt håndverksmessig utført. Pålitelighet og troverdighet går på at kvaliteten på en undersøkelse er god. Derfor har jeg prøvd å være nøyaktig både med hensyn til kilder og etiske retningslinjer. Jeg har prøvd å være tydelig med å skille mellom konkrete beskrivelser og mine tolkninger. Siden dette er en kvalitativ undersøkelse, vil neppe andre forskere oppdage samme fenomen og generere samme begreper i den aktuelle situasjoner (Charmaz, 2014). Jeg stilte både nøkkelspørsmål og oppfølgingsspørsmål, for å øke undersøkelsens gyldighet. Det at jeg skrev rike og fyldige beskrivelser var nyttig da jeg senere skulle fortolke datamaterialet.

Når det gjelder kvalitative undersøkelser kan man ikke generalisere og snakker heller om overførbarhet. Men med så få informanter, skal man være forsiktig med slike antagelser. Min undersøkelse er for liten, til å kunne ha sikker overføringsverdi til andre ungdomsskoler.

Det at jeg har nærhet til fagfelt kan være en fordel, men samtidig kan det at jeg arbeider som kunst- og håndverkslærer og intervjuer samme type faglærere, også gjøre at jeg er så godt kjent på feltet, at jeg ikke registrerer avvik fra min egen oppfatning. Dette kalles "Den holistiske feilantakelsen".

3.6. Etiske vurderinger

Jeg har prøvd å ta hensyn til forskningsetikk og gått fram på en etisk forsvarlig måte. Det finnes en lov om "Informert samtykke". Alle informantene fikk et brev med en samtykkeerklæring, der det stod helt tydelig, at de når som helst kunne trekke seg fra undersøkelsen og at det var frivillig (*Vedlegg nr.2 - Samtykke-erklæring*).

Da jeg våren 2016 ringte NSD, fikk jeg beskjed om at min skoleundersøkelse lå utenfor området for å melde den inn, fordi anonymiteten var så godt ivaretatt. Fordi jeg bare skulle

buke anonyme opplysninger, var prosjektet ikke meldepliktig. Jeg har fulgt Datatilsynets prinsipp om at de personopplysninger jeg oppbevarer elektronisk under arbeidet, må være sikret mot at uvedkommende får tilgang til dem og slettes etter oppgaveinnlevering. (Busch, 2013).

4. Analysekapittel

Jeg velger å gå fra metodekapittel til analysekapittel her. I følge Charmaz er det i Grounded Theory vanskelig å skille ut hva som er analysedelen, fordi man begynner å analysere helt fra informantene blir intervjuet og fram til den ferdig analysen. (Charmaz, 2014).

I analysedelen av denne oppgaven vil jeg drøfte og vurdere dataen jeg har innhentet i arbeidet med dette masterprosjektet, for å reflektere rundt de forskjellige aspektene ved funnene. Første del av analysen, avsnitt 4.1, omhandler analysen med kodning av data med Grounded Theory, fra koding til kategorier og ender opp med de kjernekategoriene jeg kom fram til i skoleundersøkelsen. Analysekapittelets andre del, 4.2. handler om analysens funn og drøfting av resultatene sammenkoblet med teori.

4.1. Analyse, matrise og kategorier.

Jeg har laget mange analyseskjemaer i analyseprosessen. Hver gang jeg satte opp et nytt skjema, fikk jeg sett resultatene med nye "briller", og derfor var det nødvendig med alle disse skjemaene og alt det arbeidet som lå bak. Noen av skjemaene var ikke så nyttige, mens andre ga mye ny kunnskap om datamaterialet. Fordi jeg ikke visste hvilke skjema som ville gi de viktigste opplysningene i starten, var det riktig å gå så grundig tilverks.

Et utdrag av en av transkripsjonene ligger som vedlegg (*Vedlegg nr. 3*). I dette avsnittet viser jeg et utdrag av "Skjema 1- Matrisen", som viser veien fra koder til kategorier, figur 13. Så vil jeg bare kort fortelle litt om "Skjema 2 – Kodeskjema", som viser hvilke koder som er underlag for ulike kategorier og "Skjema 3 - Ulike informanternes svar på ulike spørsmål". Deretter viser jeg utdrag av "Skjema 4 – Utvikling av kjernekategoriene" som synliggjør hvordan jeg har arbeidet for å komme fra kategorier til kjernekategoriene. Som vedlegg ligger: Analyseskjema SU som viser dette mer tydelig. (*Vedlegg 4*).

Jeg vil nå gå gjennom de ulike stegene i prosessen med å analysere datamaterialet der jeg gikk ut i fra informantenes utsagn i deres hverdag og via dette kom jeg fram til empirinære kategorier. Dette er spesielt viktig i min kvalitative undersøkelse. Analysestrategien var å finne gode beskrivelsene fra lærernes skolehverdag og løfte dem opp til et mer formelt nivå ved å beskrive dem med mer akademiske begrep innen det tekstile fagdidaktisk område. Alle relevante beskrivelser fra transkripsjonene ble satt inn i en matrise for lettere å kunne få oversikt over dem og gjøre dem om til koder, og senere underkategorier og kjerne-kategorier i forhold til det jeg har skrevet om Grounded Theory i kap 3. (Charmaz, 2014).



Figur 12: Det ble en mengde papirer å forholde seg til med alle skjemaer i analysen med Grounded Theory.

4.1.1. Koding i matrise

“Skjema 1, Matrisen”, har 4 kolonner: En for selve transkripsjonen, en for åpen koding, en for aksial koding og en for selektiv koding.

Matrisen vises nedenfor:

Utdrag fra “Skjema 1 - Matrisen”.			
Fra transkripsjon til åpen koding, aksial koding og selektiv koding.			
Transkripsjonskolonne:	Åpen koding:	Aksial koding:	Selektiv koding:
<p>Intervjuer Blå skrift:</p> <p>Informant: Grønn markering:</p>			
<p>Spørsmål 9a) Hvordan har skolen, rektor og fagteam fulgt opp implementering av nye læreplanmål K06 m. h. t. bærekraftig utvikling?</p> <p>Informant: I liten grad. Jeg har brukt litt lite tid til faglig arbeid med den læreplanen, jeg har flere fag. Jeg har norsk, musikk og tysk og ser at det har gått på bekostning av den tiden jeg har hatt til å sette meg inn i den nye planen. Så en kjører tradisjonelt på det en har gjort.</p>	<p>Lærer har brukt lite tid til å sette meg inn i planen,</p> <p>Tidspress</p>	<p>Skolen, rektor og fagteam har i liten grad fulgt opp implementering av nye læreplanmål K06 m. h. t. bærekraftig utvikling</p>	<p>Lite helhetlig Treg læreplanimplementering</p>
<p>Spørsmål 9b) Har dere hatt ekstra tid til å sette dere inn i planen?</p> <p>Informant: Nei....nei. Og jeg er ikke bare faglærer, jeg har jo noen andre fag også.</p>	<p>Jeg har ikke hatt tid...</p> <p>Lite kunst og håndverk på timeplanen.</p>	<p>Ikke fått ekstra tid til å sette seg inn i nye læreplanen i K & H</p>	

Figur 13: Utdrag fra "Matrisen", skjema 1, som viser kodeprosessen i tre stadier med "Grounded Theory".

Her er et eksempel på hvordan jeg kom fram til kategorien læreplanimplementering. Jeg ønsket å finne ut hva som ligger bak tregheten med implementering av læreplanen K06, da spesielt i kunst- og håndverksfaget. Dersom lærerne ikke følger opp bærekraftdelen av fagplanen, er det viktig å finne ut hvorfor dette skjer. Hvor godt kjenner lærere lærerplanen og hvordan forstår lærerne læreplaner. En ting er den skrevne læreplan med idealistiske

tanker og mange høye mål, en annen ting er den utførte læreplan som krever at lærere har satt seg godt inn i planene. Og lærerne sa at de ikke hadde hatt tid nok og lite oppfølging.

I første kolonne ble hele "Transkripsjonen" fra hver informant satt ordrett inn. Jeg markerte med grønn tusj det som var mest relevant for mitt didaktiske forskningsspørsmål.

I andre kolonne, brukte jeg "Åpen koding", ved å bryte opp den markerte teksten til meningsbærende enheter. I denne tidlige fasen av analysen prøvde jeg gjennom beskrivende koder å identifisere stadig flere nye kategorier.

I den tredje kolonnen skulle jeg med "Aksial koding" forsøke å relatere disse kategoriene til ulike underkategorier og så sette dem inn i en kontekst. Dette gjorde jeg ved å spørre: I forhold til hva, hvorfor og hvordan skjer dette? Dette hjalp med lettere å kunne se relasjoner mellom kategoriene. For eksempel: "Læreplanimplementering" og underkategoriene "Tidspress" og "Dårlig oppfølging".

Gjennom "Selektiv koding" skulle jeg komme fram til kjerne kategorier i den siste kolonnen i matrisen. I denne prosessen skulle de sentrale kategoriene bindes sammen med alle underkategoriene til en helhet (Postholm, 2005).

Hele arbeidet med analysen og fortolkningen har vært en fram- og tilbakegang mellom lesing, tolkning, analyse, lesing, memoskriving og tolkning igjen. Etter å ha gjort dette i flere omganger sitter man igjen med en del kjerne kategorier, som er det oppgaven handler om.

I "Skjema 2 - Kodeskjema", (Vedlegg nr. 4), satte jeg alle kodene fra alle beskrivelsene fra informantene inn i et skjema for å få en bedre oversikt og for å forklare hvordan jeg utviklet kategorier ut ifra disse kodene. De ble sortert og gruppert etter hvilken kategori de kunne passe inn under. Gjennom denne prosessen ble de 70 kodene ble redusert til 29 kategorier.

I "Skjema 3: "Oversikt over ulike svar på hvert spørsmål", gikk jeg ut fra et spørsmål av gangen og skrev opp hva alle informantene hadde svart på dette spørsmålet. Da jeg fikk se alle de ulike svarene på ett spørsmål samtidig, fikk jeg en bedre oversikt og kunne lettere sammenligne ulike utsagn om samme sak, eller se om lærerne hadde svart likt. Dette skjema var til spesiell stor hjelp da jeg arbeidet med drøftingen.

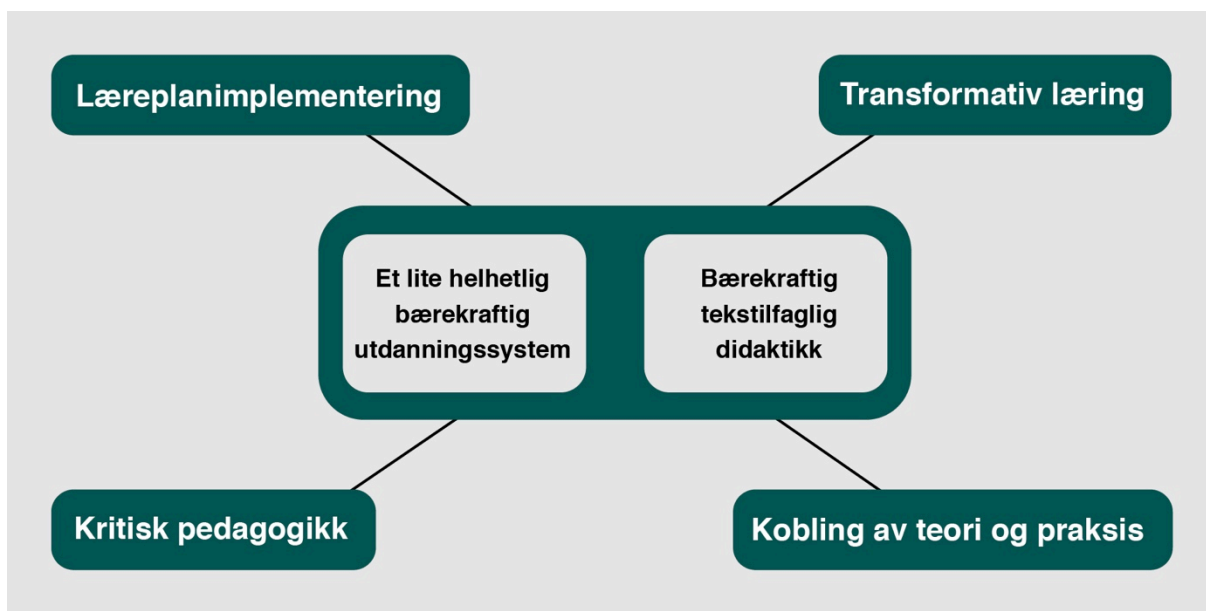
4.1.2. Fra koder til kjerne kategorier

Her under i figur 14, viser jeg et utdrag av "Skjema 4 - Utvikling av kjerne kategorier", som skal vise hvordan jeg har kommet fram til underkategorier og kjerne kategorier gjennom koding. Se kolonnen "Selektiv koding". For å differensiere mellom disse to tenkte jeg på hvem som var mer overordnet, og de ble kjerne kategorier i kolonnen: Resultat. Og omvendt: de som kunne ligge under kjerne kategorier ble underkategorier. Underkategorier ble markert med gul og kjerne kategorier med lys grønn. Dette var en vanskelig prosess og jeg har forandret og byttet om på ordene flere ganger. Jeg er ennå ikke helt sikker på om fordelingen er riktig. Etter hvert skjema jeg laget, så jeg på materialet med nye øyne, og det å arbeide med disse skjemaene, lærte meg mye og gjorde det lettere å forstå sammenhengene mellom koder og kategorier og mellom kjerne kategorier og underkategorier.

Utdrag fra "Skjema 4: Utvikling av kjerne kategorier"				
Veien fra spørsmål til koder til underkategorier og til kjerne kategorier.				
NR.	Åpen koding	Aksial koding	Selektiv koding	Resultat:
	Trekke fram det vesentlige	Sette koder i kontekst	Kjerne kategorier underkategorier	Kjerne kategorier
1	"Bære-kraftig utvikling" i kunst og håndverksfaget	Bærekraftig utvikling og bærekraftig didaktikk	Helhetlig bærekraftig utdanning	Helhetlig bærekraftig utdanningssystem
2	UpCycling/Redesign	Upcycling – å lage noe nytt av gammelt	Upcycling i skolen Gjenbrukstekstiler	Bærekraft tekstilfaglig didaktikk
3	Bevisstgjøring	Identitetsforandring	Transformativ læring	Transformativ læring
4	Implementering av ny læreplan K06	Bærekraftig utdanning og helhetlig implementering av K06	Treghet i implementering Mangler støtte fra ledelsen	Treg implementering av bærekraftmål
5	Fagplanmål			
6	Lokalt læreplanarbeid	Føler seg alene		

Figur 14: Utdrag fra "Skjema 4 – Utvikling av kjerne kategorier".

Jeg satt igjen med disse 6 viktige kjernekategoriene: *Læreplanimplementering*, *Transformativ læring*, *Kopling av teori og praksis*, *Kritisk pedagogikk* og til slutt *Et lite helhetlig utdanningssystem* og *bærekraftig tekstilfaglig didaktikk* som de to viktigste.



Figur 15: Alle de 6 kjernekategoriene med de to mest sentrale kjernekategoriene i midten.

Mine to viktigste kjerne kategorier er: “Et lite helhetlig utdanningssystem” og “Bærekraftig tekstilfaglig didaktikk”. På den ene side er bærekraftig tekstilfaglig didaktikk den kjerne kategori som favner det som skjer i et klasserom, der kunst- og håndverksundervisningen skjer med bærekraftige teknikker og materialer, og innholdet handler om bærekraftig utvikling. Men dette igjen fordrer et helhetlig utdanningssystem. En lærer kan gjøre dette alene, men for at det en kunst- og håndverkslærer gjør skal ha maksimal effekt og bevisstgjøre elever, hjelper det at også andre lærere ved skolen har samme agenda i sine fag. Og for at dette skal skje, er det viktig at rektor ved skolen følger opp implementering av bærekraftsmålene. Kjerne kategorien “Kritisk pedagogikk” er en del av “Bærekraftig tekstilfaglig didaktikk” og samtidig nært knyttet til “Transformativ læring” og “Kopling av teori og praksis”.

Min skoleundersøkelse dreier seg mye om disse seks kjernebegrepene. Alle underkategoriene er også relatert til kjernekategoriene, og de fleste har en relasjon til “Tekstilfaglig bærekraftig didaktikk”, som er en av de to sentrale kjernekategoriene. Jeg veiet lenge fram og tilbake om “Tekstilfaglig bærekraftig didaktikk” eller “Et lite helhetlig bærekraftig utdanningssystem” skulle være den mest sentrale, og kom fram til at de var like viktige begge to. Dette viser at bærekraftig tekstilfaglig didaktikk er en del i et stort system, der alt henger sammen og er avhengig av hverandre for å fungere godt.

4.2. Analyse, funn og drøfting av skoleundersøkelsen.

I dette avsnittet vil jeg først nevne alle mine kjerne kategorier og deretter peke på de viktigste hovedfunnene. Så vil jeg analysere og drøfte resultatene opp mot teori. Hvert avsnitt vil bygges opp ved å introdusere og drøfte avsnittets kjerne kategori. For å tydeliggjøre temaene vil jeg ha med noen sitat fra informanter som belyser problematikk eller muligheter.

I kjerne kategoriene ligger kimen til undersøkelsens resultat, og kjerne kategoriene jeg nå skal analysere og drøfte er disse: *Bærekraftig tekstilfaglig didaktikk, kopling av teori og praksis, læreplanimplementering, kritisk pedagogikk, transformativ læring og et lite helhetlig utdanningssystem.*

Hovedfunn

Hovedfunnene i analysen er klare, men undersøkelsen viser også noen motsetninger og sprik. Skolene driver til en viss grad med gjenbrukdidaktikk, men av ulike grunner og økonomi var en viktig grunn. De yngre var jevnt over positive til gjenbruksoppgaver og brukte mange ulike teknikker og material. En eldre lærer derimot, var sterkt imot gjenbruk. Nesten alle lærerne hadde minst én gjenbruksoppgave i året, og det var mye god praktisk undervisningspraksis. Dette er avhengig gode romforhold og logistikkutfordringer var et tema hos alle lærerne. Bare to av sju lærere koblet teori og praksis i oppgaver med gjenbruksmaterialer. Flere lærerne ønsket et rent praktisk fag og var redde for å teoretisere for mye. Ellers var det jevnt over treg implementering av bærekraftsmål i kunst og håndverksfaget. Et annet funn er at tre

av lærerne mente at hovedansvaret for å undervise om bærekraft og bruke gjenbruks materialer lå på lærere i design og redesignfaget og da trengte de ikke jobbe så mye med det i kunst- og håndverksfaget. Bare én hadde undervisning med et kritisk perspektiv men to nevnte kritisk tenkning. Transformativ læring er avhengig av kritisk pedagogikk og kopling av teori og praksis, så et funn er at det skjer lite av dette i skolen i dag.

Bærekraftig utvikling i tilknytning til kunst- og håndverksfaget var ikke et tema verken i kollegiet eller på ledelsesmøter. Under analysen så jeg hvor avhengig alle kategoriene var av hverandre så et av hovedfunnene var det var lite helhet i utdannelsessystemet. Mange lærere følte seg alene uten støtte fra ledelsen når det gjaldt dette.

Hverken lærere eller ledelsen tenkte mye over de bærekraftige målene og lærere, rektorer og skolesjefen dyttet ansvaret for treg implementering av bærekraftsmål over på hverandre. Undersøkelsen kan tyde på at vi er kommet en del skritt på vei, men det gjenstår mye før *helhetlig bærekraftig didaktikk* i kunst- og håndverksfaget er implementert. Og vi har fortsatt *et lite helhetlig utdannelsessystemet*. Disse to siste funnene henger sammen og er mine hovedfunn. Jeg går nå inn i drøfting av mine 6 viktigste funn.

4.2.1. Bærekraftig tekstilfaglig didaktikk

Bærekraftig tekstilfaglig didaktikk har både innhold, materialer og teknikker som er bærekraftige. Det er en helhetlig undervisning der læreren kopleer teori og praksis for å bevisstgjøre elevene. Didaktikken bygger på deltagelse, og hvor elever utvikler forståelse for bærekraft gjennom skapende arbeid med tekstile gjenbruksmaterialer. Men dette er ikke nok.

De politiske sidene ved bærekraftig utvikling krever at lærere som vil ha en bærekraftig tekstilfaglig didaktikk tør å involvere elevene aktivt i diskusjoner om lokale og globale bærekraftrelaterte problem. Lærere som vil utøve en bærekraftig tekstil didaktikk, må tørre å snakke om de politiske sidene ved bærekraftig utvikling, slik det anbefales i *Kunnskap for en felles framtid (Kunnskapsdepartementet, 2012)*.

Bærekraftig utvikling omfatter viktige politiske spørsmål, som berører interesse- og verdikonflikter lokalt, nasjonal og globalt. Det anbefales at utdanning for bærekraftig utvikling i økende grad legger til rette for

å gi god kunnskap om slike konflikter og innsikt i ulike politiske svar på disse, som bidrag til å utvikle aktive, demokratiske borgere (Kunnskapsdepartementet, 2012).

Det er godt at bærekraftig utvikling vil komme enda tydeligere fram i neste læreplan, slik kunnskapsminister Torbjørn Røe Isaksen presenterte stortingsmeldingen 13. april 2016.

I Stortingsmelding 28, "Fag - Fordypning – Forståelse. En fornyelse av Kunnskapsløftet", er Bærekraftig utvikling ett av tre tverrfaglige temaer framtidens skole skal satse på. Det påpekes at elevene må få en helhetlig forståelse av hva bærekraftig utvikling er. (Kunnskapsdepartementet, 2015)

Sjansene er da større for at flere lærere får den dybdekunnskap og en bedre forståelse om at bærekraftig utvikling er noe som angår alle fag. Dette er en forutsetning for at de skal kunne viderføre disse viktige tankene til elevene. Her er et utdrag:

"I arbeidet med fagfornyelse foreslår regjeringen at tre tverrfaglige temaer skal prioriteres. Det er demokrati og medborgerskap, bærekraftig utvikling, og folkehelse og livsmestring. Dette er temaer som vil prege samfunnsutviklingen" (Kunnskapsdepartementet, 2016).

Per Bjørn Foros skriver dette på regjeringens blogg om den nye generelle del av læreplanen:

Jeg ser for meg at disse temaene utgjør et overordnet dannelsesperspektiv – som må nedfelles og konkretiseres i fagplanene gjennom krav som stilles. Der fagene legger til rette for det, må det synliggjøres ikke bare hvilken kunnskap eller hvilke ferdigheter som trengs – slik som nå – men også hvilke valg, konflikter og verdispørsmål som skal tas opp – med krav om refleksjon og avveining (Foros, 2016).

Som Foros understreker er det essensielt å ha et dannelsesperspektiv for å løfte refleksjonen til et høyere nivå enn bare ferdigheter og kunnskap. Da jeg intervjuet informantene ønsket jeg nettopp å forstå hva slags oppfattelse de hadde rundt dette perspektivet. Jeg spurte derfor lærerne hva de tenkte på, da jeg nevnte begrepet "bærekraftig utvikling". Jeg ønsket å undersøke hvordan de trakk dette inn i didaktikken og om de hadde ulik forståelse av begrepet. De fleste svarte at det var "å ta vare på ressurser til neste generasjon", selv om de ordla seg noe ulikt. Tyder dette på at de fleste lærerne hadde en relativt lik forståelse av begrepet, likevel var det noen unntak:

Informant 1, forbandt begrepet med "Pompøst", mens informant 2, mens en eldre lærer, utdannet på 70- tallet, mente at "Bærekraftig utvikling" var: "Et teoretisk motebegrep som vanskelig lar seg implementere i dagens virkelighet."

Samme lærer (2), var som den eneste, sterkt imot gjenbruk, mens de yngre var mer positive. Sammenlignet med de yngre informantene, som viste en større åpenhet for å endre og tilpasse undervisningsmetodene kan kanskje dette ha noe å gjøre med tiden den elder læreren ble utdannet i, en tid da de fleste forbandt gjenbruk kun med søppelmaterialer. Dersom en lærer har litt negative holdning til begrepet "Bærekraftig utvikling", kan vedkommenes tanker om begrepet også være slik, fordi begrepet er blitt så mye misbrukt I media, at det har mistet sin opprinnelige kraft og mening.

Å bevisstgjøre eleven på forbrukersamfunnets bakside er et av temaene I FN's 17 bærekraftsmål. Da jeg spurte lærere om deres forskjellige motiv for å brukte gjenbruksmaterialer var det få som trakk fram dette som motiv for gjenbruksoppgaver. Noen mente at elevene kunne slippe seg mer løs med materialer som egentlig skulle kastes, mens andre la vekt på økonomi, og andre igjen på nøyshetsverdien og tradisjon.

Informant (7), la vekt på den mulighet gjenbruksmaterialer ga, med at elevene ikke behøvde å være redd for å gjøre feil:

"De får ikke en sånn vegring når materialet i utgangspunkt er søppel. Den kreative prosessen får slippe til. Savner den delen av faget. Som jeg egentlig synes er veldig viktig. Eksperimentering. Leke før man kommer fram til noe. Lære gjennom en lengere utprøvningsprosess....." (Informant 7).

Informant (3) sa at elevene kan slappe mer av fordi: "Gratis materialer gir frihet. Prøve ut mer og lære av å prøve og lære av feil. Mer kreative og får nye idéer av å prøve ut mer. Se nye muligheter i gamle stoffer" (Informant 3).

Begge disse to informantene, (7 og 3), trekker frem en kobling mellom gjenbruksoppgaver og elevens mulighet til å eksperimentere fordi det ikke «er så farlig å gjøre feil» når materialet er billig eller «uansett skulle kastes». På den ene siden kan dette tolkes som at det for lærerne er positivt å se at elevene tør å eksperimentere, og at dette særlig

er noe som kommer til syne når man arbeider med gjenbruksmaterialer. På den andre siden tyder det også på at lærerne har en forutinntatt oppfattelse av materialet som nettopp «søppel», noe som vi ikke nødvendigvis trenger å være så nøye med, fordi det egentlig skulle vært kastet. Elevene bør lære å utnytte materialer på best mulig måte selv om materialene er gratis, dette kommer ikke fram som et åpenbart motiv eller ambisjon fra de to informantene. Kvalbein sier det på denne måten:

Bråten ser på dette ut i fra et miljøperspektiv:

I et miljøperspektiv er det også verdt å tenke at fokus på moderasjon, reparasjon og vedlikehold samt vektlegging av kvalitet og holdbarhet, kan være vel så viktig som nye og utradisjonelle kreasjoner. Dette utelukker på ingen måte gjenbruk, men jeg mener å ha sett en del eksempler hvor gjenbruk (ofte under fanen redesign) blir raske løsninger hvor det stilles mindre krav til håndverk og materialutnyttelse fordi materialene var gratis (Bråten, 2015).

Et annet motiv som Informant 3 nevnte handlet om den økonomiske gevinsten ved å velge gjenbruksoppgaver i undervisningen. Han mente at gode materialer var viktig fordi han sparte på gjenbruk i undervisningen, det ga ham frihet til å kunne kjøpe inn andre, dyrere kvalitetsmaterialer. Informant (4) trakk også fram et økonomisk perspektiv, ved å bruke gjenbruksmaterialer slapp han å gå til rektor for å tigge penger. Begge disse utsagnene viser at stramme budsjetter er en del av en lærers hverdag. Denne læreren ser på gjenbruk som en løsning på et økonomisk problem (Informant 3). Fellesnevneren for begge disse argumentene kan tolkes som at gjenbruk i undervisningen nærmest er en slags «straff» som vil føre til belønning. Først og fremst viser dette at lærerne selv ikke nødvendigvis er opptatt av verdien med gjenbruk i seg selv. For det andre kommer det fram at informantene ikke assosierer gjenbruk med kvalitet. Noe det fint kan være. Og til sist, lærerne gir uttrykk for at de har mindre penger til undervisningen enn hva de gjerne skulle hatt.

