

Tanja Myklebust

Ullmøte med lokal og ubehandla ull

Forståing for tradisjonelt handverk og berekraftig bruk av ull fra gamalnorsk sau og gamalnorsk spelsau



Universitetet i Søraust-Noreg
Fakultet for humaniora, idretts- og utdanningsvitenskap
Institutt for estetiske fag
Postboks 235
3603 Kongsberg

<http://www.usn.no>

© 2022 Tanja Myklebust
Bilete på framsida er tatt av T. Myklebust

Denne avhandlinga utgjer 60 studiepoeng

Samandrag

Denne avhandlinga har fokus på ubehandla ull frå gamalnorsk spelsau og gamalnorsk sau. Ull frå desse saueraasane vert i dag sett på som eit materiale med liten verdi og vert lite brukt. Fleire bønder vel å kaste, grave ned eller brenne ulla. Med dette utgangspunktet ynskte eg å undersøke korleis ulla kan bli meir verdsett og brukt i dag gjennom ullmøte. Ulla er kortreist, miljøvennleg, eit materiale som vi har tilgang på og eit materiale som kan vere utgangspunkt for skapande arbeid. I denne studien har eg studert ulike ullmøte der ubehandla ull frå gamalnorsk spelsau og gamalnorsk sau har vore materialet som er blitt brukt. Eg ynskte å finne ut korleis ullmøte der tradisjonelt skapande arbeid med ull kan bidra til å utvikle forståing for tradisjonelt handverk og berekraftig bruk.

Metodologisk tek eg utgangspunkt i Arts Based Research, med særleg vekt på ARTografi. ARTografi er ein metodologi innan kunstfagleg forsking, der eg har hatt ulike roller under innsamlinga av empiri – eige skapande arbeid (A), forskar (R) og lærar/tilretteleggjar (T). I studien har eg nytta deltagande observasjon som er ein kvalitativ metode for innhenting av empirisk materiale. Både eigne og andre sine møte med ulla har danna grunnlaget for undersøkinga. Deltakarane i studien er både barn og vaksne, som har deltatt på ulike ullmøte i regi av ulike lag. I tillegg har eg sjølv hatt mange skapande møte med ulla.

Undersøkinga har vist at ubehandla ull rett frå sauens er eit materiale som kan nyttast av både barn og vaksne i skapande aktivitetar. Deltakarane i prosjektet har fått betre forståing til materialet og tradisjonelle teknikkar (karding, toving, spinning, strikking og voving), og dei mange biletene i avhandlinga er døme på bruk av materialet. Materialet er berekraftig, og har potensiale til å bli brukt på ulike måtar i dagens samfunn.

Abstract

This dissertation focuses on untreated wool from the old Norwegian sheep breeds, old Norwegian Spel sheep and the Old Norwegian sheep. Wool from these breed of sheep is today seen as a material with little value and not appreciated for any practical use. Instead of using this material, farmers tend to throw, dig down or burn the wool from these sheep. With this in mind, I wanted to investigate how wool from these old Norwegian sheep could be more valued and used today, through wool meetings with both old and young, and trough my own work with this little used material. Wool is sustainable, environmentally friendly, a material that we have access to and a material that can be a starting point for creative work. In this study, I have used various wool meetings where untreated wool from Old Norwegian Spel sheep and Old Norwegian sheep have been the material that has been used for my study. I wanted to find out how I could use wool meetings, where traditional creative work with wool could contribute to develop an understanding of traditional craftsmanship.

Methodologically, I used as my starting point Arts Based Research, with particular emphasis on ARTography. ARTography is a methodology within artistic research, where I have had various roles during the collection of empirical work (A), researcher (R) and teacher / facilitator (T). In the study, I have benefited from participatory observation, which is a qualitative method for obtaining empirical material. Both my own previous encounters and the participants earlier encounters with wool have formed the basis for the investigation. The participants in the study are both children and adults who have participated in various wool meetings with the support of Norwegian organisations who focus on old Norwegian craftsmanship. In addition, I myself have had many creative encounters with wool, both from before and in the work on this study.

This study has shown that untreated wool straight from the sheep is a material that can be used by both children and adults in creative activities. The participants in the project, and myself, have gained a better understanding of the material and the traditional techniques (carding, felting, spinning, knitting and weaving). As shown in the many pictures of the dissertation are examples of the use of the material. The material is sustainable and has the potential to be used in various ways in today's society.

Innhold

<i>Samandrag</i>	3
<i>Abstract</i>	4
<i>Innhold</i>	5
<i>Forord</i>	8
1 <i>Innleiing</i>	9
2 <i>Problemstilling</i>	12
3 <i>Teoretisk inngang</i>	14
3.1 Gamalnorsk spelsau og gamalnorsk sau	14
3.2 Ull frå gamalnorsk spelsau og gamalnorsk sau	18
3.3 Handverkstradisjonar knytt til ull	26
3.4 Berekraftig utvikling og ull	30
3.4.1 Norsk ull?	32
3.4.2 Miljøvennleg merkeordning på tekstil	34
3.4.3 Pågåande og relevante prosjekt og forsking om bruk av ull	37
3.5 Prosjektet sitt læringsteoretiske landskap	41
3.5.1 Med feste i fenomenologi og læring gjennom erfaring	41
3.5.2 Andre tilnærmingar til læring	44
3.5.3 Meisterlære	46
4 <i>Metode</i>	48
4.1 Forskningsdesign	49
4.2 Forskningsmetodologisk tilnærming	51
4.3 Innsamling av empirisk materiale	53
4.3.1 UMA – ullmøte med andre	54
4.3.2 EMMU – eigne møte med ulla	55
4.4 Presentasjon av empirisk materiale	56
4.4.1 UMA - Ullmøte med andre	56
4.4.2 EMMU - Eige møte med ull	62
4.5 Kort om analysearbeidet og kodinga	69

4.6	Kvaliteten på undersøkinga, forskarskikk og etikk	70
5	Resultat frå undersøkinga	73
5.1	UMA 1 – Medlemsmøte i eit lag	73
5.2	UMA 2 – Ei samling for unge gjennom eit lag	75
5.3	UMA 3 – Kurs i toving	77
5.4	UMA 4 – Ulldag på ein skule	80
5.5	UMA 5 – Tovesamling med ein kollega og barn	83
5.6	UMA 6 – Spinnekurs	86
5.7	UMA 7 – Kurs i toving	92
5.8	EMMU 1 – Sortering av ull og leigespinning	94
5.8.1	Omarbeidning av norske bedrifter	97
5.9	EMMU 2 – Pledd og pute i vev	99
5.10	EMMU 3 - Golvteppe	103
5.11	EMMU 4 – Veve skjerf	104
5.12	EMMU 5 – Varafell/flossrye	106
5.13	EMMU 6 – Strikke genser	109
5.14	EMMU 7 – Strikke småstrikk	112
5.15	EMMU 8 – Toving	115
5.16	EMMU 9 – Spinning	120
5.16.1	Tøtta-teppet	121
5.17	Oppsummering av resultat	123
6	Diskusjon	126
6.1	Berekraftig og haldbar bruk av ull	126
6.2	Ull på ulike arenaer	132
6.3	Glede ved å skape i naturmaterialet ull	133
6.4	Uthald og meistring	137
6.5	Tid	138
6.6	Læring og samspel på ullmøta	141

7	<i>Oppsummering og vegen vidare</i>	144
8	<i>Brukt litteratur</i>	148
	<i>Oversikt over figurar</i>	151
	<i>Oversikt over tabellar</i>	152
	<i>Oversikt over bilete</i>	153
	<i>Oversikt over vedlegg</i>	156

Forord

Gjennom heile livet har eg vore oppteken av å skape, og har funne mykje glede og nytte i det. Eg har blitt lært opp av søsken, foreldre og besteforeldre til å lage forskjellige produkt innan ulike handverk. Det eg har lært, har eg lært gjennom praktisk arbeid, frå hand til hand. Då eg for fleire år sidan fekk meg ein liten flokk med gamalnorsk spelsau og gamalnorsk sau, kunne eg ikkje la vere å bruke ulla som sauens gav. Når eg samtidig vart merksam på kva andre bønder rundt meg gjorde med ulla frå sine sauene av same type, vart eg rysta. I dagens samfunn har vi stort fokus på miljø og gjenbruk. Korleis kan ein la vere å bruke ulla til skapande og nyttige aktivitetar? Ulla har eit stort potensiale for å bli brukt.

Først og fremst ynskjer eg å takke gamalnorsk sau og gamalnorsk spelsau, som gir meg og andre tilgang til eit kortreist, miljøvennleg og naturleg materiale som kan danne grunnlaget for skapande aktivitet. Hadde det ikkje vore for desse saueraasane, så hadde ikkje dette prosjektet blitt noko av. For nokre tiår sidan stod begge desse rasane i fare for å bli utrydda, men heldigvis vart rasane berga. Så vil eg takke alle store og små som gjennom hausten og vinteren 2021-2022 har delteke på ulike ullmøte der lokal ull frå gamalnorsk sau og gamalnorsk spelsau har hatt hovudfokus. Det er desse ullmøta som har danna utgangspunktet for mitt masterprosjekt.

Vidare vil eg takke Tove Nordstokke og Ronja Irving Bordevik som har vore dei av mine to medstudentar som eg har hatt jamlege kontakt med gjennom heile prosessen av dette prosjektet. Vi har skubba og støtta kvarandre i ei krevjande, men ikkje minst lærerik og spennande tid. Eg vil også takke mi yngste dotter, Laura, som har vore modell for mor på nokre av bileta i avhandlinga. Til slutt vil eg takke mine to rettleiarar, Kirstine Riis og Marte S. Gulliksen, som gjennom prosjektets gang har støtta, utfordra og vore ei trygg hamn for drøftingar gjennom prosessen. Ei stor takk til dykk alle.

Sande, 15.05.2022

Tanja Myklebust

1 Innleiing

Dette masterprosjektet handlar om korleis ein kan bruke ulla til gamalnorsk sau og gamalnorsk spelsau, lokalt og berekraftig. Eg er sjølv hobby-bonde, og har sauer av desse to rasane. I Noreg i dag er det mykje ull som går tapt kvart år fordi ein ikkje veit korleis ein skal nytte ulla, då ein får lite betalt for farga ull om ein leverer til ullsentralar. Dette prosjektet viser korleis ein kan nytte ulla gjennom ullmøte. Målgruppa for denne avhandlinga er alle som er opptekne av berekraft og handverk knytt til ull, i tillegg til sauebonden. Ull er eit materiale som har mange moglegheiter for skapande aktivitetar, for menneske i ulike aldrar.

Gamalnorsk spelsau og gamalnorsk sau kjem seg godt fram i terrenget, har god flokktihørsle, er lettstelte og er gode beiteryddarar. Dei første åra eg hadde sauer var eg usikker på kva eg skulle gjere med ulla. Eg pakka den i sekkar, og lot den ligge. Andre i området som hadde same type sauer fortalte at dei kasta ulla, at det ikkje var noko å tene på farga ull av desse rasane. Eg bestemte meg derfor for å prøve å nytte ulla sjølv. Eg gjekk på eit kurs i spinning gjennom husflidslaget. Eg fekk god kontakt med materialet og tradisjonelle handwerksteknikkar, og eg opplevde raskt glede ved å bruke ulla. Mann min kjøpte ei kardemaskin til meg i presang, og eg fekk tak i nokre gamle rokkar som hadde vore lenge i familien. Eg opplevde det som svært meiningsfullt å skape mitt eige garn av ull frå eigne gamalnorsk sauer og gamalnorsk spelsauer. Etter kvart utvida eg horisonten litt, då eg gjekk på kurs i plantefarging. Det å plukke plantar i naturen, som eg vidare nytta for å gje ulike fargar på garnet som eg hadde spunne var interessant. Eg har plantefarga med mange ulike plantar, og eg har fått fram ulike nyansar av fargar. Etter nokre år kom eg i kontakt med ei dame som tova. Vi fann raskt tonen, og vi utveksla erfaringar og kunnskapar i forhold til ullanarbeit. Ho lærte meg å tove tøflar og vottar, og eg vart gripen av denne måten å nytte ulla på. Etter kvart har eg laga mange tova produkt av ulla til sauene mine. Eg nyttar gjerne litt farga og kjøpt ull til dekor og motiv.

Det heile startar med klipp av sauens. Ulla kjem rett frå dyret og bonden, og har ikkje hatt noko form for behandling før den vert nytta. Ulla er dermed eit naturmateriale som

er kortreist og miljøvennleg. Det vert laga av dyret, uansett om vi som lever i dag vel å bruke materialet eller ikkje. Eg opplever ullanarbeit som ein tidkrevjande prosess som gjev mening og som på ulik måte kan knytast til berekraft. Omgrepet berekraft har blitt meir og meir brukt dei siste åra. Vi lever på ein jordklode, som vi berre har ein av. Vi vert stadig fleire i samfunnet, og vi som lever i dag må jobbe for berekraft og omtanke for komande generasjonar. Vi har ei avgrensa mengde ressursar som vi må ta vare på og nytte. Å behandle dyr, resursar og omgjevnadar på berekraftige måtar er ikkje noko nytt. I tidlegare tider vart all ull på sauen nytta, og sauen vart sett på som ei forsikring med alle godene ein kunne få av dyret. Ulla vart behandla med varsemd, og flotte og livsviktige produkt vart skapt. Ulla vart omarbeidd lokalt, av handemakt, skapt nyttige produkt av høg kvalitet som gjerne varte gjennom eit liv, eller gjekk i arv.

Ull i dag har fått auka status i samfunnet. Ullunderkle frå kjente profilar innan idretten, har laga eigne kolleksjonar, som er blitt populære. Strikking er inn i tida, samtidig som mange ikkje er bevisst på kvar ulla kjem frå eller kor garnet er produsert. Det er ull frå kvite sauar og fin ull frå sauar som ikkje har levd i Noreg, som vert mest nytta her. Ein stor del av den norske ulla vert brukt i utlandet til teppeproduksjon. I dag ser fleire på ulla frå gamalnorsk spelsau og gamalnorsk sau som eit problem. Enten sauen vert klipt eller den slepp ulla sjølv, så får bonden eit biprodukt frå dyret. Sidan ulla er farga og består av hår med ulik lengde og type, er ikkje dette ein ulltype som er så lett å bruke i industrien i dag. Det er eit tidkrevjande forarbeid, med sortering og reinsking, som må til for at maskinene skal takle ulla. Når ein samtidig opplever å må betale frakt og ulla er lite vert, går på ein måte «vinninga opp i spinninga». Det er fleire som fortel at dei har fått tilnærma ingenting for ullooppgjer. Klepp og Tobiasson (2020) og Fredriksen (2019) påpeikar at norske bønder har problem med å få ein rettferdig pris for ulla si, og at mange sauebønder i heile Europa kastar ull. Ull er då blitt til eit avfallsproblem, i tillegg til at dette er därleg utnytting av ein ressurs vi har tilgjengeleg i dag.

Gjennom dette prosjektet ynskjer eg å sette fokus på naturleg, uvaska, ubehandla og kortreist ull frå gamalnorsk spelsau og gamalnorsk sau og tradisjonar knytt til ull og forsøke å finne berekraftige måtar ein kan nytte denne ulla på i dag. Eg ynskjer no å bidra til å heve dette materialet, overføre kunnskap til andre, og på den måten bidra til

at dette materialet vert brukt. Eg vil gjennom dette masterprosjektet finne ut om ullmøte med andre (UMA) og eige møte med ull (EMMU), der deltarar og materiale samhandlar i skapande aktivitetar, kan bidra til at deltarane får forståing for tradisjonelt handverk og berekraftig bruk av ulla.

Dette prosjektet er ei masteroppgåve i Design, kunst og handverk. Ei masteroppgåve innan dette emnet må innehalde tre komponentar; teori, praktisk skapande arbeid og didaktikk. Det didaktiske elementet er ullmøte der eg og andre gjennom ulike møte skal prøve å forstå ulla gjennom tradisjonelt handverk og berekraftig bruk. Ullmøta er utgangspunkt for innsamling av empirisk materiale. Eg nyttar ulike typar læringsteori for å prøve å undersøke kva som skjer i møte med ulla. Den praktisk skapande delen handlar om produkt som eg har laga av materialet ubehandla og lokal ull frå gamalnorsk sau og gamalnorsk spelsau.

2 Problemstilling

I dette masterprosjektet ynskjer eg å sette fokus på forståing for tradisjonelt handverk og berekraftig bruk av lokal og ubehandla ull gjennom ullmøte. Det førte meg fram til følgjande problemstilling:

Korleis kan ullmøte, der tradisjonelt skapande arbeid med lokal og ubehandla ull frå gamalnorsk sau og gamalnorsk spelsau, bidra til å utvikle forståing for tradisjonelt handverk og berekraftig bruk av råmaterialet?

Fokuset i undersøkinga er på råmaterialet ull frå gamalnorsk sau og gamalnorsk spelsau og kva det kan nyttast til. Ved å finne svar på denne problemstillinga, vil personar som er opptekne av berekraft og handverk, i tillegg til sauebonden, få mange innspel på korleis ein kan nytte ull i dag. Sauerasane gamalnorsk spelsau og gamalnorsk sau, er ein type mindre spelsau med farga og todelt fell. Desse sauetypane har rasekode 15 og 16 i Sauekontrollen (Sundbø, 2015, s. 59-60). I oppgåva vel eg å skrive om ulla til desse to rasane, men på mange måtar gjeld det eg skriv om for all type ull. Samtidig er rasane gamalnorsk spelsau og gamalnorsk sau nedst på skalaen for verdsetting av ull frå alle sauerasar. Dei fleste som har denne typen sau har det ofte på grunn av at sauene er gode til å halde kulturlandskapet nede og er lettstelte.

I denne masteroppgåva vil eg ta for meg ull som berekraftig materiale og ulike måtar å bruke dette materialet på, på tradisjonelt vis. Med tradisjonelle måtar å nytte ulla på, meiner eg karding, toving, spinning, strikking og veying. Dette er teknikkar som vart mykje brukt i tidlegare tider, men som kanskje er på veg til å gå i gløymeboka. Ved å gjere det, håpar eg at ulla kan få auka status i samfunnet i dag og bli meir brukt.

I problemstillinga har eg valt å nytte omgrepene «ullmøte». Omgrepene er samansatt av to ord, ull og møte. Ull er den fiberen som sauens har på kroppen, og som vert klipt eller nappa av ein til to gongar i året. Omgrepene «møte» kan ha ulike tydingar. Slik eg vel å bruke omgrepene i denne sammenhengen, så er møte eit samkome eller ei planlagt samling der menneske i samspel samhandlar med kvarandre og med ulla som materiale. Ullmøte omhandlar både andre sitt møte med ull (UMA – ullmøte med andre) og eige

møte med dette materialet (EMMU – eige møte med ull). I EMMU er det med andre ord møte mellom ulla og meg sjølv som står i fokus for samhandling og utvikling av berekraftig bruk og forståing for tradisjonelt handverk. I ullmøte er deltakarane aktive medspelarar med materialet. Eg har ulike typar ullmøte med deltakarar i ulik alder og med ulikt innhald. Nokre av deltakarane har kjennskap til materialet frå før, andre ikkje.

3 Teoretisk inngang

I dette kapittelet presenterer eg aktuelt fagstoff og teori som kan vere viktig for å finne svar på problemstillinga for dette prosjektet. Ull, tradisjonar, tekstil, berekraft, meistring, læring og glede ved å skape område eg tek for meg, og som dannar grunnlaget for drøfting av resultat etter gjennomført undersøking. Først tek eg for meg saueraane gamalnorsk spelsau og gamalnorsk sau og ulla deira. Bileta som eg har nytta som illustrasjon til teksten, er av eigne og naboen min sine sauar. I avsnitt 3.5 vil eg trekke fram ulike syn på læring og forståing, som bidrar til å skildre den læringsteoretiske tilnærminga til ullmøta.

I denne avhandlinga er det fem personar som eg har nytta mykje som kjelde, og eg ynskjer derfor å presentere dei kort her. Ingun Grimstad Klepp er professor i kle og berekraft, ved forbrukarforskinsinstituttet SIFO ved OsloMet. Ho arbeider for tida med verdikjeda for ull i Noreg, og er på leit etter miljøforbetringar gjennom fokus på langsame og lokale produkt. Ho er ein tydeleg og aktiv formidlar i ulike media. Tone Skårdal Tobiasson er forfattar, og har gitt ut ei rekke bøker knytt til berekraft og tekstil. Annemor Sundbø er faglærar, tekstildesignar, kunsthåndverkar og sakprosaforfattar, og er særstak oppteken av ull og ularbeid. Lise Grøva er forskar ved Nibio, og er svært interessert i sauene, utmark og berekraftig forvaltning av ressursar. Hilde Buer er sivilagronom, bonde og forfattar. Ho har sjølv ein flokk med villsauer.

3.1 Gamalnorsk spelsau og gamalnorsk sau

Dette prosjektet tek for seg ulla til saueraane gamalnorsk sau og gamalnorsk spelsau. Det er viktig å kjenne til desse rasane for å kunne få ei forståing for val av problemstilling til prosjektet. Annemor Sundbø (2015, s. 17) påpeikar at fossile funn, kan tyde på at sau har levd på jorda i 2,5 millionar år. Mest truleg blei dei første sauene temma i Irak og Iran om lag 9000 år f.Kr. I Noreg har vi hatt sau i minst 5000 år. Sauerasar med lang hale har berre vore her i om lag 150 år (Sundbø, 2015, s. 49-59). Totalt i verda er det ca 200 forskjellige rasar i dag, om lag 19 ulike rasar i Noreg. Alle

sauerasar stammar frå villsau, steinaldersau, ursau eller utegangarsau (Eikenes, 2008, s. 11).

For nokre tiår tilbake i tid, var gamalnorsk sau og gamalnorsk spelsau to utrydningstrua rasar. Det vart derfor sett i verk ulike tiltak for å auke mengda av desse rasane. Sauen vert gjerna nytta som beiteryddar og den kan gå ute heile året.



Foto: T. Myklebust

Bilete 1 Nokre av sauene har horn, andre ikkje.



Gamalnorsk sau og gamalnorsk spelsau er to typar oldtidsauer, der både søyer og vêrar i utgangspunktet hadde horn. I dag kan horna vere avla vekk. Bilete 1 over viser at nokre av sauene har horn, andre ikkje. Eit spesielt særtrekk som dei primitive saueslaga har felles, er at dei har kort hale, *spel*. Den er 10-12 centimeter, har korte hår og 12-13 halevirvlar (sjå bilete 2).

Foto: T. Myklebust

Bilete 2 Kort hale, spel, med korte hår.



Foto: T. Myklebust

Bilete 4 Tøtta er ein sau av rasen gamalnorsk spelsau. Ho har ein fin krunelokk.

Sauene har fleire ulltypar i fellen, og øvst på hovudet er det krøllete ull, krunelokk (Sundbø, 2015, s. 49). Bilete 3 viser Tøtta som er av rasen gamalnorsk spelsau, med krunelokk. Gamalnorsk spelsau og ikkje minst gamalnorsk sau er lette i vekt, og dermed lettare å handtere enn andre rasar. Dei er primitive saueslag som lammar lett, er som oftast sjølvhjelpe i lammetida og passar godt på ungane sine. Sauen får 1-3 lam om våren, og dyret kan bli rundt 20 år (Sundbø, 2015). Bilete 4 under syner Michca, ein sau av rasen gamalnorsk sau, med sine to nyfødde lam.



Foto: T. Myklebust

Bilete 3 Michca med sine to nyfødde lam.

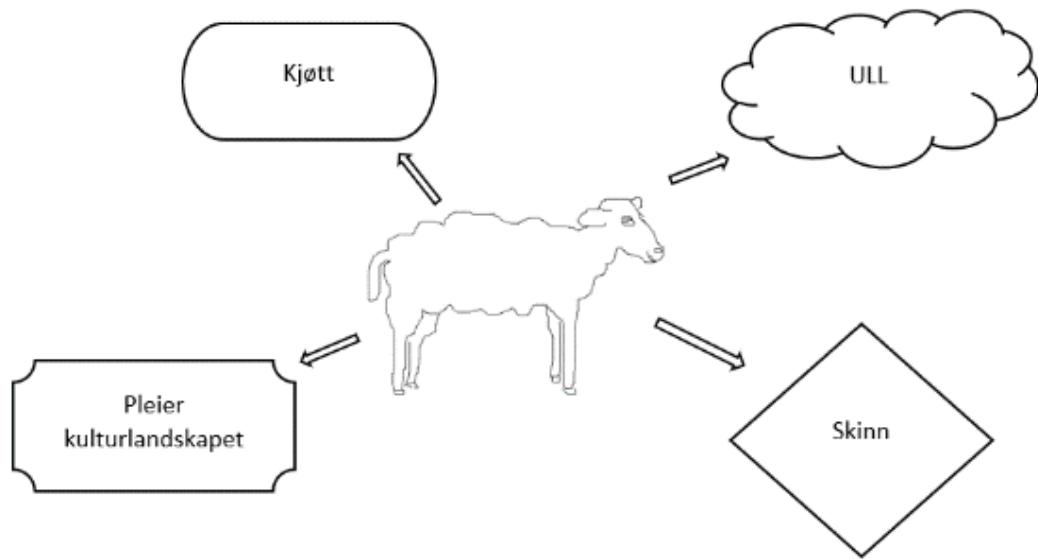
Sundbø (2015, s. 55) framhevar vidare:

De gamle saueraasene er nøy somme og trenger lite ferskvann, har gode tenner og er godt egnet til å være ute i landskap med røsslyng, kvist, barnåler, lav, tang og tare. Den gamle sauertypen tåler også streng kulde og snø. ... Både skinn, ull og skjelett er sterkere på spelsau enn på langrova sau. Ellers har spelsauen små ører, store og livlige øyne, flatbygd kropp, og de er spesielt smarte og lærenemme. Beina er tynne, men sterke. Det er ingen annen sau i Norge som kan springe fortare, hoppe høyere eller holde ut så lange drifteveier. Det er heller ingen sau som kan komme bedre fram i ulendt brattheng (Sundbø, 2015, s. 55).

Spelsauen skil ut lukt frå kjertlar i føttene, noko som gjer at dei kjenner stiar og driftevegar godt. Saueflokkene har eit naturleg hierarki og føl som regel ein ledarsau. Den har godt utvikla syn og hørsel, er på vakt etter rovdyr og held hovudet høgt, slik som mellom anna hjorten. Spelsauen er resistente mot dei fleste smittsame sjukdommar (Sundbø, 2015, s. 55-56).

Ingen andre husdyr kunne gje så mange livsviktige produkt som sauene, berre på naturleg beite. Alt kunne brukast, og arbeidet gjekk føre seg på kvar enkelt gard. Kjøtt, feitt, skinn, ull, lanolin, mjølk, smør, ost, bein, horn, sener og tarmar vart nytta. Sauen gav også råvare til såpe, talglys, fiskeredskap og leikar. Blæra kunne brukast til ballong og knoklar til spelebrikker. Ulla var grunnlag for mykje. Klede, sengeklede, tauverk, teltduk, prydtekstil og segl var mellom anna laga av ull. Alle i familien hjalp til med ullan arbeidet, frå fiber til ferdig produkt. Det sauene gav, vart brukt til eiga husholdning, og om ein hadde noko til overs, vart det byttemiddel og salsvare (Sundbø, 2015, s. 81).

Figur 1 under, syner dei vanlegaste godene sauene kan gje til menneske og naturen:



Figur 1 Sauen gjev ulike typar goder til menneska og naturen.

Figur laga av: T. Myklebust

3.2 Ull frå gamalnorsk spelsau og gamalnorsk sau

Dette prosjektet har materialet ull som hovudfokus i alle ullmøte. Det er derfor viktig å ha kjennskap til dette materialet for å forstå og svare på problemstillinga. Ull frå sau, som er ein animalsk fiber, var tidlegare den viktigaste fiberen ein kunne bruke i tekstil (Hoffmann, 1991). Ullhåra er kjemisk sett trådforma delar av overhuda sitt hornlag, og er omrent det same som horn. I hovudsak består ull av karbon. Ull er eit materiale som har mange ulike eigenskapar. Den består av ulike hår, ullfibrar. Sauen vert klipt eller nappa ein (før sommaren) eller to gongar i året (vår og haust). Tidlegare var det kun haustulla som heitte «ull», vinterulla heitte «ru» (Sundbø, 2015, s. 325). Gulsvik et al. (1991) har laga eit hefte der dei framhevar at ull har eigenskapar som ingen kunstfiber kan måle seg med. Ulla er varm, elastisk, formbar, glansfull, lett å filte, brenn därleg, trekkjer til seg fukt og tek ikkje til seg smuss (Gulsvik et al., 1991). Dette er også eigenskapar som Hilde Buer (2012) tydeleggjer i «Villsauboka». Ull har god isolasjonsevne fordi ho har mykje luft mellom fibrane, som stengjer inne kroppsvarmen og skaper buffersone mot kulden. I dag vert noko «ruskeull», ubruukeleg ull, nytta i

isolasjonsmatter. Ulla har også temperaturregulerande kraft – hygroskopisk kraft. Ein anna eigenskap ved ull er at den er fuktabsorberande. Ho vert aldri tett og klam, men pustar og held seg varm, sjølv om ho vert våt (Buer, 2012). Sundbø (2015) påpeikar at ull er det mest hydrofiliske (vatn-absorberande) av alle typar naturfiber. Ho forklarar kvifor ull varmar, sjølv om det er vått: «Ull gir 2 varmekalorier ved å gå frå tørr til våt tilstand. Dypper en ullvotter i vann, stiger temperaturen ca. 0,5 grader. Derfor føles ikke fuktige votter kalde. Våte votter blir i tillegg vindtette. Dette forklarer hvorfor fiskere dypper vottene i vann før de tar dem på, og hvorfor våte ullsokker ikke føles kalde» (Sundbø, 2015, s. 23).

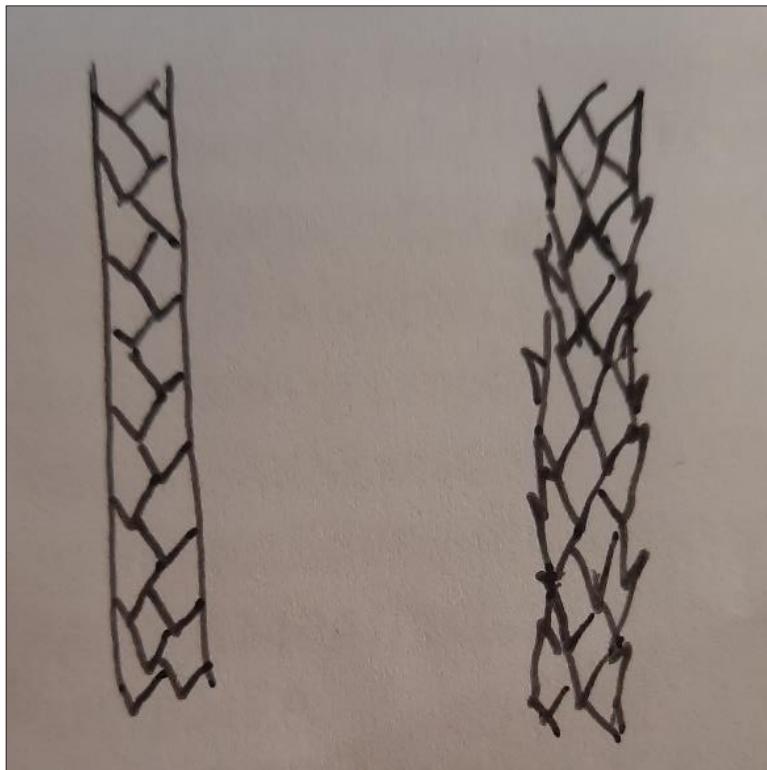
Klepp og Tobiasson (2013, s. 49) har i boka si «Ren ull» også demonstrert kva som skjer med temperaturen i ulla når den vert våt: «... temperaturen i våt ull øker – fra 19 (tørr ull) til 25 grader (våt ull) – da vi testet det ut på Devolds museum. Vannets temperatur spiller ingen rolle». Dette ynskte også eg å teste ut. Eg hadde ein pose med tørr ull, og ein pose med våt ull. Den våte ulla var 0,7 grader varmare enn den tørre (sjå biletet 5 under). Skjella og krusingane i ullfiberen, gjer at tekstilar av ull inneheld mykje luft. Dei har derfor god varmeisolerande evne. Ullfiberen kan ta til seg mykje fukt, inntil 30 prosent før plagget kjennes fuktig, og inntil 50 prosent før det byrjar å dryppa. Ull varmar derfor godt, også i fuktig tilstand. Kombinasjonen av evne til å stå imot dropar av vatn og å absorbere damp frå vatn, kombinert med den stor varmeisolerande evna, gjer ull til ein unik fiber for klede i ulike klimatiske forhold (Klepp & Tobiasson, 2013, s. 208).



Foto: T. Myklebust

Bilete 5 Temperaturmålaren til venstre syner gradene på tørr ull, medan temperaturmålaren til høgre syner temperaturen på våt ull.

Dersom ein studerer ullfiberen i eit mikroskop, kan ein sjå at overflata på fiberen består av ulike skjell, etter «taksteinprinsippet». Bilete 6 syner ei teikning av eit forstørra dekkhår og botnull. Det er overflata på fiberen som gjer at ulla kan bindast saman på ulike måtar, for eksempel gjennom toving og spinning.



Teikna av: T. Myklebust

Bilete 6 Teikninga til venstre syner ei skisse av eit forstørra dekkhår, medan skissa til høgre syner botnull. Skjella på botnulla står meir utover, og er dermed enklare å tove, filte og samle til tråd.

Overflata til ullfiberen er bygd opp slik at den er hydrofob – vassavvisande. Ulla transporterar fukt vekk frå kroppen. Ho er komfortabel å bruke i både varme og kulde. Samtidig er ulla både elastisk (kan stadig formast) og plastisk (kan gje varig form). Ullfiberen kan strekkast 50 prosent før den brest, noko som tyder at ull har god slitestyrke. Ull er også brannsikker. Det er eit av dei minst brennbare naturfibrane (Buer, 2012). Annemor Sundbø (2015) skriv: «Viss ull bli tovet og behandlet med eddik, kan den stå mot jern og ild, lærte vi på husflidsskolen.» (Sundbø, 2015, s. 23). Røsvik (2012) hevdar i hennar masteroppgåve at av alle tekstilane som vi omgir oss med, så er ull den mest flammehemmande. Ull har ein tenningstemperatur på 570-600 grader i motsetnad til bomull som tenner ved 255 grader. Samtidig vert det hevdat at ull brenn sakte og elden er lett å sløkke. Når ull brenn, smeltar eller drypp det ikkje, men det vert laga ei skumaktig oske som hindrar spreieing av brannen (Røsvik, 2012, s. 35). Den siste eigenskapen er at ull er smussavvisande, noko som tyder at ull er lett å halde rein. Den

har naturleg resistent mot vekst av mikroorganismar, og kan brukast i fleire dagar utan å lukte (Buer, 2012, s. 175).

Figur 2 under tydeleggjer saueulla sine eigenskapar:



Figur 2 Suaeulla sine eigenskapar.

Figur laga av: T. Myklebust

Den ubehandla ulla rett frå sauene er naturleg innsett med feittstoffet lanolin. Lanolin er samansett av to ord på latin, *lana*, som tyder ull og, *oleum*, som tyder olje. Dette stoffet vernar ulla mot ulike typar vær. Om sauene vert våt, så vert ulla vaska av lanolinen og vatnet. Bilete 7 under syner handa mi som glinsar av lanolin etter å ha sortert ull. Mange karde- og spinnemaskiner tåler ikkje lanolin, derfor vert lanolinet fjerna før desse prosessane (Gulsvik et al., 1991). Ullkarderiet i Kåfjordalen er det einaste karderiet i Noreg som kardar ulla utan å vaske den først. Dei kardar ulla i flak til toving, eller forgarn som kan nyttast til strikking, veving og spinning. Om ein vil spinne sjølv, treng ein heller ikkje å vaske ulla først, men nokon vel å gjere det. Botnulla kan ha mykje lanolin, som gjer at fellen er vindtett og beskyttar til og med i sprengkulde. Dekkhåra er glatte og har glans, slik at vatnet renn av ytterfellen og held underulla tørr. Lanolinen samlar sand, støv, vegetabilsk materiale og andre forureiningar, avhengig av kvar sauene har beita. Lanolin og skjella på fibrane si overflate har stor tyding for ulla sine eigenskapar. Noko lanolin kan behaldast ved skånsam vask, eller tilsetjast på nytt. Det bidrar til å gje ulla god motstand mot fukt, og skit (Klepp & Tobiasson, 2013, s. 207). I dag vert lanolin mellom anna brukt under bilar, for å motverke rust.



Foto: T. Myklebust

Bilete 7 Glansfull av lanolin etter å ha sortert og reinska ull.



Foto: T. Myklebust

Bilete 8 Dekkhår og botnull.

Gamalnorsk sau og gamalnorsk spelsau har todelt fell, botnull og dekkhår. Bilete 8 over syner først ein tust med botnull og dekkhår, medan biletet under syner same tusten, men då er dei to ulltypane skilt. Botnulla er gjerne krusete, mjuk, innerst kroppen, isolerer godt, lett å tove, og vert kalla *tel*. Dekkhåra ligg utanpå og er lange, glatte, glansfulle og gjerne grovare, og vert kalla *tog* (Sundbø, 2015). Toget fungerer som takrenner som leiar vatnet vekk frå kroppen (Buer, 2012, s. 176). Toget kan vere to til tre gongar så langt som telet, og har oftast meir pigment. Garn spunne av dekkhår har gjerne vore brukt til prydvev i tepper (Sundbø, 2015, s. 97). Det varierer frå sau til sau kor langt toget og telet er, og tjukkelsen på fibrane. Hos enkelte dyr kan toget og telet vere like lange. Nokre sauene kan ha lite eller ingen tog. Det varierer mykje frå individ til individ (Buer, 2012). Ulla på hovudet, magen, halen og beina er gjerne korte, strie hår (Sundbø, 2015, s. 19).



Foto: T. Myklebust

Bilete 9 Fargespekter på sauene.

Ulla har ulik kvalitet ut frå om det er lam, øye, vær eller kastrert vær. Ulla kan også ha ulike fargar (svart, kvit, grå, brun). Bilete 9 over syner spekteret av fargar som ein kan finne i ein saueflokk. Sauen kan ha ulik farge på ulla på ulike stadar av kroppen, samtidig som ein i same ulldott kan ha ulik farge på fiberen frå spiss til rot. Det kan vere ein fargeskala i ein og same fiber. Dekkhåra kan ha ein anna farge enn botnulla, sjølv om dei veks på same stad på sauene. Dette viser bilete 10 under.



Foto: T. Myklebust

Bilete 10 Fiberen kan ha ulik farge frå spiss til rot.

Mange lam endrar farge i løpet av året, frå svart ved fødsel til nesten kvite neste sommar. Bilete 11 under syner korleis lamma endrar farge på om lag $\frac{1}{2}$ år, frå vår til haust. Ein del sauar vert stadig meir grå med alderen, og ulla blir grovare etter kvart som åra går. Dette gjeld ikkje minst vêrar. Klimaet, saltgehalt i lufta og forholdet på beitet, påverkar også ullkvaliteten frå år til år. Fargen på ulla kan falme i sollys, men nokre dyr har lysekte ull (Sundbø, 2015, s. 20-21). Til kaldare vinter, til tettare, kraftigare og meir finfibra blir ulla på utegangarsauen (Sundbø, 2015, s. 337).



Foto: T. Myklebust

Bilete 11 Ved fødsel er lamma som regel svarte (sjå bilete til venstre). Etter ein sommar ute i det fri, har lamma gjerne blitt lysare. Lamma som er merka med raud pil, var svarte ved fødsel.

3.3 Handverkstradisjonar knytt til ull

For å kunne svare på problemstillinga er det viktig å kjenne til handverkstradisjonar som har vore vanlege i arbeidet med ull. Ull er eit materiale som ein får tak i utan å måtte slakte sauene. Det er faktisk ein rett sau en har at ulla vert klipt eller plukka av sauene minimum ein gong i året (Forskrift om velferd for småfe, 2005, § 19). Etter at ulla er kome av sauene, må den sorterast. Dette er ein jobb som ingen maskiner kan klare. Den er avhengig av overlevert kunnskap, erfaring og øving (Sundbø, 2015). Neste steg er karding av ull, som er ein prosess som gjerne tek dobbelt så lang tid som sjølve spinninga av tråden. Bilete 12 under syner karder og kardemaskin som er brukt under UMA og EMMU. Når ein kardar, kjemmer ein ulla slik at fibrane ligg same veg.



Foto: T. Myklebust

Bilete 12 Karder og kardemaskin som er brukt under UMA og EMMU.

Ullfiberen er dekka med skjel, som ligg lagvis langs håra (sjå bilete 6). Denne eigenskapen utnyttar ein i både spinning, filting og toving. Forskjellen på toving og filting er liten. Det einaste er at ved toving nytta ein vatn og såpe, medan ein ved filting brukar tørr ull og ei nål med mothakar som ein bevegar fram og tilbake i ulla. Når ein gnir på fuktig ull, vil ullhåra hekte seg i kvarandre. Bevegelse av ulla er nødvendig for prosessen. Dersom ein skal tove, kan det vere lurt å bruke grønsåpe eller anna såpe, som er ei alkalisk veske, og varme opp vatnet til 45 grader, då det vil fremje toveprosessen (Buer, 2012). Ph-verdien har tyding når ein tovar. Ulla har lettast for å feste seg saman ved pH-verdiar rundt 2 og 10. Skjella reiser seg og strittar meir ut frå

fiberen. Dei vil då virke som mothaker, slik at fibrane kan bevege seg i ein retning mot kvarandre, men ikkje tilbake igjen (Klepp & Tobiasson, 2013, s. 207).

Handtein er eit primitivt, lite reiskap, som kan vere med overalt, og det kan brukast enten ein går eller står. Det er det minste og eldste kjente spinnereiskapen i verda, og har vore brukt i fleire tusen år. Ein har funnet handteinar i mange arkeologiske utgravingar, for eksempel i Osebergskipet frå vikingtida (Eikenes, 2008). Hjulet på handteinar frå tidlegare tider har vore laga i tre, glas, rav, keramikk, metall eller stein (Sundbø, 2015, s. 141-143). Bilete 13 syner to handteinar i tre. Den eine har eg fått av ein onkel i Vågå, den andre laga eg sjølv på barneskulen. Historisk har handteinen vore populær lenge etter at fotrokken vart tatt i bruk. Grunnen til det kan vere at det er eit lite reiskap som ein lett kunne ta med seg, og som ein kunne ta fram innimellom anna arbeid. Ein kunne enten stå eller sitje når ein forvandla ulla om til garn. På handteinen er det enklare å regulere finheit og fastheit enn på fotrokken, som til gjengjeld er meir effektiv når det gjeld tid og kvantitet (Hoffmann, 1991, s. 68). Tråden er utgangspunkt for alle tekstil. Ved å bli kjent med råvara og prosessen frå råvare til tråd, kan ein betre forstå materialet. Sundbø (2015) framhevar at for om lag 250 år sidan kom all ulltråd i verda ut av menneskehender. Fingrane sette sitt personlege preg på tråden, og ein kunne skape den kvaliteten som ein ynskte berre ved å rotere på ein liten tein (Sundbø, 2015, s. 389).



Foto: T. Myklebust

Bilete 13 Handteinar. Den til venstre har eg fått av ein onkel i Vågå, medan den til høgre laga eg sjølv på barneskulen då eg var 11 år.

Fotrokken kom i bruk for kun nokre hundre år sidan. Dei første pedaldrevne rokkane kom på slutten av 1500-talet, men blei ikkje vanleg før på 1700-talet (Sundbø, 2015, s. 147). Rokken treng ein stad å stå, sidan den har eit stort hjul. I ein travel kvardag, vart det ikkje så mykje tid til å sitje stille ved rokken, så handspinninga fortsette i lang tid (Sundbø, 2015, s. 14). Det er rotasjonane ein får ved å snurre på handteinen eller rokken, som vert overført til ullfiberen, som gjer at ein kan få ein samanhengande tråd. Bilete 14 under syner to av mine gamle rokkar frå Nordfjord og Sunnfjord.



Bilete 14 To av mine gamle rokkar, som eg brukar til spinning.

Foto: T. Myklebust

Den til venstre kjem frå Sunnfjord, den til høgre kjem frå Nordfjord.

Etter at ein har spunne tråd av ull, må ein tvinne saman to eller fleire trådar. Då vert tråden tjukkare og sterkt. Når ein tvinnar, går rokkehjulet den andre vegen. Ein treng derfor helst tre spoler til ein rokk. Ein spinn eintrådsgarn på to, og tvinnar så dei to trådane saman til ein sterkare tråd på den tredje spola. På bilete 14 over, kan du sjå at rokken til høgre har tre spoler. For å tvinne saman tråden, er det lurt å ha spola på eit spolestativ, enten på rokken (om det er laga til for det) eller på eit eige stativ. Bilete 15 under syner mitt gamle spolestativ frå Nordfjord.



Bilete 15 Spolestativ frå Nordfjord.

Foto: T. Myklebust

Etter at ein har tvinna saman to eller tre trådar til ein sterkare og tjukkare tråd, så kan det vere lurt å ha eit hespetre å vitte tråden opp i hesper på. Det finst ulike typar hespetre, frå små som ein kan legge saman til større. Bilete 16 viser mitt hespetre som eg har arva frå garden eg vaks opp på. Det er eit stort hespetre, der det er ei slags klokke med visarar som registrerer kor mange runde som er rotert. Denne funksjonen er dessverre ikkje heilt intakt, men hespetreet er fullt brukande.

Spinning er brukt symbolsk i mange tradisjonar. Frå lause fibrar kan du lage ein sterk tråd. Ved å spinne kan du bygge opp teksturen på garnet slik du sjølv ynskjer. Du kan blande eige materiale, som ull eller pels frå eigne dyr, eller til og med ditt eige hår inn i garnet (Hølland, 2021, s. 62). Eg har tidlegare laga garn av hundehår, hestehår, alpakkaull og pels frå angorakanin.



Foto: T. Myklebust

Bilete 16 Hespetre frå Nordfjord.

Å veve er ein teknikk som har blitt brukt i åtte årtusen før Kristus, i Kina og Midtausten. I Noreg er vevde tekstilar kjent sidan like etter Kristi fødsel (Klepp & Tobiasson, 2013, s. 104). Veven var fortidas medium og forklaringsmodell for synbar kommunikasjon (Sundbø, 2015, s. 26). Ullkorga og spinnereiskap var gjerne fast inventar i hus over heile landet. Ryer er vevde tepper som gjerne vart brukt som sengetøy. Ein har to ulike typar flossvev. Heilfloss, der nappane dekker heile framsida, og halvfloss, der det er knytt floss på enkelte motiv. Eit anna ord for flossryer er varafell. Fordelen med flossryer framfor skinn, var at flossrya tåler vatn betre og du kunne veve den større. Eit skinn blir stivt etter bruk i vått vær og ulla kan løsne (Sundbø, 2015, s. 106). Flossvev/varafell hadde derfor ei nødvendig oppgåve i samband med fiske og båtliv.

3.4 Berekraftig utvikling og ull

Tema knytt til miljø og berekraft har dei siste åra hatt stort fokus i samfunnet vårt. Det har mellom anna blitt eit stort problem i Noreg og resten av verda at vi forureinar mykje, brukar for mykje av jorda sine ressursar og har stort forbruk. Vi har ein felles klode som vi må ta vare på, for alle som lever på jorda i dag og for framtida sine generasjonar. Dette prosjektet viser at ein kan bruke ulla, som for mange har ingen verdi, i ullmøte på ein berekraftig måte. FN definerer berekraftig utvikling, som ei utvikling som imøtekjem behovet vi har i dag utan å øydelegge moglegitene for at komande generasjonar skal få dekka sine behov (FN-sambandet, 2019). Mange jobbar no med fokus på korleis ein kan utnytte ressursane som vi har på jorda, i tråd med ein berekraftig tankegang. FN har laga 17 berekraftsmål for å nå dette, der berekraftsmål nr 12 handlar om å sikre berekraftige forbruks- og produksjonsmønster (FN-sambandet, 2020). Bruk av norsk ull i Noreg kan vere med på å støtte opp under dette.

Eit anna tema som har fått auka merksemd i det siste er sirkulærøkonomi, som handlar om å bruke ting på nytt, enten som det tingen var meint for, eller som materiale i andre produkt. For å nå målet om å halde materialar i bruk og oppnå høg grad av utnytting, er val av råvarer viktig (Klepp et al., 2022). Ull kan vere eit godt utgangspunkt for sirkulær økonomi. Det er viktig å finne måtar å bruke og gjenbruke materialet på, som fungerer og er til fordel for miljøet. I Noreg er det gjerne eit problem at vi har stort forbruk, for

eksempel innanfor tekstilbransjen. Ingun Grimstad Klepp, i Georg Mathisen (2017), hevdar at vi må kjøpe betre kvalitet på tekstil, som varer lenger og gjerne er dyrare, samtidig som vi må kjøpe mindre (Mathisen, 2017).

Kor mykje bøndene får betalt for innlevert saueull, varierar mykje i forhold til ulltype, farge og kor tjukk den er. Det finst i dag 16 kvalitetskategoriar, og bøndene får ikkje tilskot for dei fem nedste kategoriane, sidan Landbruksdirektoratet fjerna tilskotet for ulla med såkalla lågast kvalitet i 2016. Dette gjeld mellom anna ulla frå gamalnorsk sau og gamalnorsk spelsau (Bjerknes & Lyngvær, 2022). Ulla frå spelsauen kan vere utfordrande. Ulla vert vurdert etter eit system for finheit på botnull og dekkhår, lengde på botnull og dekkhår, spenst, dødhår, marginnhald, ullmengde etter vask, vegetabilt innhald og graden av kvit farge. Naturfarga ull oppnår nesten ingen betaling. Dersom ein betalar ein saueklippar, er det svært lite, eller ingenting att til bonden (Sundbø, 2015, s. 64). Klipping, frakt og sekkar til ull kostar pengar. Sundbø (2015) skriv at ull som er uønskt i industrispinnig gjev det dårligaste ulloppgjeret. Dette er gjerne ull som inneholder lange fibrar og har farge. Dersom denne ulla hadde vore brukt til handspinning, så kunne det ha gitt garn av beste kvalitet. I EUs klassifiseringssystem vert dei primitive sauene omtalt som eit problem, fordi dei kan bere smitte, og må behandlast som giftig avfall. Dekkhår på gamalnorsk spelsau kan bli over 30 cm lange, men industrien ynskjer ikkje dekkhår som er lenger enn 12-17 cm (Sundbø, 2015, s. 66-67).

Organisasjonen Økologisk Norge ynskjer no å få tilbake tilskotsordninga på all ull, i tillegg til at potten som bøndene får bør aukast. Dei trur at dette kan føre til at meir ull vert brukt, framfor å bli kasta (Bjerknes & Lyngvær, 2022). Buer (2012) håpar og trur på ein renessanse for ulla. Ikkje noko moderne materiale har på langt nær så gode eigenskapar som ull. Ull er 100 prosent naturfiber, som vert produsert på naturleg vis av sauene, samtidig som det er biologisk nedbrytbar. Den kan resirkulerast, ved at gamle plagg, kan bli til nye (Buer, 2012, s. 174). Under avsnitt 3.4.3 tek eg for meg ulike prosjekt som ser på alternative måtar å nytte ulla på, og som i noko grad kan erstatte mellom anna bruk av plast.

Hausten 2021 gjekk det ein serie på NRK, «Symesterskapet». 21. september handla programmet om framtida sitt eldste og mest berekraftige materiale, ull. I programmet skulle deltakarane sy ei kåpe i eit ullstoff som var laga av ull frå norske sauher med hjelp av norsk industri. Inspirasjonen til dette var Lendbre-kjortelen, ein kjortel på om lag 2000 år, som vart smelta ut av Lendbreen i 2011 (Klepp & Tobiasson, 2021b). Kjortelen er det eldste klesplagget i Noreg, og er å finne på Kulturhistorisk museum. Det diamantforma mønsteret i det vevde stoffet, er fortsatt godt synleg. Klepp og Tobiasson (2021b) er oppteken av ull og berekraft. Dei to hevdar at ein må ta i bruk alt det vi veit, kan og har av råstoff i dag.