På den ene siden viser dette at det er behov for å utforske definisjonen av tekstilt gjenbruk, særlig knyttet til kvalitetsbegrepet. På den andre siden kan det også virke som at lærerne allerede har et bevist forhold til økonomi og det faktum at gjenbruk er økonomisk. Spørsmålet er hvordan man kan vri og vende på engasjementet for økonomi, slik at lærerne oppriktig ønsker å undervise i gjenbruk, og at motivet ikke er at det gir dem råd til å bruke penger på andre undervisningsformer som de assosierer som mer «kvalitet» enn gjenbruk.

En informant (6) la derimot mest vekt på å ta vare på tradisjon med nøysomhet og det å lære elever håndverket, det å kunne reparere klær:

”Viktig side av kunst og håndverksfaget er de tradisjonene som lå der før.....Man kaster ikke bare en gammel ullsokk og kjøpte en ny.....Det lå mye godt håndverk i det at man lappet og stoppet.... Noe som kanskje forsvinner” (*Informant 6*).

Dette er et viktig innspill. I boka “Ting på nytt, en gjenbruksdidaktikk” skriver de om nøysomhet som ideal:

Nøysomhet ble sett på som et ideal og en viktig verdi. Man kaster ikke noe som var brukbart, eller som ved hjelp av litt justeringer kunne gis et nytt liv.....De brukbare delene ble alltid tatt vare på. Vi skal altså ikke gå langt tilbake i vår egen historie for å finne tallrike eksempler på en form for ressursutnyttelse som er totalt fremmed for de fleste i våre dager (Bråten. I & Kvalbein. Å, 2014, s. 95,96).

Det var også flere lærere som snakket om at elevene liker oppgaver knyttet mot seg selv. Ungdom er på leting etter identitet og dersom eleven skal lære noe, er det en fordel at de er engasjerte. Uansett hvilken oppgave de skal ha i en tekstilfaglig bærekraftig kontekst, kan oppgaven gi eleven mulighet til å vinkle oppgaven mot noe de er spesielt interessert i innenfor de rammer læreren setter. Informant (7) fortalte om en redesignoppgave med Upcycling av en T-shirt: ”Upcycle gammel T-skjorte. Elevens identitet. De likte å lage selvvalgt logo/tekst. Lage noe om seg sjøl, egen interesse. Blei litt for fritt... Lite kollektive oppgaver....” (*Informant 7*).

Slik kommer elevens stemme bedre fram. Det at eleven finner mening i det de arbeider med på skolen er viktig (Bråten. I & Kvalbein. Å, 2014, s. 133).

Dette kan også relateres til det som er skrevet om det meningssøkende menneske, et av de syv mennesketypene, i den generelle delen av kunnskapsløftet (Kunnskapsdepartementet, 2006).

Da jeg spurte lærere om hvilke materialer og teknikker de brukte i tekstil ved gjenbruksdidaktikk nevnte de: gardiner, sengetøy, klær og I materialene: denim, ull, lin og

bomull. Tekstiler ble revet opp strimler og elevene heklet vesker og matter av dette. Elevene sydde om klær eller fikset på klær.

Noen mente det var lett å få tak i materialer selv, mens andre ville kjøpe på bruktbuikk. Informant (5) var opptatt av god kvalitet og variasjon og innkjøp av gjenbrukstekstiler: “.....Det krever at man har gode og varierte materialer. Burde ha budsjett til innkjøp på bruktbuikk.”

Det å ta kontakt med lokale bedrifter og få en avtale om å få gjenbruksmaterialer er en mulighet dersom man ikke er så heldig å ha et gjenbrukssenter i nærheten. Slike steder kan skoler og barnehager kan komme og hente materialer.

ReMida-senteret i Trondhjem er et slikt sted og bygget på Reggio Emilia modellen. Andre creative gjenbrukssentre av lignende type er bygget opp i Porsgrunn og Bodø (Bråten. I & Kvalbein. Å, 2014, s. 210).

Ved bruk av tekstile gjenbruksmaterialer ligger det både muligheter og begrensninger. Tekstilene kan være slitte og skitne, og dette gir litt ekstra arbeid. Noen deler kan være ødelagt, mens det fortsatt finnes brukbare partier. Muligheter oppveier likevel utfordringene. Bråten og Kvalbein påpeker at man må se forbi disse begrensningene og heller se etter de muligheter som ligger i disse materialene. Begrensninger kan hjelpe oss til nye tenkemåter og være en positiv faktor i det å skape noe nytt. (Bråten. I & Kvalbein. Å, 2014, s. 216)

Informant (6) snakker også om de mulighetene som ligger i det å bruke gjenbruksmaterialer: “Gjenbruk kan være en kreativ faktor fordi de tvinges til å bruke det som er der. Da må de være kreative, innen visse rammer. Det kan føre til større kreativitet enn om de går inn i en butikk. Det utfordres på en annen måte ved at de må lage noe av det som er” (*Informant 6*).

De yngre lærerne snakket varmt om gjenbruk og kom med mange gode eksempler på tekstilt gjenbruk. De var ivrige da de fortalte om gjenbruksoppgavene. Dette tolket jeg som at lærerne trives med praktiske gjenbruksprosjekt. Lærerne virket fornøyde med å bruke gjenbruksmaterialer, både av økonomiske grunner og fordi elevene kunne være mer kreative, nyskapende, og frie når utgangspunktet var gamle materialer. På den ene siden viste dette at flere av lærerne har et engasjement for gjenbruksoppgavene så sant de har kontroll over oppgaveformen. For flere bemerket også at det var viktig å ha strenge rammer, men med en

frihet innenfor rammene. På den andre siden tolket jeg det også som at disse oppgavene ikke finner sted særlig ofte i undervisningen, og at lærerne dermed hadde en form for stolthet da de kunne fortelle om den éne eller de to gangene de hadde hatt en gjenbruksoppgave. Dersom gjenbruksoppgavene og den samfunnsfaglige refleksjonen rundt bærekraft hadde vært bedre implementert i undervisningen ville trolig engasjementet fra lærerne i større grad dreid seg om variasjoner av måter å utføre gjenbruksoppgaver på, enn om den éne gangen de utførte en gjenbruksoppgave.

De fleste lærere opplevde at elevene synes det var fint å bruke gamle tekstiler eller andre gjenbruksmaterialer for å lage produkter. En lærer, (1), sa at elevene lærer at gjenbruk er kult, særegent og originalt. Dette kan skyldes at det i dag er en trend å handle på Fretex og andre vintagebutikker. Eller så kan det tyde på at ungdom har begynt å bli mer bevisst på det å være ansvarlige forbrukere. Eller det kan tolkes som en gjensidig påvikning: trender følger tidsånden og tidsånden påvirker trender igjen.

Nina Odegaard skriver om dette i sin nye bok om "Gjenbruk som kreativ kraft". "Da oppstår det et kreativt rom, og det er det rommet jeg er interessert i. Det skal jeg undersøke nærmere" (Odegaard, 2015).

Dette stemmer med det informant (5) forteller, om at at elevene ble mer kreative ved å bruke gamle tekstiler, fordi elevene da måtte tenke valg, og tenke annerledes. Når man går nye veier gjør man ting på nye måter, og ved bruk av gjenbruksmaterialer oppstår nye tenkemåter og dermed nye løsninger (*Informant 1*).

Og Odegaard trekker også fram minnekonteksten som en positive faktor: "Gamle ting kan også få fram minner. Og det at objekt er knyttet til historie åpner for andre kreative muligheter enn om materialet er nytt og uten spor. Nina Odegard har skrevet om dette i boka "Gjenbruk som kreativ kraft" (Bråten, 2015).

Informant (3) tar også opp dette med lukt og minner. En jente som hadde med noen gamle stoffer hjemmefra, hadde lukt som minnet om bestemoren. Informant (7) snakket om at gamle stoffer ga mer særpreg fordi de bærer med seg en historie.

En av utfordringene alle lærerne utenom en lærer snakket om, var romlogistikk med gjenbrukstekstiler. Og det var et reelt problem på nesten alle skolene.

Bråten sier det slik:

”Gjenbruksmaterialer byr på en rekke utfordringer. En kan ikke uten videre ta i bruk de eksisterende systemene, som gjerne er utarbeidet på bakgrunn av tradisjonelle materialområdene. Materialpaletten i gjenbruksaktiviteter er stor kompleks og uforutsigbar” (Bråten. I & Kvalbein. Å, 2014, s. 243).

Men siden dette er et rent praktisk problem, har jeg valgt å ikke ta med så mye om dette. Dette er likevel indirekte relatert til min problemstilling, på den måten at hvis ikke ledelsen legger til rette for god rom- og tidslogistikk blir det et problem å samle inn, vaske og oppbevare og bruke gjenbruksmaterialer i kunst- og håndverkstimene.

Dette med oppbevaringsrom er også noe som gjelder det nye valgfaget ”Design og redesign” fordi man også der skal bruke og lagre gjenbrukstekstiler.

En av informantene (3) sa at fordi de hadde gjenbruk i valgfaget design og redesign, trengtes det ikke i kunst- og håndverksfaget. Dette overrasket meg, fordi det er gjerne bare ca. 15 elever på hver skole, som har valgt valgfaget ”Design og redesign”. Alle de andre elevene vil da ikke få mulighet til å lære om gjenbruk i kunst- og håndverksfaget. En annen informant (5) underviste både i Design og redesign og i kunst- og håndverk. Hun har mest gjenbruk i valgfaget, men mente det også er viktig i kunst- og håndverksfaget, og at man kunne hatt noen oppgaver for alle elever i kunst- og håndverk som gjenspeilet gjenbruk.

4.2.2. Kobling av teori og praksis

Når man kopler teori om f.eks. forbrukerproblematikk til kunst og håndverksoppgaver til praksis med gjenbruksmaterialer, må eleven bruke både hodet og hendene. Gjennom refleksjon og samtale rundt dette tema, er målet at elevene skal lære å tenke kritisk og bli bevisst sin rolle som en ansvarlig forbruker. På den annen side er det også viktig at vi lærere er gode eksempler.

Lærerne i undersøkelsen snakket sjelden om undervisning med et kritisk perspektiv, og det var lite teoriundervisning og enda mindre kobling av teori og praksis. Ofte vegret lærere seg

for å snakke om teoridelen i de målene for bærekraftig utvikling som er kunst og håndverksfaget, et mål som omhandler forbrukersamfunnet og ansvarlig forbrukeradferd. Noen av lærerne trodde elevene ikke var modne nok for å lære om teori, og det kan stemme, dersom det gjelder teori alene. Men det er lettere å forstå vanskelig teori dersom den er koblet til praksis.

Derfor er det viktig å knytte teori opp mot praksis i undervisningen som H. Illeris påpeker: "Dersom elevene skal bli mer refleksive og bevisste på bærekraftig utvikling, må teoriene settes ut i praksis både i forskning og i klasserommet (H. Illeris, 2012).

To av informantene mente at ungdomskoleelevene var for unge til å forstå dette. Små drypp, mens elevene jobber er bedre enn å legge teorien fram som et tema. Noen lærere i undersøkelsen mente at teori om bærekraftig utvikling er for komplisert for ungdom, så de droppet teori og hadde mest praktiske oppgaver. En Informant (7) var redd for å være moraliserende.

Har blitt for lite snakk om det. Har gått vekk i det praktiske. Skal ikke legge for mye teori inn. Føler at det kun må være begrenset teori. Heller gi små drypp. Kan lett bli moraliserende. Lav terskel for teori og såpass lav tålmodighet i dette faget. Nok med instruksjon av mål. Mitt eksempel er viktigere enn å snakke om bærekraftig utvikling. At de ser at jeg sparer på ting. Det har blitt lite av teori for å bevisstgjøre eleven (Informant 5).

Generelt er mange redd for å være moraliserende og i den senere tid har det vært en tendes til en mer fri oppdragelse enn den tidligere autoritære oppdragelse. Dette tar Foros og Vetlesen opp når de oppfordrer til debatt om oppdragelse og dannelse i boka: *Angsten for oppdagelse, et samfunnsetisk perspektiv på dannelse* (2012). Fredrik Dyrnes Svendsen har intervjuet ¹² forfatterne av boken, som mener dagens globale situasjon gjør at dannelsen trenger både en ny retning og et klarere innhold. Evnen til å tenke kritisk og å reflektere trekkes fram, og økologi er et av temaene de bygger sin dannelsesfilosofi på. Hvis alle får sin frihet, kan dette gå ut over fellesskapet. Det at de ønsker større moralsk bevissthet har ført til en del debatt og Foros argumenterer tilbake slik:

¹² I intervjuet ligger på nettsiden: Salongen, netttidskrift for filosofi og idéhistorie", datert 9.mai, 2012. Hentet fra <http://www.salongen.no>

Det er lettere å definere det normativt onde enn det gode. Det er lett å se ondskapen og kritisere den, det er verre å postulere det definitivt gode. Slik er det også kanskje lettere å øve motstand mot det moralsk og politisk kritikkverdige, enn å postulere det gode i gjerningen og den riktige politikk (Svendsen, 2012).

Informant (3) legger mest vekt på det praktiske og er redd for å teoretisere for mye:

Pleier å ha litt teori i tilknytning til praktisk oppgave. Vanskelig å fange elevenes interesse med teori. Trekker lite inn det globale perspektivet. Snakker jo om det i samfunnsfag. Vil at Kunst og håndverk skal være et praktisk fag. Vil heller prate litt om det mens vi jobber. Ikke faste oppgaver som ledd i å bevisstgjøre. Teori og praksis knyttes lite sammen. Fenger ikke (Informant 5).

Det at kunst og håndverkslærere ønsker å legge vekt på det praktiske kan ha noe å gjøre med at de ser fagene separat og som her forbinder bærekraft med samfunnsfag. Eller det kan ha noe med det å gjøre at de som mennesker er praktikere. Utdannelsen i dette faget var mye mer praktisk før enn nå. Dette kan forandrer seg etter hvert, når vi får flere kunst- og håndverkslærere med en mer teoretisk utdanning.

Astrid Sinnes ser på det som en didaktisk utfordring å få fram alvoret rundt våre store globale problem uten at det skal ta motet fra eleven. Hun mener at den beste måten å gjøre dette på er å begynne med handling. Og prøve å vektlegge alt som er både positivt og bærekraftig. Vi må slutte å bare trekke fram det negative (Sinnes, 2017, s.15).

Astrid Sinnes skriver også om å bryte ned det unaturlige skillet mellom skolen og verden. Skolen har økt press på teoretisk læring, men det finnes mange andre læringarenaer utenfor klasserommet, som for eksempel uteskole eller skolehage. Det å komme seg ut av klasserommet kan være befriende og kan utvikle elevene på andre måter enn inni klasserommet (Sinnes, 2015, s. 132).

4.2.3. Læreplanimplementering

Bærekraftig utvikling kom inn i våre læreplaner for over 2006 år og det har gått drøye 10 år siden da. Selv om mye har skjedd er det langt igjen, før vi har nådd de mål, som internasjonale og nasjonale strategidokumenter hadde om å få bærekraftig utvikling inn i alle fag.

Splittelse mellom kunnskapsløftets generelle del og læreplanmålene gjør det vanskelig å operasjonalisere fagplanmålene. Det står lite om dette i fagplanen.

Viktigheten av at de idealistiske målene settes ut i praksis både i klasserommet og i forskning trekker også H. Illeris også fram i sin artikkel: *“Nordic contemporary art education and the environment: Constructing an epistemological platform for Art Education for Sustainable Development (AESD)”* fra 2012.

“By performing complex transformative pedagogies, both in our research and in our classrooms, we may be on the way to working with sustainability not only as an ideal but also as praxis in the original, critical sense of the term” (H. Illeris, 2012).

Flere lærere fortalte at bærekraftig utvikling ikke var nedfelt i lærerplanen, eller at de hadde ikke arbeidet noe særlig med den lokale læreplanen, så de visste ikke så mye om disse læreplanmålene: Informant (5) legger vekt på at implementering av K06 fagplan ikke er fulgt opp av ledelse og team, og informant (6) forteller også om dårlig oppfølging og liten tid til å sette seg inn Kunnskapsløftet:

Skolen, rektor og fagteam har i liten grad fulgt opp implementering av nye læreplanmål K06 m. h. t. bærekraftig utvikling. Har ikke hatt ekstra tid til å sette meg inn i planen, for jeg er ikke bare fag-lærer, jeg har jo noen andre fag også. Lite kunst og håndverk på timeplanen. Har ikke hatt tid.....Vi har ikke fått ressurser til kurs. Noen kolleger har vært på redesignsamling. Det har ikke vært et tema på lærermøte. (Informant 6).

En annen informant (7), savnet samarbeid om og støtte fra ledelsen i dette arbeidet:

Får lite støtte på dette av ledelsen. Ledelsen legger seg veldig lite opp i det faglige..... Vi er jo en miljøskole, vi har jo søppel-sortering og sånn... Veldig lite helhetlig tankegang på det der. Skolen, rektor og fagteam har ikke fulgt opp implementering av nye læreplanmål K06 med ekstra tid til læreplanarbeid? Nei, de har vi ikke fulgt opp med hvordan vi går frem for å få dette til. Ikke kurs eller ressurser til kurs, etter innføring av ny lærerplan etter at kunnskapsløftet kom (Informant 7).

Brænden kommer i sin masteroppgave *“Undervisning for bærekraftig utvikling: Finnes det en sammenheng mellom teori og praksis?”* (2008), fram til at det det er et problem at det ikke er satt av nok tid til å få mer fokus på temaet *“Utdanning for bærekraftig utvikling* (Brænden, 2008).

Men for å få dette til, må lærere vite hvordan de kan sette det ut i praksis. Både ledere og politikere kan gjøre dette mulig, dersom det oppnås en enighet om at skolen, ledere og lærere skal brukes tid på dette. Kanskje den nye læreplanen vil endre dette med sitt fokus på bærekraftig utvikling som en av fire punkter.

Bærekraftig utvikling passer som et tverrfaglig prosjek og Kunst og kultursenteret foreslår dette:

Bærekraftig utvikling er komplekst, og derfor er problematikk knyttet til bærekraftig utvikling et ideelt tema for tverrfaglige prosjekt. Det tvinger lærere og elever til å samarbeide på tvers av fag. Dersom de ulike faglærere sitter på hver på sin tue, kan det resultere i en svært fragmentert undervisning. I utgangspunktet skal bærekraftig utvikling gjennomsyre alle relevante fag, på alle trinn og ved alle skoler slik at det skapes en gjennomgående helhet i opplæringen (Nasjonalt senter for kunst og kultur i opplæringen, 2016).

Informant (7) hadde kun hørt lærere snakke om begrepet: "Bærekraftig utvikling" én gang, og det var nettop i forbindelse med et tverrfaglig prosjekt.

...Tema Bærekraftig utvikling var oppe på teamet da vi hadde tverrfaglig prosjekt. Det står om bærekraftig utvikling flere steder i generell del. Lite spesifisert og mer om holdninger. Dette burde vært en mer spesifisert problemstilling for hvert fag. Ikke i kunst og håndverk. Det er mer passende i samfunnsfag. Bærekraftig utvikling er så komplekst, og samtidig såpass grunnleggende som holdning. Mer nyttig om det lå som en føring med et årlig tverrfaglig prosjekt. Sånn som rasisme og mobbing... (Informant 7).

Dette utsagnet var positivt og det er kanskje i tverrfaglig arbeid temaer innenfor bærekraftig utvikling kan bevisstgjøre elever mest. Da får de satt problematikken inn i en samfunnskontekst. På den annen side må tverrfaglige prosjekt planlegges nøye, fordi det involverer mange faglærere. For å få dette til må ledelsen må føre an og involvere alle skolens lærere.

Da jeg spurte informant 8, en rektor, om hvordan han trodde at teori og praksis kunne knyttes sammen, trakk han også fram de positive sidene ved tværrfaglige prosjekt :

Det må tverrfaglig kompetanse inn der man samarbeider mellom klassene og får en teoretisk forståelse for de konsekvenser som manglende gjenbruk forårsaker, men også løsningsorientert undervisning der

man ser på reint praktiske eksempler. Tror f. eks at samfunnsfag kan bidra med teoretisk undervisning sammen med KRL (fokus på etikk) og kunst- og håndverk der man praktiserer dette (Informant 8).

Dette var et svært positivt utsagn, som bekrefter mye at det som i teoriene vektlegges som viktig,

4.2.4. Kritisk pedagogikk

Kritisk pedagogikk skal få eleven til å tenke kritisk om samfunnet, reflektere og se ting fra flere sider. Forholdet mellom lærer og elever skal være åpent, og elevene må føle frihet til å si det de tenker. Elever må lære å reflektere på en kritisk måte over ting i samfunnet som lett blir tatt for gitt og sette spørsmålstegn ved idéer, samfunnsstrukturer og måten å leve på (Steinsholt, 1997, s. 147).

Informantene snakket ikke mye om kritisk pedagogikk, men kritisk tenkning ble nevnt av informant (5) som mener det er resultatet av en oppgave som er viktig, for å få eleven til å tenke kritisk. "Hvis resultatet blir bra, kan en slik oppgave få elevene til å tenke mer kritisk og bli mer bevisst om eget forbruk" (Informant 5).

En annen informant, (3), hadde ikke stor tro på å få unge elever til å tenke kritisk: "Tror elevene er for unge til å tenke kritisk. De ser ikke konsekvensene av dette" (Informant 3).

Det å tenke kritisk er noe elevene må lære over tid, men man må starte tidlig og lære dem til å få lov å ha egne tanker og la dem få luften tankene uten å være red for å si noe feil. Det å få elevene til å stille spørsmål og å reflektere er viktig. Og fortelle dem at det finnes mange syn på samme sak.

For å få en mer bærekraftig utdanning, må elevene lære å tenke mer på felleskapes beste heller enn egen vinning. Jeg er enig med O'Sullivan når han kritiserer skolen for at det å lære mennesker å konkurrere i det globale marked, skal være det viktigste formålet med utdanning (O'Sullivan & Berry, 1999).

Christensen-Scheel sier dette om samfunnet og etisk handlemåte: Vi må se på oss selv som en del av en helhet og la samfunnets behov komme foran våre egne individuelle behov. Å handle

ansvarlig betyr at vi innser at valgene vi tar hver dag har konsekvenser for andre enn oss selv (Christensen-Scheel, 2009).

Et av fagmålene i Kunst- og håndverk i Kunnskapsløftet går ut på at elevene skal lære å bli reflektsive og bevisste forbrukere og ansvarlige borgere. I dette ligger det å ta gode etiske valg og tenke mer på hva som er best for samfunnet enn på hva som er egne individuelle ønsker. Men dette må vinkles positivt, med mest vekt på det eleven faktisk kan gjøre for å ta skritt riktig i riktig retning. Upcycling av gamle klær kan spare miljøet, figur 16, samtidig som det er blitt en trendy å upcycle.



Figur 16: Upcycling av gamle klær kan få oss til å reflektere rundt vårt store klesforbruk og forbrukeransvarlighet.

Eva Lutnæs trekker fram at lærere må ha “mot til å skape brudd i vante tankemønstre”: “Kritisk refleksjon i konteksten UBF (Utvikling for bærekraftig forbruk) krever lærere som har mot til å skape brudd i vante tankemønstre, som setter små dagligdagse handlinger og meninger inn i en større sammenheng...” (Lutnæs, 2016).

Det er de små skrittene i hverdagslivet som kan skape de store forandringene i samfunnet og læreren har en nøkkelrolle her. H. Illeris trekker også fram at kritisk pedagogikk i kunstfag skal ha som mål å forandre samfunnet:

Critical art education aims to change society through a transformative pedagogy based on liberation, creativity and consciousness. This pedagogy aims to counter the growing alienation

of working class people engendered by the false idealist myths that form the basis of the capitalist market system (H.Illeris. 2012).

Liv Merete Nielsen (2009) peker på hvordan faget Kunst og håndverk er selve kjernen i hvordan vi som samfunn skal forholde oss til samfunnets materialiserte verdier, og hvordan samfunnet skal utvikles. Hun skriver:

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

Samfunnet forandrer seg hele tiden og Bråten og Kvalbein tar opp dagens ”Bruk og kast - mentaliteten” som ikke eksisterte før: ”Folk har alltid reparert og sydd om gamle tekstile produkt, men da først og fremst av økonomiske årsaker. Det å bruke ting om igjen var før, og er fortsatt i mange deler av verden, så naturlig, at det ikke har hatt noe eget navn. Alt som kunne brukes om igjen ble brukt, helt til det ikke var å ta vare på igjen...” (Bråten. I & Kvalbein. Å, 2014)

4.2.5. Transformativ læring

Transformativ læring er som K.Illeris definerer det: ”Tranformativ læring omfatter al læring der innebærer forandringer i den lærendes identitet” (K. Illeris, 2013).

Mekanisk læring derimot er når elever lærer noe mekanisk uten å tenke selvstendig, mens transformativ læring krever aktivitet fra eleven (K. Illeris, 2013).

Når elever skal lære om bærekraftig utvikling, er det bakenforliggende målet bevisstgjøring for å endre elevens identitet, slik at eleven blir en ansvarlig medborger. Fordi vi lever i en verden i stadig forandring kreves det at vi er åpne og tilpasser oss hele tiden. Det er ikke slik som før at vi lærer et fag og arbeider med dette på samme måte resten av livet. Vi må hele tiden oppdatere vår kunnskap og endre måten å tenke på. Det er ikke lett å gi en oppskrift på hvordan man skal undervise slik at en elev opplever transformativ læring. Transformativ læring er et resultat av at eleven har fått ny kunnskap. Deretter forandrer dette elevens

identitet. Mens transformative læring oppstår først når tankene gjør at et menneske endrer sin handlemåte (K. Illeris, 2013).

To av lærerne (2) og (6) hadde liten tro på at dette kunne skje gjennom gjenbruksoppgaver i Kunst og håndverksfaget: "Teori sammen med en praktisk gjenbruksoppgave kan egentlig ikke forandre en elevs identitet" (*Informant 2*)

Lærer (6) er enig, men ser det positive i at eleven i alle fall får kunnskap om bærekraftig utvikling. "Vet ikke om praktisk gjenbruksoppgave kan få endret en elevs identitet, men de får i hvert fall kunnskap om det" (*Informant 6*).

Informant (5) er derimot positiv og trekker fram viktighet av indre motivasjon: "Ja, jeg tror en praktisk gjenbruksoppgave kan gi indre motivasjon. Jeg tror ungene er litt opptatt av det og synes det er gøy" (*Informant 5*). Her er informant (5) inne på noe viktig. For å oppnå transformativ læring, må vilje til forandring komme innenifra. Dersom det er press pålagt ovenfra, er det ytrestyrt forandring, og det hemmer transformativ læring. Noen viktige forutsetninger for indrestyrt forandring er et godt, åpent og tillitsfullt læringsklima. Dersom elevene jevnlig møter oppgaver med tema knyttet til bærekraftig utvikling, i alle fag gjennom hele skoleløpet, vil kanskje alle disse små dryppene gjøre noe med elevens identitet på sikt. Noe som senere kan føre til transformativ læring

I følge K. Illeris Læringsmodell (se kap. 2), er de tre dimensjoner som er viktige for at transformativ læring involvert, når evt. feillæring eller ikkelæring skjer. Det kan skyldes innholdsdimensjonen, dersom det har med kunnskaper, ferdigheter, holdninger og kompetanse å gjøre. Hvis det derimot har noe med motivasjon, følelser og vilje å gjøre, skyldes det drivkraftdimensjonen. Og til slutt; dersom dette har med de sosiale og samfunnsmessige omgivelsene å gjøre er det samspilldimensjonen som er involvert (K. Illeris, 2013, s. 41-43).

Alt dette er viktig for at transformativ læring om bærekraftig utvikling skal skje. For at flere kunst- og håndverkslærere skal få forståelse for viktighet av en tekstilfaglig bærekraftig didaktikk, er det viktig at de ikke føler at kravet om at bærekraftig utvikling skal inn i alle fag, er tredd ned over hodene på dem. Dersom de får muligheten til å lære mer om bakgrunnen

for at dette kravet er kommet gjennom kurs kan det hjelpe. Det kan virke som lærere trenger faglig påfyll for å få kunnskap om hvordan de skal operasjonalisere læreplanmålmålene.

Informant (7) påpeker at det er vanskelig å ikke ha noen å snakke med:

”Kan føle meg alene om ansvaret. Rektor er generelt ikke spesielt inne i det pedagogiske. Bærekraftig utvikling er ikke noen diskurs på lærerværelse. Nei, det er absolutt ikke et tema.”

Bærekraftig utvikling var sjelden et tema hverken under lokalt læreplanarbeid eller på fellesmøter. Dette kan tyde på at lærere har så mye annet som er viktig å gjøre at de ikke føler de har tid eller overskudd til å ta opp nye ting. Eller det kan tolkes som et resultat av at de ikke nok kunnskap om dette tema og derfor ikke var kommet dit hen at de følte at dette var et viktig tema. Dette tyder på at lærere kunne hatt nytte av et sted der de kan snakke om, lære og diskutere bærekraftig utvikling. Dette kunne vært løst ved at skoler setter av tid og legger opp til møter for samtaler og diskusjoner om hvordan bærekraftsmål kan integreres i fagene.

Bedre og mer kunnskap om dette tema kunne derfor med fordel kommet sterkere inn i både lærerutdanningen, viderutdanning og på lærerseminarer. Gjerne på en slik måte at kan åpne for innsikt uten å innprente. Dersom bevisstgjøring skjer på denne måten fra innsiden kan det åpne for forandring i tenkemåte og holdningsendring både hos studenter ledere, lærere og og da kan transformative læring bli det neste steg. Holdninger hos lærere kan så kan videreføres til elevene gjennom bærekraftig didaktikk i et helhetlig bærekraftig system.

4.2.6. Et lite helhetlig bærekraftig utdanningssystem

Et helhetlig bærekraftig utdannelsessystem er et system der alle delene i systemet virker sammen og har det samme målet: Bærekraftig utvikling ska være en del av undervisningen i alle fag og alle arbeider sammen om å nå målet.

For at et utdanningssystem skal være bærekraftig, må alle nivåer og sektorer være gjennomsyret av bærekraftighet. Både på statlig, fylkes- og kommunenivå, må ledelsen være involvert og ta ansvar for et bærekraftig utdanningssystem. De må prioriterer å bruke tid på å bevisstgjøre lærere på bærekraftig utvikling og lærere må få støtte og nok ny kunnskap om hvordan de best kan undervise om bærekraftig utvikling i sitt fag (Sterling, 2001).

Stephen Sterling skriver om viktighet lederes ansvar i helhetlig bærekraftig utdannelsessystem (Sterling, 2001) og trekker Edmund O`Sullivan fram læreres ansvar og sier at de selv må føle at det er viktig med bærekraftig utvikling i skolen, og ha en indre vilje og ansvar til å følge det opp og slik få et helhetlig bærekraftig utdannelsessystem (O'Sullivan & Berry, 1999).

Da jeg intervjuet en rektor og en skolesjef i en kommune i mitt fylke, var det fordi flere lærere hadde sagt at de manglet støtte fra ledelsen. Derfor ønsket jeg å se på dette fra et lederperspektiv. De var begge opptatt av bærekraftig utvikling, generelt. Men når det kom til bærekraft innen kunst- og håndverksfaget, visste de lite om hva som foregikk ute ved de ulike skolene. Mens skolesjefen mente det var rektors ansvar mente rektoren at det var hver lærer sitt ansvar, å følge opp læreplanene med hensyn til bærekraftige materialer og undervisning av teori om bærekraftig utvikling. Og lærerne mente at de ikke fikk støtte fra ledelsen. Dette viser at både rektoren, skolesjefen og lærere dyttet ansvaret for manglende fokus på og treg implementering av bærekraftmål over på hverandre. De siste funnene jeg nå har nevnt er på mange måter de viktigste funnene. Dette vil jeg utdype grundigere i den avsluttende drøftingen. Systemet er lite helhetlig og det kan virke som om det er personavhengig om bærekraftig utvikling blir en del av kunst- og håndverksfaget ute på de ulike skolene.

Informant (8), rektor, fortalte at "Bærekraftig utvikling" heller ikke var et tema på kommunale møter, der ledelsen og rektorer snakker om skolesaker. Det har blitt snakket om andre temaer som har med bærekraftig utvikling å gjøre, men da er det temaer som avfallssortering, sykkelstier, antimobbing, psykisk helse som har vært oppe.

Alle de temaene rektoren nevnte er viktige, men det er ikke nok med psykisk helse, antimobbing og sykkelstier og avfallssortering. Det å drive med bærekraftig didaktikk ved å bevisstgjøre elevene i forhold til forbrukeransvarlighet er også viktig. Siden det ikke er et tema

på kommunalt nivå i dag, kunne det kanskje hjelpe at lærer snakker med lokale politikere og prøve å få dem til å påvirke ledelsen i kommunen og rektorene ved skolene.

Ifølge Stephen Sterling trenger lærere som vil forandre systemet en bedre forståelse av naturen og det økologiske helhetssyn. Realisering av dette skifte i utdanningssystemet krever derfor både evne til visjoner og handlekraft på alle nivåer og fra alle involverte (O'Sullivan & Berry, 1999). Han ser for seg ulike nivåene for å oppnå forandring, enten det er på institusjonelt eller individuelt nivå: 1) No change, (No learning, ignorance), 2) Akkomodasjon (First order learning, adaptation), 3) Reformation (Second order learning, critical reflective adaption), 4) Transformation (Third order learning, creative re-visioning) (Sterling, 2001, s. 78) Skoleundersøkelsen viste at deler av utdanningssystemet er på vei til å bli mer bærekraftig, men at systemet mangler helhet i hvordan alle aktører spiller sammen og samarbeider på tvers av nivåer og sektorer. (Sterling, 2001, s. 10,11)

Flere av lærere sier nettopp at de mangler støtte og informasjon fra ledelsen om operasjonaliseringen av bærekraftsmål i Kunst- og håndverksfaget. Informant (6) sier det slik:

Skolen, rektor og fagteam har i liten grad fulgt opp implementering av nye læreplanmål K06 m. h. t. bærekraftig utvikling. Har ikke hatt ekstra tid til å sette meg inn i planen, for jeg er ikke bare fag-lærer, jeg har jo noen andre fag også. Lite kunst og håndverk på timeplanen. Har ikke hatt tid... Vi har ikke fått ressurser til kurs. Noen kolleger har vært på redesignsamling. Det har ikke vært et tema på lærermøte (Informant 6).

Da jeg spurte informant (9), skolesjef, om lærerne hadde fått ekstra tid, ressurser til kurs, team-møter eller læreplanarbeid når det gjelder bærekraftig utvikling svarte han slik:

De har ikke fått noe spesiell tid til dette. Lærerne har jo tid til dette i den tiden de har til rådighet. (...) Det har ikke vært noe spesielt tilrettelagt fra vår side. Tror det handler veldig mye om ledelsen ved skolen..... I den grad ledelsen legger vekt på dette....i fellestida (.....) kunst- og håndverk og bærekraftig utvikling har ikke hatt det fokuset i..... kommunen. Kanskje de bør få det...Begrepet Bærekraftig utvikling har ikke vært et tema her ikommune...Jeg tror heller det må jobbes med en god stund. Ha det på et lærerseminar og lede en prosess. Overstyring er ikke bra. Så da er det bedre at dette går gjennom leder på skolen...)" (nformant 9).

Det er tydelig at det mangler klarhet om hvem som har ansvaret. Det mangler helhet i I skolesystemet når det gjelder implementeringen av bærekraftmålene, som kom for over 10 år siden. For å nå disse målene kreves det bedre samarbeid og alle må ta sitt ansvar. Når det gjelder "ansvarsrollen" for bærekraftig utvikling i kunst- og håndverksfaget var det tydelig at ledelsen, både rektor og skolesjef, vek unna. De har et reelt ansvar for å følge opp FN's bærekraftsmål i sin kommune, og på sin skole. Lærere trenger å få en bedre forståelse av et økologiske helhetssyn for å kunne undervise om dette kompliserte tema. Derfor er kurs og seminarer om dette svært viktig. Og ikke minst, må bærekraftig utvikling bli en naturlig del av den pedagogiske hverdag, både i barnehage, barneskole, ungdomsskole, yrkesskoler universiteter og ikke minst i lærer- og barnehageutdanningene.

i kapittel 9 kommer en sammenende drøfting av der de viktigste resultatene fra både denne undersøkelsen og undrsøkelse i eget skapende arbeid og det didaktiske opplegget blir drøftet samlet.

5. Eget skapende prosjekt

Dette kapittelet handler om mitt eget skapende prosjekt, der jeg gjennom utprøvningsundersøker ulike teknikker, for å bearbeide gjenbrukstekstiler. Målet er å komme fram til bærekraftige tekstilt uttrykk med vekt på estetiske kvaliteter. Når jeg undersøker bærekraftige materialer og teknikker er det også som erfaringsgrunnlag for senere tekstilfaglig didaktikk.

Jeg vil starte med å skrive om mitt mål med det skapende prosjektet og om metode for ESP, der jeg vil trekke fram hvilke materialer og teknikker jeg har valgt å bruke og så presentere utforskningen og analyse av eget skapende arbeid, med strategi, dokumentasjonsmåter, resultater og funn i prosjektet. Så om hvilke erfaringer jeg har fått gjennom denne undersøkelsesdelen og hvordan det kan bidra til oppgaven som helhet.

Tilslutt om hva som har inspirert meg, og det er mest asiatisk filosofi og håndverkstradisjoner, og så litt om hvilke materialer og materialer og teknikker jeg har valgt

5.1. Målsetning og metode

Målet med min undersøkelse i eget skapende arbeid var å få erfaringer gjennom bearbeiding av gjenbrukstekstiler, for å komme frem til et bærekraftig estetisk uttrykk. Her var utfordringen dobbeltrollen med å ha nærhet til det skapende arbeidet, samtidig som jeg skulle ha distanse når jeg analyserte og reflekterte arbeidet.

Hver kultur har sine broderitradisjoner som er blitt videreført gjennom mange generasjoner..

De gamle broderiteknikkene som våre oldemødre kunne, er en viktig del av vår kulturtradisjon og vår kulturarv. Man broderte for å forskjønne tekstiler som kun ble brukt ved høytider.

Jeg ville se spesifikt på bearbeiding av gjenbrukstekstiler, som en mulighet for fornyelse og nyskaping i mitt eget skapende prosjekt. Jeg ønsket også å finne ut hvilke estetiske kvaliteter og uttrykk bearbeiding av gamle tekstiler kan gi. Jeg ville arbeide med Upcycling av gjenbruksstoffer og se om fornyelse av disse tekstile gjenbruksmaterialene kunne være katalysator for mer kreativitet i eget skapende arbeid. Kunne jeg gjennom prosessen med å bruke gamle tekstiler finne mitt eget estetiske og bærekraftige uttrykk? Til slutt, men ikke minst, ville jeg også finne ut av hvordan disse erfaringer fra eget skapende arbeid kunne bidra til utvikling av en bærekraftig tekstilfaglig didaktikk og målsetning for prosjektet som helhet.

Denne undersøkelsen har en fenomenologisk tilnærming, og det å forske på eget materialet, krever at man samtidig har nærhet og distanse til det man undersøker. Man skal sette seg selv utenfor når man analyserer og så være i det når man arbeider med prosjektet. Man ser seg gjerne blind på eget arbeid og det er ikke lett og sette seg utenfor (Halvorsen, 2007).

Utprøvingene er mitt datamateriale og jeg er mitt analyseverktøy, sammen med analyseverktøyet "Grounded Theory" (Charmaz, 2014), som er beskrevet grundig i kapittel 3.6. Analysestrategi for ESP var å bruke brukte Grounded Theory som analyseredskap og også her komme fram til kjerne kategorier i mine utprøvinger, som var mitt datamateriale. Jeg laget en matrise der jeg satte inn data om egenskaper, uttrykk og erfaringer ved utprøvingene. Jeg analyserte dem ved å kode og finne mening i datasvarene jeg hadde fått, på samme måte som i skoleundersøkelsen.

Mens jeg har arbeidet med mitt skapende prosjekt, har jeg dokumentert mine utprøvinger på flere måter, både i logg og i en masterblogg. Her har jeg samlet beskrivelser, foto av prosesser, utprøvinger, tanker og refleksjoner. Fordelen med loggen er at den har blitt en slags kronologisk dagbok med tekster om hva jeg har gjort hver dag og litt av mine refleksjoner under og etter arbeidsøktene. Her har jeg også skrevet om bøker jeg har lest, videoer jeg har sett og om nettsteder jeg har besøkt, om hva jeg har gjort praktisk med skrivning og skapende arbeid. Masterbloggen derimot er mer tematisk med masse bilder fra de ulike fasene og bare litt tekst. Loggen og bloggen utfyller hverandre på en god måte.

Denne har også vært en god måte for veilederne og følge med på framgangen i mitt skapende prosjekt. Det at loggen og masterbloggen er kronologiske har vært en god hjelp underveis. Dataene brukes til å skape mening og prøve å se helheten i den empiri som framkommer (Glaser & Strauss, 1967).

På bakgrunn av dette datamaterialet har jeg analysert hvert steg i prosessen for å få oversikt over de ulike stoffenes egenskaper, hvilke teknikker som ga hvilke uttrykk på de ulike utprøvingene og hva som ga prøvene estetiske kvaliteter.

5.2. Inspirasjon, materialer og teknikker.



Figur 17: "Slow-stitchbroderi" med forsting, sydd av den engelske tekstilkunstneren Claire Wellesley-Smith.¹³

Inspirasjon

For å komme i gang i det skapende arbeidet hentet jeg inspirasjon fra nettsider og bøker. Jeg har latt meg inspirere av den engelske tekstilkunstner Claire Wellesly Smith og hennes bok: *Slow Stitch: Mindful and Contemplative Textile Art* (2015). Hennes måte å tenke økologisk helhet i sitt kunstneriske arbeid påvirket meg. En annen som har inspirert meg er Eva Lutnæs, med sin bok: *Plantefarging - Farg garn med vekster fra naturen* (2015). Begge er svært opptatt av å ta vare på gamle tradisjoner.

¹³ Detalj av Caire Wellesleysmith's foto, hentet fra bloggen: <http://www.clairewellesleysmith.co.uk/blog/>



Figur 18: Tyske Agnes Richters jakke er fylt med ordbroderier.¹⁴

Jakken på figur 18 er fylt med ordbroderier som forteller en historie om en mentalt syk kvinne. Hun skriver med tråd og jakken settes inn i en ny kontekst. Den blir et dokumentasjonsmaterialet om et liv.

Jeg hadde stadig nye inspirasjonssøk på nett, og etterhvert kom jeg inn på japanske sider om japansk boro-tradisjon, kintsugu, en japansk reparasjonsfilosofi og til slutt ny japansk design.

¹⁴ Agnes Richters jakke finnes på Das Museum Sammlung Prinzhorn. Foto hentet fra: <http://prinzhorn.ucl->

“Boro-tradisjon”, er en japansk broderiteknikk, fra 700-tallet, der slitte partier på gamle kimonoer forsterkes med broderi. Jeg ble svært interessert i denne reparasjonsteknikken, fordi den legger estetikk inn i gjenbrukstradisjonen og er svært bærekraftig. Hver stoffbit man hadde ble brukt og til slutt var plagget så lappete at man nesten ikke kunne se det originale stoffet.



Figur 19: Eksempel på "Boro-tradisjon". En gammel japansk arbeidsjakke som er lappet utallige ganger.¹⁵

Plaggene ble brukt gjennom flere generasjoner, og mye tid ble nedlagt i disse reparasjonene. Jo mer slitt en kimono var, jo mer broderi hadde den, og dette forlenget forbrukstiden for produktet. Dette er en del av den japanske filosofien om å ta vare på ting og ikke skjule en skade. (FurugiStar, 2011). Her i figur 19 vises en gammel “Boro-jakke”.

¹⁵ Boro jacket. foto: Stephen Szczepanek of Sri Threads. Hentet fra nettsiden: <https://www.pri.org/stories/2014-06-26/some-japanese-will-pay-4500-old-missouri-prisoner-uniform-me-i-collect-japanese>

Sashiko er navnet på sømteknikken som ble brukt for å forsterke et stoff og for å reparere hull på slitte partier. Lapper ble festet med hvite eller blå broderisømmer på den blå stoffet og reparasjonene ble dermed også et dekorativt element. Det var manko på bomullstoffer, så hamp, som ikke er så sterkt som bomull, ble brukt og kvinnene la sin ære i å gjøre dette viktige arbeidet på arbeidsklærne til sine ektemenn.



Figur 20: Jakke med Sashikobroderier på gamle tekstiler, inspirert av japansk Boro tradisjon.¹⁶

¹⁶ Design av By Walid, hentet fra nettstedet: <http://santafedrygoods.com/c/clothing/>

Kintsugi, er en japansk filosofi om å ta vare på historien bak et objekt i stedet for å prøve å skjule skaden på porselen som er knust, reparerer japanerne objektet ved å fremheve bruddstedet og legge inn gull der det mangler en liten bit. Dette kalles Kintsugi metoden.



Figur 21: Japansk Kintsugimetode



Figur 22: Skaden fremhevet med gull i sprekkene.¹⁷

Kintsugimetoden formidler en filosofi av ærefrykt: Sprekken på det ødelagte fatet, nå fylt med ekte gull, forteller en historie. I vesten er ødelagte ting noe verdiløst. I den japanske kulturen derimot, er historien bak en gjenstand viktig. Og forståelsen av den åndelige bakgrunnen er sammenvevd med filosofien Wabi – Sabi: " Å finne skjønnhet i ødelagte eller gamle ting (Keulemans, 2016).

I boka: "Slow stich, Mindful contemplative textile art", av Claire Wellesley-Smith, skriver hun om det meditative ved å brodere. Hun har en Masters degree in Visual Arts fra Bradford School of Art (Claire Wellesley-Smith, 2015).

Broderiet er en gammel håndarbeidstradisjon og før symaskinens tid broderte man gjerne etter et mønster andre hadde tegnet, og da var det det håndverksmessige som telte. Man sydde prydlig og pent. Men idag kan man brodere på egne måter, og broderi er blitt en del av tekstilkunsten. Edit Skjeggstad har skrevet boken: "Brodér videre"(2001) og skriver der om viktigheten av systematikk, kreativitet og underveisvurderinger med stoppunkter og avgrensninger. Det var en lærerik bok, som hjalp meg med å videreutvikle idéene mine (Skjeggstad, 2001).

¹⁷ Figur 21 og 22: Images is courtesy of Lakeside Pottery Studio, www.lakesidepottery.com

Materialbruk

Planene for materialbuk var i utgangspunktet bare å bruke opp gamle avlagte stoffer fra syrommet mitt eller gamle klær fra loftet. Noe var rester fra egne sømprosjekt, andre hadde jeg fått av slekt og venner. Mest bomull og litt lin. De fleste av stoffrestene var fra 1980- og 1990-tallet, så det var mye pastell og sterke farger, antagelig produsert og farget med sterke kjemikalier i Asia.



Figur 23: Eksempel på mine første symaskinbroderier på fargerike restestoffer fra syrommet i fase 1.

Jeg begynte prosjektet med utprøvinger på disse fargerike reststoffene som stort sett var bomullstoffer og linstoffer. Da brukte jeg også tråd fra de fargerike trådsnellene jeg hadde.



Figur 24: Samling av trådsneller brukt i de første fasen med broderi med symaskin.

Likevel vil jeg bruke jeans i noen få av produktene mine fordi det idag er en motetrend å kjøpe ferdig slitte jeans med hull. Dette er ikke etisk forsvarlig i en verden der mange ville ønsket å kunne hatt råd til å kjøpe en ny bukse, men ikke har råd til å kjøpe seg klær i det hele tatt og derfor må gå i filler. Et paradoks er at det er i disse fattige landene jeans produseres og blir bearbeidet med slitasje før de selges.

Da jeg begynte å brodere med hånd, brukte jeg stort sett 6-trådet Moullinergarn, delt i to. Jeg har brukt ulike broderinåler tilpasset stoffet og broderigarnet. Det som kjennetegner en broderinål er at nålen er spiss og at nålehullet er ganske stort.



Figur 25 - Her er et utvalg av broderigarn i naturfarger brukt i mine Sashikobroderier.

5.3. Presentasjon av prosessens faser

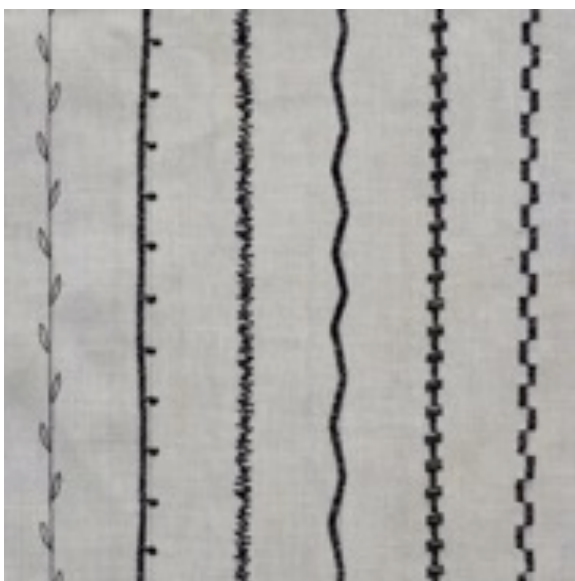
Jeg startet prosjektet, med å prøve ut alle de forskjellige stingtypene på symaskinen. Så gikk jeg videre med å lære meg mange ulike broderiteknikker, sydd med hånd. Tradisjonelle norske sting ble prøvd ut, men også ulike sting fra andre land. I noen utprøvinger prøvde jeg mange ulike måter å bearbeide stoffoverflaten på: broder, brette, flette, lappe, rive. I hver fase tok jeg valg der jeg gikk videre med det jeg likte, og forlot de teknikker og uttrykkene jeg ikke ønsket å gå videre med. Dette førte prosjektet mitt inn på stadig smalere og mer ukjente og spennende veier, som endte opp med tradisjonelt japansk broderi. Nedenfor viser jeg en samlet oversikt over alle fasene i eget skapene prosjekt, før jeg presenterer hver fase for seg.

Oversikt over de 8 ulike fasene med sluttprodukt som siste fase:

Fase	1. Maskinsøm og litt håndsøm	2. Manipulering av stoff
Måned	Januar- 2016	Februar- 2016
		
Fase	3. Nostalgi og ordbroderi	4. Kontursting og Sashikobroderi
Måned	Mars - April, 2016	Mai - Juni 2016
		
Fase	Fase 5 - Stoppunkt	6. Bærekraft med plantefarging
Måned	Juli – August 2016	August –oktober 2016
		
Fase	7. Flekker og hull blir dekor	8. Bærekraftige sluttprodukt
Måned	November 2016 - Februar 2017	Februar - Mai 2017
		

Figur 26: Bilder fra alle de ulike fasene jeg var i gjennom i eget skapende prosjekt.

5.3.1. Fase 1. Maskinsøm og håndbroderisøm



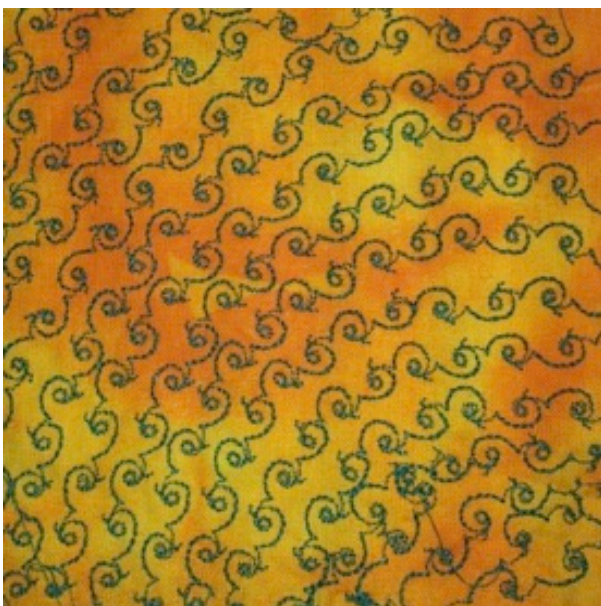
Figur 17: Prøver på maskinsømmer med sort tråd.



Figur 18: Prøver på broderi med håndsøm i farger.

Min Pfaff-symaskin har 90 dekorsømmer og jeg startet med å prøve alle disse med sort tråd på hvitt bomullsstoff. Utprøvingene ga meg en god oversikt over de ulike sømtypene, figur 27. Alle sømmene ble helt rette og med jevn stinglengde. Deretter broderte jeg litt over tyve tradisjonelle norske brodersting, figur 28, og noen utenlandske, bare for å lære hvordan man syr de ulike stingene og se hvordan de så ut. Dette var viktig for å avgrense det enorme området og for å kunne velge noen få stingtyper for mine videre arbeider.

Før jeg begynte å sy på prøvelappene, måtte jeg finne ut hvilke formalestetiske virkemidler jeg skulle bruke for å få en god komposisjon. Jeg tegnet mønsteret opp på en skisse og fylte stoffet med linjer enten i organiske eller geometriske former. Linjene var i buer, på kryss og tvers, i spiral, som bølger eller som rette linjer. Linjene hadde horisontal, vertikal eller diagonal retning. De hadde ulik tetthet med linjer som hadde avstand, tangerte eller overlappet hverandre. Rytmen vekslet mellom å være jevn, ujevn eller hoppende.



Figur 29: Maskinsøm som flatemønster.



Figur 30: Flatemønster med håndsøm i tillegg.

Nå skulle jeg gå fra linje til flate med maskinsøm, figur 29. Da sydde jeg over 30 prøvelapper med maskinbroderi. Så noen prøver med litt håndsøm på maskinsømmen, figur 30. Jeg brukte bare restestoffer fra syrommet mitt, og det var mye sterke farger fra 90-tallet. Jeg klippet opp mange stoffbiter og valgte ut en del sømmer som jeg mente ville kunne bli gode som mønsterflater.

5.3.2. Fase 2. Manipulering av stoff



Figur 31: Fletting med blå stoffremser.



Figur 32: Rufsete linremser sydd i sirkler.

Stoffmanipulering er å brette, folde og binde stoff for å lage mønster. En del tekstilkunstnere arbeider med å manipulere stoffer. En som inspirerte meg, var Colette Wolf som i sin bok viser hun hvordan man kan brette, folde, binde stoffet slik at mønster, teksturer og strukturer oppstår. Jeg prøvde en del av metodene og sydde blandt annet remser som jeg flettet til et stoff. Først med remser i blått bomullsstoff, figur 31, sydd sammen og vrent før fletting.

Jeg eksperimenterte også videre med å klippe linstoff i remser, for så å sy remsene fast i et annet linstoff med en rettsøm på midten, figur 32. Remsene ble festet: vannrett/loddrett, buet/rett, ulike vinkeler, på tvers, på langs, på kryss eller på skrå eller ved å ha ulik avstand, retning eller rytme. Deretter ble de ulike lappene sydd sammen til et stoff. Ved å vaske stoffet uten at remsene hadde blitt zik-zaket, rufset de seg opp i vasken og stoffet fikk et røft uttrykk.