I tusenvis av år har mennesker vært varme, vakre og velkledde uten at klodens klima eller økosystemer har vært presset. Vi har hatt klær som har vært så sterke og vellaget at de har vart i generasjoner. Tekstilavfall fantes knapt historisk, fordi alt har vært brukt til siste trevl (Klepp & Tobiasson, 2021b).

Det er viktig at ikkje landet gror igjen. Det er færre som har husdyr, og beiting er det mest effektive middelet mot gjengroing. Det er dei gamalnorske sauherasane som er dei beste landskapspleiarane, og som går ute mesteparten av året. Men av alt husdyrhald er det dårlegast økonomi i sauehold, og aller dårlegast for desse gamle rasane. Om Noreg gror igjen, eller om vi klarer å halde kulturlandskapet ope – avheng av beitedyr. I den førindustrielle tida var fokuset retta mot å utnytte alle ressursar på dyret, så langt det gjekk. I dag har sauene fått ei statleg oppgåve som beitedyr for å halde landskapet ope (Klepp & Tobiasson, 2013, s. 75-76).

3.4.1 Norsk ull?

Kva er «norsk»? Er det designen, designaren, produksjonen eller råvara? Når det vert snakka om «norsk ull» i dag, gjeld dette kanskje verken ull frå norsk sau eller produksjon på norsk jord. Det kan vere norske firma som marknadsfører ullprodukt av nordmenn, for eksempel Kari Traa, som blir leigespunne i utlandet av ull frå andre verdendar (Sundbø, 2015, s. 63).

I 1663 var det forbode å eksportere råull ut av Noreg. Dette varte til 1800-talet. Råvara vart sett på som alt for verdifull (Klepp & Tobiasson, 2013, s. 224). I dag er det motsett, då mesteparten av den norske ulla vert eksportert, og mykje vert brukt i golvtepper, blant anna vegg-til-vegg-tepper i England (Helgesen et al., 2021). For om lag tjue år sidan vart 70 prosent brukta av norske ullvarefabrikkar, i dag er talet om lag 20 prosent (Sundbø, 2015, s. 64). Det er eit tapsprosjekt for bøndene å sende ulla inn. Kor mykje ull som vert kasta kvart år, er det ingen som veit (Hilton, 2021). Klepp og Tobiasson (2017) påpeikar at sidan myndighetene dessverre endra tilskotet, vil dette kunne føre til at enno meir av ulla vert vraka og avfallsproblemet vert større (Klepp & Tobiasson, 2017, s. 16). I det siste er det blitt auka fokus på om ein bør gjeninnføre tilskotet på ull (jamfør avsnitt 3.4).

Annette Schirmer (i Sundbø, 2015) var ein norsk tekstilkunstnar og lærar. Ho meinte at det kun var gjennom handspinning at ein kunne få kjennskap til råvara i dei gamle, norske tekstilane. Då industrialiseringa var i gang, og spinning av finull frå finare sauerasar vart vanleg, var Schirmer kritisk til kvaliteten. Ho meinte at kvaliteten på handspunne garn i fortida frå spelsauen, var mykje betre (referet i Sundbø, 2015, s. 152-153). Bjørg Minnesjord (i Shephard, 2021), som starta bedrifta Telespinn i 2008, poengtera at ein må sjå dei ulike ulltypane, og sjå kva dei best eigna seg til. Ho seier vidare at ulla til spelsauen er fantastisk, røff og slitesterk, meir enn ulla frå vanleg norsk kvit sau. Dette fordi spelsauen har lange, sterke dekkhår som gjev ein veldig styrke til garnet. Produkt av slik ull passar bra til ytterplagg og interiørtekstilar (Shephard, 2021).

I tidlegare tider hadde ulla meir verdi enn kjøtet på sauens (Buer, 2012). I dag er det kjøtvekt som tyder mest i norsk, kommersielt landbruk. Det har gått på bekostning av ullkvaliteten hevdar Bjørg Minnesjord (i Shephard, 2021). Dette truar dei gamle saueraasane (genmaterialet), men også ullkvaliteten og fargespekteret (Sundbø, 2015, s. 62). Sundbø (2015) reiser også spørsmål om spelsauen kan vere framtidas forsikring. Om det var nøden som lærte naken kvinne å spinne, så meiner Sundbø at vi bør ta vare på dette saueslaget som kan vere ei hjelpe for menneske om det skulle kome krisetider eller katastrofer (Sundbø, 2015, s. 375).

Noreg er kjenneteikna av å ha hatt ein stabil og høg produksjon og omsetnad av strikkegarn i lang tid. Dei fleste har lært seg å strikke på skulen. I følgje Ingun Grimstad Klepp og Tone Skårdal Tobiasson (2013) syner statistikk at Noreg ikkje er av dei store ullprodusentane i verda, men når det kjem til produksjon av strikkegarn er trenden ein anna. I 2010 eksporterte vi 210 tonn, berre åtte land i verda eksporterte meir. Men det er ingenting i forhold til import. Same år låg vi på tredje plass i verda, med kun USA og Tyskland framfor oss – og dette er uavhengig av folketal (Klepp & Tobiasson, 2013, s. 32).

Sandnes garn er ein norsk strikkefabrikk, som vart etablert i 1888. I 2015 selde dei 700 tonn garn. Kun 17 prosent av garnet dei produserte var av norsk ull. Resten av garnet produserte dei av importert ull. Siste året ser dei ein auke i at nordmenn ynskjer å kjøpe garn av norsk ull, den same trenden merkar Rauma garn, som også er ein stor garnfabrikk i Noreg. Samtidig eksporterer Noreg mesteparten av ulla frå norske sauver, som mellom anna vert brukt til tepper (Olaisen, 2021). Ragnhild Lie (i Olaisen, 2021) er sjølv sauebonde, og lagar garn av ull frå eigne sauver. Ho samanliknar det med å bruke strikkegarn frå andre delar av verda, som det å ete fisk frå Kina når ein bur i Lofoten. Hølland (2021) oppfordrar alle strikkarar til å sette seg litt inn i garnet sitt opphav, så vel som produsentane sine verdiar, slik at ein kan gjere bevisste garnval som støttar opp under sin eigen praksis (Hølland, 2021, s. 50).

3.4.2 Miljøvennleg merkeordning på tekstil

Ein kan framstille tekstil av ulike typar materiale. I 2013 utgjorde ull om lag 1,5 prosent av tekstilfibrane. Syntetiske fibrar utgjorde 63 prosent, medan bomull utgjorde om lag 29 prosent. Slik har det ikkje vore lenge, og store endringar vil kome i framtida. Bomull kom på starten av 1800-talet. I starten var det ein luksusvare, men mot slutten av århundret blei det meir vanleg for alle. Bomull var billegare, mindre haldbart og trengte oftare vask. Dette førte til endring i forbruket av kle. Men ser ein på dette med dagens miljømessige auge, så er dette verken praktisk eller gunstig for miljøet. Forbruket av vatn, kjemikaliar og energi for å halde bomull rein, er framleis eit problem (Klepp & Tobiasson, 2013, s. 45).

Samfunnet er opptekne av at vi som lever i dag skal bli meir miljøvennlege. Tekstilforum hadde ein kronikk skrive av Ingun Grimstad Klepp og Tone Skårdal Tobiasson (2021a) knytt til materialar og merking i framtida. EU vil at innan utgangen av 2022 skal alle produkt som vert selt i Europa merkast med eit miljøavtrykk. Miljøavtrykk fortel noko om produksjonen av vara og kor miljøvennleg vara eigentleg er. Dette er dårleg nytt for lokale bedrifter og handverkarar som mellom anna vel å satse på produkt laga av norsk ull. Grunnen er at dette ikkje er gjenbruk av andre fibrar og sauens krev store område til beiting og dyrking av fôr. Det er umogeleg å merke ei vara som er handverk, med denne ordninga. EU rangerar dei ulike materiala frå verst til best. Silke, alpakka, skinn, bomull og ull vert rangert som verstringane, medan materiala med best skåre er resirkulert polyester (det vil sei fossile, ikkje-fornybart materiale). Midt på treet finn ein viskose, som er produsert frå biomasse med stor kjemisk innsats. Det er mange innan tradisjonelt handverk som vart sjokkert over dette (Klepp & Tobiasson, 2021a). Klepp og Tobiasson (2020) hevdar at det beste middelet i forhold til tekstil og berekraftig utvikling er å bruke dei materiala og ressursane som allereie er der. Med det seier dei to at ein bør bruke det ein allereie har i skapet, samtidig som ein bør bruke naturlege materiale som uansett er på jorda, og som gjev eit mindre miljøavtrykk.

Det er fleire grunnar til at ull kjem så dårleg ut i ei slik rangering. Den viktigaste er at det er ein stor logisk brest i denne typen utrekningar. Den er basert på industriprodukt, og i deira verd er det at det krevst store landområde til beite svært negativt, sjølv om det i stor grad er utmark. Kor mykje fiber som vert produsert pr kvadratmeter, er eit stort poeng. Ull har også fordelar som ikkje vert tatt med i dette reknestykket. Vask av tekstil er det viktigaste når det gjeld tekstilforbrukets energiavtrykk. Sidan kle i ull blir vaska sjeldnare enn kle i andre fibrar, har ull ein fordel her. Tekstil i ull kan luftast, då det har sjølvreinsande eigenskapar og luktar mindre. Det er nok mange som vaskar ullplagg meir enn nødvendig, då dagens vaskevanar er veldig prega av det som passar for bomull. Å vaske tekstil av ull i vaskemaskin er mindre energikrevjande, fordi temperaturen er lågare og programmet kortare (Klepp & Tobiasson, 2013, s. 76).

Det viktigaste omsynet i forhold til ull og miljø, er levetid. Kle i ull vert brukt lenger, vert arva og vert meir reparert. Ullkle blir gjerne ikkje så fort umoderne, og i tillegg er ull ein sterk fiber som eldast med verdigheit og gjer reperasjon lønsamt (Klepp & Tobiasson, 2013, s. 77). I tidlegare tider var ull det materialet som var mest vanleg å nytte i tekstil. Det vart lagt ned mykje tid og arbeid med å lage produkt, som følgde personane frå vogge til grav (Sundbø, 2015, s. 127). Det kunne også vere slik at familien hadde eitt sett med fine kle, så måtte ein bytte på kven som kunne gå i kyrkja på søndagar med desse kleda.

Det er mange som likar å strikke og hekle. Fleire ullgarn er tilsett nylon, noko som gjer garnet billegare og slitestyrken vert auka. I følgje Hølland (2021) fører denne behandlinga til at styrken på ullfiberen går ned. Mange som strikkar, vil gjerne bruke garn merka med Superwash. Grunnen til det kan vere at plagg laga med denne typen garn kan vaskast i vaskemaskin, utan at plagget vil krympe eller bli skada. Ved å behandle ullfiberane kjemisk, vert skjella på ullfiberen øydelagt, eller dei vert dekka med eit tynt lag plast. Sidan krava til spesifikasjon på innhald er utforma slik at man ikkje må gje opp svært små mengder, kan det godt stå at det er 100 prosent ull, sjølv om det altså er eit tynt lag med plast rundt garnet. I denne prosessen vert mange av dei gode eigenskapane til ulla fjerna eller redusert, til dømes ullfiberen sin naturlege isolerande eigenskap. Vidare hevdar ho at syntetiske fiber gjerne varer lenger, og er billegare. Samtidig er det verdt å merke seg at syntetiske materiale vert til mikroplast når dei vert slitt ned (Hølland, 2021).

Fleire småprodusentar innan ullanarbeit har dei siste åra etablert seg i Noreg. Dette er lokale bedrifter, som driv i småskala storleik. Dei nyttar gjerne farga ull frå sauerasar som dei har tilgang til. Døme på slike bedrifter er Hjartebu, Sørværet villsau, Listagarn, Oslo mikrospinneri, Selbu spinneri, Telespinn, Naturgull, Hillesvåg ullvarefabrikk, Lofoten Wool, Sara Duodji og Løvli Naturull. Fleire av desse bedriftene kombinerer lokal mat og produkt av ull.

3.4.3 Pågåande og relevante prosjekt og forsking om bruk av ull

Det er mykje som skjer i dag innanfor området ull og bruken av ull. Stadig fleire ser verdien av å nytte lokale råvarer, lokal produksjon og bruk av tradisjonelt handverk. Sidan mesteparten av norsk ull vert eksportert til utlandet, prøver Lise Grøva (i Hind, 2021), forskar ved Norsk institutt for bioøkonomi (Nibio) å finne ut kva den norske ulla kan bli brukt til, og ikkje minst ulla som i dag ikkje vert brukt i garn- og tekstilindustrien. Prosjektet som ho er ein del av har fått namnet VerdifULL. Ho påpeikar at det er for gale at dette biologisk nedbrytbare og lokale materialet vert brukt i så liten grad. Grøva (i Hind, 2021), påpeikar vidare at ein må vere flink til å sortere ulla, og få brukt dei ulike kvalitetane til nyttige produkt. Ull kan erstatte plast i mange produkt, blant anna jorddekkeduk, plastpotter, tekstilar, filter og isolasjon framhevar Lise Grøva (i Bjerknes & Lyngvær, 2022). Sidan ull er biologisk nedbrytbart, så vil ull vere meir berekraftig.

Ull er eit produkt frå grøne ressursar, som har potensial til å vere ein del av berekraftige løysingar i framtida. Nibio er no i gang med eit nytt prosjekt, som har fått namnet «Innlandsull». I dette prosjektet vil ein undersøke moglegheiter knytt til auka verdiskaping av ull frå fjellbruk i Innlandet. Dei vil prøve å finne ut korleis ulla kan bli verdifull for bonden og verdikjeda. Mellom anna vil dei sjå på om ulla kan vere eigna til vekstmedium (Helgesen et al., 2021). Kirsty McKinnon (i Gjensidige, 2021) fortel at ull i prinsippet kan brukast ubehandla som jordforbetringsmiddel eller gjødsel. Karin Flatøy Svarstad (også i Gjensidige, 2021) er i gang med eit selskap som ho har valt å kalle «Ulldorado biogjødsel». Selskapet lagar pellets av ull, til bruk som gjødsel og jordforbetring. Ulla har høg ph-verdi og verkar positivt på tung, sur jord, samtidig som den held godt på fukt og inneheld viktige næringsstoff som nitrogen, fosfor og kalium (Gjensidige, 2021). Målet er å kunne bruke därleg ull til pellets, framfor å kaste den. Det kan vere ull frå lår og buk, eller heilårsull. Det er ulla med lågast verdi. I følgje Svarstad (i Sola, 2021) har vi rundt ein million sau器 som produserer kring fire tusen tonn ull i året. Fleire hundre tonn er lågverdi ull. Å finne nye bruksområde for denne ullkvaliteten er berekraftig (Sola, 2021).

Forbrukarforskningsinstituttet SIFO ved OsloMet og Selbu spinneri er saman med Polen i eit prosjekt som dei kallar Woolume. I dette prosjektet prøver ein å sjå på kva

moglegheiter ull har, ved å bruke det i til dømes urner, blomsteroptter, surfebrett, lydabsorberande panel, bleier og bind (Tobiasson, 2021). Fleire av desse produkta vert hovudsakleg laga av plast i dag. Forureining med mikroplast frå produksjon, bruk og nedbryting er eit stort miljøproblem. Det vert estimert at Noreg har eit utslepp på 1017 tonn mikroplast årleg. Ingun Grimstad Klepp, Lisbeth Løvbak Berg og Anna Schytte Sigaard (2022) framhevar i artikkelen «Ull kan erstatte plast i alt frå begravelsesurner til surfebrett» at det finst ikkje dårleg og god ull, men det finst rikeleg med dårleg utnyttelse av denne og mange andre ressursar. Det vert vidare hevdat kanskje så mykje som 80 prosent av ulla i EU vert kasta. For at denne ulla skal vere verdifull, så må den bli klipt og sortert umiddelbart etter klipping. God klipping og sortering er kostbart. Vidare må det finnast eit innsamlingsystem for ulla som gjer den tilgjengeleg for vidare produksjon (Klepp et al., 2022).

Det er fleire masteroppgåver som er blitt skrive i dei seinare åra som handlar om ull og kva ull kan brukast til. Birgitte Linde Røsvik si masteroppgåve frå NTNU i 2012 har tittelen «Utforming av skillevegg i ull». Røsvik brukar ull og arbeidskraft i Mongolia til å utvikle dette konseptet. Ho har studert ulla sine eigenskapar i samband med akustikk, branngryggleik, støv og estetisk utforming (Røsvik, 2012). Bente Emilie Arnesen Ranum skreiv i 2019 ei masteroppgåve som handla om eige og barns møte med ull som materiale. Ho tok for seg både ubehandla ull og farga/vaska ull (Ranum, 2019). Marie Skreden skreiv også ei masteroppgåve i 2019. Den omhandla utvikling av formforståing gjennom dei to materiala tre og ull (Skreden, 2019).

Greta Marie Kittelsen i Listagarn (i Hilton, 2021) påpeikar at vi har mange lokale ressursar rett utanfor døra, og så hiver vi den norske råvara, og bestiller heller noko frå Kina der folk jobbar seg i hel for ingenting. Vi må jobbe for å utnytte ressursane og ta vare på det vi har, slår Kittelsen fast (Hilton, 2021). Eit forskingsprosjekt som Ingun Grimstad Klepp og Lise Grøva er sterkt involvert i no er «Amazing garazing». Dette prosjektet starta 01.05.21, og varer til 30.04.25. Prosjektet ynskjer å få fram kunnskap om korleis sau som beitar i norsk utmark bidreg til ei berekraftig utvikling ved å gje kjøt og ull (Nibio, 2021).

Det er fleire kunstnarar og designarar i dag som er opptekne av å nytte lokal ull. Danske Stine Sandermann vil stoppe brenning av ull i Danmark, og produserar no garn og strikk med respekt for dyr, menneske og miljø. Ho vil skape unike produkt av ull som ingen andre vil bruke. Ho har nettbutikk og utsal der ho sel både garn, strikkeoppskrifter og ferdige strikkeplagg (Sandermann). Rianne Visser og Annemieke Koopmans er to damer som har starta bedrifa «Flokk og fjell». Dei nyttar lokal norsk ull, mellom anna ull frå gamalnorsk spelsau og pelssau, til å handtove akustisk veggkledning og interiørtekstilar (Visser & Koopmas). Sara Duodji er fast leverandør av kartankar og neversålar som er laga av lokale råvarer, ull og bjørkenever, til forsvaret. Dette er ei lita bedrift som ikkje ynskjer for stor merksemd, då produkta som dei lagar er veldig gode, samtidig som dei ynskjer oversikt og tryggleik i bedrifta (Gregersen, 2018).

Det er fleire kunstnarar i dag som nyttar den tradisjonelle teknikken toving, til å skape ulike uttrykk med. Kati Bobaly kjem frå Ungarn, men bur i Noreg. Ho er biletkunstnar og nyttar ull til å teikne med, ved å tove og filte ulla saman. Ho held kurs for lærarar og tilsette i barnehagar i denne teknikken. Samira Jamouchi er også biletkunstnar som nyttar toving til å skape kunst av. Ved fleire høve har ho invitert inn ulike deltakarar til å delta på aktivitetar knytt til toving, slik at ein lagar store fellesarbeid. Arne Bergum (i Gregersen, 2011) lagar hus av store tova ullflater. Han brukar lokal og ubehandla ull i dette arbeidet, og hesten har ei sentral rolle i toveprosessen (Gregersen, 2011).

I dagens samfunn går ting ofte raskt. Tekstilar og det ein treng av ulike ting er lett å få tak i. Fleire er oppteken av kor viktig det er å ta seg tid til å stoppe opp, og verkeleg kjenne etter korleis kroppen har det i dagens jag og mas. Det å ta seg tid til å skape eigne ting, frå inspirasjon til ferdig produkt, kan vere ei viktig motvekt i eit samfunn der alt går fort, og alt vert skapt for oss. Ved å lage ting sjølv, får tingen ein lagar sitt unike sær preg, og ein kjenner prosessen. Dette kan føre til at ein tek betre vare på produktet. Marianne Vigtel Hølland (2021) har skrive boka «Villstrikk – handfast livsfilosofi», ei annleis bok om temaet strikking. I boka vert naturmaterialer, strikkemeditasjon, strikking utan mål og tilstadeverelse sett på som vesentlege ingrediensar for villstrikk. Hølland påpeikar vidare at om ein jobbar fritt, så får ein betre kontakt med sitt indre, og kanskje vil ein oppleve å få tilgang til stadar i seg sjølv som tilbyr nye perspektiv på

utfordringar i livet. Ho driv i tillegg Slow Design Studio, eit kreativt studio som søker å bremse farten og auke bevisstheita rundt framstillinga av produkt og konsekvensane av vala vi tek i kvardagens forbrukarkultur. Kjærleik til natur og langsame prosessar er retningsgjevande. Hølland er oppteken av at det ligg verdi i omtanke for natur og dyr. Handverk og kvalitet er motvekta til masseproduksjon og forbrukarkultur. Hølland er fasinert over ulla til gamalnorsk spelsau, og påpeikar at garn spunne av denne ulla har høg kvalitet. Det er blankt, har eit nydeleg fargespel, er slitesterkt og veldig varmt (Hølland, 2016).

Fleire stiller spørsmål om produksjonslinja og bakgrunnen til materiale. Kan ullgarn vere betre om ein veit at sauens har hatt det godt, undrar Hølland (2021) seg på i boka si «Villstrikk – håndfast livsfilosofi». Innanfor matproduksjon er det dei seinare åra sett fokus på dyrevelferd, kortreiste, berekraftige og økologiske produkt. Kan ein få til ei tilsvarende ordning innan tekstilbransjen? I podkasten «Stuff you should know» vert emnet empati sett på dagsordenen. Dersom ein veit at ein brukar materiale som kjem frå etisk riktig dyrehald, så vil ein få empati til dyret og materialet som ein brukar. Ein kan ha godt samvit når ein veit kvar dyra kjem frå, kjenner til produksjonen fram til ferdig produkt. Dette vil vidare føre til at ein tek godt vare på produkt som er framstilt på bakgrunn av gode verdiar (Clark & Bryant, 2017).

I dei siste åra har prosjekt knytt til berekraft og tekstilindustrien auka. Fashion Ecologies er eit forskingsprosjekt som er leia av professor Kate Fletcher frå universitetet for kunst i London. I dette prosjektet har ein studert mote og kletradisjonar opp mot berekraft og lokalisme. Korleis ein kler seg er ein integrert heilskap av relasjonar og interaksjonar mellom land og samfunn, forma av forvaltning av naturen og lokalsamfunnet. I dette prosjektet er lokale råvarer viktig. Kva råvarer ein finn i lokalsamfunnet vil variere. Ved å nytte råstoff frå naturen og lokalsamfunnet, er ein med på å støtte ei berekraftig utvikling. Menneske som skapar aktivitet i ei økologisk forståing, gjer det gjerne i eit langsigkt perspektiv og i ein liten skala. Denne prosessen er gjerne prega av sjølvtilleit, tradisjonar, nødvendigheit, klima og autoritet. Denne prosessen står ofte i motsetnad til masseproduksjon, og det som vert laga er variert og ulikt (Fletcher, 2018).



Vi som lever på jorda, er avhengig av kvarandre. Småfuglar i området her eg bur, finn mellom anna materiale til reir der sauene har gått. I ei fuglekasse som eg har hengt på låven (sjå bilet 17), har fuglane brukt ull fra sauene som materiale i bygge- og isolasjonsprosessen. Fugleungane som blir født her er heldige.

Foto: T. Myklebust

Bilete 17 Reir i ei fuglekasse. Ull er brukt som bygge- og isolasjonsmateriale.

3.5 Prosjektet sitt læringsteoretiske landskap

Dette prosjektet tek utgangspunkt i fysiske ullmøte der deltakarar i ulik alder møtast for å få ei forståing for materialet ull gjennom samspel med meg, andre og ikkje minst materialet sjølv. For å svare på problemstillinga er det naudsynt å studere ulike retningar av læring. Forståing og læring er to omgrep som er knytt tett saman. Skal ein få forståing for tradisjonelt handverk og materialet ull, så må ein lære å kjenne det. I dette kapittelet ynskjer eg å plassere mitt prosjekt i eit læringsteoretisk landskap. Eg trekker trådar frå forskjellige filosofiske og kunnskapsteoretiske retningar knytt til læring, som til dømes fenomenologi, posthumanisme, nymaterialisme og meisterlære. Dette gjer eg fordi ein lærer og forstår på ulike måtar. På ullmøte møter eg personar med ulik erfaring og bakgrunn for ull og ullanarbeit. Dei kunnskapsteoretiske retningane vil eg bruke seinare i avhandlinga når eg studerer empirien.