5.3.3. Fase 3. Nostalgi og ordbroderi

I fase 3 sydde jeg handlenett av gamle tekstiler. Jeg mente at handlenett var et relevant og miljøvennlig valg av produkt, fordi vi årlig forbruker tonnevis av plastposer når vi handler. Jeg ønsket også å se det nostalgiske aspekt ved å bruke gamle stoff med minner om en tid langt



Figur 33: Handlenett av far sine gamle skjorter

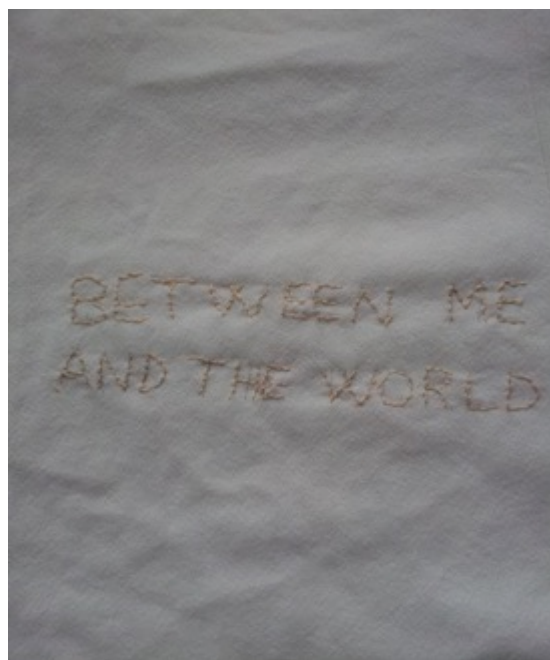


Figur 34: Handlenett av gamle hekleduker.

tilbake. Det første handlenettet jeg laget, var sydd sammen av lapper fra min fars gamle herreskjorter, figur 35. Da jeg tok stoffene opp av posen, kjente jeg lukten av faren min. Disse slitte kontor-herreskortene hadde jeg spart på i over 40 år, og som oftest var det bare snippen og mansjettene som var slitt mens resten var i god stand. Det var tynne, fint vevde stoffer i bomull, noen blandet med litt polyester, og alle i lyseblå toner. Stoffene hadde alle varianter av striper: tykke, tynne, striper tett i tett eller med avstand. For å få et mønster som var mer variert, sydde jeg lappene sammen med stripene ulike veier. Jeg laget også et sommerlig handlenett, figur 34, med påsydde hekleduker, som jeg hadde funnet billig på et loppemarked. Stoffbunnen og fôret i nettet var et gammelt lerretsstoff. Hekledukene gjorde overflaten ruglete og knudrete, fordi de var heklet med tykt bomullsgarn og derfor var opphøyde i forhold til bunnstoffet.



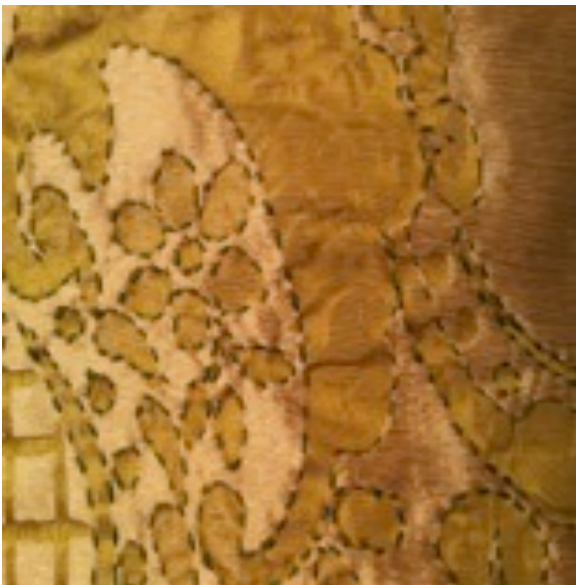
Figur 35: Gammel underkjole med ordbroderier.



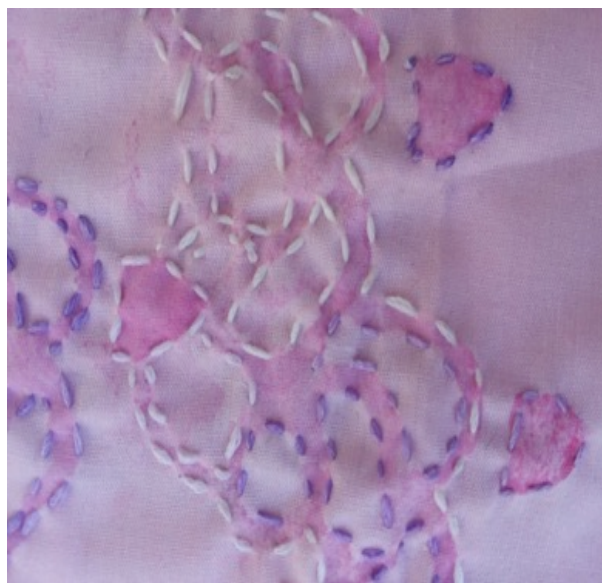
Figur 36: Detalj: "Between me and the World"

Jeg arvet en fin gamle underkjole av bestemor, figur 35. Stoffet var viskose, og underkjolen falt så fint om kroppen. Den var deilig og myk å ha på seg og strammet ikke noe sted. Den bare henger på kroppen for at kjolen som skal være utenpå, skal henge pent. Denne underkjolen ville jeg upcycle ved å brodere litt dekor på blondekantene og noen ord eller setninger på den, figur 36. Jeg valgte brodergarn i noen sarte og delikate rosa farger. Agnes Richters gamle jakke, figur 18, med hennes ordbroderier hadde inspirert meg.

5.3.4. Fase 4. Kontursting og Sashikosting



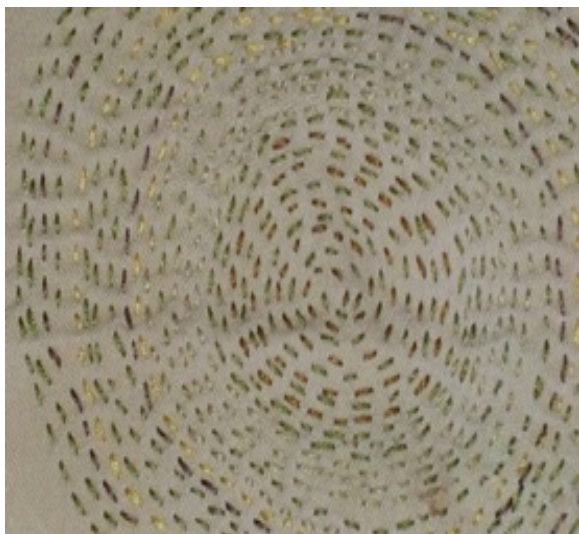
Figur 37: Forsting sydd rundt mønster i stoff



Figur 38: Forsting som kontur på stofftrykk.

Jeg gikk nå over til kun å bruke håndsøm som teknikk for dekor videre. Med nål og tråd i hånden skulle jeg brodere på mine gamle stoffer. Jeg hadde funnet et gammelt gyllent brokadestoff, som hadde vært en gardin hos tanten min. Stoffet var i sateng og mykt å ta på. Da jeg satt og kjente på den glatte overflaten fikk jeg en god idé. Stoffet hadde allerede et mønster i vevingen, som nesten ikke syntes. Jeg ville fremheve det opprinnelig mønsteret i stoffet med kontursting. Jeg sydde forsting med grønt broderigarn langs ytterkanten av mønsteret i vevingen. Jeg ble fornøyd med denne prøven, figur 37, og sydde same type sting i med rosa og fiolett broderigarn, figur 38, for å forsterke et trykket mønster på rosa stoffet. Nå vendte jeg meg mot tradisjonelt japansk Sashikobroderi.

Disse enkle opp-ned-stingene kalles forsting og kan syes på mange ulike måter, som vist på figur: 39, 40, 41 og 42.



Figur 39: Sirkelmønster sydd med Sashikobroderi.



Figur 40: Fritt Sashikobroderi på liten toalettveske.



Figur 41: Broderi på gammelt kjøkkenhåndkle.



Figur 42: Broderi på en gammel kaffeduk.

Sashikosøm er en gammel japansk broderiteknikk fra 600 – 700-tallet som ble brukt for å reparere og dekorere japanske kimonoer der de var slitt. Disse japanske arbeidsklærne ble kalt “Boro”, og stoffet var blått, og Sashiko-broderiene ble sydd med broderigarn i hvitt eller toner av lyseblått. Ved å brodere på og rundt lappen ble det slitte partiet et dekorativt element, samtidig som man reparerte hullet, og området rundt ble forsterket. Denne teknikken og hele tradisjonen med å se verdien i å reparere, har inspirert meg til å bruke dette i eget skapende arbeid (Keulemans, 2016).

5.3.5. Fase 5 - Stoppunkt, med lesing, analyse og refleksjon.

Stopp-punkt er viktig i skapende prosesser. Jeg hadde en slik pause i det skapende arbeidet i juli. En stor del av sommeren ble brukt til lesing av analyseteori, tolkning og analysearbeid. Jeg leste også mer om transformativ læring, bærekraftig utvikling og om tekstilindustriens forurensning i Asia. Jeg visste fra før at klesproduksjonen, som metter vestens store klesforbruk, står for en stor del av verdens miljøforurensninger. Men lesingen om dette var likevel en viktig påminnelse om at denne industrien er ansvarlig for de enorme utslippene av giftige kjemikalier. Slik kunnskap er noe vi ofte fortrenger, fordi vi er en del av problematikken selv. Jeg fikk mange nye tanker og begynte å reflektere rundt problemstillingene mine på en ny måte. Det fikk meg til å tenke på plantefarging, som er en bærekraftig teknikk, som noe jeg ville lære mer om.

5.3.6. Fase 5. Plantefarging i et bærekraftig perspektiv

Plantefarging har lenge vært en gammel tradisjon i de fleste kulturer. Man brukte det som fantes i nærmiljøet for å få forskjellige farger på garn og stoffer. Det forurenset lite da det skjedde i små kvanta med naturens lokale råstoffer. Det ble derimot et stort problem når industrien farget tonnevis av klær daglig og slapp enorme mengder sterke kjemikalier ut i elver og vann. Da jeg leste om dette ville jeg finne ut mer om plantefarging og bruke det som bærekraftig teknikk i eget skapende arbeid og i mitt didaktiske undervisningsopplegg.



Figur 43: Planter fra egen hage er plukket inn for å brukes til farging av gamle tekstiler.

Eva Lutnes, født 1980, er utdannet faglærer i kunst og håndverk og forsker innen kunst- og designdidaktikk ved Høgskolen i Oslo og Akershus. Hun har lært mye om plantefarging av sin mormor og brukt disse erfaringene som et viktig grunnlag for oppskriftene i boken sin: *“Plantefarging, Farg garn med vekster fra naturen”* (Lutnæs, 2015). Naturens planter gir harmoniske farger og noen av de plantene Eva Lutnes beskriver i boka er: bjørk, rabarbra, marikåpe, steinlav, blodrød kanelslørsopp og indigo. Hun skriver grundig om både det å sanke inn planter, forberedelser før farging og om hvordan man farger garn med planter (Lutnæs, 2015). Selv om boken tar for seg garn og ikke tekstiler, kunne jeg overføre mye av kunnskapen til det å plantefarge tekstiler.

Jeg ville plantefarge gjenbrukstekstiler med lokale planter og valgte gamle hvite lakener som materiale, fordi de er hvite, lette å få tak i og koster lite. Dessuten er det lett å sy noe av det og det er et godt underlag for broderi. Jeg hadde jeg fått tak i brukte hvite lakener, figur 44, og bordduker i 100 prosent bomull. Noe har jeg funnet hjemme og noe er kjøpt i bruktbuikk for 10 kr. Stk. Alle lakenene ble vasket i kokvask på 90 grader før farging.



Figur 44: Et hvitt, nyvasket laken, mitt gjenbruksmateriale, før farging.

Når det gjelder teknikken jeg har brukt i forbindelse med plantefargingen, har målet i denne omgang vært å finne ut hvordan man plantefarger tekstiler med lokale planter og hvilke som gir hvilke farger og hvilke som egner seg av de som vokser lokalt. Jeg ønsket også å finne ut hvordan jeg kunne lage nye farger ved å blande fargevæske fra flere planter, regulere vannmengden eller ha såpe i fargevæskan. Jeg kunne bruke både kaldfarging, varmfarging, der varmfarging ga kraftigere farge, mens kaldfarging trengte mer tid. Vann brukte jeg som lysningsmiddel, jo mer vann jo lysere farge. Salt og eddik var gode fiksermidler, så fargen satt,

og såpe som fungerte som fargeforandrer. Med noen dråper såpe fikk tekstilene en litt mer blålig tone. Alle disse variablene hjalp meg å finne mine farger.

I begynnelsen brukte jeg ulike planter og eksperimenterte fritt bare for å komme i gang og lære teknikken med plantefarging. Da jeg prøvde å farge med planter første gang, samlet jeg kronblad fra georginer, figur 45, i min hage. Jeg farget et gammelt laken og fikk frem noen røde og gule farger. Utover sommeren og høsten farget jeg mange prøvelapper fra gamle hvite stoffer og lakener. Jeg klarte å få frem mer enn 40 farger fra 20 ulike planter, mens blomstene ennå blomstret.



Figur 45: Ferske kronblader fra røde og gule georiner plukket i egen hage.

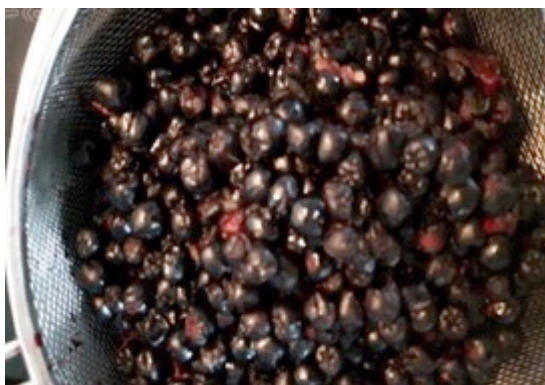


Figur 46: Det ytterste løkskallet gir en varm gul farge ved koking en time.

For å avgrense prosjektet mitt, endte jeg tilslutt opp med valg av bare to planter: Svartsurbær og løkshall, fordi dette ga fargevæsker i to komplementærfarger: Fiolett og gul. Svartsurbær ga

en fiolett og rødlilla tone og løkskall, figur 46, ga varme gultoner. Tilsammen ble de til grått, men med mer av den ene eller den andre ble det ulike bruntoner. Disse to plantene, med variasjoner av ulike blandinger, ga svært mange fargevarianter i duse fargetoner. Med kunnskapen og erfaring fra akvarellmaling kunne jeg få fram riktige toner og valører. Jeg lagret en del liter fargveske fra disse to fargebadene, slik at jeg kunne fortsette å farge gjenbruksstoffer utover høsten og vinteren.

Plantefargingen startet med å samle inn planter eller bær. Så puttet jeg dette i en gryte med ca. 2 liter vann og lot plantefargevæsken koke opp og trekke i en times tid. På neste side viser jeg noen foto av plantefarging i prosess: Friske aroniabær lagt i gryte, tøy i fargebad, skylling og fixering med salt og eddik og tilslutt stoffprøver hengt til tørk ute. (Figur 47, 48, 49 og 50).



Figur 47: Svartsurbær silt av fra fargevæsken.



Figur 48: Gammelt laken lagt i fargevæske.



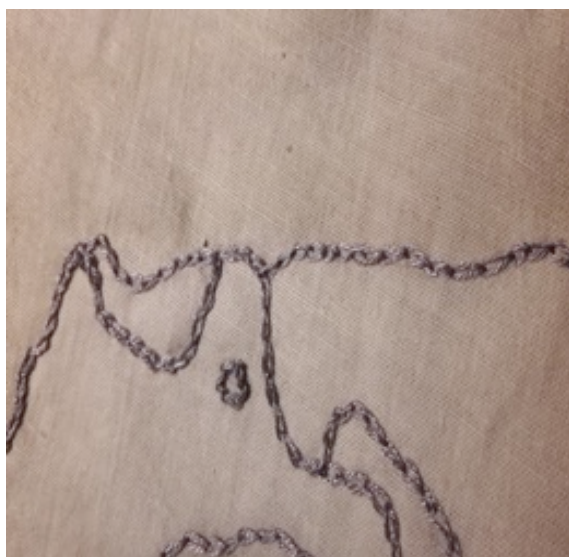
Figur 49: Stoffstykker i skyllevann.



Figur 50: Fargeprøver henge til tørk ute.

I den første systematiske utprøving med plantefarging brukte jeg svartsurbær og i den andre brukte jeg løkskall og senere blandinger av disse to. Fargevæskebadet ble utvannet for lysere valører og konsentrert for sterkere valører.

5.3.7. Fase 6. Flekker og hull blir dekor.

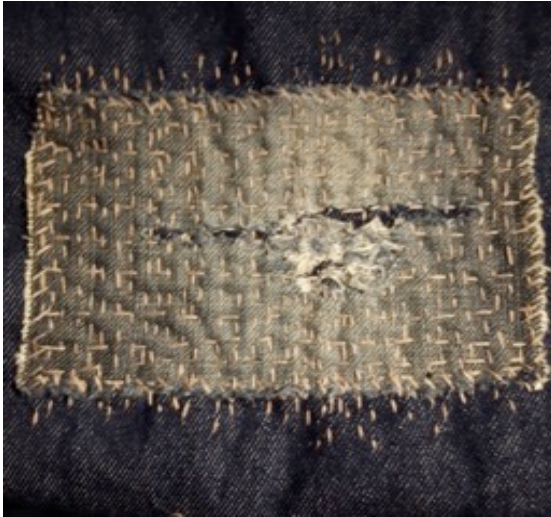


Figur 51: Skjolder separert med kjedesting.



Figur 52: Brent flekk ble utgangspunkt for broderi.

Flekker kan brukes som dekor. Dette gamle lakenet ble farget med plantefarge og hadde tydelige flekker. Flekkene som er i stoffet etter farging, skal være utgangspunktet for dekor med broderier som fremhever skjoldene i stoffet ved å brodere på grensen mellom fargetoner, figur 51. En annen stoffbit fikk brennmerke som ble utgangspunkt for dekor. Den lå i en gryte og ble brent ved et uhell, og ble utgangspunkt for fritt Sashikobroderi. Den lå i gryta for å bli farget kremfarget med plantefarge, men ved et uhell ble den glemt noen timer. Gryta kokte tørr, og stoffet fikk dette brennmerket. I stedet for å kaste det, tenkte jeg: Hvorfor ikke bruke brennmerket som utgangspunkt for et broderi? Jeg broderte rundt det, og i figur 52 over viser jeg hvordan det ble.



Figur 53: Sashikobroderi på revne i jeansstoff.



Figur 54: Sashikobroderi på hull i jeansstoff.

Her er bildet av jeans med en rift i stoffet lappet med sashikobroderi, figur 53. Dette er også bare en prøvelapp, der lappen med hull ligger oppå stoffet, motsatt av det man gjør, fordi denne var så liten. Målet med en slik reparasjon var å sy en ny lapp under hullet og feste den med små dekorative Sashikosting horisontalt og vertikalt. På en annen prøve ble et rundt hull lappet med Sashikobroderi. Her er kanten langs hullet brettet forsiktig inn og deretter er det sydd tette små sting tett i tett langs kanten, som fester stoffet med hull til lappen under. Deretter er det sydd horisontale forsting for å feste hele lappen til jeansstoffet, figur 54.



Figur 55: Jeanslappeskjørt under arbeid, stoppet med Sashikobroderi, her en liten detalj av Sashikobroderi.

Dette er et lappeskjørt laget av gamle hullete jeans. Skjørtet er inspirert av den japanske Borotradisjonen, der klær ble lappet til man nesten ikke kunne se det opprinnelige stoffet.

6. Analyse og resultater

I dette kapitlet bygger jeg videre på presentasjonen av mitt empiriske materiale. Jeg vil nå redegjøre for hvordan jeg har gått frem med analysering av prosessen med og lage de tekstile utprøvingene og hvilket uttrykk de ga. Jeg vil prøve å løfte fram de mest sentrale funn, basert på mine refleksjoner og erfaringer underveis for å finne svar på min problemstilling som gjelder ESP:

På hvilke måter kan jeg gjennom upcycling av gjenbrukstekstiler utvikle et bærekraftig uttrykk med estetiske kvaliteter?

6.1. Matrise og kategorier

Hver av de 8 hovedfasene jeg har vært gjennom, besto av flere ulike utprøvinger på, men noen er satt i samme fase, fordi noe er felles med material, produktet eller teknikken. I hver fase gjorde jeg valg som førte prosjektet videre med nye variasjoner av teknikker eller til nye typer materialer. Kriterier for hver utvelgelse var om det jeg fant gjennom utprøvingen, var noe som kunne bidra til å skape et bærekraftig uttrykk med estetiske kvaliteter. Ut fra dette ble noe ført videre mens andre erfaringer forble prøver. De egenskapene jeg spurte etter i mitt datamateriale var: Hva utforsker jeg? Hva lager jeg prøver på? Hva er min inspirasjon? Hvilket materiale bruker jeg? Hvilke teknikker bruker jeg? Hvilke uttrykk gir utprøvingene? Hvilken estetiske kvalitet gir prøven uttrykk for og hva er mine refleksjoner over mitt eget arbeid? Jeg vil i dette kapitlet legge fram hvordan disse refleksjonene hjalp meg i min analyse av eget skapende prosjekt. Loggen og utprøvingene var mitt datamateriale og dette har jeg analysert for å komme fram til mine funn i undersøkelsen. Jeg støttet meg til Grounded Theory som analyseredskap. Utdrag av "Analyseskjema fra eget skapende prosjekt" ligger som vedlegg. (Vedlegg 5). Nedenfor vises utdrag fra matrisen, fase 2, i skjema 5.

Utdrag fra Skjema 5 - Matrise for analyse av eget skapende arbeid med analysemetoden "Grounded Theory"			
Teksten om eget skapende arbeid med bearbeiding av gjenbruksstoffer.	Åpne koder Lete etter foreløpige kategorier	Axial kode Analysere og modifisere kategorier	Selektiv kode Identifisere og velge en kjernekategori fra hver fase
<p>Fase 2 – Flater</p> <p>Komposisjon av flater med maskin og hand</p> <p>Nå skulle jeg gå fra linje til flate. Jeg ønsket å gjenbruke rest-stoffer fra sy-rommet mitt, og det var mye sterke farger fra 90-tallet.</p> <p>Før jeg begynte å sy på disse lappene måtte jeg finne ut hvilke formalestetiske virkemidler jeg skulle bruke for å få en god komposisjon. Jeg tegnet mønsteret opp på baksiden av stoffet, Stoff-flaten ble fylt med linjer enten i organiske eller geometriske former. De var i mange varianter – ulike tykkelse, farger, avstand og rytme, Linjene var horisontale, vertikale eller var diagonale i retningen. De var i buer, rette, som spiral eller bølger.</p> <p>De hadde ulik tetthet med linjer med avstand, eller som tangerte eller overlappet hverandre. Rytmen vekslet mellom å være jevn, ujevn eller hoppende. Alle disse variablene var med på å gi hver prøve forskjellige uttrykk. Jeg var fornøyd med den store variasjonsrikdommen jeg hadde fått til, men bestemte meg nå for å gå helt over til håndbroderi som min vei til mitt estetiske uttrykk.</p>	<p>Komponere flater</p> <p>Sterke farger</p> <p>God komposisjon</p> <p>Organiske former</p> <p>Geometriske former</p> <p>Variabler: retning og jevnhet.</p> <p>Forskjellige uttrykk</p> <p>Prøve mye forskjellig</p> <p>Stor variasjon, håndbroderi</p>	<p>Form, strek, linjer tekstur, farger, Organiske og geometriske</p> <p>Alle variabler gir lappen et nytt uttrykk.</p> <p>Estetiske</p> <p>God komposisjon</p> <p>former</p> <p>Uttrykk</p> <p>Variere</p> <p>Eksperimentere</p> <p>Vil over til håndbroderi</p>	<p>Flater av linjer</p> <p>Sterke farger</p> <p>Formalestetiske virkemidler</p> <p>Uestetiske uttrykk</p> <p>Varierte uttrykk</p> <p>Kreativitet</p> <p>Valg: Håndbroderi</p>

Figur 56: Utdrag fra skjema 5 - Matrise for analyse av fase 2, ESP med "Håndbroderi" som valgt kjernekategori.

Ved å gå til materialet og spørre om ulike egenskaper kom jeg fram til en del koder, underkategorier og tilslutt endt opp med noen kjerne kategorier. Se utdrag av skjema 6 som vises her i figur 57.

Utdrag fra Skjema 6 – Veien fra koder til kjerne kategorier. <i>i undersøkelsesdel i mitt eget skapende arbeid.</i>				
NR.	Åpen koding	Aksial koding	Selektiv koding	Resultat:
	Trekke fram det vesentlige	Sette koder i kontekst	Kategorier	Kjerne kategorier
1	Linjer – sterke farger	Maskinsøm kontra	Teknisk og platt	Håndbroderi
	Flater -mønster	håndsøm	Håndsøm er levende	
2	Veving med stoff	Manipulering av stoff	Virker unaturlig	-----
	Rufsete inremser	Rufsete etter vask	Svakt l sømmer	
3	Nostalgi -vesker	Nostalgi og ordbroderi	Minner	Ordbroderi
	Ordbroderi- underkjole		Ordbroderi i kontekst	
4	Kontursting- mønster	Kontursting forsterke	Forsterker mønster	Sashikobroderi
	Sashikobroderi	mønster og Sashikobroderi	Sashikobroderi Slowstitching	
Stoppunkt med ferie, analysearbeid, skriving og lesing				Transformativ læring
5	Lokale planter	Bærekraft med	Plantefarger	Plantefarger
	Fargeharmoner	plantefarging	Naturlige farger	
6	Flekker	Å se muligheter i feil	Borotradisjon	Reparasjonsbroderi
	Hull	Kintsugi	Hull og flekker	
7	Bærekraftig sluttprodukt	Klær av plantefargede	Upcycling m/broderi	Upcycling
	Bukse, kåpe, tunika	gjenbrukstekstiler	japansk design	Bærekraftig design
8	Lage utstilling med mål om å være en syntese av fasene og speile oppgaven Få fram et bærekraftig uttrykk og estiske kvaliteter Gjennom Sashikobroderi og ordbroderi på gamle plantefargede tekstiler			

Figur 57: Skjema 6 – Veien fra koder til kjerne kategorier. De som er markert blå er kjerne kategorier.

Kodene jeg kom fram til gjennom åpen koding var mange: *Linjer flater, maskinsøm blir teknisk, håndsøm blir mer personlig, formalestetiske virkemidler for god komposisjon, organiske og geometriske, former, lappeteknikk, alle variabler gir lappen et nytt uttrykk, stor variasjon, men vil satse på håndsøm, stoff-manipulering, motarbeider stoffets natur,*

oppføyde mønstre og strukturer, kreativ, rufsete uttrykk, nostalgia og minner, forsting forsterker mønster, håndsøm gir ro, ordbroderi, sette noe i kontekst, Japansk Sashikosøm, reparasjonsbroderi, flekker, hull, plantefarging, økologi, naturfarger

Etter koding prøvde jeg å sette kodene i sammenheng med hverandre og se på hvilket forhold de hadde til hverandre. Men også se hvilke koder som var underkategorier og hvilke som var kjerne kategorier. Underkategoriene var: *levende håndsøm, Slowstitching, minner, naturlige farger, japansk design, forsterke mønster, Kintsugi*. Disse begrepene var steg på veien for å finne svar på problemstillingen. De underla seg kjerne kategoriene, som var basert på de funnene som viser hvordan jeg kan *utvikle et bærekraftig uttrykk med estetiske kvaliteter gjennom upcycling av gjenbrukstekstiler som vist i figur 58.*

<p>Fase 1</p> <p>Håndbroderi</p> <p>Gir et mer personlig uttrykk.</p> <p>Gir ro og er meditativt.</p>	<p>Fase 2</p> <p>Ordbroderi</p> <p>Sette noe i kontekst.</p> <p>Bevisstgjøring.</p>	<p>Fase 4</p> <p>Sashikobroderi</p> <p>Denne enkle japanske broderiteknikken gir mange muligheter. Også didaktiske</p>
<p>Fase 5 - Stoppunkt med transformativ læring som gir endret handling</p>		
<p>Fase 6</p> <p>Plantefarging</p> <p>En bærekraftig teknikk som gir mange farger med få lokale planter.</p>	<p>Fase 7</p> <p>Reparasjonsbroderi</p> <p>Bygger på Japansk filosofi. En skade kan være utgangspunkt for nye muligheter.</p>	<p>Fase 8</p> <p>Upcycling</p> <p>Kan gi et gammelt objekt et bærekraftig uttrykk og estetiske kvaliteter.</p>

Figur 58: Oversikt over de kjerne kategoriene jeg kom fram til etter analyse av eget skapende arbeid.

6.2. Funn i eget skapende arbeid

I disse avsnittene skal jeg se på funn i forhold til min problemstilling og avsnittene er bygget opp ved å ta for meg en og en kjernekategori, diskutere denne og reflektere over hva som er bærekraftig med kjernekategoriene og hva som gir den estetiske kvalitetene.

6.2.1. Funn i fase 1 - Et mer personlig uttrykk med håndsøm.

Hva er det som gjør håndsøm mer personlig? Da jeg begynte å sy norske broderisømmer med hånd derimot, merket jeg at det var vanskelig å sy stingene helt jevnt og med lik lengde. Det ble bedre etter litt trening, men hver gang jeg skulle lære meg en ny type broderisting, måtte de nye bevegelsene inn i hånden, før teknikken satt. Håndsømmen har spor av hånden som syr og det var akkurat disse små ujevnhetene som gjorde håndsømmen personlig. Maskinsøm gir et veldig teknisk og upersonlig uttrykk. Alt er rett og jevnt og man ser ikke noen forskjell på om jeg eller en annen syr en maskinsømsøm. Fordi maskinsømmen mangler det personlige, vil jeg heller bruke håndsøm til dekor. Det var også godt med den stillheten og roen, som jeg opplevde da jeg satt og sydde med hånd. Mens jeg lærte meg de nye håndbroderiteknikkene, satt jeg og tenkte jeg på hvordan jeg kunne leke med mange av disse håndsømmene eller maskinsømmene ved å sette dem sammen til flater, figur 59, og kanskje kombinere maskinsøm med litt håndbroderi.

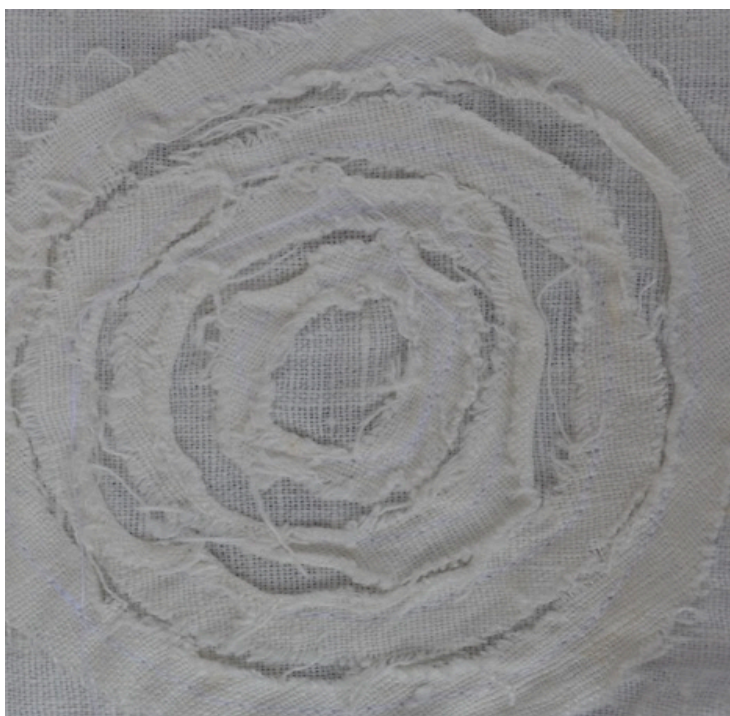


Figur 59: De håndbroderte detaljene i gult gjør uttrykket mer levende og personlig.

Jeg hadde skapt store variasjoner i overflatene ved å komponere mønstre. Lengde, rytme, avstand, buer og vinkler var alle variabler som skapte ulike flater og teksturer. Hver prøve fikk sitt egenartede mønster, selv om sømmene var sydd med maskin. Det tok lang tid å fylle flatene med maskinsømmer tett i tett. Best ble de med håndbroderte detaljer på maskinsømmene og det ga mange fine overflater med ulike teksturer og varierte mønstre. Da jeg supplerte noen av flatene med litt håndsydde sting, myket det opp hele flaten, og det mekaniske uttrykket ble tonet litt ned. Overflaten ble også mer levende med håndbroderi, og dette funnet gjorde at jeg bestemte meg for å gå helt over til håndbroderi som dekor. Jeg følte at jeg var kommet ett skritt nærmere på veien til et uttrykk med estetiske kvaliteter.

6.2.2. Funn i Fase 2 – Unaturlig fletting og raknende linremser.

I forsøkene med overflateteknikk med fletting så jeg at stoffets natur som var flat og utstruktet ble motarbeidet. Jeg forkastet å gå videre med fletting som overflateteknikk fordi jeg følte at denne teknikken ville vært mer autentisk med naturmaterialer som never, grener, enn tekstil. Utprøvingene viste at broderi kommer bedre fram på et flatt underlag. Derfor ble dette kun en erfaring, som jeg ikke tok videre i mitt prosjekt.



Figur 60: Linstoffremser påsydd i ulike retninger ble rufsete og raknet lett etter vasking.

Linstoff ble klippet i remser og sydd på et annet linstoff i ulike mønster. Etter vasking på sterk varme, ble linremsene rufsete i kantene. Utprøvingene av dette fikk en fin effekt, men stoffet ble for svakt i sømmene. Da det er vanskelig å få tak i gamle linstoffer, er heller ikke lin så godt egnet for et undervisningsopplegg i skolen. Bomullsstoff derimot er det gjenbruksstoffet som er enklest å skaffe. Prøvene med linstoff-remser ble for svake i sømmene, og rakner lett, så det ble bare prøver med dette. Bomull er lettere å arbeide med for elever, og på bakgrunn av dette, valgte jeg å gå over til å bruke bomull og heller ikke bruke oppklippede remser. Linstoffremser gir likevel et fint rufsete uttrykk.

6.2.3. Funn i fase 3 – Å sette et produkt i en ny kontekst



Figur 61: Detalj på handlenett pyntet med nostalgiske hekleduker.

I disse hekledukene ligger det mye nostalgi, minner om sommerlig kaffeselskap hos bestemor. Mange ser på dem som kjedelige og gammelmodige og det bugner av dem på loppemarked. I gamle tekstiler ligger det alltid en historie, kjent eller ukjent, som kan sette produktet inn i en kontekst. Hekledukene minnet meg om kaffeselskap hos gamle slektninger, som alltid

hadde disse liggende på bord og kommoder. De vitner om flittige henders arbeid. Hver duk har krevet mange timers hekling, med flid og tålmodighet. Disse hekledukene, som ingen vil ha, kan være originalt og fint som dekor på en veske. Det at man setter dem inn i en ny kontekst, gjør at de blir sett på på en annen måte. De er ikke lenger en gammel hekleduk, men en kul dekor på en veske.

Jeg ville broderte ord på bestemors underkjole, for å sette den inn i en ny kontekst. Da jeg broderte ord på klær var det som å skrive med tråd. Først skrev jeg ordet med blyant på underkjolen, og deretter sydde jeg små nette sting på den tegnede streken.



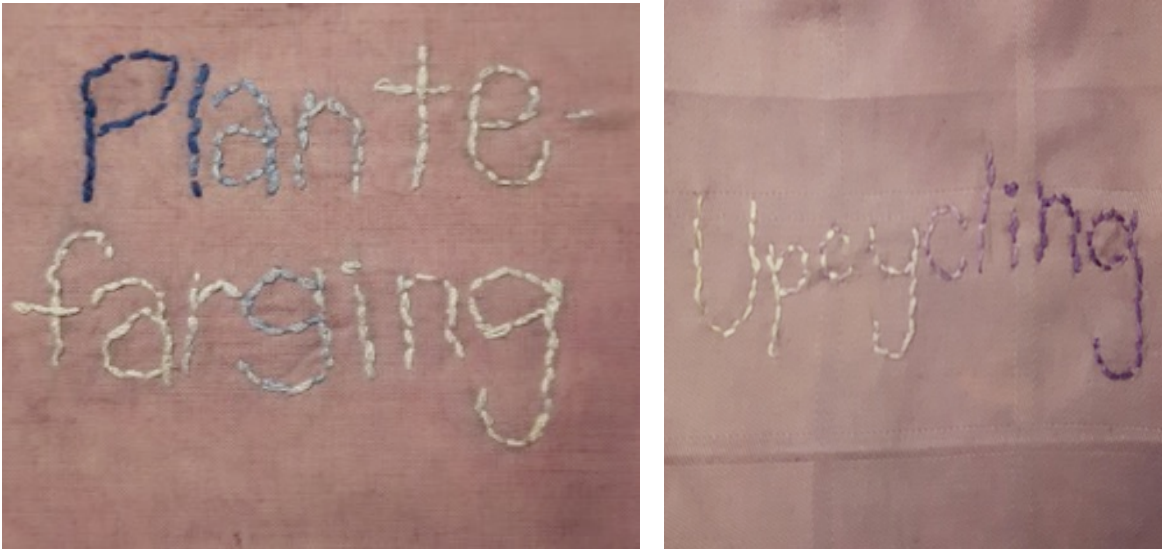
Figur 62: Bestemors underkjole med ordbroderi og broderidekor.

Det er mange måter å brodere bokstaver på, men fordi jeg skulle relatere mitt skapende arbeid til didaktikk i ungdomskolen, valgte jeg enkle forsting /tråklesting, som jeg sydde dobbelt, slik at de fylte streken helt ut.

Da jeg broderte ordene på underkjolen, satte ordene det tekstile produktet inn i en ny kontekst. Formålet var at den som ser det tekstile produktet, da ser det på en annen måte, enn om det bare var en gammel underkjole. Når noe gammelt revitaliseres på denne, måten kommer historien fram, og konteksten blir en viktig del av det nye produktet. Produkt kan også settes inn i andre kontekster som f.eks å sette noe inn i en bærekraftig kontekst.

Jeg hadde noe verdifullt å brodere på og minnene fra tidligere tider kom mens jeg sydde. Underkjolen var sart og delikat, med minner meg om bestemor. Det var vanskelig å sy fine bokstaver på viskosestoffet. Viktige ord som fortalte noe: om plaggets fortid, følelsene den som har båret plagget har hatt eller ord om gjenbruk.

Ved ordbroderi må ordene velges med omhu, dersom en vil at ordene skal bety noe og sette et tekstilt produkt inn i en valgt kontekst. Jeg ville sette mine tekstile produkt inn i en bærekraftig kontekst, med ord som var viktige for min oppgave. Noen ord og tanker kom til meg mens jeg broderte, mens andre ord dukket opp da jeg leste om bærekraftig utvikling.



Figur 63: Ordet "Plantefarging" og "Upcycling" brodert med dobbelt forsting på lilla plantefargede stoffbit.

Det å brodere ord og begrep på stoffene og produktene mine, var en tanke som kom underveis, da jeg leste om bærekraftig utvikling og bærekraftig utdanning. Da vanskelige begrep som jeg ikke kjente til dukket opp, satte jeg meg godt inn begrepens betydning. De ordene jeg ønsket å brodere, var ord og begreper om bærekraftig utvikling, gjenbruk, transformativ læring, eller upcycling. Så broderte jeg noen av disse begrepene på stoffbiter, for å bli bedre kjent med dem. Ved å gjøre dette, knyttet jeg det tekstile produktet til en kontekst og forsterker dermed budskapet. Det at det tok lang tid, gjorde at jeg reflekterte mye over de nye begrepene på en langsom, grundig måte.

Mens jeg satt og broderte ordene på stoffene, tenkte jeg mye på betydningen og da arbeidet hodet og hånden sammen. Teori og praksis utfylte hverandre og smeltet sammen. Jeg la merke til at betydningen av akkurat disse ordene festet seg bedre i hukommelsen enn ord jeg bare slo opp uten å brodere dem. En del tekstilkunstnere bruker ord på sine tekstilarbeider. Ordene kan for eksempel være noe kunstneren assosierer med et tema og kan dermed forsterke et visuelt budskap. Ord eller setninger kan også fortelle om minner eller en historie knyttet til objektet. Som jakken til Agnes Richter, fylt med broderi av med hennes livshistorie, som ble presentert i 5.2 I figur 18.

6.2.4. Funn i fase 4 - Sashikobroderi gir muligheter



Figur 64: Satengbrokade med kontursting som forsterker mønsteret.

Kontur er å tydeliggjøre og forsterke. I fase 4 begynte jeg å sy kontursøm. Det gyllengule stoffet i figur 69 hadde to fargetoner, som nesten fløt i hverandre, før jeg sydde kontursømmen i grønt rundt de organiske mønsterflatene, figur 64. Den mørkegrønne konturen stod i kontrast til de to gyldne fargene i satengstoffet. Dette gjorde at det eksisterende mønsteret i stoffet ble forsterket og at mønsteret kom mye tydeligere fram. Dette er samme stingtype, forsting, som brukes på Sashikobroderi. Sashikosøm er forsting som opprinnelig ble sydd som dekor på lapping av hull. Jeg startet med å brodere fritt Sashikobroderi, som består av forsting sydd helt fritt. Da jeg broderte disse små stingene og slappet jeg så godt av etterhvert som stoffets overflate etterhvert ble fylt med sting på sting. Denne broderitypen kan syes som organiske mønster, geometriske mønster eller som fritt Sashikomønster. Den kan brukes til reparasjon av jeans og som dekor. Stingene er svært lette å sy og passer utmerket som teknikk i elevarbeid på ungdomskolen.

Jeg kunne fylt noen av formene med sting og latt andre være uten sting. Det kunne gitt en annen virkning. Jeg kunne også brukt andre sting eller andre farger og fått mer spenning.

Når jeg sitter og syr kommer noen refleksjoner rundt det å sy med hånd. Med nålen i den ene hånden og stoffet i den andre hånden, må begge hendene samarbeide for å få til å brodere. Ved vante gjentagne bevegelser, arbeider hendene selvstendig, og tankene kan flyte fritt. Stingene skal være jevne og små, men fordi det er en hånd og ikke en maskin som utfører arbeidet, vil stingene ha spor av meg og mine bevegelser, som ikke er 100 prosent perfekte, men derimot gir et personlig preg

Mens jeg stikker nålen rytmisk opp og ned gjennom stoffet kommer roen sigende. Det er en tilstand jeg liker og tankene kommer og går. Noen ganger konsentrerer meg om hvor jeg stikker nålen, mens jeg også kan sy mange sting uten å tenke over bevegelsene. Da vet kroppen hva den skal gjøre og bevegelsene automatiseres. Tid og sted forsvinner og jeg bare er....

6.2.5. Funn i fase 5 – Stoppunkt med transformasjon av prosjektet

Et stopp-punkt er en mulighet for å ha en pause i arbeidet med tid til å reflekterer, få ting på avstand en periode, for så å se på arbeidet i nytt lys etter avbrytelsen. Jeg opplevde en slik oppvåkning da jeg hadde et stopp-punkt en måned sommeren 2016. Gjennom lesing om og refleksjon over problematikken rundt bærekraftig utvikling, ga dette meg ny innsikt. For å få mer helhet i oppgaven bestemte jeg meg for å være enda mer tro mot oppgavens kjerne: "Bærekraftig utvikling". Perioden mellom fase 4 og fase 5 markerer derfor et tydelig skille. Dette var resultatet av et samspill mellom mitt teoretiske rammeverk og min egen undersøkelse gjennom eget skapende arbeid. Jeg gikk nå inn i en ny del av mitt skapende arbeid. Jeg ville bruke både mer bærekraftige materialer og mer bærekraftige teknikker. I stedet for å bruke reststoffene jeg hadde spart på fra 1980-90-tallet med sterke farger, ville jeg heller farge gjenbrukstekstiler selv. Valg av teknikk falt på den japanske broderiteknikken, "Sashiko", som er et slags reparasjonsbroderi, som passet godt inn i mitt gjenbrukskonsept. Stopp-punktet hadde forandret noe av tankemønsteret mitt og var nå bakgrunn for mine valg. Når handlemåten forandres på denne måten er det transformativ læring som igjen transformert prosjektet mitt til å ha en grønnere profil.

6.2.6. Funn i fase 6 - Få planter ga utallige fargevariasjoner

Plantefarging er å få farge ut av plantedeler og så bruke dette til å farge garn eller stoff. Jeg eksperimenterte med oppskrifter og blandinger et par måneder med nærmere 20 ulike planter. Jeg fikk ganske grumsete farger, lite farger eller flotte farger. Det var mye prøving og feiling. Men etter å ha gått mer systematisk til verks med plantefargingen og fant jeg ut hvordan jeg skulle komme fram til de fargene jeg ønsket ved å bruke bare to plantefarger og kun vann og såpe som variabler. Jeg var ikke så opptatt av å måle nøyaktig med gram og milliliter, fordi målet var å lære å plantefarge med å bruke lokale plantefarger og se hvilke farger disse plantene gav. Jeg var mest opptatt av gleden ved å skape farger selv i naturens harmoniske skala. Dette var også et didaktisk argument, fordi det er viktigere at elevene på skolen kan bruke de plantene som finnes utenfor skolen, enn at de skal komme fram til akkurat en spesiell den fargetone ved å veie og måle etter en oppskrift.

Men som Lutæs skriver i boka: "Plantefarging, Farg garn med vekster fra naturen" var de ikke så nøy på mengden fargeemne før i tiden. Planter varierer i styrke etter årstid, blomstertype, og om planten er tørr eller nyplukket. "Deres rettesnor var enkel: Skulle du ha en mørk farge tok du mye fargeemne og skulle du ha en lys farge tok du lite" (Lutnæs, 2015, s. 45).



Figur 65: Fargeprøver med variasjoner fra hvitt til fiolett, farget med svartsurbær, hengende til tork.

Figur nr. 65 viser resultatet av farging med svartsurbær med forskjellig fargekonsentrasjon. Jeg lot fargetonen i fargebadet være konstant, mens jeg økte vannmengden i fargebadet med en desiliter for hver ny lapp. Fargene utviklet seg fra mørk fiolett til lys lilla. Svartsurbær ga opprinnelig rosa farge, men med litt såpe blir den lilla, som her.

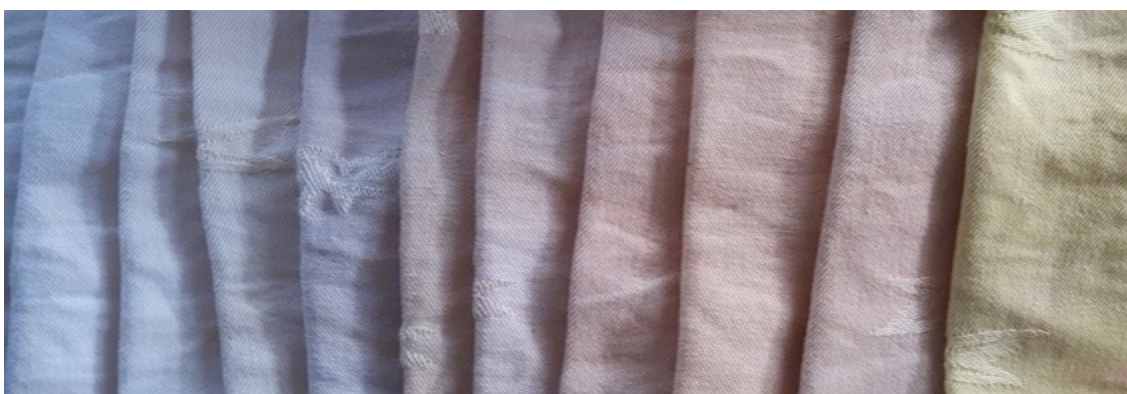
Jo mer vann jeg blandet i fargevæsken, jo lysere ble lappene. Senere blandet jeg mer og mer av en annen farge i fargebadet, og alle fargeprøvene fikk da ulike toner av fargen. Tilslutt tilsatte jeg såpe for å se hva som skjedde, og da så jeg at fargen fikk et blåskjær.. Da jeg prøvde med andre farger fikk jeg dette resultatet: Rosa ble lilla, og gul ble grønn.



Figur 66: Resultat av farging i ulike fargebad med gule georginer, løk og bregner farget i uke 37

Såpe gjør gulfargen grønnere og rødfargen blåere. Utvanning og blandinger gir mange toner og valører. Svartsurbær er surt, og såpe er alkalisk, og når disse blandes, skjer en kjemisk fargeforandring som gjør vannet en anelse blåere. Den sterkgulgrønne prøven til høyre på figur 66, er en stoffprøve farget i et fargebad blandet med såpe. Da ble den mer blålig og siden fargen i utgangspunktet var gul, fikk gulfargen den et grønnskjær.

Her under vises en ny serie med sarte fargeprøver, figur 67. Prøvene i midten er farget med en fargevæske av svartsurbær med mye vann, mens de lengst til venstre er farget i samme væske, men da blandet med litt såpe og ble blålige. Prøvene lengst til høyre er farget med blandinger av georginer og posh.



Figur 67: Resultat av farging i ulike fargebad med svartsurbær, georginer og posh farget i uke 38

Plantene jeg fra nå ville bruke nå var kun to: svartsurbær og løskall, som til sammen ga 20 ulike fargevalører og toner.



Figur 68: Disse 24 fargetonene er resultat av to fargebad. Løskall ga gul farge og svartsurbær ga rød farge.

Det viktigste funnet jeg fikk gjennom plantefarging, var at jeg med svært få planter, kunne få fram mange ulike farger, figur 68. Ved å bruke bare én plantefarge av gangen, men samtidig variere en annen variable av gangen, for eksempel vann, klarte jeg å kontrollere denne variabelen. Det var lettere å få kontroll med få fargevariabler, men likevel mange muligheter med bruk av vann, såpe eller blandinger som variabler.

Jeg fikserte prøvene med salt og eddik før jeg vasket dem. Fargen ble en tanke lysere. Jeg vet ikke nok om lysbestandighet, men jeg har ikke sett falming på de tfargeprøvene jeg har latt ligge framme i dagslys i noen uker. Plantefargingen var en fin opplevelse, med små sanketurer, uvante lukter ved koking og alle fargeprøvene hang til tørk på snora var en vakker fargesonate.

6.2.7. Funn i fase 7 –Sashikobroderi som dekor på hull og flekker

Sashikobroderi, den japanske broderiteknikken, er beregnet som dekor på reparasjoner av hull i klær. Men kan også brukes som ren dekor. De små forstingene er enkle, men gir likevel utrolig mange muligheter, både for meg og elevene. På den ene siden, er det å bare kunne bruke denne ene stingtypen en streng ramme i seg selv. Men samtidig kan visse rammer gi en friere prosess innen disse rammene. Jeg kunne valgt mer avanserte broderitekniker, men i et didaktiske perspektiv var valget enkelt. Sashikosting passet godt for elever, fordi de er så enkle at alle kan føle mestring. Da jeg i begynnelsen broderte Sashikobroderi på tegnede streker i geometrisk og organisk mønster, likte jeg den strenge regulerte måten å brodere Sashikosting på. Men senere laget jeg mine egne mer frie mønstre, tegnet på stoffet med blyant.

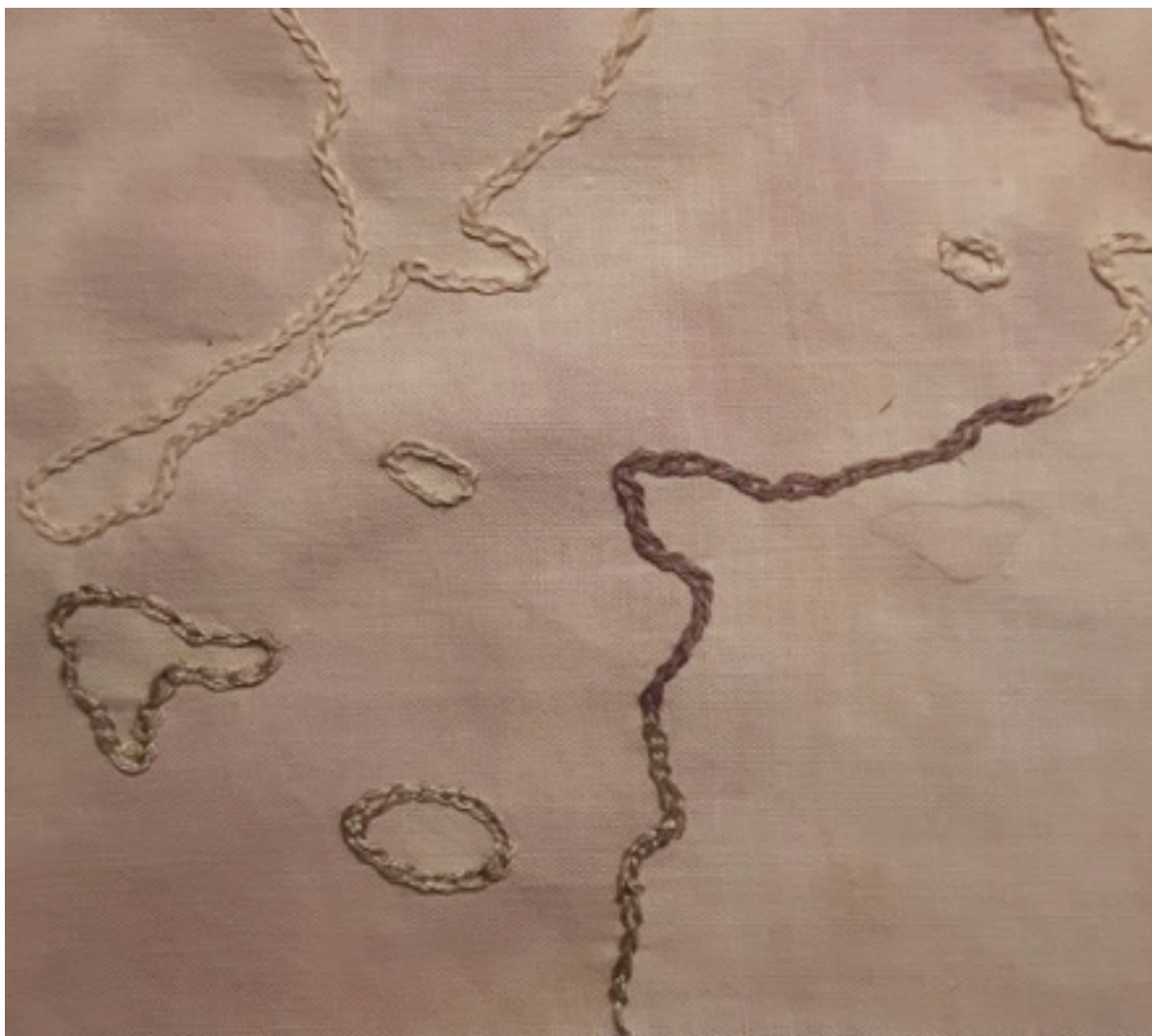


Figur 69: Her vises et eksempel på fritt Sashikobroderi med tette sting i bølgede linjer på en stoffbit i bomull.