3.5.1 Med fest i fenomenologi og læring gjennom erfaring

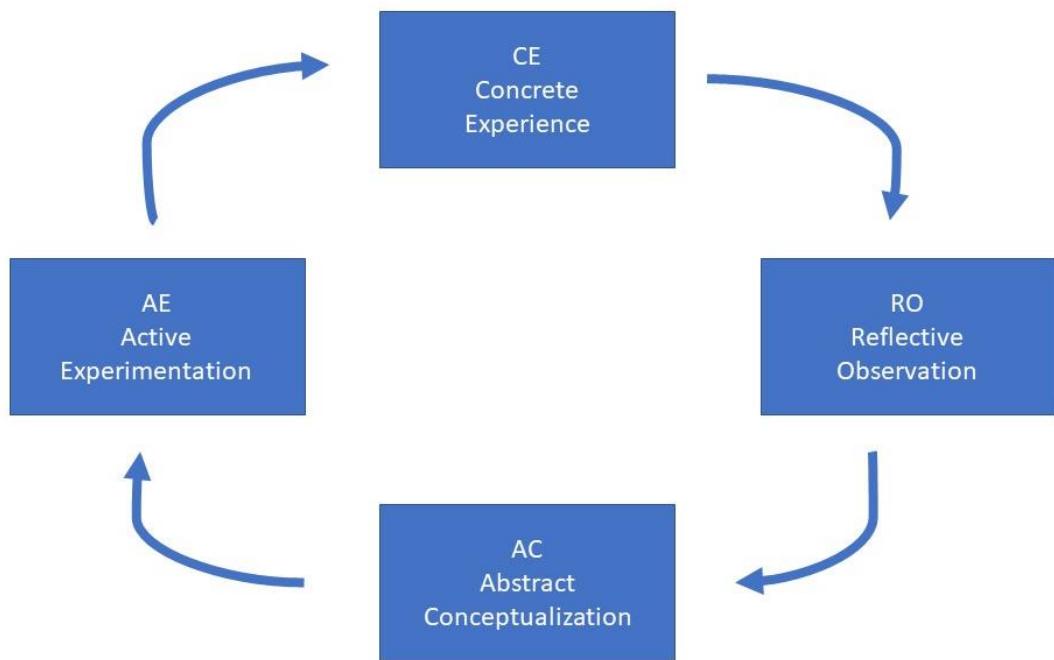
For å svare på problemstillinga er det relevant å trekke fram fenomenologi, fordi materialet ull er eit fenomen som er utgangspunktet for ullmøte der forståing, erfaring og læring har stort fokus. Omgrepet *fenomen* kjem av det greske ordet *phainomenon*, som tyder «det som viser seg» eller «det som kjem oss i møte». Det er ein vitenskapsteoretisk innfallsvinkel som har fokus på det sanselege. Edmund Husserl vert

rekna som grunnleggaren for fenomenologien, medan Christian Norberg-Szhutz er kjent for å gje fenomenologien ein sosial forankring. Den franske filosofen og fenomenologen Maurice Merleau-Ponty knytta subjektivitet til kroppen. Han hevda at det er gjennom kroppen at ein får tilgang til verda, og at gjennom kroppsleg erfaring konstituerer vi ei forståing av verda rundt oss (Nilsen, 2017; Waterhouse, 2013). Mennesket må sjåast på som handlande, følande, meinande, opplevande og forståande individ. Målet med fenomenologisk tilnærming er å gje ein presis skildring av personen sitt eige perspektiv, oppleveling og forståing. Korleis kvar enkelt opplever eit fenomen, er avhengig av bakgrunn, interesse og forståing. Det er viktig at ein er merksam på dette. Alle har ei forforståing, på bakgrunn av erfaringar og kunnskapar, som har tyding for korleis ein opplever ull som fenomen (Waterhouse, 2013). Hans Georg Gadamer (i Waterhouse, 2013) var oppteken av det han kallar horisont, det vil seie den forståelsehorisonten som vi fortolkar ut frå. Forståelsehorisonten er stadig i endring på grunn av interaksjon med andre. For å forstå og fortolke fenomen må vi reflektere over korleis vår ståstad pregar våre fortolkingar, ved å erkjenne vår forforståing (Waterhouse, 2013).

Ein lærer og oppnår forståing på ulike måtar. På ullmøta er eg oppteken av at deltakarane skal tilegne seg læring knytt til berekraftig bruk av ull og tradisjonelt handverk. Læring kan skje gjennom handling og refleksjon over eiga erfaring. Vi gjer erfaringar heile tida, men nokre erfaringar står fram som viktigare enn andre i skapande prosessar og generelt i livet. John Dewey (i Waterhouse, 2013), den amerikanske reformpedagogen, poengterte viktigheten ved dette med uttrykket «learning by doing». Ei estetisk erfaring skil seg frå andre erfaringar, ved at for å kunne sanse noko estetisk, så må ein skape si eiga erfaring. Det vil sei å trekke til seg det meiningsberande i opplevinga og skape ein heilskap av delane. Ein gjer ein aktiv, skapande handling gjennom si estetiske erfaring (Waterhouse, 2013, s. 19).

David A. Kolb (i Illeris, 2000) visualiserte erfaringsbasert læring og samspel, gjennom ein sirkel. Tidlegare erfaring og tileigna kunnskap gjev liv til korleis ny kunnskap vert oppfatta, tolka og tatt inn. Læring er basert på tidlegare erfaring (Kolb, 2015). Den kan bidra til forståing ved at det foregår eit samspel mellom prosessar som er avhengige av

kvarandre for at læring skal foregå. Sirkelen har fire område som påverkar kvarandre, sjå figur 3 under.



Figur 3 Kolb sin læringssirkel.

Figuren er ei attgjeving av Kolb sin læringssirkel (Kolb, 2015). Teikna av: T. Myklebust

Figur 3 illustrerer Kolb sin læringssirkel. Figuren viser at læring er ein sirkulær prosess som foregår på ulike nivå. Læring kan oppstå gjennom handling (AE), læring kan oppstå gjennom erfaring (CE), læring kan oppstå gjennom observasjon og refleksjon (RO), og til slutt at læring kan oppstå gjennom planlegging og ny handling gjennom aktiv eksperimentering (AC). Det er eit samspel mellom desse områda (Kolb, 2015). På den eine sida foregår det eit samspel mellom individ og omgjevnaden, der interaksjon med omgjevnaden er sentral. Samtidig skjer det ein indre mental tileigning- og omarbeidingsprosess der impulsane frå omverda vert koda, integrert og sett i samanheng med tidlegare erfaringar og læring. Læring foregår i sløyfer med ei stadig veksling mellom dei ulike posisjonane. Det varierer frå person til person korleis læringa vert forma og kva enkelt tek inn (Illeris, 2000). Dette er viktig å vere bevisst under ullmøte der eg møter personar med ulik alder og bakgrunn i forhold til ull og ullarbeid.

3.5.2 Andre tilnærmingar til læring

I dette prosjektet set eg materialet ull i høgsete. Ulla er hovudingrediensen på ullmøta, der deltarane får bli kjent og utfolde seg i materialet. Å sette materialet i fokus er viktig i nymaterialistisk og posthumanistisk tilnærming. Nymaterialistiske perspektiv på læring anerkjenn kompleksiteten som finn stad gjennom intra-aksjoner mellom materialar, verktøy og meir enn menneskelege aktørar (Fredriksen og Sørum i Sørum, 2021, s. 160). Waterhouse (2013) påpeikar at mellrommet, mellom den som skapar og materialet som vert brukt, er ei skapande handling (Waterhouse, 2013, s. 35). Det er derfor viktig at den som skal bli kjent med materialet ull, og lære å bruke det på ulike måtar, er open for moglegheitene og avgrensingane som materialet gir. Ulla har eigenskapar og kvalitetar som set i gang ulike prosessar knytt til ide og tanke, hos den som skapar. Det er avgjerande at ein i ullmøte har ei innstilling som er slik at ein kan ta imot og oppleve ulla sitt potensiale. Ein går i dialog med materialet, der det ein skapar er eit resultat av materialet, den som skapar og mellomrommet mellom dei.

Ein treng ikkje alltid å ha mennesket som målestokk for alt. Arne Næss (i Sagdahl, 2019) var ein filosof som utvikla eit miljøfilosofisk perspektiv, som han kalla økosofi. I økosofien har mennesket eit ikkje-antroposentisk syn på mennesket sitt forhold til naturen. Det er viktig å sjå mennesket som del av naturen med gjensidig avhengigheit til naturen som omgir oss (Sagdahl, 2019). Det å lære seg ein ny dugleik, er avhengig av kroppen og materialet kroppen møter. Materiala sin agentskap har i skapande prosessar blitt tatt meir på alvor dei siste åra (Fredriksen og Sørum i Sørum, 2021, s. 159). Å anerkjenne materialane sin agentskap er viktig. Læring skjer ikkje kun gjennom øving og erfaring, men også gjennom intra-aksjon mellom dei ulike meir-enn menneskelege aktørane som gjensidig påverkar kvarandre. Omgrepet intra-aksjon er eit av fleire som Karen Barad (i Haukedal, 2021) har innført. Sjølv om Barad er professor som er utdanna innan området fysikk, så vert fleire av hennar teoriar brukta innan posthumanismen. Ein grunntanke for Barad er samanfiltinga av meining og materiale. Alt er bunde saman i eit gjensidig samspel og vert produsert gjennom desse bindingane. Det er dette Barad gjev uttrykk for i omgrepet intra-aksjon. Intra-aksjon er ordet for den aktiviteten der noko materialiserast, det er knytt til sjølve relasjonen eller handling. Eit anna omgrep som også stammar frå Barad er diffraksjon. Diffraksjon kan forklarast som

eit fruktbart møte, der noko vert til. Eit mål for dette prosjektet er at ullmøte skal bli fruktbare for deltakarane. Deltakarane skal oppleve meistring og forståing (Haukedal, 2021).

Ein lærer gjennom materialar ved at ein nyttar kroppen. Det å ha eit heilskapleg og estetisk læringssyn – der det som blir lært skjer i eit samspel mellom meir-enn-menneskelege agentar, framstår kroppen som nødvendig i sjølve læringsprosessen. Materialer og verktøy framstår som aktørar med alle sine affordanser i det nymaterialiske synet. Affordanse er eit ord som viser til kva eit materiale kan by på og invitere til. I ulike kontekstar kan affordanser til det tilsynelatande same materialet intra-agere ulikt, avhengig av dei levande aktørane sine sansar, merksemrd, tolking og handling, få fram ulike typar respons (Fredriksen, 2011).

Lars Løvlie (i Waterhouse, 2013) er oppteken av estetisk læring i ein sosial og kulturell kontekst. Han skil mellom tre former for estetisk læring, den mimetiske, den ekspressive og den transformative. Den mimetiske handlar om etterlikning medan ekspressiv læring knyter estetisk erfaring til kvar enkelt si subjektive skaparkraft som veks ut frå ein indre kjerne. Den transformative teorien legg til grunn at den estetiske erfaringa vert skapt i sjølve erfaringsprosessen, i møtet. Ein kan sei at mennesket møter seg sjølv i det skapte. Den estetiske erfaringa skjer i mellrommet, mellom person og materiale og mellom person og andre rundt ein (Waterhouse, 2013, s. 23). Knud Illris (2013) definerer transformativ læring som all læring som fører til endring i den lærande sin identitet (Illris, 2013). Ved å delta på ullmøte, vil deltakarane få ein forståing til tradisjonelt handverk og forståing for berekraftig bruk av materialet ull frå gamalnorsk spelsau og gamalnorsk sau, som kanskje kan føre til endring av personens identitet, ved at ein for eksempel tek meir berekraftige val seinare om ein skal kjøpe produkt i tekstil.

Det er likskapstrekk mellom den høgaste forma for erfaring, estetisk erfaring, og flow. *Flow*, eit omgrep brukt av Csikszentmihalyi (i Waterhouse, 2013), er ein tilstand der du er intenst oppslukt av det du held på med, og der du drives fram av di eiga oppleving, puls og energi. Waterhouse (2013, s. 21) påpeikar at dette kan forståast som djup konsentrasjon, der ytre ting i liten grad påverkar deg i situasjonen. Denne situasjonen

kan opplevast svært positiv, der ein kun har fokus retta mot det ein jobbar med, her-og-no. Tilstanden har også likskapstrekk med leik. Det handlar om å ha fokus retta mot det som skjer, vere i situasjonen, eksperimentere og improvisere i situasjonen (Waterhouse, 2013, s. 21).

3.5.3 Meisterlære

Meisterlære har ein lang tradisjon, som strekker seg langt tilbake i tid. Det er lange tradisjonar knytt til ull og ullanarbeit. Å stå i lære hos ein meister har i fleire hundre år vore den vanlegaste måten å bli innført i dei dugleikar, kunnskapar og verdiar som knyt seg til eit handverk eller yrke. Omgrep som læregut og læresvenn blei då brukt, der den som skulle lære observerte, prøvde ut og fekk rettleiing frå sin meister. Den som skal lære er i eit fellesskap med kompetente personar (Kvale & Nielsen, 1999). Det som kjenneteiknar meisterlære, er at læring er noko som skjer medan ein tek del i praksis, ikkje i undervisning. Læring finn stad gjennom praksis i eit fellesskap, ein lærer gjennom samhandling og interaksjon med andre. Innlæringa vert gjerne delt opp trinnvis på veg mot å beherske eit fag. Læring vert oppnådd gjennom utføring, øving, imitasjon og evaluering av praksis (Lauvås & Handal, 2014). Rundt om i landet har tekstilopplæringa gått i arv frå mor til dotter, eller gjerne frå bestemor til kvinneleg barnebarn (Sundbø, 2015, s. 83). Jentene vart tidleg opplært til ullanarbeit. Når jentene var i 7-8-års alder kunne dei fleste karde. Barn lærte å spinne, veve og strikke som ein naturleg del av barneoppdragninga, og danninga til å bli voksen (Sundbø, 2015, s. 323). Forarbeidet til spinning, den tidkrevjande kardinga, var gjerne heile familien med på. Til betre karda ulla var, til finare vart resultatet på tråden (Sundbø, 2015, s. 325-326).

Fleire, blant anna Sundbø (2015, s. 11), meiner at ein lærer handarbeid best frå hand til hand. Gamle tradisjonar knytt til ullhandverk, som til dømes spinning, er i ferd med å forsvinne. Maskiner har teke over og i dagens velferdssamfunn, og då vert ikkje handverket verdsett på same måte som tidlegare. Sundbø (2015) påpeikar at det er vi som lever i dag, som har ansvar for at ikkje det tradisjonelle ullhandverket skal døy ut. For mange som kan eit handverk, er kunnskap knytt til handverket, taus. Det vil sei at

den er sjølvsagt for den som sit med kunnskapen, og at den først vert synleg når ein handlar og viser den praktisk (Sundbø, 2015).

Heldigvis kan ein i det siste sjå ei endring i høve interessa for å lære tradisjonshandverk. Estep (2022) slår fast i artikkelen «Tradisjonshåndverk er tilbake: - Vi tror oppblomstringen er en motreaksjon på all digitaliseringen» at folk gjerne ynskjer å lære teknikkar, og kjøpe handlaga og kortreiste produkt. Fleire som tilbyr kurs fortel at det er stor pågang, og at folk er oppteken av lokal forankring og historie. Det er med andre ord ein trend å fikse og lage produkt som ein treng, og gjerne med naturmaterial (Estep, 2022).

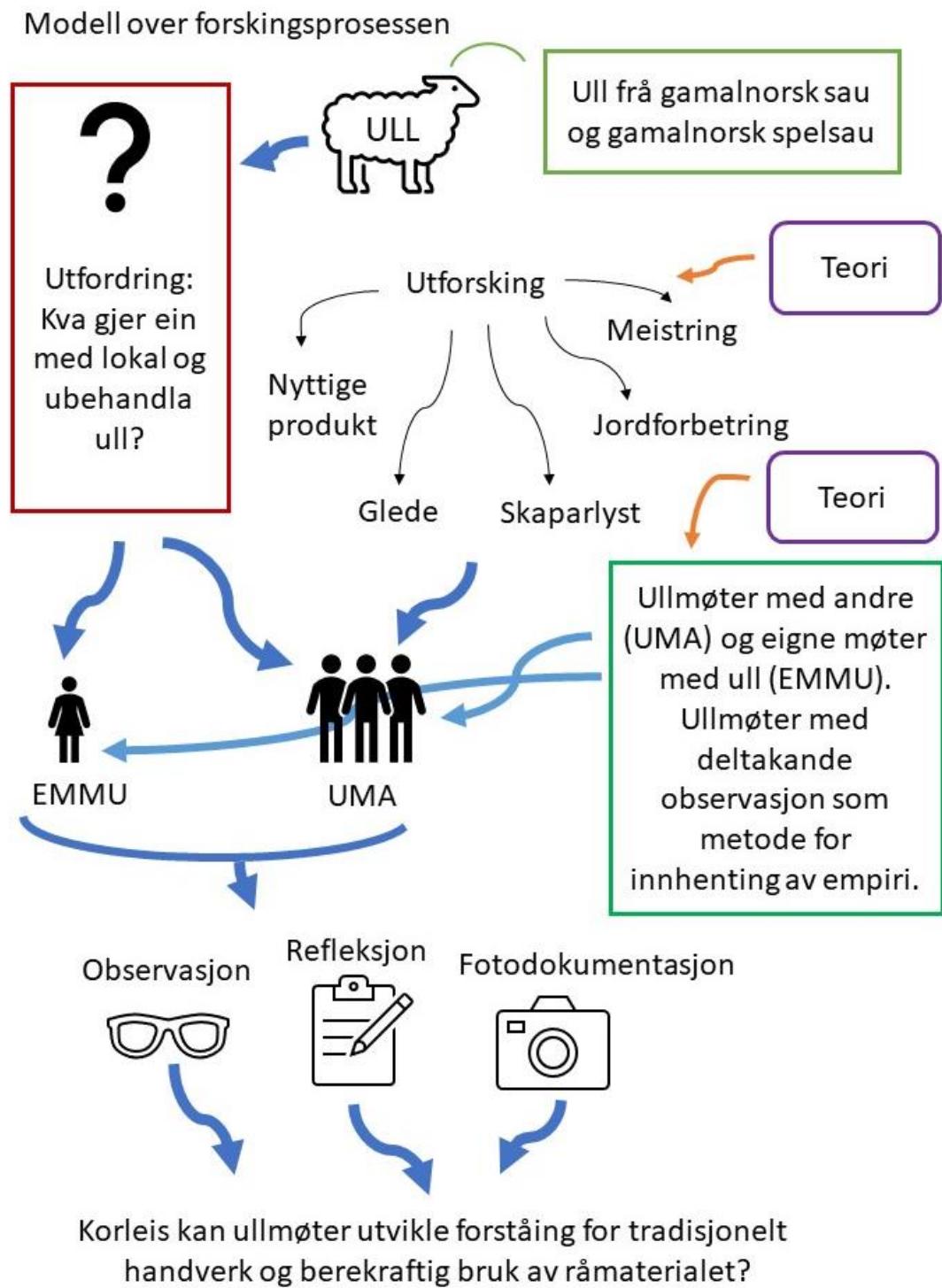
4 Metode

I denne delen vil eg gjere greie for metodiske val og grunngje prosjektet i forhold til dei metodiske prosessane. Utgangspunktet for vala som er gjort, er med bakgrunn i problemstillinga. Eg har studert ulike ullmøte der lokal og ubehandla ull er brukt som materiale for å utvikle forståing for tradisjonelt handverk og berekraftig bruk av råmaterialet.

Eg gjev først gje eit innblikk i undersøkinga sitt forskingsdesign og forskingsmetodologiske tilnærming. Vidare tek eg for meg innsamling av empirisk materiale, presentasjon av empirisk materiale og litt om analysearbeidet. Eg avsluttar denne delen av avhandlinga med nokre refleksjonar knytt til kvaliteten på undersøkinga, forskarskikk og etikk.

4.1 Forskingsdesign

Eg har visualisert forskingsprosessen gjennom ein modell, sjå figur 4 under.



Figur laga av: T. Myklebust

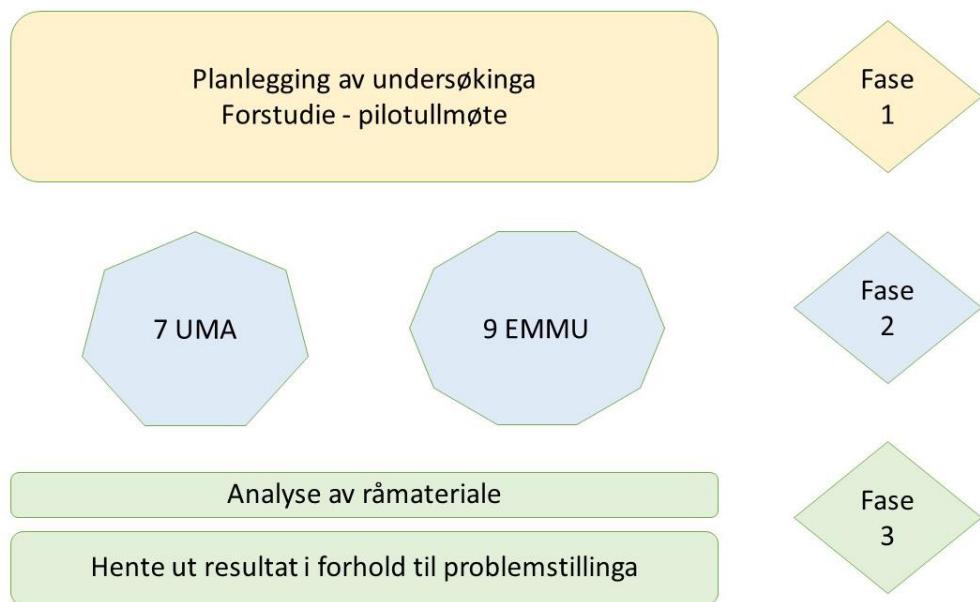
Figur 4 Gjennomføring av forskingsprosessen.

Det startar med lokal, ubehandla ull frå sauera sane gamalnorsk sau og gamalnorsk spelsau. Sidan mange vel å ikkje bruke ulla av desse dyra, er ulla blitt til ei utfordring. Det har ført til at fleire bønder brenn, kastar eller grev ned ulla. Eg har gjennomført ullmøte (UMA og EMMU) der eg og andre har utforska materialet ull ved å sanse, sortere og prøve ulike teknikkar i skapande arbeid.

Eg valde å ha ulike ullmøte med barn, ungdom, vaksne og eldre. Det er deltakarane på ullmøta som er mine informantar i dette masterprosjektet. Til saman vart det sju UMA og ni EMMU, der målet var at deltakarane skulle få forståing for materialet og tradisjonelle teknikkar, og bidra til berekraftig bruk av råmaterialet. Kunnskap om materialet, tradisjonelt handverk og eiga utforsking i ull har stått sterkt på ullmøta. Deltakarane har delt erfaringar og tankar kring måtar å nytte ulla på og erfaringar som har oppstått undervegs.

Forskningsmetoden som eg har brukt på UMA og EMMU har eg valt å karakterisere som deltakande observasjon. Eg har deltatt aktivt på møta, samtidig som eg har observert og studert ullmøta. Etter ullmøte har eg skrive ned observasjonar, refleksjonar og studert fotodokumentasjon av aktivitet med ull frå ullmøta i ein logg. Eg har leita etter teikn og utsagn som kan gjere til at fleire ynskjer å bruke materialet på berekraftige måtar framover, og få ei betre forståing for materialet.

Figur 5 under syner at forskningsprosessen har bestått av tre fasar. Fase 1 handla om planlegginga av undersøkinga. Viktige spørsmål som eg avklarte i denne fasen var korleis eg skulle få tak i informantar, kva innhaldet på ullmøta skulle vere og om eg skulle søke NSD om løyve for å innhente informasjon frå informantane mine. Fase 2 er sjølve gjennomføringa av ullmøte og loggskriving i etterkant av ullmøte. Fase 3 kjem eg tilbake til i kapittel «4.5 Kort om analysearbeidet og kodinga» og «5 Resultat frå undersøkinga».



Figur laga av: T. Myklebust

Figur 5 Forskningsprosessen i tre fasar.

4.2 Forskningsmetodologisk tilnærming

Metodologisk tek eg utgangspunkt i Arts Based Research (Barone & Eisner, 2011), med særleg vekt på ARTografi. ARTografi er ein metodologi innan kunstfagleg forsking (Irwin et al., 2006). I dette prosjektet har eg ullanmøte der eg forskar på forståing og berekraftig bruk av ull, samtidig som eg utøver skapande arbeid i materialet ull. Eg har hatt ulike roller under innsamlinga av empiri, då eg har arbeidd med eige skapande arbeid på EMMU (A), henta inn empiri gjennom deltakande observasjon, logg og foto (R) og vore lærar og tilretteleggjar (T) på UMA.

Dette prosjektet har kvalitativ forsking som fokus. Kvalitativ forsking er forsking der ein prioriterer nærleik til det ein studerer. Det kan gje forskaren tilgang til kunnskap som elles kunne ha vore vanskeleg å få tak i. Ein kan få tak i djupare kunnskap, enn den overflatekunnskapen som enkelte kvantitative metodar gir (Halvorsen, 2016). Eg nyttar deltakande observasjon som forskningsmetode. Deltakande observasjon er ein av dei mest sentrale kvalitative metodane i samfunnsforskning. Metoden inneber å vere «ute i feltet», blant informantane, delta i deira samhandling, samtidig som ein skal studere og

observere (Fangen, 2010, s. 12). Ein vesentleg fordel med denne måten å hente inn data på, er å kunne skildre kva informantane seier og gjer i samanhengar som ikkje er strukturert av forskaren. Kvale og Brinkmann (2010) ser fordelen av deltakande observasjon i forhold til intervju om ein skal undersøke åtferd og interaksjon med omgjevnadane. Eg som forskar vil delta aktivt i prosessen fram mot målet gjennom samhandling med materialet på ulike ullmøte. Else Marie Halvorsen (2016) påpeikar at denne typen forsking kan ha mange problem. Blant anna kan ein stille spørsmål ved forskaren si evne til påliteleg registrering i ein for involvert situasjon (Halvorsen, 2016, s. 55). Dette er noko eg må vere medvitn om under heile prosessen.

Kvalitativ forsking er nært knytt saman med fortolking, som også vert kalla hermeneutikk. Ordet hermeneutikk kjem frå det greske ordet *hermeneuein*, som har ei tredeelt tyding: «uttrykke eller uttale», «utlegge eller forklare», «oversette eller fortolke». Hermeneutikk var i utgangspunktet tenkt for å tolke tekst, men i den seinare tid må ein ha eit utvida tekstromgrep, det vil sei alle slags former for bodskap (Waterhouse, 2013, s. 16).