Jeg valgte broderigarn i duse naturfarger. Jeg brukte også broderigarn som har flere farger, slik at trådfargen skifter og dette ga en fin effekt på den måten at det ble et rikere fargespill. Da jeg broderte forsting i bølgende linjer med “Shashikoteknikk” på naturfargede

gjenbruksstoffer, figur 69, erfarte jeg at denne japanske teknikken også kunne brukes på mange utradisjonelle måter.

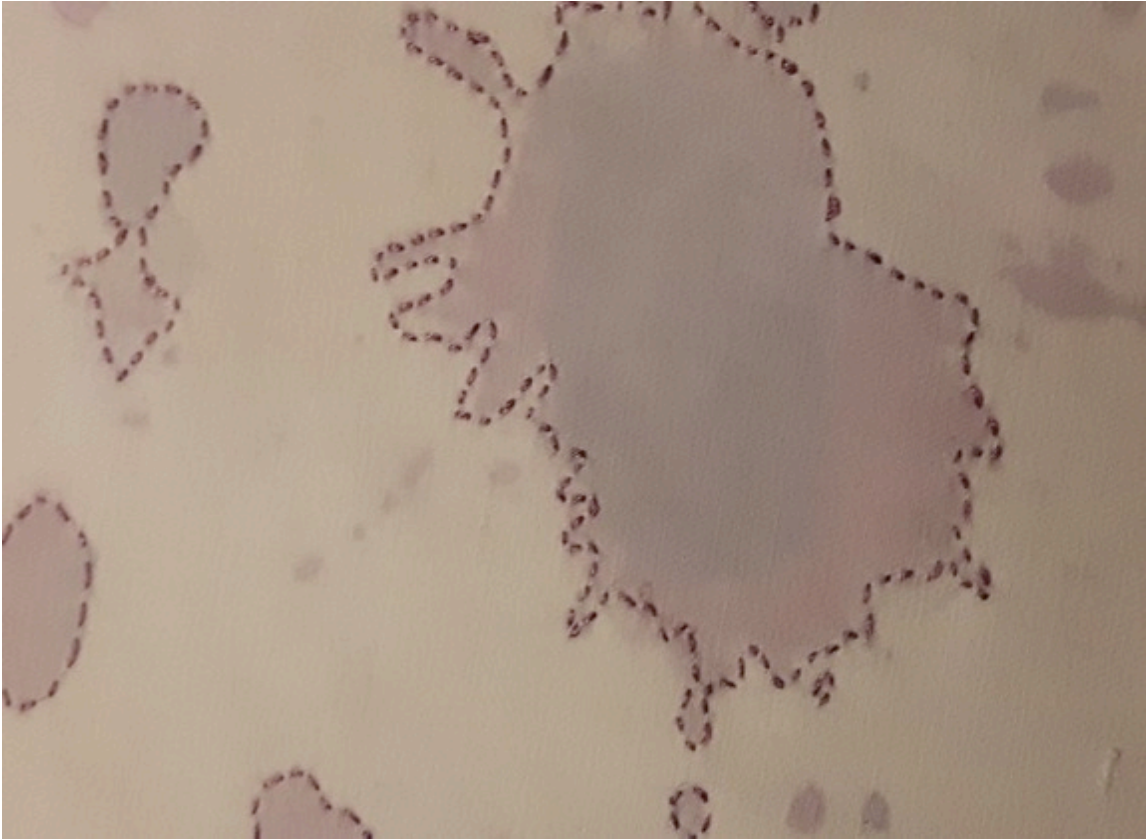
Gamle tekstiler bærer med seg sin egen historie og det er disse jeg ville utnytte dersom det lot seg gjøre. Ved å ta utgangspunkt i flekker og skjolder og la det være utgangspunkt for broderi ble de dekorative elementer, som vist her i figur 70.



Figur 70: Flekkete plantefarget stoff, der jeg har brodert i grensen mellom ulike fargetoner.

Selv om jeg vasket alle gjenbrukstekstiler godt før jeg brukte dem, og lakkene så rene ut, dukket det opp en del flekker etter farging, særlig fett fra salver etc, som ikke tok til seg fargestoff og dermed ble tydelige ved farging. Erfaringene jeg fikk da jeg arbeidet skapende med å brodere rundt flekker eller fargefelt, var flere. Hvordan stoffet tok til seg farge var avhengig av både stoffkvaliteten og hva stoffet har vært utsatt for av kjemikalier, flekker og

annet. Et funn er at flekker kan være utgangspunkt for dekor. Figur 71 viser et plantefarget laken der jeg har helt rødlilla plantefargevæske tilfeldig ut over et beige stoff, slik at flekker oppstod. Deretter har jeg dryppet noen dråper med salmiakk i sentrum for flekkene og da ble fargen der mer gråblå og så sydd med små tette forsting rundt hver flekk.



Figur 71: Beige stoff med rødlilla flekker, der jeg har sydd kontursøm rundt flekkene

Utforskningen min viste at det ligger et stort potensiale i å kunne se en mulighet i noe som i utgangspunktet er en skade. Jeg erfarte at feil og mangler kan danne utgangspunkt for nye uventede uttrykk. Slik bearbeiding av gamle tekstiler gir verdiheving av objektet, og dette er "Upcycling", slik jeg definerte det i begynnelsen av oppgaven. Her mener jeg det finnes både estetiske og bærekraftig verdier. Dette var en arbeidsprøve, men idéen kan med fordel brukes dersom noe man har får en flekk på en fin duk, i stedet for å kaste den.

Lapper under hull i jeans kan forskjønnes med broderi. Selv om stoffet ikke har noe hull som må lappes, kan broderiteknikken også brukes som et rent dekorativt element. Jeg oppdaget at der stingene var sydd tett, kjentes det som fløyel, da jeg strøk hånden over broderiet, fordi stoffet nesten var dekket av broderitråd, som var blank mersirisert bomull. Ved upcycling av tekstile materialer på denne måten fikk stoffet en ny overflatetekstur.



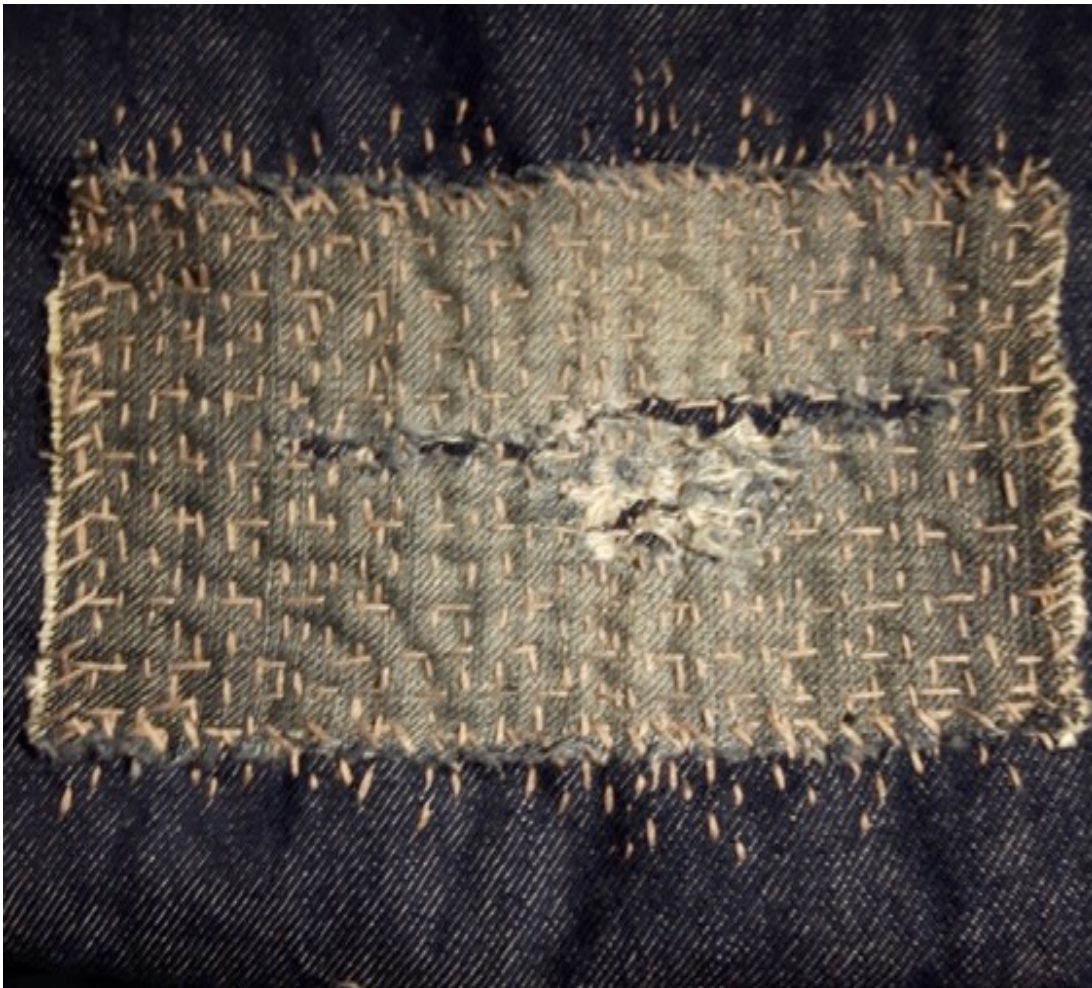
Figur 72: Selv et hull i en jeans kan bli pent reparert med rader av Sashikosting med hvit broderitråd.

Figur 72 viser Sashikobroderi som reparasjon og forsterkning. Hullet er stoppet ved å legge et annet stoff under hullet, brette kantene på hullet inn og sy forsterkende kantsting tett i tett rundt hullet. Tilslutt sydde jeg forsting fram og tilbake for å feste lappen til stoffet.



Figur 73 - Det måneformede hullet i jeansen var utgangspunkt for hvordan stingene skulle syes som dekor.

Figur 73 viser en prøve på lapping, der jeg har lagt lappen med hull oppå et annet stoff, fordi lappen med hull var så liten. Jeg har sydd Sashikostingene i et slags strålemønster, for å få en estetisk dekor på reparasjonsstedet. Brodértråden er lyseblå og sydd fra innerst til ytterst.



Figur 74: Jevne sashikosting sydd vertikalt og horisontalt gjør at en ødeleggende revne blir lappet pent.

Prøven i figur 74 viser hvordan horisontale og vertikale sømmer, beige broderitråd, har forsterket hele reparasjonsstedet, som var svært tynnslitt og med en stor revne. I alle disse Sashikoreparasjonene er stingene ble sydd såpass tett, og dette gjorde at det ble sterkt, kanskje til og med sterkere enn tidligere. Dette gir objektet lengre levetid. Samtidig fikk hver reparasjon et bærekraftig uttrykk med ulike estetiske kvaliteter. Sett i et økologisk perspektiv kan det å bruke tid på å lappe og ta vare på ting gir plagget lengre levetid. Dersom det gjøres med flid kan lapping være estetisk i et økologisk perspektiv.

6.2.8. Funn i fase 8 - Bærekraftig uttrykk og noen estetiske kvaliteter

Jeg har sammenfattet mine funn fra eget skapende prosjekt og trukket disse videre med i utviklingen av disse sluttprodukter. Disse funnene var: håndsøm, konturbroderi, ordbroderi, sashikosøm som reparasjonsbroderi og upcycling. Som materiale viderefører jeg gamle plantefargede bomullslaken og gamle reststoffer. Sluttproduktet skulle være en syntese av oppgavens innhold og speile både teoridel, skoleundersøkelsen, eget skapende prosjekt og mitt didaktisk opplegg og er et bærekraftig antrekk: en frakk, en tunika og en bukse.



Figur 75: Et av sluttproduktene, lappefrakken, er her fortsatt under arbeid og mye broderier gjenstår.

Frakken, ikke helt ferdig her i figur 75, er mitt viktigste sluttprodukt. Den er sydd sammen av gamle plantefargede lakendeler i harmoniske farger og jeg har håndsydde pyntestikninger på.

Frakken har mange påsydde lapper, med eller uten hull. Disse er lappet med Shashiko-broderi og er rent dekorative lapper. Jeg prøvde å finne en utslitt frakk med mange hul, men det var vanskelig, for i Norge kastes som regel klær desom plagget får ét hull. I fôret i frakken har jeg broderier med ord og begreper knyttet til bærekraftig utvikling, som setter frakken i kontekst med oppgavens innhold.

Inspirasjon til sluttproduktene var japanske håndarbeidstradisjoner og japansk og kinesisk design som er kjent for harmoniske, rene linjer, et løst og ledig snitt og funksjonalitet. Inspirasjon til lappeteknikk har jeg hentet fra designeren “By Walid”, figur 20, som er et japansk designmerke som syr unike klær med lapper av gjenbruks-tekstiler med Sashiko-broderier. Disse digitale “inspirasjonsmøtene” hjalp meg til å finne veien mot et bærekraftig uttrykk med estetiske kvaliteter.

Jeg har hatt et mål om å lage en helhetlig utstilling, der teori og praksis er koblet sammen i mine utstillingsprodukt fra ESP. Broderiene i fôret skal være kjernekategoriene fra skoleundersøkelsen er som er grunnstener for å få en tekstilfaglig bærekraftig didaktikk, og kjernekategoriene fra eget skapende arbeid som var viktige for å komme fram til et bærekraftig uttrykk med estetiske kvaliteter. Dette kan være en metaphor på at resultat av praksis ikke er nok alene for å bevisstgjøre oss på bærekraftig utvikling. Vår identitet, ligger inni oss, og for å lære hva bærekraftige utvikling er, må vi begripe og forstå det av indre vilje. Og først da, kan det skje en forandring både i vår tenkemåte og deretter i vår handling.

7. Transformasjonen, en oppsummering

Jeg vil gjøre rede for transformasjonen i eget skapende prosjekt, som er et av hovedfunnene i ESP. Det har vært en reise for meg å utvikle meg fra å tenke på gjenbruk som noe jeg gjør for å være nøysom og spare penger, til å bli en måte å tenke helhetlig om bærekraftig utvikling. Det vil ikke bare prege det jeg gjør i det skapende arbeidet i denne masteroppgaven, men vil bli en del av mitt kunstneriske uttrykk videre og en del av min didaktiske tenkemåte.

Estetikk, er for meg, blitt noe som ikke bare er vakkert, men noe som også er bærekraftig. Fordi, det ligger det en nobel tanke bak. En tanke om framtiden, en tanke utenfor en selv. Og det ligger bruk av mye tid, som har verdi i seg selv, i vår travle verden. En slags hverdagesestetikk. Gjennom en lang prosess med å bearbeide gjenbrukstekstiler på ulike måter har jeg prøvd å komme fram til noen slike estetiske kvaliteter.

Jeg gikk fra å sy dekor med maskinsømmer til å sy all dekor med hånd og det av flere grunner: Det som var en nyttesøm, for å reparere, kunne også ha estetiske kvaliteter. Uttrykket ble mer levende og estetisk med håndsøm. Å sy med nål og tråd gikk sakte, men det var en meditativ og kontemplativ syssel som gav meg ro.

Sashiko er valgt fremfor tradisjonelle norske teknikker på grunn av reparasjonskonteksten. Jeg ble fascinert av "Borotradisjonen", der reparasjon ble til dekor. Etterhvert som jeg kom dypere inn i bærekrafttankegangen, så jeg viktigheten av at ord jeg skulle brodere på tekstiler, skulle handle om det jeg undersøkte: bærekraftig utvikling, didaktikk, upcycling, kritisk pedagogikk. Jeg erfarte også at jeg fikk en bedre forståelse for begrepene, ved å brodere dem. Sashikobroderi har derfor også et didaktisk potensiale som jeg vil bruke i min undervisning.

Jeg valgte å plantefarge gamle hvite laken i stedet for å bruke stoffer farget med sterke farger fra 80-90-tallet. Dette av flere grunner: Det mer miljøvennlig og plantefarging gir naturlige fargeharmonien som jeg ønsket å utnytte. Jeg kunne få fram svært mange farger og jeg ville videreføre denne kunnskapen til mine elever.

8. Tekstilfaglig bærekraftig didaktisk opplegg.

Dette undervisningsopplegget fungerer som perspektivering og ikke som en del av undersøkelsen. Kunnskapsløftets bærekraftige fagplanmål i kunst og håndverk, funn i mine intervjuer av kunst og håndverkslærere og funn i eget skapende prosjekt er derfor de 3 viktige bakgrunnene for mine valg i dette didaktiske undervisningsopplegget. Opplegget ble utprøvd på en ungdomsskole i Aust-Agder i september og oktober måned i 2016.

8.1. Bærekraftige kompetansemål.

Undervisningsopplegget ble basert på noen av de kompetansemålene som er tilknyttet bærekraftig utvikling i Kunnskapsløftet. Av kompetansemålene for Kunst- og håndverk/design (etter 10 trinn), valgte jeg ut disse to målene:

1. *Beskrive livsløpet til et produkt og vurdere konsekvenser for bærekraftig utvikling, miljø og verdiskaping.*
2. *Drøfte mote, pris og kvalitet i et forbrukerperspektiv (Lutnæs, 2015).*

Fordi jeg er lærer i ungdomsskolen, hadde jeg muligheten til å prøve ut mitt didaktiske undervisningsopplegg med en gruppe på 15 elever på 10 trinn. Temaer tilknyttet disse målene ble grunnlag for undervisning med diskusjon. På den måten ble teori innbakt i en helhetlig undervisning med praksis der elevene lærte gjennom handling, da de broderte på gjenbrukstekstiler de hadde plantefarget selv.

Under formål for kunst- og håndverksfaget står det at:

Elever skal bevisstgjøres om kulturarven i et globalt perspektiv. Faget skal også gi forståelse for kunst og håndverk i vår egen og andres kultur og elevene skal lære å bruke tradisjonelle og nyere materialer, redskaper og teknikker (Kunnskapsløftet, 2006).

8.2. Bakgrunn for mitt undervisningsopplegg

I mine intervjuer av 9 lærere undersøkte jeg hvordan undervisning om bærekraftig utvikling foregår i kunst- og håndverksfaget på noen skoler i Aust-Agder. Mitt fokus var blant annet læreres bruk av tekstile gjenbruksmaterialer og koblingen mellom teori og praksis for å bevisstgjøre elevene på hvilke problemer vårt forbrukersamfunn skaper. Jeg fikk vite at de fleste lærere er positive til å bruke gjenbruksmaterialer, selv om få lærere koplet teori og praksis. Mange lærere mente at elevene var for unge til å skjønne teori om bærekraftig utvikling, og det var derfor lite integrering av teori i undervisningen på mange av skolene. Mange synes det var viktig å ha kunst- og håndverksfaget som et praktisk fag. Jeg fikk en del idéer til nye materialer og teknikker fra informantene.

Funnene i skoleundersøkelsen ga kunnskap om de ulike tanker lærere, en rektor og en skolesjef har om samme tema. Spriket mellom ledelse og lærere kom tydelig fram, og det var uklarerheter om hvem som har ansvaret for implementering av bærekraftmålene. Første skritt er kanskje at vi lærere begynner å snakke om dette temaet med både kolleger, ledere og folk i skoleadministrasjonen. Jeg ville bygge mitt tekstilfaglige undervisningsopplegget på denne nye kunnskapen for å få en mer bærekraftig tekstilfaglig didaktikk. Jeg ble mer bevisst på det å koble teori og praksis for at undervisningen skulle bli mer helhetlig. I didaktisk sammenheng kan disse intervjuene derfor få en viss betydning for meg.

Da jeg skulle implementere de bærekraftige kompetansemålene fra Kunnskapsløftet inn i mitt undervisningsopplegg i kunst- og håndverksundervisningen, lå kjerne kategorier fra resultatet av skoleundersøkelsen i bakhodet. Jeg visste at upcycling med gjenbrukstekstiler ville kreve mer logistikk og innebære utfordringer. Men visste at jeg også ville se nye muligheter ved å bruke gjenbruksmaterialer. Dette ville sette teorien i kontekst med noe mer begrepslig og forhåpentligvis ha en positiv virkning på elevene. Kanskje ville dette også føre til transformativ læring for noen av dem. Eller være starten på en transformativ læring, som jo er noe som foregår i flere etapper.

Mange av mine erfaringer fra eget skapende arbeid ble sammenfattet og brukt som bakgrunn for undervisningsopplegget. Gjennom prosessen med utprøvinger fikk jeg mye ny kunnskap om ulike måter å bearbeide stoffer på. Jeg lærte mye om plantefarging av gjenbrukstekstiler, om fritt broderi på gamle tekstiler med "Shashiko-teknikk" og om det å brodere ord på

tekstiler. Mine refleksjoner rundt disse erfaringene kan kanskje være til inspirasjon for andre lærere og dermed bidra til utvikling av en mer bærekraftig tekstilfaglig didaktikk

Kunnskap om plantefarging av gamle tekstiler er viktig å holde i hevd. Jeg erfarte også at den japanske Shashiko-broderiteknikker er en enkel teknikk som elever lett kan lære. Det er også en fri teknikk, som gjør at man kan sy disse stingene med stor variasjon. Et annet viktig tema er at dagens skoleelever lever i en digital verden og har godt av å bli koblet vekk fra det digitale. De kan finne ro ved å sitte med et håndarbeid i noen timer. Mens de gjør dette, lærer de samtidig et nyttig håndverk. Ved å lære å brodere, lærer man samtidig å sy. Det betyr at de senere i livet kan klare å sy sammen et ødelagt plagg eller lappe et hull i en bukse. Mange av dagens elever kan ikke sy for hånd og dette er en nyttig kunnskap, som jeg gjennom kunst og håndverksfaget har mulighet til å videreføre.

8.3. Tekstilfaglig bærekraftige didaktikk

Et didaktiske undervisningsopplegget har et tydelig fokus på miljø og gjenbruk og undervisningsopplegget er bygget på idéen om kritisk pedagogikk. Elevene skulle lære om bærekraftig utvikling og forbrukersamfunnet gjennom å sy selvvalgte ordbroderier på gjenbruksstoffer de hadde plantefarget. Målet var både å lære dem å brodere, bevisstgjøre elevene på vestens forbrukersamfunn og oppleve mestring og føle glede over å kunne skape farge av planter fra naturen funnet rett utenfor skolen.

Noen gamle laken ble revet opp i passende biter og deretter farget av elevene med planter funnet i skolens nærmiljø. Hver gruppe elever laget sin fargeblanding av bregner, kløver, bær og bjørkeblader m.m. Jeg hadde med meg en liten kanne med s,vartsurbær-blanding i tillegg. Senere fikk elevene dyppe stoffbiten sin i ulike fargebad, slik at stoffstykket ble flerfarget. På disse lappene skulle elevene brodere bærekraftige ord og uttrykk.

Jeg ville koble teori om bærekraftig forbruk og praksis med broderi av ord og uttrykk sammen. Elevene fra 10. trinn skulle velge ett ord eller en setning de assosierte med "Bærekraftig utvikling". For å komme inn i tema, snakket vi først litt sammen om bærekraftig utvikling og vårt forbrukersamfunnet. De hadde så en brainstorming i grupper for å komme igang med å finne ord eller setninger som de syntes var viktige og meningsfulle og som de assosierte med begrepet bærekraftig utvikling. Så måtte de ta et valg. I neste kunst- og håndverkstime

tegnet elevene ordet sitt på den plantefargede stoffbiten. Så broderte de ordet på lappen sin, figur 76, i to økter á to timer.



Figur 76: Elever på 10-trinn broderer bærekraftige ord på plantefargede stoffbiter

Slik ble et teoretisk tema koblet til praksis. De broderte lappene ble tilslutt sydd sammen til et felles veggteppe som skulle utsmykke klasserommet i de to ukene mens elevene satt og broderte, skjedde det mye positivt. Mens de broderte ord, ble det mye snakk om de

forskjellige temaene underveis. De satt ved gruppebord med 4-6 på hvert bord og uten at jeg sa noe om det, ble bærekraftig utvikling et diskusjonstema. Elevene diskuterte i grupper hva vi kunne gjøre for at vi skulle komme noen skritt i riktig retning. Jeg prøvde å lytte til hva eleven snakket om innimellom og hørte mange diskusjoner om ting relatert til de ulike ordene de hadde valgt. El-bil og Fretex-kleskjøp ble et tema rundt bordet. Jeg noterte ned noen av refleksjoner elevene hadde underveis.



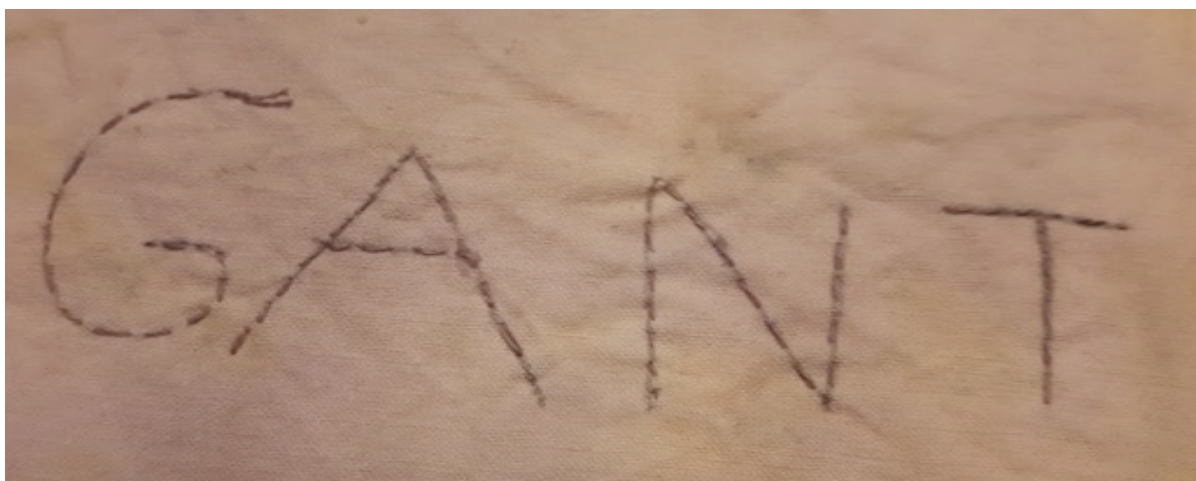
Figur 77: Ordene El-bil og Fretex med illustrasjoner brodert av 10-trinnelever.

En gutt satt og broderte "El-bil" (Figur 77), og sa:

"Det var veldig bærekraftig med sånne biler, de forurenset ikke luften og det var bra for mennesker og naturen. Da argumenterte andre for at selv om el-biler ikke forurenset, så kostet det masse energi å produsere El-biler..... (Gutt, 16 år).