I mi forsking, startar eg med ei induktiv tilnærming, ved at eg startar med eit opent sinn for å undersøke materialet ull. Etter kvart som eg har hatt ulike ullmøte, har eg laga meg nokre hypoteser og bevega meg ut til teori om læring, berekraft, skaparglede, tradisjon og materialet ull. Teorien vert tolka og eg har danna meg nye hypotesar, som eg igjen har testa ut. Eg har på denne måten rullert frå teori til empiri, og frå empiri til teori. På denne måten vil eg seie at mi forsking er abduktiv, der samspel med andre deltakrar på UMA har vore vesentleg (Kleven & Hjardemaal, 2018, s. 23-24). Det er viktig å forstå materialet ull som ein del av kulturen som den i fleire tusen år har vore ein del av. Dette er avgjerande for å få ei betre forståing for materialet i dag, og for å finne måtar å nytte ulla på i dagens samfunn.

4.3 Innsamling av empirisk materiale

Informantane i dette prosjektet er barn, ungdom, vaksne og eldre som har delteke på ulike typar ullmøte i regi av ulike institusjonar, organisasjonar eller privat kontakt. I haust var det vanskeleg å finne deltakarar, men så snudde det. Kva som kan vere grunnen til det, er ikkje lett å sei. Det kan vere marknadsføring av kurs, corona eller anna. I ein artikkel i Dagsavisen vert det hevda at tradisjonshandverk er blitt meir populært i det siste (Estep, 2022). Då eg hadde hatt mitt første ullmøte, så starta ballen å rulle. Eg reknar med at tidlegare deltakarar har spreidd rykte, noko som har ført til at fleire ynskjer å lære tradisjonshandverk knytt til ull og ularbeid. Samtidig er det ei auka haldning i samfunnet til å vere meir miljøvennleg ved å bruke kortreiste råvarer og skape eigne produkt. Hølland (2021) framhevar at ved å lage ting sjølv, så kjenner ein prosessen. Dette kan føre til at ein tek betre vare på produkta. På ullmøta eg har hatt, har vi nytta kortreist og ubehandla ull. Nokre av deltakarane har tatt med eiga ull eller ull dei har hatt liggande. I tillegg har vi nytta noko kjøpt og farga ull til dekor og motiv. Deltakarane på dei forskjellige UMA har med andre ord hatt noko ulik bakgrunn for å kome på ullmøte.

Felles for dei aller fleste ullmøta, er at dei har meldt seg på eller har frivillig valt å kome på ei samling der ull er tema. Unntaket er ullmøtet på ein skule. Ullmøta er ulike og det er også deltakarane. Det at eg møter informantar med stort sprik i alder og forkunnskap til ull, trur eg kan vere med på å styrke prosjektet. Menneske sine interesser varierer med alderen, og eg er nyfiken på om ull kan vere eit materiale som fengjer uavhengig av alder. Samtidig har eg sjølv vore informant i prosjektet, sidan eg i løpet av denne perioden har vore deltakar på ulike ullmøte. Eg har vore deltakar i mitt eige møte med ulla (EMMU), og eg har vore deltakar i ullmøte saman med andre (UMA).

Som forstudie til dette masterprosjektet valde eg å gjennomføre eit «pilotullmøte» på ein familieday på eit museum, der tema var ull. Denne dagen hadde eg ulike aktivitetar knytt til ull for både store og små. Karding med handkarder og maskin, spinning på handtein og rokk, samt nålefilting var aktivitetar som dei besøkande kunne delta på. Eg fekk prøvde ut eit ullmøte i praksis. På bakgrunn av dette møtet, bestemte eg meg for å jobbe vidare med denne forma for «workshop». Eg opplevde at både vaksne og barn

vart fengja av aktiviteten med ull, og nokre heimar bestemte seg for å ta i bruk eiga ull som dei hadde tilgang på. Denne dagen prøvde eg ut om deltagande observasjon kunne fungere som forskingsmetode, der eigne observasjonar, refleksjonar og fotodokumentasjon vart brukt i logg i etterkant av møtet.

Under presenterer eg kort dei ulike typane ullmøte kvar for seg (UMA og EMMU), i forhold til deltakarar, data, fokus og analyse.

4.3.1 UMA – ullmøte med andre

Ullmøte	Antal deltakarar	Data	Ha fokus på	Analyse
UMA 1	20	Logg med nedskrivne observasjonar, refleksjonar og fotografi av aktivitet med ull	Ull frå gamalnorsk sau og gamalnorsk spelsau, bruk før og no, refleksjonar kring dette. Ta og føle på ull og produkt som eg har med.	- Kvalitativ analyse – koding og kategorisering som analysemetode - Analysere bilet - Systematisk prosess – samanlikning, forskjellar, sjå mønster.
UMA 2	6		Karding og toving	
UMA 3	6		Karding og toving	
UMA 4	6		Karding, toving, spinning. Refleksjon over materialet ull.	
UMA 5	10		Karding og toving	
UMA 6	7		Karding og spinning.	
UMA 7	8		Karding og toving	

Tabell 1 Oversikt over deltakarar, data, fokus og analyse på UMA.

Tabell 1 over syner at eg har hatt sju ullmøte med andre. Tilsaman har det vore 63 deltakarar med på prosjektet. På kvart møte har eg hatt deltagande observasjon som metode, der eg i ettertid har skrive ned observasjonar og refleksjonar etter møta. Eg har observert det som skjer, høyrt på kva som vart sagt, stilt spørsmål, tatt foto – eg samlar

med andre ord inn dei data som er tilgjengelege, og som vil sette lys på mi problemstilling. Deltakarane si oppleving og meiningar er viktige inntak til forståing og forklaring av ullmøte. Kva forståing deltakarane får av materialet ull og tradisjonelt handverk, og om ullmøte vil føre til berekraftig bruk av ull, prøver eg å undersøke. På kvart av møta dokumenterte eg med foto aktivitet med ull. Bileta eg fotograferte er utan personidentifiserande informasjon, sidan eg kun har biletet av hender i aktivitet med ull. Fokuset på møta har vore materialet ubehandla og lokal ull frå gamalnorsk sau og gamalnorsk spelsau. På møta har vi hatt praktisk arbeid der karding og toving eller spinning har vore sentralt. I analysearbeidet har eg jobba systematisk og tematisk, ved å finne felles tema på dei ulike møta. Eg har sett på forskjellar og leita etter mønster.

4.3.2 EMMU – eigne møte med ulla

Ullmøte	Antal deltakarar	Data	Ha fokus på	Analyse
EMMU 1	1	Logg med nedskrivne observasjonar, refleksjonar og fotografi av aktivitet med ull. Produkt laga i ulike teknikkar.	Reinske og sortere ull, leigespinne.	Eige skapande arbeid. Kvalitativ analyse av logg, fotodokumentasjon og ferdig produkt.
EMMU 2	1		Vev – pledd og pute	
EMMU 3	1		Vev – golvteppe	
EMMU 4	1		Vev – skjerf	
EMMU 5	1		Vev – varafell/flossrye	
EMMU 6	1		Strikk – genser	
EMMU 7	1		Strikk – småstrikk	
EMMU 8	1		Toving	
EMMU 9	1		Spinning	

Tabell 2 Oversikt over deltakarar, data, fokus og analyse på EMMU.

Tabell 2 over syner dei ni EMMU som eg har hatt. Det er kun eg som har vore deltarar på desse møta. I etterkant av møta har eg skrive ned observasjonar, refleksjonar og tatt foto av arbeidet med ulla. På desse møta har eg hatt ulike tilnærmingar til materialet, gjennom varierte teknikkar og framgangsmåtar for å oppnå forståing til materialet og berekraftig bruk. I analysearbeidet har eg studert logg, biletet og dei produkta eg har laga.

4.4 Presentasjon av empirisk materiale

4.4.1 UMA - Ullmøte med andre

UMA 1 – Medlemsmøte i eit frivillig lag



Foto: T. Myklebust

Bilete 18 Produkt som eg har laga av ull frå eigne sauер.

Det første ullmøte hadde eg på eit medlemsmøte i eit frivillig lag, det kom 20 medlemmer, og temaet for møtet var ull. Eg hadde med ulike produkt i ulike teknikkar som eg hadde laga av ull frå gamalnorsk spelsau og gamalnorsk sau, sjå bilet 18 over. Eg starta med å fortelje litt om sauken, ull og ularbeid før og no. Eg fekk spørsmål frå dei frammøtte, og det var gode samtalar i gruppa. Etter ein introduksjon, fekk dei frammøtte kjenne, sjå på og spør meir om produkta og materialet. Det var god aktivitet og samtalar om berekraft, ull og ularbeid som fortsetje vidare rundt bordet resten av kvelden.

UMA 2 – Eit frivillig lag for barn og unge



Foto: T. Myklebust

Bilete 19 Sitjeunderlag laga av barn i eit frivillig lag.

UMA 2 var ein aktivitet i eit frivillig lag for barn og unge. Barna fekk prøve seg på karding på vanlege karder og kardemaskin med sveiv. Ulla frå gamalnorsk sau og gamalnorsk spelsau, som barna karda opp brukte dei vidare til å lage sitjeunderlag av. Bilete 19 over syner dei ferdige sitjeunderlaga. Eg fortalte og demonstrerte korleis ein lagar underlaga. Barna valde motiv og farge på sitjeunderlaga.

UMA 3 – Kurs i toving



Foto: T. Myklebust

Bilete 20 Tøfler og sitjeunderlag som vart laga på kurs i toving.

Det tredje ullmøte var eit kurs over to dagar, i regi av eit lokalt lag, der tema var toving. Deltakarane laga kvart sitt sitjeunderlag og kvar sitt par med tøflar, sjå biletet 20 over. Deltakarane bestemte farge, form og modell på det dei laga, og dei karda opp ull frå gamalnorsk sau og gamalnorsk spelsau til produkta sine. På dette ullmøte var det god tid, og rom for refleksjonar, samtalar og erfaringsutveksling mellom deltakarane. Det var god spreiing i alder på informantane, frå 17-75 år.

UMA 4 – Ulldag på ein skule



Foto: I. Myklebust

Bilete 21 Bilete av produkt laga av elevar på ein skule.

Det fjerde ullmøte var å besøke ei skuleklasse, der temaet den aktuelle dagen, var ull. Elevane fekk høre om råmaterialet ull frå gamalnorsk sau og gamalnorsk spelsau og vi hadde praktisk arbeid med karding og toving. Dette er det einaste ullmøtet som eg har hatt der ikkje deltakarane er kome frivillig. Nokre valde å tove sitjeunderlag, medan ei tova fleire gryteunderlag. Bilete 21 over syner dei ulike produkta.

UMA 5 – Tovesamling med ein kollega og barn



Foto: T. Myklebust

Bilete 22 Tova sitjeunderlag, laga av 8 barn.

Neste ullmøte var ei tovesamling der ein kollega og hennar barnebarn og nokre venar deltok. Barna fekk lære litt om ull og ullanarbeit før og no. Dei karda opp ein del ull frå gamalnorsk spel som dei brukte som materiale i sitjeunderlaget. Barna hadde ikkje tenkt ut korleis dei skulle dekorere underlaget, men gruppa gav kvarandre innspel og tips til kva dei kunne lage, så alle kom i mål. Tida var litt knapp. Dette ullmøte vart gjennomført i starten av desember, så mange ynskte å gje det dei laga i julegåve. Bilete 22 syner dei endelege produkta.

UMA 6 – Spinnekurs



Foto: T. Myklebust

Bilete 23 Spinnekurs.

Eg hadde eit spinnekurs som gjekk over tre dagar. Eg vart veldig glad for at dette kurset vart gjennomført, for eigentleg skulle det vere før jul, men då var det for få påmeldt. På denne samlinga fekk deltakarane innsikt i fibereigenskapar, korleis ein rokk fungerer, karding av ull, spinning på handtein og rokk og tvinning til garn. Det var stort sprik i alder, faktisk 60 år skilte yngste deltakar til eldste, og deltakarane hadde eit stort ynskje og engasjement for å lære kunsten å spinne. Det var eit kurs prega av øving, meistring, frustrasjon, glede og stoltheit. Kun ein av deltakarane hadde prøvd å spinne på fotrokk tidlegare. Undervegs i prosessen frå fiber til ferdig garn, var det mange tema som kom opp knytt til ullarbeid og ulla sine eigenskapar. Bilete 23 over syner lokalet som vi hadde kurset i, og alle dei flotte rokkane som vi nytta.

UMA 7 – Kurs i toving



Foto: T. Myklebust

Bilete 24 Tova sitjeunderlag og tøfler

Det siste UMA var eit kurs over to dagar, i regi av eit lokalt lag, der tema var toving.

Nokre av deltakarane hadde med eiga ull som dei ville nytte til å lage sitjeunderlag og tøflar av. Ein av deltakarane hadde med ull frå rasen shropshiresau, ein anna frå spelsau og ein tredje frå gamalnorsk spelsau. Deltakarane laga kvar sitt sitjeunderlag eller tynt stoff og kvar sitt par med tøflar på kurset (sjå bilete 24 over). Deltakarane bestemte farge, form og modell på det dei laga, og dei karda opp ull til produkta sine. På dette kurset var det god tid, og rom for refleksjonar, samtalar og erfaringsutveksling mellom deltakarane.

4.4.2 EMMU - Eige møte med ull

EMMU 1 – Sortering av ull og leigespinning



Foto: T. Myklebust

Bilete 25 Ull reinska og sortert i sekkar som er klar for leigespinning. Det nedre biletet syner ferdig garn.

Etter at ulla er komen av sauken, så er det ein viktig men tidkrevjande prosess med å sortere, plukke ut/klippe av rusk og rask frå ulla. Dette er nødvendig å gjøre før ulla kan brukast vidare. Våren og sommaren 2021 bestemte eg meg for å gjøre dette med mykje ull som eg hadde liggande (frå eigne sauver og ull frå nokre sauebønder i nærmiljøet). Det var ikkje lett å få nokon til å leigespinne garn av ulla mi. Eg tok kontakt med fleire spinneri som eg ikkje kunne levere til på grunn av lang ventetid og inntaksstopp. Eg dokumenterte arbeidet undervegs, og sommaren 2021, kunne eg levere 63,4 kg med ull til leigespinning på Listagarn. I midten av oktober kom garnet i retur, sjå bilete 25 over.

EMMU 2 – Pledd og puter i vev

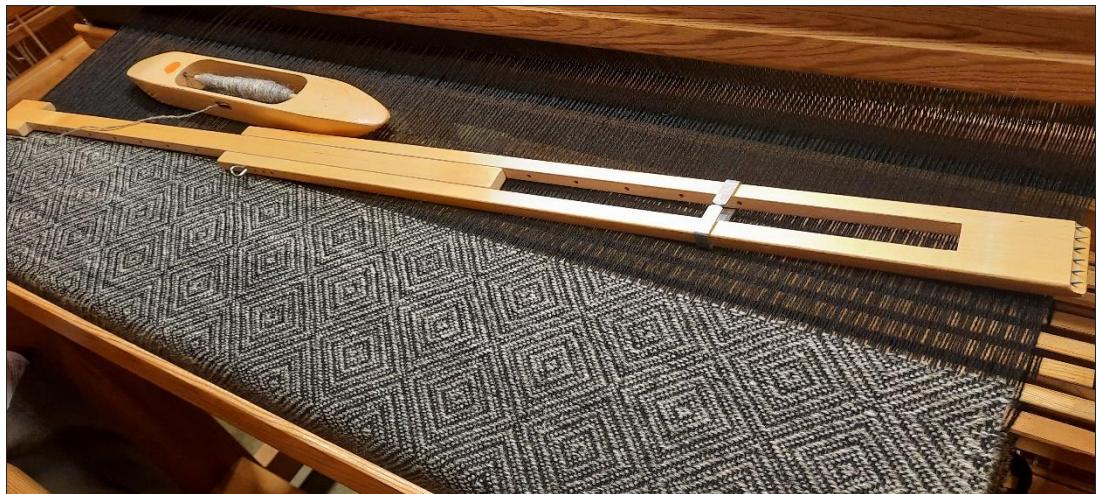


Foto: T. Myklebust

Bilete 26 Pledd og puter vov eg i ein kyperbinding.

Etter at eg hadde fått mykje garn som var laga av eigne sauер og andre lokale gamalnorsk sau og gamalnorsk spelsau, valde eg å lage noko av Listagarnet. Eg ville undersøke om garnet kunne brukast til veving av pledd og puter (sjå biletet 26 over). Eg gjekk på vekkurs og lærte meg denne gamle teknikken.

EMMU 3 – Golvteppe



Foto: T. Myklebust

Bilete 27 Golvteppe veve av ryegarn spunne på Listagarn.

Noko av ulla som eg leverte til leigespinning på Listagarn var for dårleg til å lage strikkegarn av. Av denne ulla laga dei ryegarn. Eg ville undersøke om dette garnet kunne brukast i golvteppe. Eg vov eit grått teppe med svart renning (sjå bilet 27 over), og to brune teppe med kvit renning. Eg brukte teknikken «ruter» og «murstein».

EMMU 4 – Veve skjerf

Eg ynskte å prøve ut garn av gamalnorsk sau og gamalnorsk spelsau til renning i skjerf. Renninga laga eg av Listagarn. Til innslag nytta eg både Listagarn og eige handspunne garn i naturleg farge eller plantefarga. Bilete 28 syner arbeidet med å lage renning og veven med renninga på.



Foto: T. Myklebust

Bilete 28 Lage renning på rennebom og oppsett vev, klar til veving av skjerf.

EMMU 5 – Varafell/flossvev



Foto: T. Myklebust

Bilete 29 Veving av varafell/flossvev.

Medan eg sorterte og reinska ulla som eg sendte til Listagarn, plukka eg ut ein del dekkhår. Eg ville undersøke korleis det var å veve ein varafell/flossvev. Eg vov på ein liten bordvev (sjå bilet 29 over). Det var eit skittent og langsamt arbeid. Eg vov ein fell, og ein «skuldervarmar».



Eg har etter inspirasjon av Hølland (2021) sine tankar i boka «Villstrikk – håndfast livsfilosofi», som mellom anna set fokus på det å jobbe fritt, for å få betre kontakt med sitt indre, strikka ein genser av garnet som eg fekk leigespunne på Listagarn. Eg ville undersøke korleis det var å skape noko av dette garnet utan bruk av oppskrift og mønster. Eg ville lage ein genser som bestod av dei ulike fargane, og med sauene som motiv (sjå bilet 30).

Foto: T. Myklebust

Bilete 30 Genser.

EMMU 7 – Strikke småstrikk



Foto: T. Myklebust

Bilete 31 Småstrikk laga av garn spunne på Listagarn.

Eg ynskte å undersøke korleis det var å strikke ulike produkt av garnet som var laga på Listagarn. Eg ville oppleve garnet gjennom å strikke med ulike teknikkar. Eg strikka lue, puter og vottar (sjå bilet 31 over). Som bakstykke til putene tova eg ullfilt i passande farge. Til fyll brukte eg oppklipte restar av tova bitar og holete eller samantova strikkeplagg som ikkje vart brukt meir.

EMMU 8 – Toving/filting



Foto: T. Myklebust

Bilete 32 Tova/filta sitjeunderlag.



Foto: T. Myklebust

Bilete 33 Tova bilet som eg festar på ei treramme.

Å tove av ulla var ein aktivitet som eg ville prøve ut for å bruke materialet. Eg ville undersøke kva ein kan bruke ulla til. Eg har prøvd å tove ulike produkt, som rundt steinar, sitjeunderlag (sjå bilete 32), tøflar, bilet (sjå bilete 33) og ein puff. På nokre av produkta har eg filta på dekor med farga, kjøpt ull.

EMMU 9 – Spinning

Eg ville undersøke korleis det var å spinne eige garn av ulla. Bilete 34 syner garn spunne av fiber frå eigne sauер. Ved å spinne sjølv, kan eg få garnet slik eg vil i forhold til farge, tjukkleik og tvinn.



Foto: T. Myklebust

Bilete 34 Garn spunnet av fiber.

4.5 Kort om analysearbeidet og kodinga

I etterkant av ullmøte har eg skrive ned observasjonar og refleksjonar av eige og andre sitt møte med ulla i ein logg. Eg ville ikkje nytte filmopptak, lydopptak eller kvantitative innsamlingsmetodar. Eg ville ha ei så naturleg og upåverka ramme som mogeleg på ullmøta. Det er deltagande observasjonar, der mellom anna samtale vil vere metoden for å hente inn det empiriske materialet. I etterkant av eit ullmøte vert refleksjonar, observasjonar og biletet tatt i aktivitet med ull, grunnlaget for den skriftlege dokumentasjonen. Det er dermed mine filtrerte refleksjonar som dannar grunnlaget for forskinga. Kvale og Brinkmann (2010, s. 204) påpeikar at kvaliteten på ei analyse mellom anna er avhengig av forskaren sin kunnskap om forskingstemaet. At eg sjølv har deltatt på UMA og EMMU vil derfor vere ei styrke.

Eg analyserte loggane, ved å studere og kategorisere tekst og foto. Etter EMMU har eg også studert gjenstandane som eg har laga. Eg har leita etter

refleksjonar/observasjonar/foto som kan bidra til å skildre den forståinga som deltakarane utviklar på ullmøte. Eg valde å skrive fysisk ut dei ulike loggane, og så fargela eg fellesemne som eg fann i loggane i ulik farge, koda loggane. Kodane som eg valde å nytte var i viss grad styrt av problemstillinga. Det første emnet som eg tok for meg var berekraftig og haldbar bruk av ull (rosa). Vidare tok eg for meg meiningsfull tid, glede, læring og kreativitet – utvikle forståing (gul). Det tredje emnet var tradisjonelt handverk knytt til ull (blå) og det siste emnet handla om å nytte ulla på uventa måtar eller overraskande innspel knytt til ull og ularbeid (brun). Døme på eit koda ullmøte, kan du sjå i vedlegg 1. Vidare kategoriserte eg fellesemne i ein tabell, då det var lettare å samanlikne, undersøke og trekke ut resultat etter undersøkinga (døme på det kan du sjå i vedlegg 2). I følgje Kvale og Brinkmann (2010, s. 209) er koding og kategorisering ei viktig rolle i kvalitativ forsking, og Glaser og Strauss innførte denne tilnærminga i 1967, under namnet grounded theory. Hovudpoenget med denne tilnærminga er at du skal forankre teoriutvikling i konkret, empirisk materiale gjennom ein systematisk prosess (Fangen, 2010). Det er viktig å sjå kodane i samanheng til kvarandre og konteksten. Ved at eg koda og kategoriserte observasjonane, vart det lettare å få oversikt over empirien og samanlikne ulike delar. Eg skreiv også litt notatar i marginen på dei utskrivne loggane med sentrale tema som kan vere med på å sette lys på problemstillinga.

4.6 Kvaliteten på undersøkinga, forskarskikk og etikk

Som forskar i dette masterprosjektet, er det er mange forhold eg må tenke nøye over, for å prøve å få eit så representativt og godt prosjekt som mogeleg. Eg har ulike roller i forskingsprosjektet, både deltakar, tilretteleggjar og den som skal innhente, presentere og tolke andre og eigne opplevingar i ullmøte i forhold til forståing for tradisjonelt handverk og berekraftig bruk av materialet (jamfør ARTografi, sjå avsnitt 4.2). Når eg skal innhente, presentere og tolke andre og eigne informantar sine opplevingar i ullmøte, er idealet å vere ein nøytral forskar, som i minst mogeleg grad lar eigne meininger påverke det eg forskar på. Men det er ikkje lett. Det er viktig at eg er bevisst på denne rolla. Eg må vere open for innspel frå deltakarane og meg sjølv, og ikkje ha ei forut bestemt oppfatning. Under EMMU er eg medspelar i prosjektet, der eiga

subjektivitet og identitet hører med i tolkinga av resultatet. Eg må ta inn inntrykk, og skrive ned rettferdige refleksjonar i etterkant av ullmøte. Eigne møte med ull, EMMU, vert dokumentert ved at eg lagar ulike produkt. I tillegg skriv eg ned refleksjonar og erfaringar i ein logg saman med biledokumentasjon. Det er ikkje sikkert at deltakarar på UMA opplever materialet på same måte som meg. Det kan vere at dei ser aspekt ved materialet som eg ikkje har tenkt på. Eg skriv ned observasjonar, refleksjonar og biletar i ein logg etter kvart ullmøte. Det er også slik at eg ikkje har klart å fange opp eller klart å observere alt som skjedde på ullmøta, og som kunne ha vore viktig for mi problemstilling. Dette er ikkje til å unngå i ein kvalitativ studie der eg skal fungere som både deltagande forskar og forskarsubjekt. Direkte sitat som eg brukar i loggen og avhandlinga er nedskrive av meg, slik eg hugsar dei.

Eg synest det er meiningsfullt å synleggjere kva eg og andre har skapt i ullmøte, slik at det kan motivere og påverke andre til å ta i bruk materialet. Det velkjente ordtaket «Eit bilet fortel meir enn 1000 ord», seier noko viktig. Det er også nødvendig å prøve å dokumentere deltakarane sine opplevelingar i ullmøte. Dersom opplevelinga er prega av meistring og glede, så vil det kanskje kunne tyde på at deltakarane vil jobbe vidare med dette materialet. Samtidig vil deltakarane kanskje snakke positivt om erfaringa si med ull til andre, og på denne måten kan det føre til at materialet vert meir brukt.

Alle data i prosjektet er anonymisert, og ingen data er utleverande eller inneholder sensitive opplysingar eller personopplysningar. Eg vurderte å søke prosjektet mitt inn til Norsk senter for dataforsking (NSD) om godkjenning, men sidan eg ikkje hadde bruk for å nytte personopplysningar bestemte eg meg i samråd med veiledarar og NSD om å ikkje søke det inn. Eg laga til eit informasjonsskriv til kvar deltakar som eg gjekk gjennom før kvart ullmøte (sjå vedlegg 3), og som kvar deltakar fekk utskrive på papir. Dette var viktig for at deltakarane skulle ha kontaktinformasjon og informasjon om prosjektet i ettertid. På ullmøte der barn og unge var deltakarar, sendte eg informasjonsskrivet til føresette i forkant av ullmøtet. I dette informasjonsskrivet skreiv eg litt om føremålet med forskingsprosjektet, kven som er ansvarleg, kva det inneber å vere deltakar, kva som skjer med innhenta opplysingar etter at forskingsprosjektet er avslutta og kontaktinformasjon.