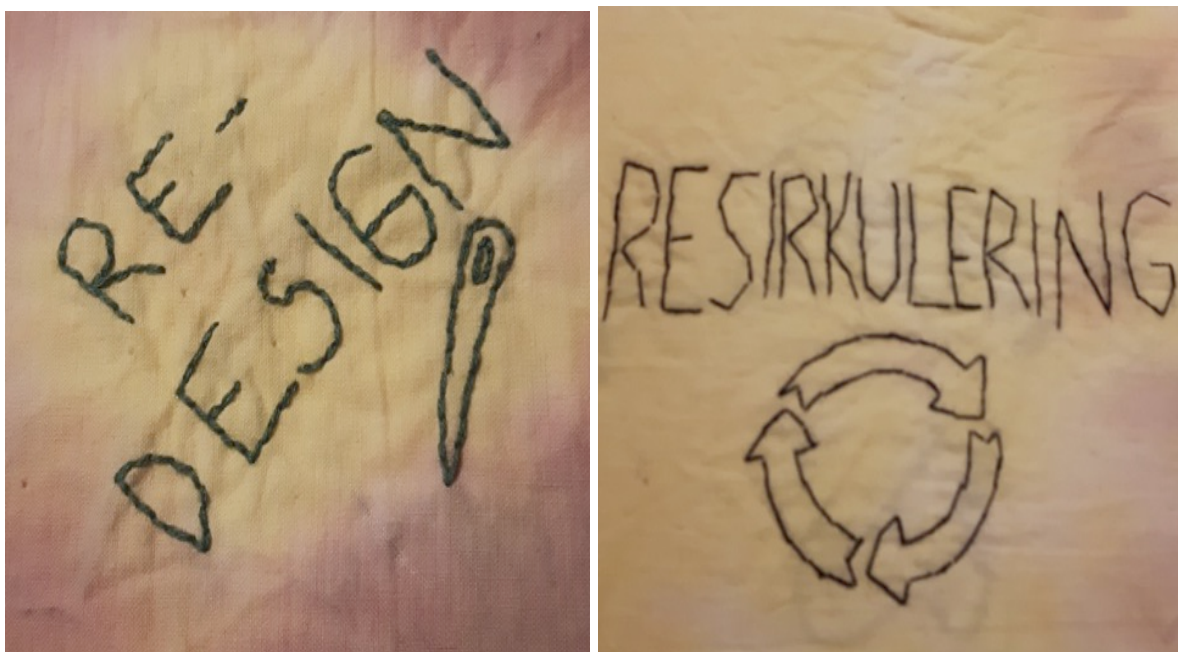
De argumenterer for og imot hverandre, og og dette gjentok seg flere ganger i løpet av de 2 ukene. De snakket blandt annet sammen om fordeler ved kleskjøp på Fretex. Andre igjen mente at det egentlig ikke var så kule klær på Fretex, og noen hevdet at de ikke hadde funnet noe, mens andre igjen mente det var best å handle klær i butikk, fordi de var garantert helt rene. Da argumenterte en annen jente med at det var ikke verre enn arveklær, og at man kunne jo bare vaske de før man brukte dem. (2 gutter, 15 år og en jente, 15 år)

En annen gutt broderte ordet "GANT", se figur 78, og forsvarte dette med at de laget dyre skjorter, men de var av så god kvalitet, at de varte mye lenger enn billigskjorter, og da var det et mer bærekraftig product (Gutt,15 år). Det oppsto mange lignende ordvekslinger om bærekraftige begreper som kom spontant, da elevene satt rundt store gruppebord og broderte. Elevene snakket også sammen om hva som er viktigst å gjøre, for å få en mer bærekraftig utvikling.



Figur 78: GANT, brodert av en elev som argumenterte for kvalitetskjøp kontra billigskjorter.

De som var ganske raske med å brodere sitt ord/setning, rakk i tillegg å brodere et symbol eller en figur for å visualisere sitt budskap.

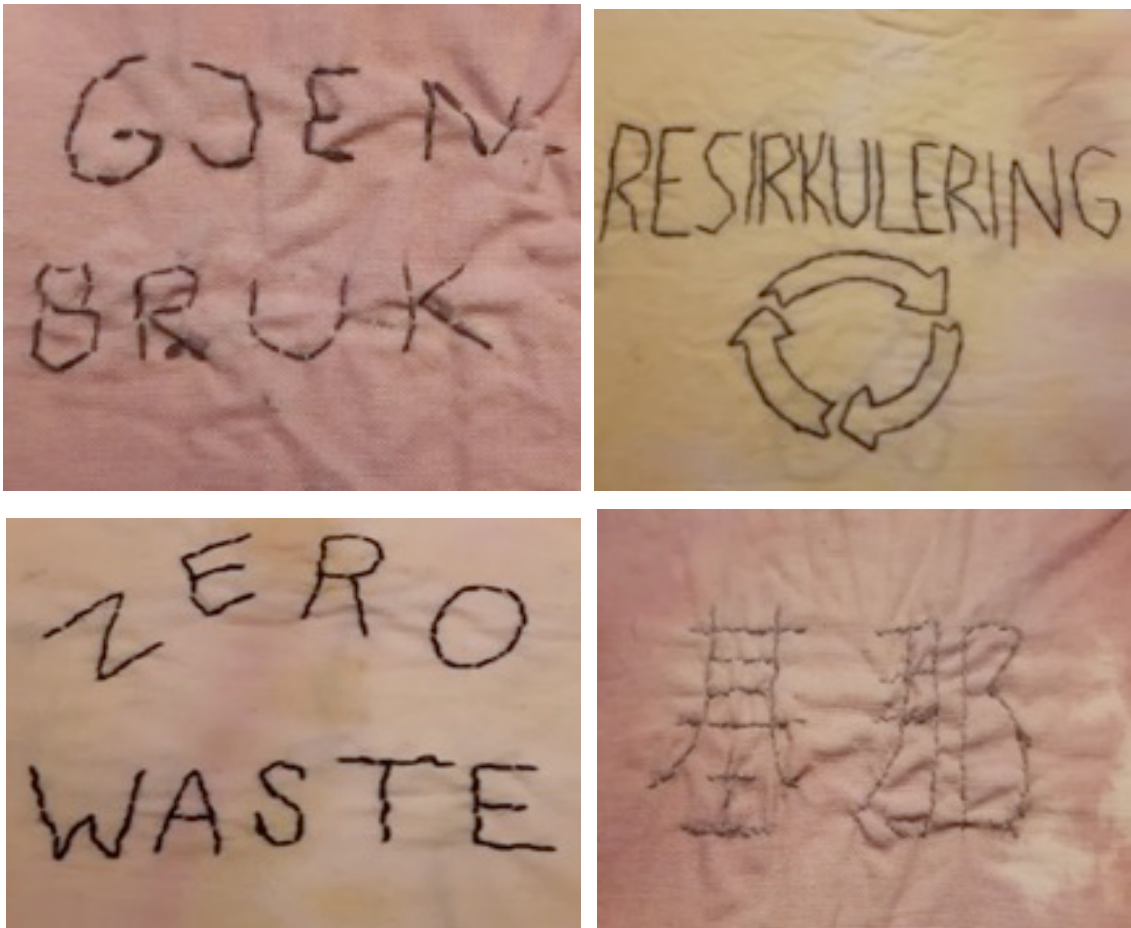


Figur 79: Broderi av ord og symbol, "Redesign" med en nål og "Resirkulering" med resirkuleringssymbolet.



Figur 80: Gutt, dypt konsentrert om å brodere på en lapp han har plantefarget selv.

Elevene skulle også dokumenterer sine valg av ord, prosessen med søm og fortelle om dette til resten av klassen da prosjektet var over. Lappene ble sydd sammen til en veggteppe til klasserommet.



Figur 81: Collage av ulike elevbroderier med ord og symboler om bærekraft som elevene valgte selv.

Jeg hadde også et etisk ansvar da jeg gjennomførte mitt didaktiske opplegg med bærekraftig tekstilfaglig opplegg med gjenbrukstekstiler på ungdomskolen, selv om dette ikke var en del av skoleundersøkelsen. Alle elevene ble informert om mitt masterprosjekt før vi startet og fikk vite at avhandlingen ville bli offentliggjort. Jeg har kun ett gruppefoto der ansiktene til de fleste elevene ikke vises, fordi de sitter bøyd og broderer. Likevel er tre elevene gjenkjennelige, og disse tre og deres foresatte er blitt spurt om det er greit at jeg bruker fotoene i oppgaven. De elevene som har brodert tekstillapper avbildet i oppgaven, har godkjent at jeg bruker foto av disse arbeidene.

9. Drøfting og sammenfatning

Dette er en sammenfatning der jeg drøfter resultatene fra både skoleundersøkelsen, eget skapende arbeid og erfaringer fra det didaktiske opplegget.

Skoleundersøkelsen ga tydelige signaler om at det var mangel på et helhetlig bærekraftig utdannelsessystem. Det er lite helhetlig oppfølging av strategidokumenter, der mye blir ord, uten handling. Dette kan tyde på at det skorter på kunnskap når det gjelder operasjonalisering av læreplanmål knyttet til FN's utdanningstiår 2005-2014, med mål om at "Bærekraftig utvikling" skal inn i alle fag, på alle trinn, i alle skoler (UN, 2005). Det at ansvarsforholdene er uklare og at det ikke snakkes om "Bærekraftig utvikling" på møter eller i kollegiet kan vitne om et lite helhetlige skolesystemer uten samarbeid om å nå målene. Funnene viser også at mange av de som ønsker å jobbe med bærekraft i kunst- og håndverksfaget, føler seg alene. Dette viser at det fortsatt er lang vei å gå, før målene FN har satt er nådd, spesielt fokus på kunst- og håndverksfaget.

På den annen side var de fleste lærere og leder svært positive til gjenbruk. Lærere forteller om fine gjenbruksoppgaver og om fornøyde elever. Så viljen er der og det gjøres mye bra arbeid med gjenbrukstekstiler ute i skolene. Jeg tolker dette som at mulighetene ligger der, men det mangler kunnskap, sammarbeid og klare felles linjer for å få dette til

Noe ledelsen kanskje kan gjøre er å sette av tid til møter, samtaler, ansvarsfordeling og felles mål. Tverrfaglig prosjekt om bærekraftig utvikling, med en kritisk profil, der lærerne blir oppfordret til å samarbeide på tvers av fag, kunne vært et kick-off. Samtidig er det viktig at ikke lærere føler noe tredd ned over hodet på seg (Sterling, 2001). Derfor er kanskje det viktigste å starte med opplæring og informasjon om dette viktige tema, slik at lærere og ledere fra innsiden ønsker at skolen arbeider med emner om bærekraftig utvikling i undervisningen sin. Da trenger de dybdelæring i økologiske tenkemåter. Og for at lærere skal få dette må det settes av tid.

Gjennom arbeidet med masteroppgaven har jeg fått enda mer kunnskap om og innsikt i dette altomfattende tema, og skjønner at dette er livslang læring, fordi vi lever i et samfunn i stadig forandring. I prosessen med å lese og skrive om bærekraftig utvikling har jeg forandret mitt syn på hva bærekraftig tekstilfaglig didaktikk er. Denne prosessen har tatt lang tid, men har

gjort meg mer bevisst på valg når det gjelder bærekraftige materialer og teknikker, både til undervisningsopplegg på skolen, og i eget skapende arbeid.

I eget skapende arbeid, Jeg har også lært å ikke planlegge for mye, men være helt åpen for å la ting skje og arbeide videre uten å vite helt hva resultatet vil bli. Og skjønne ikke minst at ting trenger tid for å modnes, og da er det viktig med et stopp-punkt innimellom. Jeg har lært å stole på egen intuisjon for å finne mitt eget uttrykk. Og det uttrykket mine sluttprodukt skulle ha, ønsket jeg at skulle være både bærekraftig og ha estetiske kvaliteter.

Hva som er estiske kvaliteter er det ulike meninger om, men ut fra min forståelse av hva et bærekraftig estetikkbegrep er kan de estetiske kvalitetene i mine produkt komme innenfor dette. Boel Sheel-Christensen, som nettopp er opptatt av sammenkobling av økologisk helhet og estetisk dimensjon inspirerte meg og hun setter det estetiske inn i en økologisk sammenheng. Sheel-Christensen vil at estetikken skal ha en etisk dimensjon. I tillegg til å bruke bærekraftige materialer og teknikker (Christensen-Scheel, 2012). Det er dette jeg har prøvd å få til i mitt skapende arbeid.

I det didaktiske opplegget med elevene på 10. trinn, prøvde jeg å kople teori og praksis ved få i gang samtaler om bærekraftig utvikling. Eleven hadde først vært ute i naturen og plukket planter og arbeide praktisk med plantefarging. Så satt og brodert selvalgtre bærekraftige ord, samtidig som de hadde samtaler om bærekraftig utvikling. De hadde lært litt om "Bærekraftig utvikling" både i engelsk og samfunnsfag, men med klimavinkling, det kanyde på at denne tverrfagligheten hadde styrket disse elevens forståelse av temaet.

Selv om jeg tok opp forbrukesamfunnet, som var et nytt tema for dem, gikk det lett å få i gang en dialog med mange innspill fra elevene. De hadde mange fine tanker som de delte og diskutere mens de broderte. Jeg så at samspillet mellom teori og praksis hadde fått noen av elevene til å reflektere over sitt eget forbruk og andre temaer om bærekraftig utvikling. På denne måten virket det som om det didaktiske opplegget hadde stimulert noen av elevenes tanker om bærekraftig utvikling. Dette kan tolkes som at samspillet mellom teori og praksis kanskje har sådd noen kimer på veien til å bevisstgjøre eleven om vårt forbrukersamfunn.

Om det å koble teori og praksis var med på å bevisstgjøre elevene litt på temaet om vårt forbrukersamfunn og på hva vi kan gjøre for å handle mer bærekraftig har jeg ikke undersøkt. Det mye tyder på at dt å bruke hodet og hendene samtidig er nyttig.

Å sy håndsøm er tidkrevende og meditativt. Men i vår travle digitale hverdag er kanskje akkurat det å bruke lang tid på noe, det elevene trenger. Unge mennesker som multitasker hele dagen, og alt går i hurtig tempo. Håndverk tar tid, og tidsbruken gir produktene kvalitet.

Jeg prøvde å ikke være moraliserende, men å snakke jeg positivt om hva vi alle faktisk kan gjøre selv. Og at alle små skritt hjelper og at hvert menneskets lille bidrag utgjør en stor forskjell tilsammen.

Kunst- og håndverksfagets rolle i forhold til bærekraftsmål er at i dette faget kan elevene praktisere og utøve det de lærer teoretisk om bærekraftig utvikling i andre fag. Tverrfaglighet er nødvendig for å et helhetsperspektiv på problematikken.



Figur 82: "Slow-stitch " er sting som tar tid å brodere. Her fritt Sashikobroderi på liten pung.

Før var reparasjon av klær en selvfølge og kunnskapen gikk i arv. De i dag lever vi mennesker på en helt annen måte og få tar seg tid til å sette seg ned med et håndarbeid. Gjennom mitt arbeid som lærer i tekstil, kan jeg videreføre det å kunne sy og slik overføre gamle verdifulle håndverksteknikker til elevene. Elevene var positive til å få kunnskap om og erfaring i å bruke nål og tråd. Sashikosting kan brukes til å lappe en bukse eller sy sammen en ødelagt søm. Jeg tenker da spesielt på hvor nyttig det er for elevene å kunne reparere klær, upcycle klær. Bevisstgjøring om forbrukersamfunnet er et mål. Dersom det skjer en tanke bevisstgjøring i

en Kunst og håndverksøkt og det samme gjentar seg i andre fag, er dette brikker i en større helhet. Ting tar tid og vi må ta et skritt av gangen mot en mer bærekraftig skolehverdag, både i Kunst og håndverk og i andre fag.

9.1. Metodisk refleksjoner

Jeg hadde en kvalitativ undersøkelse for å få dybdekunnskap om hvordan lærere underviser med de utfordringene og mulighetene som ligger i å undervise med tekstile gjenbruksstoffer. I en etterfølgende refleksjon ser jeg at jeg med fordel kunne ha hatt færre spørsmål og gått mer i dybden i hvert tema. På den måten ville jeg kunnet spisse oppgaven enda mer. Jeg kunne også ha valgt å samle inn data ved å observere, og da fått se hvordan elevene ville reagert på undervisningen. Eller jeg kunne ha valgt å ha gruppeintervju. Dette ville ha vist sosiale interaksjoner, men dette ble valgt bort, fordi jeg la vekt på heller å gå i dybden med få respondenter. Min empiri er derfor innhentet via mine kvalitative semistrukturerte intervjuer. Dersom jeg hadde brukt helt strukturerte intervjuer, kunne jeg gått glipp av spontane spørsmål og tanker informantene kommer med. Samtidig ville et strukturert intervju vært mindre tidkrevende, for da hadde alle informantene fått akkurat samme spørsmål og da gitt et gitt bedre sammenligningsgrunnlag.

Når spørsmålene informantene får forandrer seg gjennom undersøkelsen, blir det mer komplisert å analysere. På den annen side er jo det å utvikle informantspørsmålene underveis noe av det som kjennetegner og er en kvalitet ved Grounded Theory. Det er en strategi for å komme nærmere de problem informantene kjenner til, men som intervjueren ikke hadde kunnet forutse. Det er på denne måten jeg fant noen av mine mest interessante kategorier. Fordelen med en kvalitativ undersøkelse er å generere spesiell kunnskap om noe som ikke er kvantiserbart. Ved å lytte til informantene en åpen samtale, kan en komme inn i deres livsverden (Kvale og Brinkmann, 2009, s.47). En kombinasjon av begge metoder, kunne fått fram det beste fra begge, men dette ville krevet mer tid enn jeg hadde til disposisjon.

Utfordringer ved metoden Grounded Theory er at samtidig som man skal nærme seg respondentene uten noe teoretisk forkunnskap, er det også viktig å lese noe om et tema for å finne ut hvor problematikken ligger. En annen ting er forforståelsen som alltid ligger der, og som gjør at det umulig å være helt objektiv (Gadamer, 2004).

På den annen side har analysemetoden Grounded Theory et systematisk rammeverk som gjør at det er en fin måte å lære å analysere undersøkelser på. Det at den er så tidkrevende og at

man må gå gjennom datamaterialet så mange ganger, på ulike måter, gjør at stoffet modnes og at ny kunnskap utvikles.

I eget skapende arbeid lot jeg meg inspirere av andre kunstnere. Jeg trodde at jeg hadde funnet et smalt felt, da jeg undersøkte hvordan ulike tekstilkunstnere arbeidet men skjønnte at det å bearbeide tekstile stoffer er et stort fagområde. Jeg gikk jeg først bredt ut, men kunne med fordel snevret inn tidligere. Samtidig ville jeg da kanskje ikke utviklet prosjektet til hva det ble, via en del omveier.

For å finne mitt eget uttrykk ble jeg støttet av mine veiledere å gå helt nye veier og til å tørre å gå videre, uten å vite hvor prosjektet skulle ende.

Edit Skjeggestad skriver om hvor viktig det er å være åpen for resultater du ikke hadde forutsett i startfasen og la dette føre deg videre (Skjeggestad, 2001). Dette var noe jeg måtte jeg lære. Jeg er vant til å arbeide etter en plan. I noen av fasene følte jeg meg derfor Ganske hjelpsløs, mens i andre perioder følte jeg at jeg klarte å utfordre meg selv, ved å handle ut fra situasjonen og bruke de muligheter som oppstod. For eksempel da jeg brukte jeg brente flekker som utgangspunkt for et broderi.

Slike idéer kan videreutvikles og bearbeides gjennom systematiske utprøvnings (Skjeggestad, 2001). Stoppunktet lærte meg også mye. I denne leseperioden innså jeg at å se på eget skapende arbeid med nye øyne er viktig. Det gikk opp for meg at, for å være tro mot prosjektet, måtte alle valg være bærekraftige. Til slutt kom jeg fram til et uttrykk, som jeg selv mener er bærekraftig og som har estetiske kvaliteter bygget på økologi.

Under analysen av eget arbeid, skjønnte jeg også hvor viktig det var, at jeg hadde dokumentert alle utprøvingene gjennom et helt år ved å skrive om handlinger, tanker og refleksjoner, og å ta bilder underveis. Dette er nødvendig når et arbeid går over så lang tid.

Etter at jeg hadde gjennomført det didaktiske opplegget med plantefarging og broderi av bærekraftige hadde jeg en liten evaluering med elevene om hvordan broderiprojektet hadde vært og om hva som kunne vært gjort annerledes. På evalueringer er det viktig at elevene er med og åpent kan dele sine tanker om undervisningsøkten. Alle unntatt én synes det hadde vært en god opplevelse. De fleste eleven var fornøyde og nesten alle ble ferdige med broderiet. Noen sa at det hadde vært fint å lære å brodere. De likte spesielt godt at de fikk

sitte på gruppebord og prate mens de sydde. Det sosiale er viktig i en tid da ungdom ofte sitter alene og kommuniserer på sosiale medier. En av elevene sa at hun synes det var koselig og avslappende å kunne bruke lang tid på noe. Kanskje dette er fordi eleven er vant til å forholde seg til mange ting på en gang når de multitasker, mens nå fant hun ro.

Selve plantefargingen med eleven gikk greit, men jeg glemte å dokumentere hvilke planter som ga hvilke farger. Jeg kunne latt noen av elevene hjelpe meg med dette neste gang. Noen kunne ta foto og andre skrive ned dokumentasjon. Det er god læring i det også.

Største utfordring for noen var faktisk det motoriske: Noen synes det hadde vært vanskelig å tre nålen i det lille hullet, mens andre synes det var umulig å sy "fint".

Å tre i en nål og å lage en knute nederst på tråden var heller ikke lett. Mange måtte ha hjelp, men de hjalp hverandre også. De var tålmodige, og mange gav uttrykk for at de hadde kost seg med syingen.

Jeg meg selv en gang i å snakke litt belærende til elevene. Det er vanskelig, når man brenner for noe. Man vil så gjerne få de til å forstå. Men samtidig kan dette hindre elevene i å åpne seg. Dette må jeg være bevisst på.

Kanskje det hadde vært bedre å sette igang med det praktiske først og så latt teorien komme inn etter hvert. Men jeg følte det var godt å starte med å fortelle eleven om temaet. Spørsmål, internettsøk på ordet kunne også vært en god måte å starte på.

Plantefargingen var noe elevene synes var gøy og et ble nesten magisk når stoffbiten fikk ny farge. Jeg burde satt av mere tid, både til farging og broderi. Det ble litt hektisk. Disse erfaringen merket jeg meg og slik at den tekstilfaglige bærekraftige didaktikken kan bli enda bedre i neste økt.

10. Prosjektets kunnskapsbidrag

Strategidokumenter for skoleverket har mange idealistiske mål, men hvordan disse skal operasjonaliseres ute i klasserommet står det mindre om. Gjennom skoleundersøkelsen (SU) fikk jeg innblikk i mange av de problematiske forhold som eksisterer i forbindelse implementeringen av bærekraftmålene i kunst- og håndverksfaget, at faglærerne følte at dette var vanskelig, og at ledelsen ikke tok nok ansvar. Jeg mener at også vi lærere må selv gjøre en innsats for å få et bærekraftig kunst- og håndverksfaget. Kanskje positivt være pådrivere for saken ved å snakke med andre kolleger, ledelsen og ledere i egen kommune. I egen undervisning må vi lære elevene og tenke kritisk og reflektere over det samfunnet de lever i.

Min oppgaves kunnskapsbidrag handler om bærekraftig tekstilfaglige didaktikk. Jeg har gitt et eksempel på et bærekraftig didaktisk opplegg med bilder og beskrivelser og delt en del tanker rundt dette.

Elever kan lære mye av å plantefarge tekstiler med lokale planter og på denne måten komme nærmere naturen. Materialene kan være gamle laken og det kan knyttes til forbrukeransvar og vestens forbrukersamfunn. Læreren kan snakke om mange ulike temaer knyttet opp mot bærekraftig utvikling samtidig som elevene brodere ord og begreper om valgt tema på gjenbrukstekstiler og dette kan skape diskusjon og samtaler slik at undervisningen blir helhetlig. Når teori bakes inn i oppgaver med bærekraftige materialer og teknikker på denne måten, skapes samspill mellom teori og praksis.

Nå kommer det en ny læreplan om ikke altfor lenge, og den skal ha "Bærekraftig utvikling" som en av sine fire viktige grunnpilarer. Jeg håper at min avhandling om en bærekraftig tekstilfaglig didaktikk kan være nyttig i både dagens og morgendagens skole og inspirere andre kunst- og håndverkslærere.

Som en liten metafor: Mitt kunnskapsbidrag bare en liten lapp i det store lappeteppe "Bærekraftig tekstilfaglig didaktikk". Jeg har nå sydd noen små sting, på noen lapper, som bygger på andres kunnskap og forskning. Men det er hull og rifter. Kanskje andre kan bygge videre og brodere videre med nye deler på dette store lappeteppe, som venter på å bli mye større. Sting for sting.....

Veien videre

En undersøkelse som kunne være aktuelt å tenke på senere, er å forske på hvilken måte elever på skoler med helhetlig bærekraftig utdanning evt. endrer holdning og blir mer bevisstgjort over tid. Undersøkelsen måtte vært en longitudinell sammenlignende studie med to typer skoler: Skoler med helhetlig bærekraftig profil og vanlige skoler. For å finne de rette skolene, ville det vært nødvendig med en grundig forundersøkelse, der ledelse og lærere ble spurt om hvordan de gjorde bærekraftig utvikling til et viktig tema på skolen og i Kunst- og håndverksundervisningen og andre relevante spørsmål.

Den første undersøkelsen kunne gjøres starten av forskningsprosjektet. Etter fem år kunne man ha en oppfølgingsundersøkelse av de samme elevene. Det kunne vært en utfordring å finne igjen informantene som kanskje var flyttet etter 5 år. Begge undersøkelsene burde vært kvalitative, med dybdeintervju av elever, for å se om skolens bærekraftfokusering hadde påvirket deres handlingsmønster i positive retning i forhold til andre i tilsvarende alder og geografisk området. Dette kunne vært en nyttig undersøkelse, for å se på hvilke tiltak som ble gjort på de skolene der elevene hadde fått et endret holdning i forhold til å være ansvarfulle medborgere.

Det er alles ansvar å arbeide for å nå FN's bærekraftmål. Men skolen har et spesielt ansvar, fordi den klart er den beste arena, for å gi barn og ungdom den kunnskap og forståelse de trenger for å bli reflekterte og ansvarlige forbrukere. Vi lærere må derfor tilegne oss god kunnskap og forståelse for den økologisk tankegang, for å kunne videreføre dette til elevene på en positiv måte. Det er disse ungdommene som i fremtiden skal leve på jorda, og det haster å få et helhetlig bærekraftig skolesystem med bærekraftig didaktikk i alle fag, selv om jeg har satt fokus på kunst- og håndverksfaget.

Vedlegg:

Vedlegg 1: Intervjuguide.

Vedlegg 2: Informert samtykkebrev.

Vedlegg 3: Utdrag av transkripsjon (SU)

Vedlegg 4: Analyseskjema (SU)

Vedlegg 5: Utdrag av Analyseskjema for eget skapende prosjekt (ESP).

Litteraturliste

- Alvesson, M., & Sköldbberg, K. (2009). *Reflexive methodology : New vistas for qualitative research* (2nd ed. utg.). London: Sage.
- Bale, K. (2009). *Estetikk : En innføring*. Oslo: Pax.
- Brundtland, G. H., & Dahl, O. (1987). *Vår felles framtid*. Oslo: Tiden norsk forlag.
- Brænden, M. (2008). *Undervisning for bærekraftig utvikling : Finnes det en sammenheng mellom teori og praksis? .* master Ås, Ås.
- Bråten, I. (2015). Opp, ned og opp igjen. Hentet 2017, 07. 05, fra http://kunstkursenteret.no/wips/180790818/module/articles/smlId/367014878/smTemplate/Les_mer_nyheter/template/2013-en-kolonne/
- Bråten, I & Kvalbein, Å. (2014). *Ting på nytt : En gjenbruksdidaktikk*. Bergen: Fagbokforl.
- Busch, T. (2013). *Akademisk skriving for bachelor- og masterstudenter*. Bergen: Fagbokforl.
- Charmaz, K. (2014). *Constructing grounded theory* (2nd ed. utg.). London: Sage.
- Christensen-Scheel, B. (2009). *Mobile hjem – et uttrykk for samtidens og samtidskunstens "glokale" verdier?* Philosophiae doctor, Universitetet i Oslo, Oslo.
- Christensen-Scheel, B. (2012). The ethic-aesthetic way of wonders. *Information, Nordic journal of Art and reseach,, 1*(No 1).
- FN-sambandet. (2016). Hva er bærekraftig utvikling? Hentet 24.01. 2017, fra <http://www.fn.no/Tema/Baerekraftig-utvikling/Hva-er-baerekraftig-utvikling>
- Foros P.B. & Vetlesen A. (2012). *Angsten for oppdragelse. Et samfunnsetisk perspektiv på dannelse*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Foros, P. B. (2016, 31.10.2017). Et samfunnsetisk perspektiv på dannelse. Hentet 11. 09. 2017, 2017, fra <http://nygenerelldel.regjeringen.no/author/perbjornforoshist/>
- FurugiStar. (2011, 2011, 02, 18). Furugistar, japanese vintage and antiques. Hentet 03. 12. 2017, fra <https://furugistarjapan.wordpress.com/2011/02/18/boro-japanese-folk-fabric/>
- Gadamer, H.-G. (2004). *Sandhet og metode. Grunntræk af en filosofisk hermeneutik* (1. udgave ,1. oplag, utg.). viborg: Arne Jørgensen og Systime A/S.
- Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (1967). *The discovery of grounded theory : Strategies for qualitative research*. Chicago: Aldine.
- Gundem, B. B. (1998). *Skolens oppgave og innhold : En studiebok i didaktikk* (4. utg. utg.). Oslo: Universitetsforl.
- Halvorsen, E. M. (2007). *Kunstfaglig og pedagogisk fou : Nærhet, distanse, dokumentasjon*. Kristiansand: Høyskoleforl.
- Høgskolen i Lillehammer. (2011, 18.04.2011). Roy bhaskar foreleser på hil 2. Og 3. Mai 2011. Hentet 18. 04. 2011, fra http://www.hil.no/hjem/nyheter/arkiv_2011/roy_bhaskar_foreleser_paa_hil_2_og_3_mai
- Idland, H. M. (2015). *Materialbruk i faget kunst og håndverk : I forhold til et bærekraftig dannelsesperspektiv*. Master, Høgskolen i Oslo og Akershus, Oslo.
- Illeris, H. (2012). Nordic contemporary art education and the environment: Constructing an epistemological platform for art education for sustainable development (aesd). *InFormation : Nordic Journal of Art and Research, 1*(2). doi: 10.7577/information.v1i2.221
- Illeris, K. (2013). *Transformativ læring og identitet*. Frederiksberg: Samfundslitteratur.

- Keulemans, G. (2016). Kintsugi and the art of ceramic maintenance. Hentet 05.01. 2017, fra <https://theconversation.com/kintsugi-and-the-art-of-ceramic-maintenance-64223>
- Kunnskapsdepartementet. (2006). *Læreplanverket for kunnskapsløftet*. Oslo: Hentet fra <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/>.
- Kunnskapsdepartementet. (2012). *Kunnskap for en felles framtid: Strategi for utdanning for bærekraftig utvikling 2012-2015*. Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- Kunnskapsdepartementet. (2015). *Fremtidens skole : Fornyelse av fag og kompetanser : Utdredning fra et utvalg oppnevnt ved kongelig resolusjon 21. Juni 2013 : Avgitt til kunnskapsdepartementet 15. Juni 2015* (Vol. NOU 2015:8). Oslo: Departementenes sikkerhets- og serviceorganisasjon, Informasjonsforvaltning.
- Kunnskapsdepartementet. (2016). Vil fornye og forbedre fagene i skolen. Hentet 15. 04. 2016, fra <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/vil-fornye-og-forbedre-fagene-i-skolen/id2483423/>
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2009). *Det kvalitative forskningsintervju* (2. utg. utg.). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- Linnerud, K & Holden, K. (2016). Fns bærekraftsmål – veike, vage og verdiløse? . Hentet 20. 02. 2017, fra <http://www.cicero.uio.no/no/posts/klima/fns-baerekraftsmaal-veike-vage-og-verdilose>
- Lutnæs, E. (2015). *Plantefarging : Farg garn med vekster fra naturen*. Bergen: Vigmostad Bjørke.
- Lutnæs, E. (2016). Kritisk refleksjon og systemorientert design: Bevisstgjøring og endringskompetanse gjennom utdanning for bærekraftig forbruk. doi: 10.7577/formakademisk.1433
- Mezirow, J. (2000). Hvordan kritisk refleksjon fører til transformativ læring (s. s. 67-82). Frederiksberg: Roskilde Universitetsforlag, 2000.
- Michl, J. (2001). Å se design som redesign formgivningsdidaktiske betraktninger. Hentet 12. 01. 2017, fra <http://janmichl.com/nor.redesign.pdf>
- Nasjonalt senter for kunst og kultur i opplæringen. (2016). Muligheter og utfordringer for kunstfagene i opplæringen. fra <http://kunstkultursenteret.no/wips/1206681895/>
- Nielsen, L. M. (2009). *Fagdidaktikk for kunst og håndverk : I går, i dag, i morgen*. Oslo: Universitetsforl.
- Norgaard, K. M. (2011). *Living in denial. Climate change, emotions, and everyday life*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Næss, P. (2015). Intellektuell motstand mot naturfornektelsen. Hentet 09. 01. 2017, fra <http://www.salongen.no/?p=7107>
- O'Sullivan, E., & Berry, T. (1999). *Transformative learning : Educational vision for the 21st century*. London: Zed Books.
- Odegard, N. (2015). *Gjenbruk som kreativ kraft : Når (materi)al(ite)t henger sammen med alt*. Oslo: Pedagogisk Forum.
- Plymouth University. (2017). Professor stephen sterling. Hentet 14.03 2017, fra <https://www.plymouth.ac.uk/staff/stephen-sterling>
- Postholm, M. B. (2005). *Kvalitativ metode : En innføring med fokus på fenomenologi, etnografi og kasusstudier*. Oslo: Universitetsforl.
- Saito, Y. (2008). Aesthetics of the everyday. *The British Journal of Aesthetics*, 48(4), 3. doi: <https://doi.org/10.1093/aesthj/ayn037>
- Sinnes, A. T. (2015). *Utdanning for bærekraftig utvikling : Hva, hvorfor og hvordan?* Oslo: Universitetsforl.
- Skjeggstad, E. (2001). *Broder videre* (Fellesutg. [bokmål/nynorsk]. utg.). Vollen: Tell forl.
- Steinsholt, K. (1997). *Refleksjon og ettertanke*. Trondheim: Tapir.

- Sterling, S. (2001). *Sustainable education : Re-visioning learning and change* (Vol. no. 6). Totnes: Green Books for the Schumacher Society.
- Svendsen, F. D. (2012). En ny retning for dannelsen. Hentet 09. 04. 2017, fra <http://www.salongen.no/?p=1735>
- Ulvik, M. (2014). Undervisningens estetiske dimensjon om å våge å ta i bruk det uforutsigbare. *Bedre skole, nr.2*.
- UN. (1992). Agenda 21, . Hentet 20. 08. 2016, fra http://www.unesco.org/education/pdf/RIO_E.PDF
- UN. (2005). Un decade of education for sustainable development, 2005 - 2014. Hentet 13.04.2017, fra <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001416/141629e.pdf>
- UN. (2015, u.år). Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development. Hentet 07.02.2017, fra <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>
- Universitetet i Agder. (2013). Profil helene illeris, professor. Hentet 12.11.2016, fra <http://www.uia.no/kk/profil/heleneil>
- Utdanningsdirektoratet. (2012). Læreplan i valgfaget design og redesign Hentet 29.04.2017, fra <https://www.udir.no/kl06/DOR1-01>
- Vea, Ø. (2014). Prisen for bomull – en innføring i verdikjeden og utfordringer i bomullsproduksjonen. *Rapport 3/2014*. Hentet 28.01.2017, fra <https://www.framtiden.no/rapporter/rapporter-2014/711-fivh-2014-bomullens-pris/file.html>
- Veiteberg, J. (2005). *Kunsthåndverk : Frå tause ting til talande objekt*. Oslo: Pax.
- Verdenskommisjonen for miljø og utvikling. (1987). *Vår felles framtid*. Oslo: Tiden norsk forlag.
- Vetlesen, A. J. (2015). *The denial of nature : Environmental philosophy in the era of global capitalism*. London: Routledge.

FIGURLISTE:

Figur 1: Jordkloden er sårbar og vi har et ansvar for å ta vare på den for neste generasjoner.

Blue Marble- Planet Earth, NASA/Godard Space Flight Center, hentet fra nettsiden: <https://flic.kr/p/4op1Ns>

Figur 2: Vårt store klesforbruk er en del av det globale miljøproblemet.

Figur 3: Fra globale ideelle mål om bærekraftig utvikling til lokale undervisningsopplegg i klasserommet.

Figur 4: FN's modell for bærekraftig utvikling med balanse mellom tre like viktige deler (FN, 1987).

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-16-2014-2015/id2401865/sec5>

Figur 5: Upcycling av fat med knuste skår fra ødelagte kopper får nytt liv som deler i et mosaikkfat.

Figur 6: Modell som viser oppgavens struktur med teori, to undersøkelser, didaktisk opplegg og sluttprodukter.

Figur 7: Modell med oversikt over oppbygging av oppgavens teoretiske rammeverk.

Figur 8: Modellen viser at samspill i bærekraftig utdanning er avhengig av mange faktorer.

Modellen er bygget på Stephen Sterling bok (2001, kapittel 5).

Figur 9: Min utgave av H.Illeris sin modell av den epistemologiske plattform med 4 hjørnesteiner for AESD.

Hentet fra: Nordic contemporary art education and the environment. Constructing an epistemological platform for Art Education for sustainable Development (AESD)"(H.Illeris, 2012, s. 81)

Figur 10: Modellen viser de tre dimensjoner i læringsprosessen: Samspill, drivkraft og innhold.

Modellen er udarbejdet på baggrund af K. Illeris: Læring. Roskilde Universitetsforlag, 2007, s. 42.

Hentet fra: <https://paedagogik.systime.dk/index.php?id=296>

Figur 11: Info om informantens nummer, yrke, alder, ansenitet, fag, utdanning, kjønn og lydopptak.

Figur 12: Det ble en mengde papirer å forholde seg til med alle skjemaer i analysen med Grounded Theory.

Figur 13: Utdrag fra "Matrisen", skjema 1, som viser kodeprosessen i tre stadier med "Grounded Theory".

Figur 14: Utdrag fra "Skjema 4 – Utvikling av kjernekatogier".

Figur 15: Alle de 6 kjernekatogiene med de to mest sentrale kjernekatogiene i midten.

Figur 196: Upcycling av gamle klær kan få oss til å reflektere rundt vårt store klesforbruk og forbrukersansvarlighet.

Figur 17: "Slow-stitchbroderi" med forsting, sydd av den engelske tekstilkunstneren Claire Wellesley-Smith.

Detalj av Caire Wellesleysmith's foto, hentet fra bloggen: <http://www.clairewellesleysmith.co.uk/blog/>

Figur 18: Tyske Agnes Richters jakke er fylt med ordbroderier.

Agnes Richters jakke finnes på Das Museum Sammlung Prinzhorn. Foto hentet fra: <http://prinzhorn.ukl->

Figur 19: Eksempel på "Boro-tradisjon". En gammel japansk arbeidsjakke som er lappet utallige ganger.

Boro jacket. Foto: Stephen Szczepanek of Sri Threads.. Hentet fra nettsiden: <https://www.pri.org/stories/2014-06-26/some-japanese-will-pay-4500-old-missouri-prisoner-uniform-me-i-collect-japanese>

Figur 20: Jakke med Sashikobroderier på gamle tekstiler, inspirert av japansk Boro-tradisjon.

Design av By Walid, hentet fra nettstedet: <http://santafedrygoods.com/c/clothing/>

Figur 21: Japansk Kintsugimetode.

Images is courtesy of Lakeside Pottery Studio, www.lakesidepottery.com

Figur 22: Skaden fremhevet med gull i sprekkene.

Images is courtesy of Lakeside Pottery Studio, www.lakesidepottery.com

Figur 23: Eksempel på mine første symaskinbroderier på fargerike restestoffer fra syrommet i fase 1.

Figur 24: Samling av trådsneller brukt i de første fasen med broderi med symaskin.

Figur 25: Her er et utvalg av broderigarn i sterke farger brukt i mine Shashikobroderier.

Figur 26: Bilder fra de ulike fasene jeg var i gjennom i eget skapende prosjekt.

Figur 27: Prøver på maskinsømmer med sort tråd.

Figur 28: Prøver på broderi med håndsøm i farger.

Figur 29: Maskinsøm som flatemønster.

Figur 30: Flatemønster med håndsøm i tillegg.

Figur 31: Fletting med blå stoffremser.

Figur 32: Rufsete linremser sydd i sirkler.

Figur 33: Handlenett av far sine gamle skjorter.

Figur 34: Handlenett av gamle hekleduker.

Figur 35: Gammel underkjole med ordbroderi.

Figur 36: Detalj: "Between me and the World".

Figur 37: Forsting sydd rundt mønster i stoff.

Figur 38: Forsting som kontur på stofftrykk.

Figur 39: Sirkelmønster sydd med Sashikobroderi.

Figur 40: Fritt Sashikobroderi på liten toalettveske.

Figur 41: Broderi på gammelt kjøkkenhåndkle.

Figur 42: Broderi på en gammel kaffeduk.

Figur 43: Planter fra egen hage plukket inn for å brukes til farging av gamle tekstiler.

Figur 44: Et hvitt nyvasket laken, mitt gjenbruksmateriale, før farging.

Figur 45: Ferske kronblader fra røde og gule georiner plukket i egen hage.

Figur 46: Det ytterste løkkskallet gir en varm gul farge ved koking en time.

Figur 47: Svartsurbær silt av fra fargevæsken.

Figur 48: Gammelt laken lagt i fargevæske.

Figur 49: Stoffstykker i skyllevann.

Figur 50: Fargeprøver henger til tørk ute.

Figur 51: Skjolder separert med kjedesting.

Figur 52: Brent flekk ble utgangspunkt for broderi.

Figur 53: Sashikobroderi på revne i jeansstoff

Figur 54: Sashikobroderi på hull i jeansstoff.

Figur 55: Jeanslappeskjørt under arbeid, stoppet med Sashikobroderi , her en liten detalj av Sashikobroderi.

Figur 56: Utdrag fra skjema 5 - Matrise for analyse av fase 2, ESP med "Håndbroderi" som valgt kjernekategori.

Figur 57: Skjema 6 – Veien fra koder til kjerne kategorier. De som er markert blå er kjerne kategorier.

Figur 58: Oversikt over de kjerne kategoriene jeg kom fram til etter analyse av eget skapende arbeid.

Figur 59: De håndbroderte detaljene i gult gjør uttrykket mer levende og personlig.

Figur 60: Linstoffremser påsydd i ulike retninger ble rufsete og raknet lett etter vasking.

Figur 61: Detalj på handlenett pyntet med nostalgiske hekleduker.

Figur 62: Bestemors underkjole med ordbroderi og broderidekor.

Figur 63 : Ordet "Plantefarging" og "Upcycling" brodert med dobbelt forsting på lilla plantefarget stoff.

Figur 64: Satengbrokade med kontursting som forsterker mønsteret.

Figur 65: Fargeprøver med variasjoner fra hvitt til fiolett, farget med svartsurbær, hengende til tørk.

Figur 66: Resultat av farging i ulike fargebad med gule georginer, løk og bregner farget i uke 37.

Figur 67: Resultat av farging i ulike fargebad med Svartsurbær, Georginer og Posh farget i uke 38.

Figur 68: Disse 24 fargetonene er resultat av to fargebad. Løkskall ga gul farge og svartsurbær ga rød farge.

Figur 69: Her vises et eksempel på fritt Sashikobroderi med tette sting i bølgede linjer på en stoffbit i bomull.

Figur 70: Flekkete plantefarget stoff, der jeg har brodert i grensen mellom de ulike fargetoner.

Figur 71: Beige stoff med rødlilla flekker, der jeg har sydd kontursøm rundt flekkene.

Figur 72: Selv et hull i en jeans kan bli pent reparert med rader av Sashikosting med hvit broderitråd.

Figur 73: Det måneformede hullet i jeansen var utgangspunkt for hvordan stingene skulle syes som dekor.

Figur 74: Jevne sashikosting sydd vertikalt og horisontalt gjør at en ødeleggende revne blir lappet pent.

Figur 75: Et av sluttproduktene, lappefrakken, er her fortsatt under arbeid og mye broderier gjenstår.

Figur 76: Elever på 10-trinn broderer bærekraftige ord på plantefargede stoffbiter

Figur 77: Ordene El-bil og Fretex med illustrasjoner brodert av 10-trinnelever.

Figur 78: GANT, brodert av en elev som argumenterte for kvalitetskjøp kontra billigskjøper.

Figur 79: Broderi av ord og symbol, "Redesign" med en nål og "Resirkulering" med resirkuleringssymbolet.

Figur 80: Gutt, dypt konsentrert om å brodere på en lapp han har plantefarget selv.

Figur 81: Collage av ulike elevbroderier med ord og symboler om bærekraft som elevene valgte selv.

Figur 82: "Slow-stitch" er sting som tar tid å brodere. Her fritt Sashikobroderi på liten pung.

Alle bilder uten referanser er egne foto. De med referanser er tilskrevet og jeg har fått tillatelse til å bruke dem i min masteroppgave.

V edlegg 1: Intervjuguide

Intervjuguide

Presentere meg selv.

Ragnhild Näumann, nettbasert masterstudie i formgivning, Kunst og håndverk.

- Informasjon om prosjektet, og hva jeg kommer til å stille spørsmål
- Garantere anonymitet og fortelle om retten til å bryte når som helst
- Si litt om konsekvenser, f.eks. om tilbakemelding om resultat
- Litt om f.eks. familie, jobb, skolen og klassen. Etablerer en relasjon og et tillitsforhold.
- Spør om det er greit at hele intervjuet blir tatt opp med lydopptak på mobil.
- Slå på mobil!

Min problemstilling:

"Undersøkelse om hvordan gjenbruksmaterialer brukes i relasjon til å skape bevissthet om bærekraftig utvikling."

1) Hvilke tanker gjør du deg når jeg sier: Bærekraftig utvikling og bruk av gjenbruksmaterialer i kunst og håndverksfaget?

- "Bærekraftig utdanning",

2) Gjenbruk som en kreativ faktor?

- På hvilke måter kan de tekstile gjenbruksprodukter få kvaliteter, like gode eller høyere enn om de var laget med nye materialer?
 - For eksempel et unike, originalitet og historie.
- Finnes det andre immaterielle kvaliteter i gjenbruksprodukt
 - For eks. Kultur, tradisjon, minner.
- Kjenner du til begrepet Upcycling?
- Kan evt. gjenbruk også være en kreativ faktor for elevene?
 - Får det dem til å tenke på nye måter?
- Virker elevene fornøyde med å jobbe med tekstile gjenbruksmateriell?
 - Hva har de evt. sagt om slike oppgaver

3) Kan gjenbruk få elevene til å tenke mer kritisk?

- Om eget klesforbruk og forbrukersamfunnet
- Om å se på fellesskap om å løse et globalt problem som viktigere enn individuell glede
- At det teller hva hver enkelt person gjør.

5) Hva tenker du om kompetansemålet etter 10. årstrinn i fagplan for kunst og håndverk i forhold til begrepet bærekraftig utvikling.

Vedlegg 2: Informert samtykkebrev.

Forespørsel om deltakelse i forskningsprosjektet

*”Undersøkelse om hvordan gjenbruksmaterialer brukes
for å skape bevissthet om bærekraftig utvikling”*

Bakgrunn og formål

Jeg holder på med min masteroppgave ved høyskolen i Sør-Øst-Norge. Mitt problemområde er bærekraftig utvikling og det at bevissthet om bærekraft skal inn i alle skolens fag, også kunst og håndverk. Gjenbruk er bare en av mange deler av en bærekraftig utvikling og jeg er spesielt opptatt av gjenbruk av tekstile materialer i kunst og håndverksfaget. Jeg ønsker derfor å undersøke hvordan gjenbruksmaterialer brukes for å skape bevissthet om bærekraftig utvikling. Jeg har valgt å intervju noen kunst og håndverkslærere i Aust-Agder fylke og du derfor er du blitt forespurt.

Hva innebærer deltakelse i studien?

Jeg ønsker å intervju deg om dette tema og spørsmålene vil omhandle: gjenbruk og om hvordan man kan skape bevissthet om bærekraftig utvikling gjennom evt. å bruke gjenbruksmaterialer i undervisning i kunst og håndverksfaget. Jeg ønsker også å høre dine tanker om begrepet bærekraftig utvikling. Jeg vil bruke en intervjuguide med disse temaene og en del underspørsmål. Samtalen vil jeg ta opp på lydbånd og notere litt ved siden av.

Hva skjer med informasjonen om deg?

Alle personopplysninger vil bli behandlet konfidensielt. Bare jeg vil håndtere dem. De vil bli oppbevart vekk fra øvrig innsamlet datamaterialet. Du, som deltager i undersøkelsen, vil ikke kunne gjenkjennes i publikasjonen. Prosjektet skal etter planen avsluttes i juni 2017. Ved prosjektets slutt vil jeg selv sørge for å makulere alle personopplysninger og evt. lydopptak.

Frivillig deltakelse

Det er frivillig å delta i studien, og du kan når som helst trekke ditt samtykke uten å oppgi noen grunn. Dersom du trekker deg, vil alle opplysninger om deg bli anonymisert.

Dersom har spørsmål til studien, ta kontakt med Ragnhild Näumann, på mobil: 90132391, som er prosjektleder.

Min veileder er: Professor Helene Illeris: Helene.illeris@uia.no

Vennlig hilsen Ragnhild

-----klipp og ta med-----
Samtykke til deltakelse i studien

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

(Signert av prosjektdeltaker

dato

Intervju 14. juni -2016 . Lydopptak nr. 110

Informant nr. 7.

1)

Hva er det første du tenker på når jeg sier begrepet "bærekraftig utvikling"?

Ja da tenker jeg jo på en måte litt på at man skal jobbe med å få en balansert framtid. På en måte. At man skal tenke på framtida, hvordan det skal gå ihop

Hvilke tanker gjør du deg når du hører disse begrepene med tanke på kunst og håndverksfaget?

Ja, da tenker jeg jo i forhold til å lære , altså, evt. å lære elevene til å lage ting sjøl

At det ikke bare trenger å være produsert her og der ..å utvikle.....jeg tenker kanskje, det jeg har litt fokus på er materialbruk

At man ikke sløser jeg er liksom fokusert på det,... og kaster alt mulig , forsyner seg med grovt med maling og skyller det ut i vasken igjen..... og alle de tingene der. Så jeg har jo fokus på det hele veien, kanskje ikke så uttalt overfor elevene.

Det blir kanskje fort at jeg fokuserer på økonomien mer enn miljøet.

2)

Fortell om hvordan begrepet "'Bærekraftig utvikling" er implementert i deres ungdomsskoles lokale læreplan i kunst og håndverk.

Hvis du tenker på hvordan dere underviser om tema?

Ikke så mye i kunst og håndverk, men i redesign. Vi har jo hatt redesign som valgfag

Det eneste unntaket var en oppgave der vi skulle lage bestikk

Har dere en oppgave dere gjør gjennom året, der dere tar inn gjenbruksmaterialer som materiale?

Ikke så mye i kunst og håndverk. Jeg har jo hatt mest redesign

Har dere laget en fagplanarbeid i løpet av det siste året.

Ikke noe spesifikt. Det har jo gått mest i Redesign ,

Siden jeg har begge fagene, så har jeg valgt å ta det mest der.

Men vi hadde det litt i en oppgave i tekstiloppgave der de skulle klage en pute.

Vi oppfordra dem til å finne stoffer hjemme. Men det var jo veldig få som gjorde det.

Veldig skuffa over hvor lite de får.

De kvitter seg med skrot altfor fort. De sier: "Vi har ikke noe gammelt hjemme"

Også har vi hatt en oppgave der jeg kjørte stofftrykk på en t-skjorte

Da oppfordra jeg dem jo til ta med gammel en t-skjorte hjemmefra som de ikke brukte lenger

Det var jo da noen som måtte gå bort å kjøpte en t-skjorte. Så det er jo litt sånn, hvor mye de får.

Men likte de oppgaven godt?

Der kommer man litt inn på det med identitet

Jeg tror det å lage sitt eget motiv på en t-skjorte var for mange litt morsomt.

Oversikt over koder og kjernekjernekategorier (SU)				
NR.	Åpen koding <i>Sub-kategorier fra Matrisen</i>	Aksial koding <i>Koder i kontekst</i>	Selektiv koding <i>Kategoribegrep</i>	Kjernekategori forslag
1	"Bære-kraftig utvikling" generelt og i forhold til kunst og håndverksfaget	Bærekraftig utdanning	Bærekraftig utdanning	Treg læreplan-implentering
2	UpCycling/Redesign	Upcycling – å lage noe nytt av gammelt	Upcycling i skolen	Bærekraft tekstilfaglig didaktikk
3	Bevisstgjøring	Transformativ læring (identitet)	Transformativ læring	transformativ læring
4	Implementering av ny læreplan	Bærekraftig utdanning og	Lite helhetlig implementerin	Et lite helhetlig utdannings-system
5	Fagplanmål	helhetlig implementering av	g av bærekraft læreplan	
6	Lokalt læreplanarbeid	K06		
7	Logistikk - innsamling ansvar	Logistikk på gjenbruks-materialer i forhold til innsamling tid, rom og orden/hygiene	Logistikk med gjenbrukstekstiler	Logistikk utfordring
8	Logistikk - tidsbruk			
9	Logistikk - romforhold			
10	Logistikk orden /hygiene			
11	Gjenbruksoppgaver	Undervisningsoppl egg med tekstile gjenbruks-materialer med eller uten teori om bærekraftig utvikling	Didaktisk opplegg med teori om bærekraft og gjenbruksmaterialer	Kople teori og praksis
12	Koble teori/praksis og bevisstgjøre			
13	Teknikker/produkter			
14	Gjenbruks materialer			
15	Idéer fra hvor			
16	Kollektive /individuelle oppgaver			
17	Elevenes reaksjon på gjenbruksoppgaver	Følelser og holdninger til tekstile gjenbruksoppgaver	Gjenbruksoppgaver Følelser og holdninger	Bærekraftig didaktikk i kunst og håndverksfaget
18	Lærerens opplevelse med gjenbruksoppgave			
19	Lærerens motiv for gjenbruks-oppgaver			
20	Gjenbruk - muligheter	Gjenbruks-tekstiler – muligheter og utfordringer	Muligheter og utfordringer	Muligheter og utfordringer
21	Gjenbruk – Utfordringer			
22	Tenke kritisk			

Et bærekraftig utdanningssystem med bærekraftig didaktikk (tekstilfaglig)

Dette er begreper er hva min masteroppgave dreier seg om. Alle sub-kategorier kan relateres til disse begrepene, da ledelsen, fagplaner, hva som skjer i klasserommet og hvilken virkning det har på eleven. Til sist er alle avhengig av et helhetlig system med fokus på bærekraftig utvikling på alle plan, i alle sektorer og i alle fag.