Validitet handlar om kor gyldig ein undersøking er. Er det samsvar mellom det undersøkinga gjev seg ut for å undersøke, og det den faktisk undersøker (Halvorsen, 2016, s. 40). Reliabilitet handlar om kor påliteleg eit undersøkelseresultat er i forhold til mogelege feilkjelder (Halvorsen, 2016, s. 39). Ville denne studien gitt dei same resultata om det var nokon andre som gjennomførte den? Sidan eg har ein kvalitativ innfallsinkel, så tenker eg at det vil oppstå feilkjelder. Det er umogeleg å gjennomføre ulike ullmøte med ulikt fokus og alder på deltakarane, likt mellom kvar gong. Det som eg tenker er bra, og kan styrke mi undersøking, er at eg har fleire ullmøte strekt over fleire månader når eg hentar inn empiri. Eg har også moglegheit til å endre på ullmøta undervegs, om det er noko som eg ser fungerer därleg i forhold til mi problemstilling. Reliabiliteten kan også vere avhengig av meg som forskar, som skal vurdere og reflektere over resultata som eg har fått i eit prosjekt som dette. Målet er å vere mest mogeleg nøytral, tillegge dei ulike synspunkta lik verdi og klare å oppdage alle synspunkt som kan vere med på å sette lys på problemstillinga mi. Eg kan ikkje i denne avhandlinga fastsetje ein bestemt konklusjon på problemstillinga. Eg valde å gå for ein kvalitativ tilnærming der nærleik til informantane og materialet stod i høgsete. Hadde eg gjennomført denne studien ein gong til, så hadde eg ville ha laga eit enkelt spørjeskjema som deltakarane kunne gje si meining om ullmøtet som dei har vore ein del av, berekraftig bruk av materialet og forståing for tradisjonelt handverk.

5 Resultat frå undersøkinga

Denne delen av avhandlinga tek for seg resultata som kom fram under analyseringa av empirien. Eg vil presentere resultata frå ullmøte, knytt til forståing for materialet og tradisjonelt handverk og berekraftig bruk av materialet lokal og ubehandla ull frå gamalnorsk sau og gamalnorsk spelsau. Eg vil ta for meg ullmøta som eg har hatt i kronologisk rekkefølge (UMA 1 – UMA 7), og eg vil avslutte med mine eigne ullmøte (EMMU 1 – EMMU 9). Eg har valt å dele opp mine eigne ullmøte i ni møte, der teknikk og storleik på prosjektet/produktet, har vore avgjerande for denne inndelinga.

5.1 UMA 1 – Medlemsmøte i eit lag



Foto: T. Myklebust

Bilete 35 Deltakarane kjenner på materialet og produkt laga av ull frå gamalnorsk spelsau og gamalnorsk sau.

Fleire av deltakarane vart overraska over at mykje ull frå gamalnorsk spelsau og gamalnorsk sau vert kasta. Ein av deltakarane meinte at ein måtte vere nøyen i sorteringsarbeidet av ulla, og kun sende den gode ulla til ullsentralar. Eg fortalte om min bruk av därleg ull i kjøkkenhagen, og fleire ynskte å prøve ut dette. Gjennom samtalar kom det fram at gruppa var oppteken av berekraft og miljø. Ein av deltakarane

fortalte om el-bilen sin som hadde grøn produksjonslinje, der ein del av materiala som var nytta i bilen var gjenbruk eller miljøvennlege. Seta var mellom anna fylt med ull.

Ein av informantane fortalte om forskjellane på ullplagg før og no. Ho meinte at i gamle dagar var det meir tvinn på tråden, plagga var strikka på tynnare pinne og plagga var tjukkare. Desse tre faktorane gjorde produkta meir haldbare. Dette er tre faktorar som kan gjere strikkeplagg meir haldbare i dag.

Etter ei innleiing på møtet med samtale og diskusjon kring emnet ull, var tida komen for å ta på og sjå nærmare på dei ulike produkta som eg hadde laga av ulla frå mine sau. Ein av deltakarane sa: «No klør eg i fingrane etter å få kjenne på det du har med». Dette ser ein tydeleg på biletet 35 over.

Fleire vart fengja av varafellen/flossveven som eg hadde veve. Eg fekk spørsmål om eg kunne selje pakkar med dekkhår i ulike fargespel. Eg vart også invitert til eit møte i eit anna lag i ei nabobygd å fortelje om ull og ularbeid. Om lag ti prosent av dei frammøtte hadde sau sjølv, men då norsk kvit sau.

Frå dette ullmøte tek eg med meg mange gode innspel, refleksjonar og samtalar knytt til berekraftig bruk av ull og ularbeid. Engasjementet var stort, så temaet fengja dei frammøtte.

5.2 UMA 2 – Ei samling for unge gjennom eit lag



Foto: T. Myklebust

Bilete 36 Aktivitet med ull for unge i eit lag.

Deltakarane på ullmøtet var barn. Etter ei stund med karding sa ein av deltakarane: «Det kjennast ut som handkrem på hendene». Eg fortalte då om feittstoffet lanolin som beskyttar ulla. Fleire av deltakarane påpeika at det lukta sau.

Karding av ubehandla ull på kardemaskin gjekk fint. Under toveprosessen, vart nokre slitne; «Eg har vondt i armane» og «Er dette nok?». Deltakarane samarbeidde og hjelpte kvarandre under kardeprosessen og rullinga av underlaget, sjå bilet 36 over. Fleire gav kvarandre idear til fargeval og dekor av underlaget.

På slutten av samlinga kom ein del foreldre inn. Ein forelder sa: «Korleis har du klart dette?» Ein anna sa etter å ha sett og kjent på underlaget som barnet hadde laga: «Dette er eit fantastisk materiale, tenk at enkelte kastar ull som dette». Eg spurde om ho hadde sauer eller erfaring med ubehandla ull frå før? «Nei, ho hadde lese infoskrivet

som var kome på e-post». «Så flott, kanskje vi kan tove meir heime?», sa ein anna forelder. Barna som hadde delteke på ullmøte og føresette var fornøgd med det som barna hadde laga.

Tida på ullmøtet vart litt knapp, men barna vart ferdig, og dei vart godt nøgd med resultatet. Frå dette møtet tek eg med meg engasjementet og gleda som barna viser. Det var stort engasjement og kreativitet i møte med materialet, og barna tok aktivt i bruk sansane for å få forståing for materiale og teknikkane karding og toving. Gruppa samarbeidde godt, og gav kvarandre innspel og idear.

5.3 UMA 3 – Kurs i toving



Foto: T. Myklebust

Bilete 37 Kurs i toving. Sitjeunderlag og tøflar blei produsert.

Kurset i toving hadde eg i ei helg, og kurset gjekk over to dagar. Ein av deltakarane fortalte: «Hadde eg visst at det var ubehandla ull rett frå sauene vi skulle bruke på

kurset, så hadde eg hatt med meg svigerdottera mi og søstera hennar, på kurs. Son min har 18 villsauer, og ulla vert kasta. Dette er forferdeleg. No vil eg lage eit sitjeunderlag til dei, slik at dei ser kva ein kan nytte ulla til».

På samlinga samtala vi litt om eigenskapane til ulla. Ein av deltakarane fortel: «Eg var på ein lokal garnbutikk for å kjøpe garn til vottar. Ekspeditøren opplyste om at dersom eg ville ha superwash, så ville ikkje vottane bli så varme, sjølv om garnet er 100 prosent ull. Superwashgarn er behandla på ein måte som gjer at garnet ikkje tovar/krympar ved vask i maskin, og det gjer at garnet ikkje vert så varmt. Ullgarn som ikkje er superwash vert varmare».

Deltakarane laga sitjeunderlag den første dagen. Ei laga eit langt, som var tilpassa ein steinbenk i hagen. Alle deltakarane var nøgd med den første dagen av kurset.

På dag to av kurset skulle deltakarane tove tøflar. Ein av deltakarane fortalte at ho hadde tova tøflar før, men då hadde den eine blitt tjukk og den andre tynn, og det var gått hol. Eg var nøyen på at deltakarane måtte dele ulla i fire haugar, som var like store. Nokre valde å lage høg tøffel, andre lav (slippers). Sjå biletet 37, som syner ulik aktivitet med ull frå kurset.

Ei dame lurte på kva ein kunne bruke ulla på den vesle rullen på kardemaskina til? Ei anna fortalte om naboen sin som hadde sau. Han hadde undra seg over om ein kan bruke uvaska ull som isolasjonsmateriale på ein garasje som han no laga. Han var litt usikker på om ull med lanolin brenn därleg, slik som ull gjere, eller om feittstoffet ville gjere at ulla brann veldig lett? Ho hadde blitt usikker, og hadde anbefalt naboen å brenne litt ull i bålpanna, for å sjå korleis ulla oppførte seg. Han ynskte å nytte ulla som isolasjon, framfor å kaste den. Då vert den i det minste nytta.



Foto: T. Myklebust

*Bilete 38 Tøffel som er på ein skolest
laga av gaffateip og plastposar.*

Ein av deltakarane hadde laga sin eigen skolest av plastposar og gaffateip. Sjå biletet 38. Ho hadde då teke ein berepose på føten og teipa gaffateip rundt. Etterpå hadde ho klipt opp litt framme oppe, slik at ho fekk ut føten. Vidare hadde ho stappa forma full av plastposar, og teipa att. På denne måten hadde ho laga ei form som ho kunne bruke til å forme tøffelen på mot slutten av toveprosessen.

Frå dette møtet tek eg med meg skapargleda og engasjementet som ulla skapar. Det var gode diskusjonar til berekraftig bruk av materialet og deltakarane fekk kjennskap til materialet gjennom karding og toving.

5.4 UMA 4 – Ulldag på ein skule



Foto: T. Myklebust

Bilete 39 Aktivitet frå ulldag på ein skule.

Ungdommane hadde ulik motivasjon for ull og handverk med ull, men alle fullførte dagen, og kom i mål med det som dei ynskte å lage. Ein av ungdommane var engasjert i debatten kring bunaden som ein miljøversting, og tok temaet opp sidan mykje av bunaden er laga i ull. I denne aldersgruppa er ein også oppteken av pengar. Det vart ein

diskusjon under arbeidet som handla om handverk, verdi og lønsemd. Elevane fekk prøve å spinne på handtein, fotrokk og tove eit produkt.

I gruppa var det få som hadde kjennskap til sau og ubehandla ull. Vi starta med ei refleksjonsrunde kring emnet ull. Kva gjer bønder med farga ull i dag? Kor mykje av den norske ulla som vert levert på ullsentralen vert brukt i Noreg? Kor kjem ulla som vert brukt i Noreg frå? Ein elev var ekstra oppteken av at «ull var gull», ikkje «tull». Ho verka miljøbevisst, og lurte på kva eg syntest om at bunaden var foreslått som ein miljøversting. Ettersom den er laga av ull, ser elevane nytten av sau på fleire måtar (ein kan bruke ulla, det er kjøt og dei beitar ned).

Ein elev prøvde å spinne på fotrokken som eg hadde med, men ho syntest det var vanskeleg, og gav fort opp. Eg hadde også med nokre produkt som eg hadde laga av handspunne garn og tova ull. Ei jente lurte på om eg selde noko. Eg sa at eg hadde vore på eit julemarknad ein gong. Ho lurte på kva eit sitjeunderlag ville koste. Eg sa 400-500 kr. Det syntest ho var dyrt. Eg sa at når ein har sau, så skal sauens klippast, ulla skal reinskast, kardast, tovast... Er ein lang prosess. Ei anna jente skaut inn: «Det er handverk, og det finst berre ein av den typen i verda».

Eg sa til elevane at dei skulle få opplæring i bruk av kardemaskin og at dei skulle få tove seg eit produkt. Eg tømte sekken med ulla på golvet. Ei jente braut ut: «Er det dette som lukta?» Nokre av jentene stakk nasa i ulla og sa at dette luktar fjøs. Eg forklarte at ulla kjem rett frå sauens klipp, og er ikkje vaska. Nokre av jentene syntest det var ekkelt å ta i den skitne ulla.

Ei ville lage gryteunderlag, medan dei andre gjekk for sitjeunderlag. Sjå biletet 39 over, som syner ungdommene sitt møte med lokal og ubehandla ull. Fleire hadde konkrete planar om kven dei ville gje sitjeunderlaget til. Fleire av elevane var usikre på om dei ville klare å lage eit sitjeunderlag, og om dei klarte å bli ferdig. Tre av elevane tova sitjeunderlag i ei skuffe, medan ho som skulle lage til mamma måtte ha det større, om mamma skulle kunne få plass på det. Dei laga ulik dekor på produkta, som var tilpassa dei som skulle få produktet. Til dekor brukte elevane merinotops som skulen hadde

liggende. Jentene likte godt å karde opp ull. Ei jente som hadde vore kald, vart no varm i kroppen då ho nesten hoppa rundt i takt med maskina.

Elevane tova på, først forsiktig, så hardare og hardare. Nokre var meir tolmodige enn andre. Det å halde fokus og vere uthaldande i arbeidet, var krevjande for nokre. «Er det nok no?» «Dette må vel vere bra?»

Elevane forstod prosessen «frå fiber til ferdig produkt», og dei hadde mange idear til sine produkt. Dei kommenterte arbeidstid i forhold til kva ting er verdt. Ei jente sa: «Eg forstår godt at du kan ta 500 kr for eit sitjeunderlag. Det er mykje jobb, og du burde ha tatt meir». Nokre likte kardinga betre enn sjølve tovinga, men alle blei nøgde med det dei fekk gjort. Dei gleda seg til å kunne gje det vekk, og fleire hadde planar om å nålefilte på detaljar og kanskje brodere i tillegg. Neste dag skulle elevane få jobbe vidare med dekor på produkta sine. Skulen hadde 2 nålefiltemaskiner, i tillegg til enkeltnåler. Elevane hadde vore borti den teknikken tidlegare. Dei fleste var usikre på om dei ville jobbe med ull seinare. Læraren sa at ho ville knytte det mot emne vidare i utdanningsløpet til elevane.

Det eg tek med meg frå dette møtet er at ull også kan fengje unge i dag. Elevane delte idear om utforming av produktet og nokre sitt uthald blei sett på prøve. Ungdommane hadde fokus på økonomi og handverk, samt berekraft.

5.5 UMA 5 – Tovesamling med ein kollega og barn



Foto: T. Myklebust

Bilete 40 Barn i toveaktivitet med ull.

Denne dagen hadde eg ullmøte med ein kollega, og åtte barn. Eg hadde med nokre sitjeunderlag som eg hadde laga sjølv, slik at barna fekk litt inspirasjon. To av barna

spurde meg om dei vil klare å bli ferdig med eit slikt underlag i dag. Og nokre lurte på om dei kunne få dei med heim.

Min kollega hadde ein del ull som ho hadde henta fram frå låven, som ho hadde fått karda opp i kardeflak hos Kåfjorddalen ullkarderi. Sidan vi kun hadde to kardemaskiner, valde vi å bruke mest av ferdig karda ull til sitjeunderlaga. Men alle fekk prøve, og såg framgangsmåten for å karde opp ull. Eg hadde med vekt, og barna vog opp rett mengde med ull. Fleire av barna sa at det lukta fjøs og gammalt av ulla.

Eg forklarte og viste prinsippet for toving. Fibrane må kryssast og ein legg ulla i fire lag. Barna meistra det godt. Så kom vi til dekor eller motiv. Det var kun eitt av barna som visste kva motiv ho ville ha, og det var eit hjarte. Eg kom med forslag om å rulle ulla mellom hendene, slik at ein fekk ein slags tjukk tråd, som ein kunne forme med. Eller at ein kunne fylle ei form. Eg sa at det var lurt å ikkje lage for avanserte motiv, men heller forenkle og velje ut noko. Bilete 40 over syner barna i samspel med kvarandre og med materialet ubehandla ull. Til motiv på sitjeunderlaga nytta barna kjøpt og farga sauuell.

Prosessen med å tove gjekk bra. Fleire av barna var litt uttolmodige, og spurte fleire gongar: «Er dette nok». Då vi vrei vatnet ut av underlaga første gong, så var det fleire av barna som vart sjokkert. «Har eg tatt i eit så skittent vatn?» Barna likte godt å rulle underlaga i stråmatte, eller «sushimatte» som dei vart kalla av barna. Då jobba dei saman, ved at fleire underlag vart rulla i same matte. Barna var nøgde med resultatet. Nokre skulle gje det i julegåve til nokon som dei kjente, nokre ville lage det til heile familien og nokre ville ha det sjølv.

Mor til eit av barna hjelpte til med å rydde opp. Denne mora er ein anna kollega av meg. Ho spurte om eg ikkje ville gjere dette med elevane på skulen. Eg sa då at det er mykje forarbeid før ein kjem til karding, med å klippe vekk klumper, rusk og skitt frå ulla. Eg sa at det krevst mykje utstyr om ein klasse på om lag 20-25 barn skal få karde opp ull. Den andre av kollegaen min som hadde vore med på prosessen, sa då at det ikkje gjekk. No hadde vi jobba med åtte barn i 2,5 timer utan stopp, og barna måtte ha ein del hjelp. Å

gjere dette med ein full skuleklasse er vanskeleg, og det tek tid. (På skulen har elevane i 1.-4. kl for eksempel 60-90 minutt i veka med K&H).

Barna var fasinert av lukt, kor skittent vatnet vart og eigenskapen til fibrane. Uthald var utfordrande for nokre av deltakarane. Det eg tek med meg frå dette møtet er barna si opne haldning og interesse for materialet. Dei samarbeidde godt, tok i bruk sansar og lot kreativiteten blomstre i arbeidet med ulla, sjå biletet 40 over.

5.6 UMA 6 – Spinnekurs



Foto: T. Myklebust

Bilete 41 Karding av ull og spinning.



Foto: T. Myklebust

Bilete 42 Spinning og tvinning av ull til garn.



Foto: T. Myklebust

Bilete 43 Hesping og ferdig garn.



Foto: T. Myklebust

Bilete 44 Spinning på handtein og ferdig handspunne garn.

Spinnekurset gjekk over tre dagar. Det kom seks deltagarar den første dagen, og det var stor sprik i alderen (11 - 71 år). Ei hadde spunne før, men det var for om lag 20 år sidan. Ingen av dei andre hadde gjort det tidlegare. Fem av deltagarane hadde lånt rokkar frå det lokale husflidslaget. Den eine rokken frå husflidslaget hadde spoler som var for tronge. Heldigvis passa ei av spolene frå ein anna rokk til denne rokken.

Ei jente som var på kurset, kunne fortelje at ho ville skrive årsoppgåva si på vidaregåande om kystlandskap og villsau. Ho måtte då også levere noko ho hadde laga sjølv. Ho ynskte å bruke dette kurset og denne opplæringa inn mot dette.

Å få til å spinne på rokk er ikkje lett når du ikkje har gjort det før. Begge hendene og ein eller to føter skal finne ein jamn rytme. Det er mykje å passe på. Ho som hadde spunne for om lag 20 år sidan, var den første som «knekte» koden. Den neste var jenta. Dei tre andre kom på god veg denne kvelden, medan ei dame ikkje fekk det til. Det var vanskeleg å koordinere fot og hender. Ho sa: «Spinning er ikkje noko for meg». Alle syntes tida hadde gått altfor fort, og alle gleda seg til neste dag. Fleire påpeikte at dei

kjente det i ryggen. Det å senke skuldrane og sitte godt tilbake i stolen var det fleire som syntest var vanskeleg. Mange sat framoverbøygd og jobbar nær rokken, i staden for å jobbe nær kroppen.

På dag 2 av spinnekurset kom det ei dame til. Ho hadde med seg ein rokk som ho hadde fått. Den var støvete, og var ikkje blitt brukt på lenge. Denne dama hadde lenge tenkt på at ho skulle ha lært seg kunsten å spinne, for ho var veldig glad i ull. Vi heiv oss i gang med å skru rokken i frå kvarandre, tørke av gamal olje, smøre på nytt og sette saman. Den eine skruen sat så fast at vi ikkje fekk den opp. Vi festa på ny rokkesnor, og ho fekk vidare opplæring i karding og spinning. Ho kom i gang. Etter kvart som spola fekk tråd på seg, så vart det tyngre for rokkehjulet å dra rundt. Då måtte vi skru på skruen som vi ikkje klarte å få opp. Det vart då vanskeleg å spinne vidare, og ho bytta rokk.

Vi hadde ei ny presentasjonsrunde sidan vi hadde fått eit nytt medlem, på dag to.

Barnet på 11 sa: «Eg heiter ... og eg er glad i ull». Han syntest det lukta godt av uvaska ull, og han er på leit etter rokk. Sjølv om kurset varte i mange timer, så vart han ikkje lei. Han var ivrig og ville gjerne gjere meir. Fleire gongar i løpet av kurset, sa han: «Vi har det så koseleg». Han blomstrar i arbeidet med ulla, og han er ivrig i både karde- og spinneprosessen.

Kurset på dag to var sett opp til å vare til klokka 14, men vi holdt på til klokka 14.45.

Fleire av deltakarane sa at dei ikkje ville heim, men ville fortsette. «Tida går fort, og ein vert ivrig når ein sit og jobbar med ull».

Dersom ein ikkje vedlikeheld tradisjonelle teknikkar knytt til ullanarbeit, så dør teknikkane ut. Det gledar meg å sjå deltakarane lære og ta i bruk gamal handverk.

Den siste dagen var det mest fokus på å få ferdigstilt garnet, det vil seie tvinne saman to trådar. Alle hadde fått spunne litt garn. Ein av deltakarane hadde ikkje fått heilt til å spinne, men noko tråd hadde det blitt. Ho hadde hatt problem med å koordinere fot, hender, syn og ull. Rokkehjulet ville stadig gå motsett veg av kva ho ville. Når ein spinn går hjulet mot venstre, når ein tvinnar, går hjulet mot høgre. Når denne dama no skulle

få prøve å tvinne, vart ho glad. «Endeleg kan hjulet få gå den vegen som det vil». Men ho vart litt fortvila og oppgitt då hjulet no stundom gjekk mot venstre, og ikkje høgre. Dama sa at ho i løpet av helga har fått innblikk i spinnekunsten, men at det å spinne ikkje er noko for ho.

Eg hadde med to handteinar på kurset. Siste dag var også tida for å utforske denne måten å spinne på. To av deltakarane på kurset hadde litt kjennskap til bruk av handtein, og dei demonstrerte. Dei fleste deltakarane prøvde, og fekk det til (sjå biletet 44).

Då vi rydda opp etter helga, var det ei dame som sa: «Tusen takk for eit fantastisk kurs. Ein draum har gått i oppfylling». Ei anna sa: «Eg er så glad for at eg prioriterte å kome hit. Eg har lenge tenkt på å lære denne kunsten, og no har eg lært masse. Eg veit korleis ein rokk fungerer, det visste eg ingenting om før kurset». Bilete 41-44 over syner aktivitet og ferdig garn som deltakarane laga på spinnekurset.

Eg spurte deltakarane om dei ynskte å fortsette med spinning etter kurset, og det ville alle, bortsett frå ei. Fleire av deltakarane fabulerte over kva dei skulle nytte det ferdige garnet til. Ei dame sa at ho ville strikke vottar eller lue. Barnet på 11 år sa at han først var tenkt til å henge det på veggen på rommet sitt, men at han no hadde ombestemt seg, og ville lage ei lue. Lua skulle ha kvit kant av alpakkagarn.

Dei fleste av deltakarane har fått eit garn med mykje tvinn på. Slik eg hugsar det med meg sjølv, så er dette ein nybyrjarfeil som fleire strevar med. Samtidig vert garn med mykje tvinn eit sterkt garn.

Tida gjekk fort på dag 3 også, og vi vart ikkje ferdig i tide. Om lag ein time etter kurset slutta var sistemann ute. Deltakarane har hatt stort engasjement.

Frå dette ullmøtet tek eg med meg roa og gleda ved å spinne. Garnet som deltakarane fekk fram var personleg, og hadde stor variasjon. Medan nokon laga garn som nesten var som sytråd, laga andre garn der diametern var om lag ein cm. Det var mange opp

og nedturar i løpet av samlinga, og deltakarane brukte ulik tid på å «knekke rokkekode» og oppnå forståing for tradisjonelt handverk som spinning er. Ved å spinne garn sjølv, så kan ein lage det slik ein vil, og i det materialet ein sjølv ynskjer. Deltakarane var engasjert og som fleire sa «tida går for fort».

5.7 UMA 7 – Kurs i toving



Foto: T. Myklebust

Bilete 45 Aktivitet under UMA 7.

På dette ullmøtet var det sju deltagarar, og kurset gjekk over to dagar. Dei fleste deltagarane hadde noko kjennskap til toving frå før. Tre hadde prøvd å tove litt heime, men hadde ikkje fått det heilt til. Nokre hadde sett i bøker, og prøvd seg fram sjølv, men hadde ikkje gått på kurs. Det var fleire ting dei ikkje fekk heilt til, som dei gjerne ville lære. Det var ei som var veldig skeptisk på korleis ho skulle få ting til å henge fast. Ho hadde prøvd dette fleire gongar, utan hell. Eg tipsa om retning på fiber og det å ikkje blande tørr og våt ull. Om ein vil ha tråd til dekor, så kan ein legge eit tynt lag ull over.

Ein av deltagarane ynskte å få mest mogeleg ut av kvar saueskrott. Det var motivasjonen for å lære å tove. Vedkomande sa at det var kjekt å lære utradisjonelle metodar å nytte ulla på.

Tre av deltagarane hadde sau sjølv, spelsau, gamalnorsk spelsau og shropshiresau. Alle desse ynskte å lære å bruke ulla, for å kunne få meir forteneste på ulla si. Dei sa: «Å levere ull til ullsentral er tull, fordi vi får ingenting betalt». Ein av deltagarane fortalte at ho hadde levert ull til ullsentral ein gong. Då hadde ho fått 30 kr for ulla. No leverer ho ull til privatpersonar i Bergen som nytta ulla i hagen. Då får ho 85 kr fellen.

Fleire sa i løpet av ullmøtet; «Eg har allereie lært noko», «Så flott, tusen takk», «Dette visste eg ikkje». Ein av deltagarane sa: «Eg har alltid lurt på korleis ein klarer å tove så tjukt? Men no forstår eg at eg må ha fleire lag». Bilete 45 syner deltagarane under arbeid på UMA 7.

Ein av deltagarane hadde med ull frå rasen shropshier. Deltakaren karda opp, og prøvde å tove. Ulla var veldig mjuk og «fluffy», men nekta å tove... Denne deltagaren gjekk heim frå den første kursdagen med ingenting. Ho virka skuffa. Til neste dag hadde ho sjekka meir opp, og det visste seg då at denne ulla ikkje kan tove. Den er fin å spinne med og lage skinnfell av. Skinnfellar vil heller ikkje tove seg etter bruk. Grunnen til at ulla ikkje tovar er at skjella på ullfiberen går begge vegar.

«Tusen takk for eit flott kurs, med god rettleiing. Eg har lært mykje», var tilbakemeldinga frå ein av deltakarane. Alle deltakarane sa at dei ville jobbe meir med ull i framtida. Eg spurte om dei meinte at eit ullmøte som dette ville føre til meir bruk av ull i framtida, og det meinte dei absolutt. Deltakarane var klar på at no hadde dei lært ein teknikk som dei kunne bruke seinare til å lage fleire produkt. Alle fekk laga seg eit par tøflar og eit sitjeunderlag (bortsett frå ho med shropshierull) eller stoffstykke. I tillegg var det nokre som fekk karda opp litt ull som dei tok med heim, og ei som tova eit gryteunderlag.

Frå dette ullmøtet tek eg med meg engasjementet for å lære tradisjonelle teknikkar knytt til ull og ularbeid, slik at ein kan tene meir på ulla frå eigne sauер. Deltakarane var opne om at dei lærte mykje om materialet og bruk, samt berekraftige måtar å nytte materialet på.

5.8 EMMU 1 – Sortering av ull og leigespinning



Foto: T. Myklebust

Bilete 46 Sortering av ull. Her er dekkhår som skal nyttast i varafell/flossrye plukka ut.

Etter at ulla er klipt av sauен, så må ulla sorterast og førebuaast til neste prosess. Somme stadar kan ulla vere tova saman i flak ytterst på ullfiberen, då må eg rive/klippe av klumpane. I denne prosessen kan ein sortere ulla etter farge og mjukheit. Ein kan også skilje dekkhåra frå botnulla, om ein berre vil nytte den eine typen fiber. For å veve varafell/flossrye, så måtte eg skilje dekkhåra frå botnulla (sjå biletet 46). Dersom ein skal sende ulla til leigespinning, så må ikkje fibrane vere for lange. Dekkhåra til gamalnorsk spelsau kan vere 30 cm, og dei må då delast i to. Dette for at maskinene skal klare prosessen med å spinne garn.

Den därlegaste ulla som er tova saman, har mykje rusk og rask, er veldig skitten eller er for kort, nyttar eg til jordforbetring i drivhuset og i hagen. Bilete 47 under syner ull som blir brukt i drivhuset.



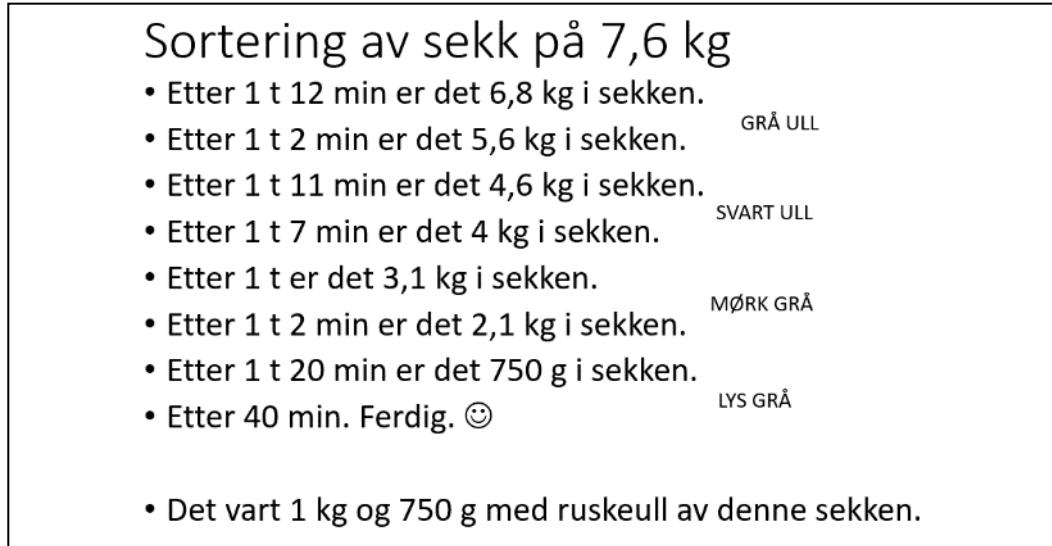
Foto: T. Myklebust

Bilete 47 Den därlegaste ulla, ruskeull, brukt til jordforbetring i drivhuset.

Å sortere og reinske ulla er ein langsam prosess. Her er eit utdrag frå loggen min:

Å sortere ull er ein tidkrevjande prosess. Etter at ei økt er over, må eg alltid i dusjen, for det luktar sau... Eg tek vekk rusk som kvist, flått, sagflis, gras og avføring frå ulla. Klumper og samantova ull klipp eg vekk. Enkelte sauер har veldig lange dekkhår. Dei delar eg i to eller klipp dei kortare. Nokre stadar er ulla for kort. Det kan vere dobbelklipp eller ull frå bein eller mage. Den sorterer eg ut. Eg har ein sekk som eg kallar «ruskeull». I den sekken legg eg rusk og ubrukeleg ull til vidare arbeid. Denne ulla vert brukt i hagen eller hos hønene. Etter ei økt med sortering er hendene tydeleg skitne, det same er kleda. Det er eit langt sorteringsarbeid.

Figur 6 under syner kor lang tid eg brukte på å sortere ein sekk med ull:



Figur laga av: T. Myklebust

Figur 6 Tidsbruk på å sortere ein sekk med ull.

Eg starta med ein sekk på 7,6 kg. Etter 1 t og 12 minutt, var det 6,8 kg att i sekken. Etter nye 1 time og 2 minutt, var det 5,6 kg igjen. Som de ser på figur 6 over, så brukte eg 8 timer og 34 minutt på å sortere ein sekk på 7,6 kg. Av desse 7,6 kg, så var det 1,75 kg som ikkje kunne nyttast (klumper, skit, rusk...), medan det var 5,85 kg som kunne nyttast vidare til karding eller leigespinning. Det vil seie vel ein time per kg med ull gjekk med for å sortere og reinske ulla (figur 6 over syner dette). På biletet 48 under, kan du sjå biletet av sekkar med sortert ull.



Foto: T. Myklebust

Bilete 48 Sekkar med sortert ull.

5.8.1 Omarbeiding av norske bedrifter

Sauer gir ull, og ein treng tid for å nytte materialet. Eg har over fleire år ikkje klart å bruke opp all ulla som sauene mine gir. Eg ynskte derfor å sende ull til eit spinneri, slik at dei kunne spinne garn av ulla mi, leigespinning. Eg hadde ein munnleg avtale med eit spinneri, men no var det umogeleg å få levert der på grunn av auka etterspørsel. Det var faktisk fleire års ventetid, om det i det heile skulle gå. Eg tok kontakt med fleire spinneri, men no var det vanskeleg å få levere... Eit spinneri hadde inntaksstopp for nye kundar, medan andre hadde lang ventetid.

Eg leita derfor vidare. Eg fekk napp hos Listagarn, som er eit lite spinneri på Lista. Spinneriet kunne ta imot ulla frå mine sauer. I midten av juli leverte eg 63,4 kg farga ull av gamalnorsk spelsau og gamalnorsk sau på Lista. Vel tre månader etter fekk eg garn attende. Garnet var spunne til hesper på 50 gram, og det var 115 meter med garn i kvar hespe (unntatt svart som var 110 meter). Tråden var ganske jamt spunne. Det er eit to-tråds garn, som ved strikking kan passe å bruke pinne nr 3-4, alt etter kva ein vil lage. Av dei 63,4 kg med ull som eg leverte, fekk eg attende 38,55 kg, sjå figur 6 under. Noko av ulla var for dårleg til å spinne strikkegarn av. Denne ulla vart det laga ryegarn av. Det er eit eit-tråds garn som er veldig tjukt, og som passar til å veve ryer med. Sjølv om eg hadde sortert og reinska ulla veldig godt før eg leverte ulla til leigespinning, gjekk nesten 40 prosent av vekta vekk. Det var ull som var for dårleg til å bruke, og skit/sand/støv/feitt, som forsvann under vask. Sjå figur 7 under. Den syner kor mange hesper som kom ut av antal kg med ull.

Leigespinning på Listagarn

LEVERT midten av juli – 21:

- Ein sekk med svart ull, 6,4 kg
- To sekkar med brun ull, 13,1 kg
- Tre sekkar med mørk grå, 15 kg
- Tre sekkar med lys grå, 20,4 kg
- To sekkar med kvit, 8,5 kg

Tilsaman 63,4 kg med ull.

KOM TILBAKE slutten av oktober – 21:

- 75 hesper svart garn, 3,75 kg
- 172 hesper brunt garn, 8,6 kg
- 154 hesper mørk grå, 7,7 kg
- 253 hesper lys grå, 12,65 kg
- 117 hesper kvit, 5,85 kg

Tilsaman 38,55 kg med garn.

Det vil seie at nesten 40 % av vekta på ulla vart ikkje til garn.

Den ulla som ikkje kunne nyttast til garn, vart til ryegarn – 4,564 kg.

Ein god del kg vart til ingenting. Det var nok rusk, feitt, skit som vart vaska vekk. Noko ull kunne nok heller ikkje nyttast til ryegarn

Figur laga av: T. Myklebust

Figur 7 Leigespinning på Listagarn - antal kg vart til antal hesper.

Listagarn er oppteken av å ta vare på dei gode eigenskapane til ull. Ved vask, vert ulla vaska på 90 grader i ein slags «gammaldags» vaskemaskin. Ulla vert ikkje kjemisk, men mekanisk reinska og omarbeidd, slik at den innehavar sine naturlege eigenskapar. Ferdig vaska ull vert kjølt noko ned i vaskemaskina, slik at noko av lanolinen naturleg vert verande på garnet. Bilete av det ferdig spunne garnet kan du sjå på biletet 49 under.



Foto: T. Myklebust

Biletet 49 Garnet spunne på Listagarn er kome tilbake.

5.9 EMMU 2 – Pledd og pute i vev

Å nytte garn og ull som er laga av gamalnorsk sau og gamalnorsk spelsau i vev er ein teknikk som eg aldri har gjort tidlegare. I september 2021 starta eg på eit 60 timars vekkurs i regi av det lokale husflidslaget. Eg ynskte å veve pledd og putetrekk av ullgarnet som eg hadde fått laga på Listagarn. Sidan garnet ikkje var kome enno, sette eg opp renning av eit svart lamullsgarn frå Rauma ullvarefabrikk. Eg valde å lage pledd i teknikken kyperbinding i rombeform. Etter at eg hadde bestemt meg for bindinga på pleddet, vart eg merksam på at kjortelen som vart smelta ut frå Lendbreen for omlag 2000 år sidan, også er veve i ein kyperbinding, der innslaget går over to og under ein renningstråd. Lendbreekjortelen er veve i eit diamantmønster, der mønsteret danner romber. (Klepp & Tobiasson, 2013, s. 125). Det er med andre ord same mønsteret som eg vov mine pledd og puter i (sjå bilet 50 under).

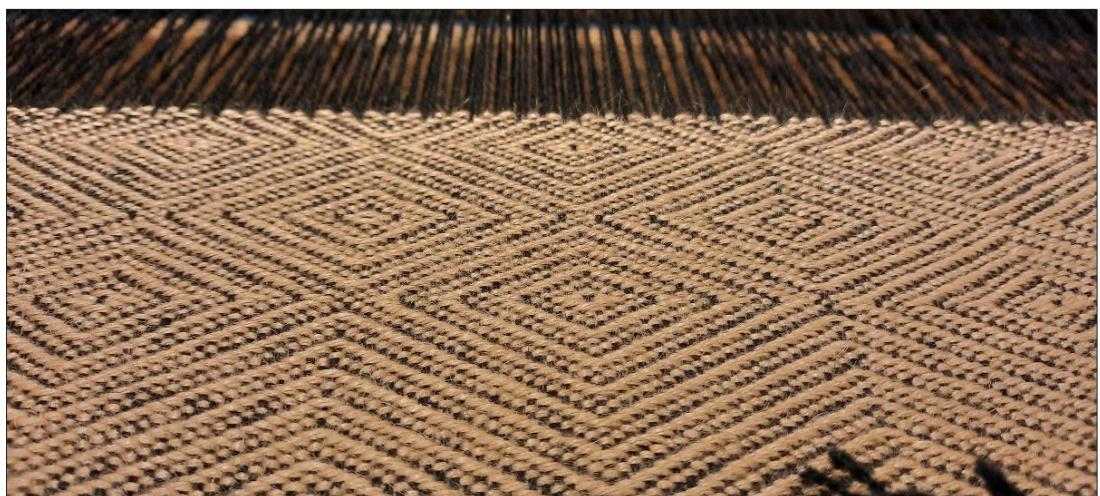


Foto: T. Myklebust

Bilete 50 «Prøvepledd» veve i diamantmønster, kyperbinding. Her veve i strikkegarnet Tiur.

Å sette opp ein vev er ein tidkrevjande prosess. Etter 20 timer på kurs, var eg klar for å veve. Pleddet vart også litt smalare enn kva eg hadde tenkt, sidan eg ikkje fekk tak i ei skei med riktig avstand mellom tindane. Planen var å veve pleddet i bredda 120 cm, men bredda vart om lag 105 cm. Sidan det tok ganske lang tid før eg fekk garnet frå Listagarn, bestemte eg meg for å veve eit prøvepledd i garnet Tiur frå Dalegarn først. Dette vart eit prøvepledd der eg fekk prøve ut farge, teknikk og kor hardt/svakt eg

kunne slå skeia. Rombene på pleddet vart ganske avlange i breidda. Dette var mest truleg fordi Tiurgarnet er litt tynt og mjukt. Eg vov pleddet litt kortare enn kva eg hadde tenkt, sidan pleddet vart smalare enn eg hadde planlagt.

Det andre pleddet vov eg i mørkt grått garn frå eigne sauер spunne på Listagarn. Eg valde å bruke same mønster som på det første pleddet. Dette garnet var stivare og bygde meir enn Tiur-garnet. Rombene på pleddet vart dermed meir kvadratiske, ikkje så avlange som i det første pleddet (sjå bilet 51 under). Det likte eg godt.

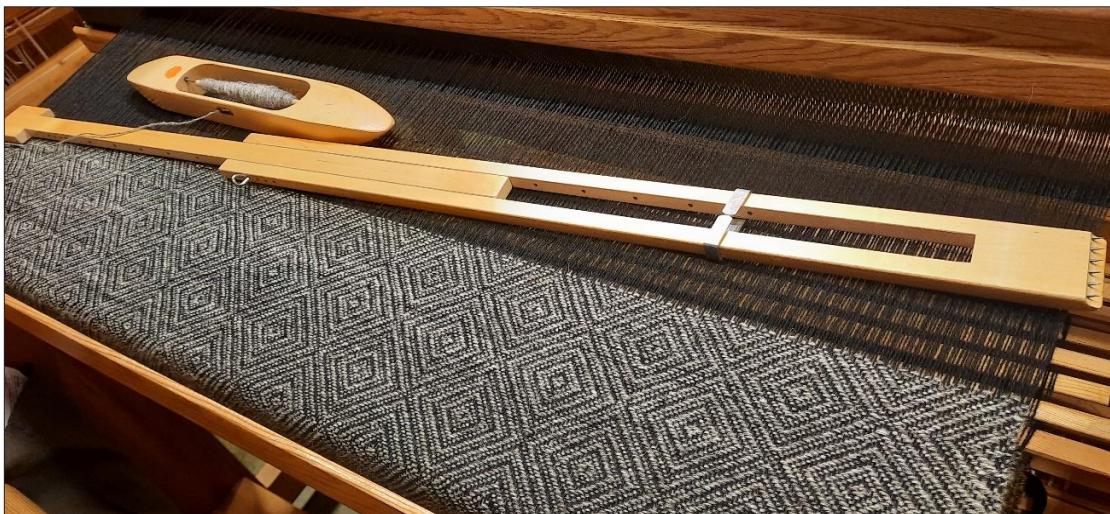


Foto: T. Myklebust

Bilete 51 Pledd vove i Listagarn.

Det tredje pleddet vov eg i lys grått garn frå sauер i nærmiljøet, som var leigespunne på Listagarn. Eg forandra litt på trøinga, noko som gjorde til at rombene vart mindre. Under, bilet 52, kan de sjå biletet av det nedklippte arbeidet. Eg valde å ha frynser på pledda. På det eine fletta eg frysene, medan på dei to andre, knytte eg.



Foto: T. Myklebust

Bilete 52 Plegg og putetrekk er kome av veven.

Eg hadde også nok renning til å lage tre putetrekk, sjå biletet 53 under. Eg vov to putetrekk med kvitt Listagarn som innslag, og eit putetrekk med brunt innslag. Eg hadde ulik trøing på putene. Det siste eg klarte å få plass til på renninga vart til eit lite skjerf. Dette skjerfet knytte eg frynser i endane på.



Foto: T. Myklebust

Bilete 53 Tre puter som eg har vove av Listagarnet i kyperbinding.

Eg har brukt ulike fargar og ulik trøing på dei ulike produkta som eg har veve på den svarte lamullsrenninga. Til fyll i dei vevde putene nytta eg nedfallsull frå Listagarn, sjå bilet 54. Dette var ull som var for därleg til å spinne garn og ryegarn av, men som var vaska. Eg hadde akkurat nok til å fylle dei tre putene. Ulla inneheldt ein del rusk. Eg sydde innerpute av nokre gamle gardiner.



Foto: T. Myklebust

Bilete 54 Nedfallsull frå Listagarn.

5.10 EMMU 3 - Golvteppe

Mor mi hadde ein vev ståande som ho hadde veve filleryer på. Det var litt renning att på veven, og eg spurte om eg kunne få veve golvteppe av ryegarnet som Listagarn hadde laga av ulla som var for dårleg til å bruke til strikkegarn. Renninga var kvit, og eg hadde brunt ryegarn som innslag. Eg vov i toskaft, og på det første teppet hadde eg først eitt innslag med ryegarn, så to innslag med kvit renningståd. Slik fortsette eg med teppet. Det vart eit «mursteinmønster», sjå bilet 55 under. På det andre teppe fortsette eg med brunt ryegarn i kvit renning. No hadde eg først ryegarn og vidare tre innslag med kvit renningståd. Teppet fekk dermed rutete overflate (sjå bilet 56 under).

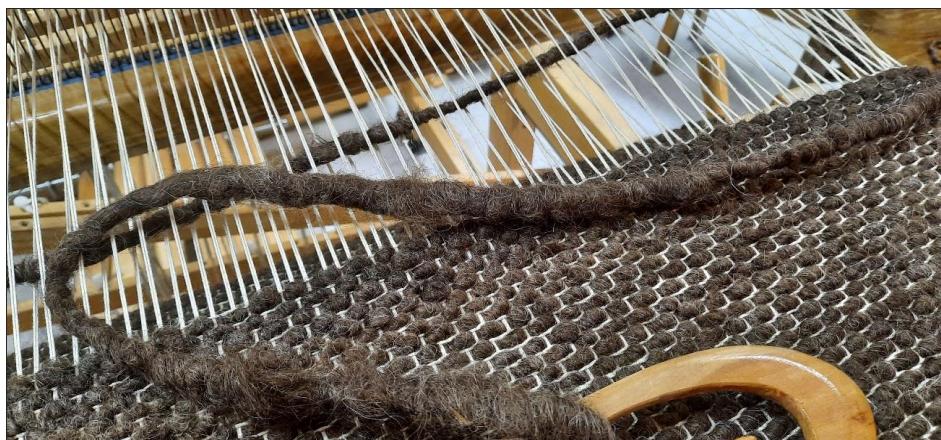


Foto: T. Myklebust

Bilete 55 Det første teppet, med overflate som "murstein".



Foto: T. Myklebust

Bilete 56 Det andre teppet med rutete overflate.

Etter at teppa var ferdig vevd, klipte eg ned renninga og knytte saman tre renningstrådar i gangen, slik at teppet skulle halde saman. Eg var mest nøgd med det første teppet. Det vart meir liv i det, og at tråden var litt ulik tjukkelse på gjorde at teppet fekk meir sær preg. I det andre teppet syntest eg renningstråden vart litt dominerande. Kva teppe som er finast, har med smak og behag, men det som er sikkert er at begge er varme, handlaga på tradisjonelt vis og unike. Teppa vart om lag 1,5 meter lange.

Seinare vov eg eit siste golvteppe av det grå ryegarnet. Dette teppet vov eg på svart bomullsrenning, og teppet vart om lag 1,8 meter langt. Sjå biletet 57 under. Eg vevde dette teppet i «mursteinmønster».



Foto: T. Myklebust

Bilete 57 Grått teppe veve av ryegarn frå Listagarn.

5.11 EMMU 4 – Veve skjerf

Eg ynskte å setje opp ein vev heime på loftet. På denne måten ville eg betre lære prosessen med å setje opp ein vev. For fleire år sidan fekk eg ein gamal vev av ein onkel i Gubrandsdalen (sjå biletet 28 i denne avhandlinga). No ville eg prøve å veve skjerf. Renninga og innslaget var av garn frå eigne sauvar (litt av ulla som er brukt i renninga er

frå sauer i nærområdet mitt). Sidan garnet som eg har spunne sjølv er litt tjukt og ujamt spunne, valde eg å lage renninga i Listagarn (kvit, lys grå og brun). Innslaget har eg prøvd å variere, både med å bruke garn spunne på Listagarn og handspunne og plantefarga garn som eg har laga sjølv. Bilete 58 under syner arbeidet med vekinga av skjerf.

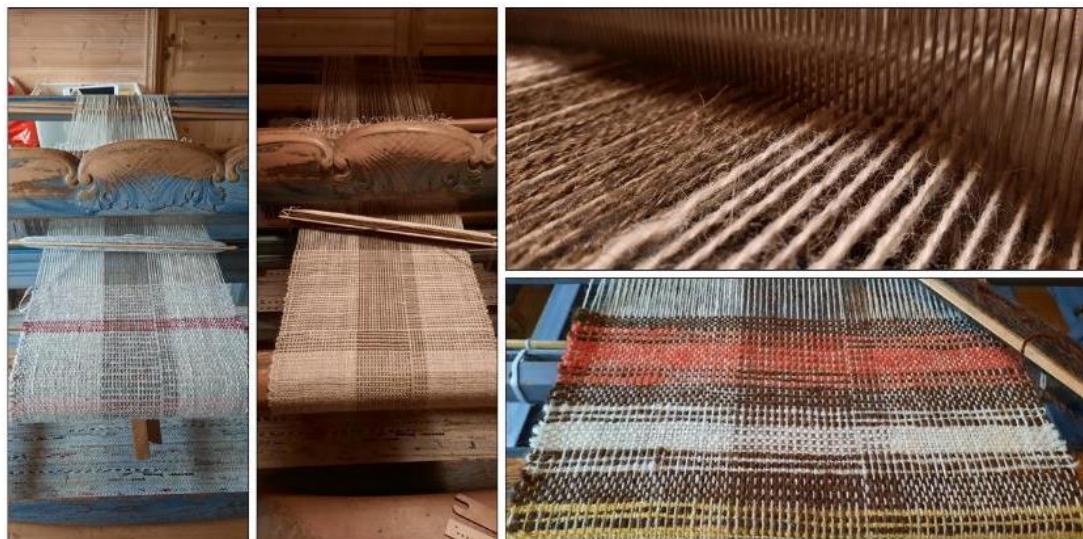


Foto: T. Myklebust

Bilete 58 Veking av skjerf.

Eg vov fire skjerf på renninga. På det første skjerfet eg vov, brukte eg Listagarn også i innslaget. Det andre skjerfet eg vov brukte eg brunt garn som eg har spunne av ulla til sauene Tøtta og Blomst som hovudfarge. Eg valde også å ha nokre striper i andre fargar. Kvitt, oransje/raud (plantefarga med krapp), gul (plantefarga med bjørkelauv) og beige/oransje (plantefarga med skjegglav). På det tredje skjerfet brukte eg grå handspunne garn som eg har laga av ulla til eit veldig mjukt lam av rasen gamalnorsk sau. For å få litt variasjon, vov eg inn nokre striper av plantefarga garn av cochenillelus. Den sterke fargen er av første fargebad, medan den lyse fargen er av tredje fargebad. Bilete 58 over syner arbeidet med tre av skjerfa. Det fjerde skjerfet vov eg i handspunne og plantefarga garn. Garnet hadde ulik tjukkleik, og det syntest eg at gav ein fin og variert overflate. Det kvite garnet er ikkje behandla, medan det brun/oransje er plantefarga med steinlav og det grøne garnet er plantefarga med firkantperikum.

5.12 EMMU 5 – Varafell/flossrye

Eg ville gjerne prøve å veve varafell eller flossrye. Å veve varafell/flossrye er ein måte der du vev og knyter på same tid. Innslaget i veven er gjerne ullgarn, med innslag av dekkhår som ligg over nokre renningstrådar, og til slutt snurra rundt ein renningstråd. Ryer av denne typen vart gjerne brukt på sledetur eller i båten. Rya kunne erstatte skinnfellen, og gjekk gjerne i arv frå generasjon til generasjon. Varafell/flossrye tåler betre vatn enn skinnfell, som gjerne vert stiv på skinnsida.

Før eg starta å veve, måtte eg ta ut dei lange dekkhåra av ulla. Dette gjorde eg i sorteringsarbeidet då eg sorterte mykje ull som skulle leverast på Listagarn (sjå punkt 5.8 EMMU 1 – Sortering av ull og leigespinning). Det var eit skittent og tidkrevjande prosjekt. Saueulla hadde mykje støv av jord, kvistar og skit på seg. I enkelte fellar var det slik at i det eg drog dekkhåra ut, så vart det som ei lita støvsky rundt meg. Etter ei økt med dette arbeidet, var det naudsnyt med ein dusj. Når eg snytte meg, var det svart snørr som kom ut... Eg sorterte ulla i ulike korger, etter farge, sjå biletet 59 under.



Foto: T. Myklebust

Bilete 59 Dekkhår sortert etter farge.

Når eg vov, så tok eg to tustar med ull, lot dei overlappe noko ved rota til ulla. Eg tvinna dei litt saman, før eg la dei under tre trådar og snurra dei litt rundt den eine renningstråden. Dette gjorde eg med ca 10-15 cm mellomrom om lag annakvar cm på veven. Til innslag nyttta eg forgarn og/eller litt ullgarn, i tillegg til dekkhår. Sjå biletet 60 under.



Foto: T. Myklebust

Bilete 60 Veving av varafell/flossrye.

Etter at eg var ferdig med å veve, knytte eg saman om lag 3 renningstrådar. Så var det tid for ein lett vask av fellen. Eg måtte vidare tove baksida på fellen noko, slik at dekkhåra hang betre fast. Etter at fellen var rein og tørr, børsta eg opp framsida. Det var ein god del dekkhår som vart rive ut i denne prosessen, men mykje hang heldigvis att. Eg sydde også frysene inn i fellen. Eg vart nøgd med det endelege resultatet, sjå biletet 61 under. Det var mest svarte/mørke dekkhår i ulla, og mykje mindre lyse dekkhår. Eg hadde også nok dekkhår til å veve ein «skuldervarmar». Eg gjorde det på same måte som skildra med fellen over, bortsett frå at eg laga plass til halsen. Bilete 61 under syner fellen og «skuldervarmaren».

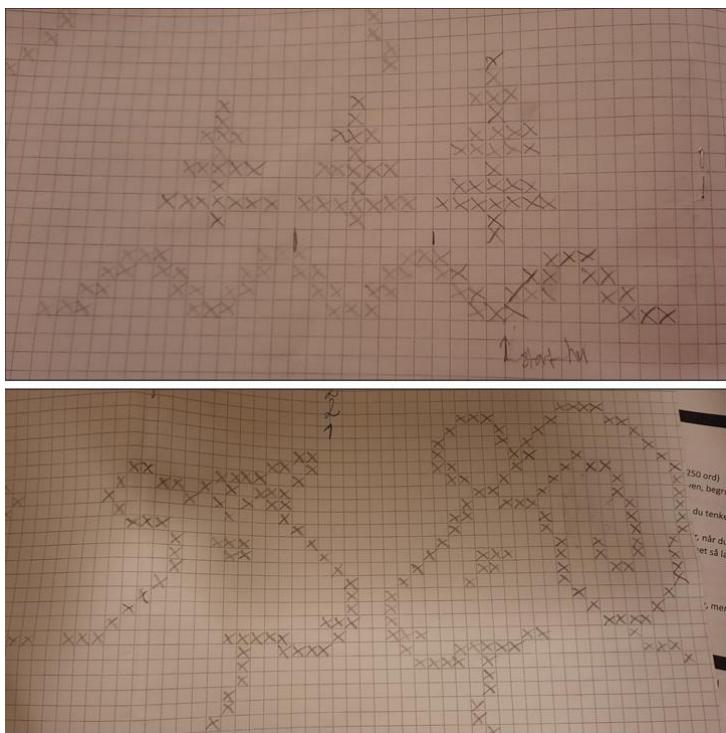


Foto: T. Myklebust

Bilete 61 Ferdig varafell/flossrye som «skuldervarmar» og fell.

5.13 EMMU 6 – Strikke genser

Ved å strikke, bind ein saman tråden til ulike flater. Ulikt garn og ulik måte å strikke på, gjev forskjellig resultat og uttrykk. Mi erfaring med garn laga av ulla til gamalnorsk sau og gamalnorsk spelsau er at plagga ein lagar vert veldig varme. Eg har strikka mykje småstrikk (vottar, sokkar, pulsavarmarar) av eige handspunne og gjerne plantefarga garn i forkant av dette prosjektet. Grunnen til at eg ikkje har strikka større plagg av denne ulla er fordi då må eg ha meir garn i lik farge og tjukkelse. Sidan eg no har tilgang på garn frå eigne og andre lokale sauer spunne på Listagarn, så ynskte eg å undersøke korleis det var å strikke meg ein genser i dette garnet, inspirert av boka «Villstrikk» av Hølland (2021). Eg bestemte eg meg for å ikkje nytte mønster. Eg hadde eit ynskje om å bruke alle dei fem naturlege fargane, på genseren, samtidig som sauen skulle vere motiv på framsida av plagget. Eg gjekk derfor inn i ein prosess der eg teikna ulike typar sauer på rutepapir, inspirert av eigne sauer. Sjå biletet 62 under. Eg bestemte meg for at eg ville brodere motivet på med maskesting etter at sjølve genseren var ferdig. Grunnen til det var at eg ikkje ville ha ei bord med små sauer, men heller nokre større sauer.



Teikna av: T. Myklebust

Bilete 62 Teikning av sauer, tre og bord som eg ville strikke/brodere på genseren.

Eg ville heller ikkje ha ein for varm genser, så eg valde derfor litt tjukke pinnar, slik at genseren ikkje skulle bli for tjukk. På bolen la eg opp 238 masker og strikka rundt på pinne nr 3, ei rett og ei vrang i om lag 6 cm. Vidare skifta eg til pinne 4 og fortsette med rundstrikk av rette masker heilt til halsen. Då strikka eg fram og tilbake, og felte ut for hals på både for- og bakstykke. På armane la eg opp 50 masker med mørk grå og strikka brot med ei rett og ei vrang maske i om lag 6 cm. Eg gjekk så over til pinne 4. Eg strikka nokre toppar med grått garn, etterfylgt av kvitt garn. Det skal førestille fjelltoppar og/eller bylgjer, sidan sauken kan beite frå fjærsteinane til høgfjellet. Vidare fortsette eg med lyst grått garn nokre omgangar før eg laga nokre brune grantre. Dei skal symbolisere skog og tre, som sauken gjerne beitar på. Eg fortsette med rundstrikk på armen med lys grå. Eg auka litt undervegs. For at armane skal bli nokolunde like, så har eg skrive ned lengde og masketal nokre stadar oppover armen. Eg strikka til armen hadde 95 masker og var 57 cm lang, før eg strikka eit belegg på om lag 2 cm. Deretter brukte eg symaskin til å sy to tette saumar rundt der eg skulle klippe opp til armhol. Eg monterte genseren ved å sy den saman, og brette belegget over symaskinsaumen. Til slutt strikka eg vrangbord med ein rett og ein vrang rundt halsopninga i kvit, sjå biletet 63 under.



Foto: T. Myklebust

Bilete 63 Strikking av genser.

Villsaugarnet er litt ulikt å strikke med, alt etter kva farge eg strikkar med. Mørk grå er det garnet som kjennast stivast, men som også er det sterkeste garnet. Eg klarte ikkje å

slite tråden, då eg var ferdig med fargen, men måtte bruke saks. Det mørk grå garnet inneheld nok meir dekkhår enn dei andre fargane, sidan dekkhåra oftast er mørke.

Det kvite og det lysegrå garnet er mjukast. Grunnen til det er nok at dette er garn med



lite dekkhår i. Det svarte garnet er litt tjukkare enn dei andre fargane. Grunnen til det er ikkje godt å sei. Listagarn sa at alt var gjort på same måte, men likevel vart 50 g med svart strikkegarn 5 meter kortare enn på dei andre fargane.

Det å strikke utan mønster og oppskrift har eg aldri gjort før. Det er ei fri kjensle, å berre ta med pinnar, garn og stole på eigne dugleikar i prosessen med å skape ein genser frå ulla til eigne sauер. Eg opplever ei indre ro når eg strikkar med materiale rett frå naturen. Bilete 64 syner den ferdige genseren.

Foto: T. Myklebust

Bilete 64 Ferdig genser.

5.14 EMMU 7 – Strikke småstrikk

Sidan eg har mykje ullgarn frå gamalnorsk sau og gamalnorsk spelsau til gjengeleg, så ville eg undersøke korleis det er å strikke forskjellige plagg i dette garnet. I boka «Villstrikk – håndfast livsfilosofi» fann eg inspirasjon til å strikke vottar. Vottane strikka eg i eit stykke, med tre trådar (kvit, lys grå og mørk grå) og så sydde eg dei saman for hand etterpå. Eg strikka ei lue i rette og vrangle masker. Sjå biletet 65 under.



Foto: T. Myklebust

Bilete 65 Vottar strikka i trippel tråd frå Listagarn og lue strikka i lys grå.

Eg har også strikka puter av Listagarnet i ulike teknikkar, sjå biletet 66. På denne måten får eg fram ulike overflater og uttrykk på produktet. Eg har strikka ulike puter i ulike teknikkar; bikubestrikk, løkkestrikk, mursteinstrikk/perlestrik, boblestrik, fiskebeinstrikk og vevstrikk. Som bakstykke, valde eg å tove saman ull frå eigne sauier til tynn ullfilt (sjå biletet 67).



Foto: T. Myklebust

Bilete 66 Puter strikka i ulike teknikkar.



Foto: T. Myklebust

Bilete 67 Toving av ull til bakstykke på putene

Eg sydde innerputer av gamle gardiner. Til fyll i putene klipte eg opp restar av tova produkt, einslege ullsokkar, for små ullsokkar og liknande. Eg klipte også opp nokre tova vottar som eg hadde fått til gave for nokre år sidan. Vottane var no byrja å bli slitt, og eg oppdaga til stor undring at det var eit lag med plast i midten. Dette var kome til syne no som vottane var godt brukta. Eg ynskjer ikkje å legge små bitar av plast igjen i naturen etter bruk, så eg klipte vottane opp i småbritar, og brukte det som fyll i putene (sjå bilete 68).



Foto: T. Myklebust

Bilete 68 Tova vottar med plast i og andre ullplagg gjekk til putefyll.

5.15 EMMU 8 – Toving

Som bakgrunn for prosjektet har eg prøvd ut toving som metode for å nytte ulla. Når eg skal tove, må eg først karde opp ulla. Eg legg den så lagvis i skiftande retning, og tilfører grønsåpevatn. Først må ein vere lett og forsiktig på handa når ein «masserer» ulla. Etter kvart brukar ein meir makt og krefter, for at ullfibrane skal feste seg saman. Kunnskapen og erfaringa som eg har tileigna meg gjennom prosessen med å tove, har eg også formidla vidare til andre gjennom ullmøte. Under dette prosjektet har eg prøvd å undersøke om den tradisjonelle tovinga kan brukast som materiale for ulike produkt. Eg har tova fleire sitjeunderlag og tøfler. I tillegg har eg tova tekstil til å ha på baksida av puter (sjå bilet 67), eg har tova eit bilet og rundt steinar (sjå bilet 69) og ein puff (sjå bilet 70). Gjennom denne prosessen har eg erfart at ulla kan brukast i kombinasjon med andre materialar. Å bli betre kjent med toving av ull ved å kombinere materialar, har gitt auka innsikt.



Foto: T. Myklebust

Bilete 69 Tova bilet og tova steinar,



Foto: T. Myklebust

Bilete 70 Toving av ein puff

Ei gamal potetkasse vart skjelettet for puffen min. Eg måtte skifte ut plankane i botnen, då dei opprinnlege var for tynne til å kunne brukast til å sitje på. Potetkassa var laga av uhøvla materiale, og det tenkte eg ville vere bra, slik at ulla lettare ville feste seg. Bilete 70 over viser prosessen med puffen. Etter at eg hadde karda opp ull, så stappa eg ull inn i sprekkene på puffen. Eg starta å tove inni, side for side. Eg passa på at det var ein del ull som ikkje var tova, i overgang til ny side. Då eg starta utanpå, måtte eg ha bistand frå nokre kleklyper. Første tida med utsida gjekk bra. Etter kvart flytta eg puffen til badekaret, då det vart mykje söl med vatn. Den største utfordinga med å tove rundt kassa var tyngdekrafta. Når eg hadde varmt vatn på utsida av kassa, så vart ulla som eg hadde tova til fjølene inni, så tung, at den fall ned. Det gjekk med andre ord, ikkje heilt som planlagt. Eg måtte då sy med svart handspunne garn med ettersting i mellomrommet mellom plankane, for å hjelpe til med å halde den tova ulla inntil kassa, før eg tok ei ny runde med toving. Neste utfordring var at eg nokre stadar hadde lagt for tynt lag med ull. Det vart hol i den tova ullfilten nokre stadar. Eg måtte då legge litt ull eller restar av tova ullfilt under den tova ulla. Eg måtte også sy nokre av delane litt saman. Det har eg gjort med grått Listagarn, i håp om at det ikkje skal syne. Som de kan sjå av bilete 70 over, så vart det ein puff til slutt. Det var eit tidkrevjande prosjekt som eg måtte jobbe med over fleire dagar, og som eg måtte bruke fleire teknikkar enn toving på for å få til.

Eit anna toveprosjekt som eg har gjennomført var å tove bordbrikker. På den eine brukte eg eit tynt lag med kvit ull på start og slutt, og så hadde eg handspunne garn i naturlege fargar og litt plantefarga i midten, sjå biletet 71 under. På denne måten ville eg få fram det det handspunne garnet. Eg laga også brikker i ulike variantar av grå ull. På den eine sida hadde eg ulike gråtonar av ull, medan eg på den andre sida hadde handspunne garn i fargane brun, svart og mørk grå under eit tynt lag med lys grå ull, slik at garnet skulle syne litt gjennom. Desse brikkene kan dermed brukast på begge sider med ulikt uttrykk. Sjå biletet 72. Etter at eg var ferdig med toveprosessen, tørka eg og dampa brikkene før eg klipte dei til bordbrikker i ynskja form. Eg fekk også nok tekstil til å lage nokre underlag til koppar og glas.



Foto: T. Myklebust

Bilete 71 Toving av bordbrikke.



Foto: T. Myklebust

Bilete 72 Brikker i grått som kan brukast på begge sider.

Eg har tova med ull som har både botnull og dekkhår. Dekkhåra tovar dårlegare enn botnulla, og ofte sit eg att med mykje mørke dekkhår på hendene etter ei økt. Bilete 73 viser dette.



Foto: L. Kirketeig

Bilete 73 Mykje dekkhår på hendene i toveprosessen.

5.16 EMMU 9 – Spinning

Å spinne garn av eigne sauер si ull, må eg berre gjere innimellom. Det er godt å høyre den summande lyden av rokken, kjenne på samspelet mellom fot, hender og auge, som går inn i ein jamn rymte med det ubehandla materialet rett frå sauен. Det er mjukt, og godt. Til ein viss grad kan eg lage garnet slik eg sjølv vil, i forhold til tvinn, tjukkelse og farge. Fibrane er skjøre, men blir sterke når dei står saman i garnet. Eg treng ingen anna avspenning i kvardagen enn litt «rokketid». Den gjentekne rørsla til hjulet, roa og meinings ved å spinne sitt eige garn frå eigne sauер er nok for meg. Bilete 74 syner ein av rokkane mine som eg spinn på.



Foto: T. Myklebust

Bilete 74 Spinning av fiber til tråd

Etter at ulla er sortert og karda, er tida komen for å spinne. Hausten 2021 kjøpte eg ein ny vêr til flokken min. Denne vêren fekk namnet «Rotta» fordi han er så liten. Vêren var om lag 6 månader då eg kjøpte den, og skulle klippe han for første gong. Etter at eg hadde klipt av klumper og plukka vekk rusk og rask frå ulla, hadde eg 325 g ull. Eg gjekk så i gang med karding av materialet. Etter karding hadde eg 264 g med karda ull. Eg spenn garnet, og kunne etter spinning vege opp 262 gram. Etter vask vog garnet 198 gram. Det vil sei at om lag 1/3 av ulla som eg starta med etter sorteringsarbeidet forsvann under prosessen. Under kan du sjå bilete av ferdig garn som eg har laga av ulla til vêren Rotta, sjå bilete 75.



Foto: T. Myklebust

Bilete 75 Garn av våren Rotta.

5.16.1 Tøtta-teppet



Foto: T. Myklebust

Bilete 76 To brune sau. Tøtta (i front) og Blomst.

Då eg starta med sau for fleire år sidan, hadde eg ingen brune sau. Sauene hadde ulik graderingar frå kvit til svart. Eg bestemte meg derfor for å kjøpe meg ein brun sau.

Sauen eg kjøpte hadde namnet Tøtta og var av rasen gamalnorsk spelsau. Eg gleda meg til å lage garn av ulla til Tøtta, og etter første haust-klipp, så var eg i gang. Det vart mykje garn, og eg bestemte meg for å strikke eit stort teppe av garnet. Eg starta i hjørnet og strikka utover. Eg strikka til eg ikkje klarte å ha fleire masker på pinnen, før eg byrja å felle på veg mot det siste hjørnet. Så gjekk eg tom for garn... Eg la strikketøyet til side i eit år, før eg året etter hadde klipt fin haustull av Tøtta, og lammet hennar Blomst som også var brun. Då eg hadde spunne garn av ulla, var eg klar til å strikke vidare på teppet. Eg vart veldig overraska då eg såg på fargeforskjellen på Tøtta året etter. Første året var Tøtta lys brun, medan no var Tøtta blitt mørk brun. Eg strikka også inn garn av Blomst, som hadde ein mellomfarge. Det var merkeleg å sjå fargeforskjellen. Då Tøtta var klipt første året, var ho 2 år, medan andre gongen var ho 3 år. Det kan vere sol-lyset, saltmengda i føret og næringa som har påverka fargen på sauene (Sundbø, 2015). På biletet 76 over kan de sjå Tøtta (i front) og Blomst (i bakgrunnen). Under, biletet 77, viser biletet av det ferdige teppet.



Bilete 77 Tøtta-teppet.

Foto: T. Myklebust

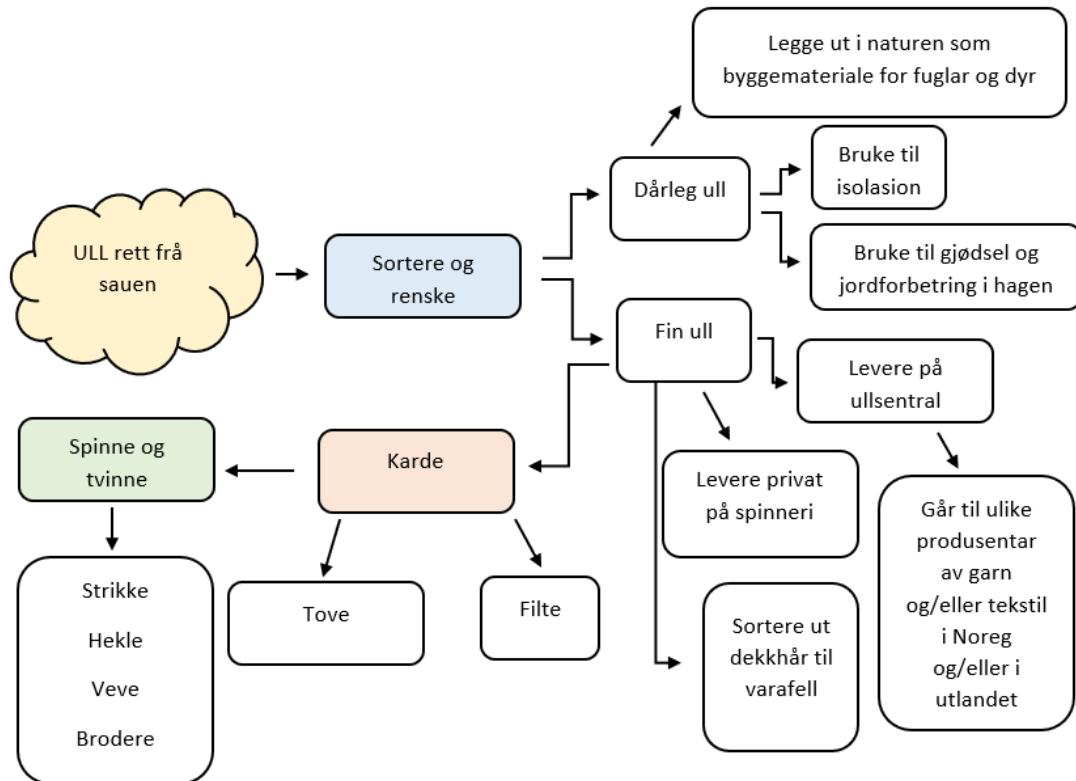
5.17 Oppsummering av resultat

Gjennom UMA har eg sett at tradisjonelt handverk knytt til ull kan fengje menneske i ulik alder og kjønn. Toving er ein aktivitet som mange har likt, og som ikkje tek for lang tid om ein vil lage noko. Mange har gitt uttrykk for at dei har forstått og lært teknikkar å bruke ulla på. Alle har opplevd meistring i mindre eller større grad, samtidig som deltakarane sin uthald er sett på prøve i enkelte av ullmøta. Deltakarane har synt stor evne til kreativitet i utforminga av produkt i ull. Nokre ynskte å gje det dei laga i gåve til andre. Deltakarane på UMA har hatt glede av å delta med fleire. Deltakarane har drøfta, kome med innspel, motivert og utveksla erfaring. Nokre av deltakarane på UMA vil eg sei var i målgruppa for dette prosjektet, sauebønder og andre som er oppteken av berekraftig, tradisjonelt handverk knytt til ull. Nokre har blitt forundra over kva bønder med denne typen sau gjer med ulla, framfor å nytte den.

Som sauebonde hadde eg ei reell utfordring i det eg gjekk inn i dette prosjektet. Korleis kan eg nytte ulla til gamalnorsk sau og gamalnorsk spelsau, og korleis kan eg bidra til at andre kan oppnå forståing for tradisjonelt handverk og berekraftig bruk av ulla frå desse saueraasane. Frå mine undersøkingar vil eg trekke fram tid som eit resultat. Det å skal få forståing for tradisjonelt handverk knytt til ull og ullarbeid er ein tidkrevjande prosess. Særskilt vil eg sette fokus på det viktige sorteringsarbeidet av ull. Ved at eg har brukt mykje tid på dette arbeidet har eg oppdaga variasjon og særeigenheit i ulla. Eg har utforska ulike berekraftige måtar å nytte ulla på, som karding, toving, spinning, leigespinning, strikking og veving. Ved å nytte ulike teknikkar på ulla, får ein fram ulike uttrykk, frå det lette og skjøre til det kompakte og stabile. Eg har også prøvd ut kombinasjon av ulike materialer, som til dømes stein og tre for å få ei betre forståing for ulla sitt potensiale. Å kombinere strikka og tova delar i same produkt var lærerikt. Ulla kan brukast på utallige måtar, og det har ført til at eg ikkje har gått lei materialet eller tradisjonelle, berekraftige teknikkar å bruke materialet på. Ulla gjev stort rom for kreativitet.

Figur 8 under visualiserar ei oversikt over teknikkar og metodar som har blitt tydleggjort gjennom ullmøta i dette prosjektet. Mange av teknikkane er prøvd ut på fleire av ullmøta (sortere og reinske, karde, tove, filte, strikke, veve), medan alle områda fortel

om berekraftig bruk av ull frå gamalnorsk sau og gamalnorsk spelsau. Målgruppa for denne avhandlinga, sauebonden og alle som er oppteken av handverk knytt til ull og berekraftig bruk av ull, ser her ei visualisering av korleis ein kan nytte ulla, framfor å kaste den.



Figur 8 Ubehandla ull frå gamalnorsk spel og gamalnorsk sau kan brukast på ulike måtar.

Det er ulike måtar ein kan gå fram for å nytte ulla på, alt etter behov, ynskje og interesse. Først må ulla gjennom ein sorteringsprosess, der ein skil därleg ull frå fin ull. Dette er ein tidkrevjande prosess. På EMMU 1 sorterte eg mykje ull. Jamfør EMMU 1, nytta eg om lag 1 time på å sortere 1 kg med ull. Eg sorterte då i fargane kvit, lys grå, mørk grå, brun og svart. I tillegg klipte eg av tova parti, fjerna rusk og rask og tok vekk dobbelklipp. Sundbø (2015) seier at ingen maskiner kan gjøre sorteringsjobben. Det å bruke tid på sorteringsarbeidet gjer at ulla vert mykje enklare å jobbe vidare med gjennom for eksempel karding, spinning og toving. Resultatet vert også betre. Det er både lurt og viktig at spinneria har jamleg opplæring for sauebøndene i forhold til det å sortere ull. Både den fine ulla og den därlege ulla har mange bruksområde. Den därlege

ulla kan for eksempel brukast som isolasjon, jorddekke, jordforbetring, gjødsel eller legge små bita ut i naturen som til dømes fuglar kan ha glede av i bygging av rede. Av fin ull kan ein lage mange ulike produkt med rot i tradisjonelle teknikkar. Kun fantasien set grenser.

6 Diskusjon

I dette kapittelet ser eg resultata frå ullmøta i lys av teori, for å kunne fremje kunnskap om korleis deltarane kan utvikle forståing for tradisjonelt handverk og berekraftig bruk av råmaterialet. Erfaringa etter ei rekke med EMMU og UMA, vil eg påstå at ull er eit materiale som kan gje verdi på ulike plan. I dette prosjektet har eg brukt den ulla som ligg lågast på rangstigen innanfor dei ulike ullkvalitetane, farga ull som har ulike typar hår i fallen. Samtidig er denne ulla meir slitesterk enn anna ull (jamfør Bjørg Minnesjord i Shephard (2021)), nettopp på grunn av dekkhåra, som er lengre og sterkare enn botnulla.

6.1 Berekraftig og haldbar bruk av ull

Under UMA har sauens rolle i dag, i forhold til tidlegare tider, blitt reflektert ein del rundt. I samfunnet er det ulike aktørar som har makt. Før hadde bøndene høgare status og meir makt i samfunnet. Dei hadde makt til å bruke og tene på ulla. Den var livsnødvendig i ei krevjande tid. Frå om lag 1600-1800-talet var det forbode å eksportere råull ut av Noreg. Råvara vart sett på som for verdifull (Klepp & Tobiasson, 2013). No er ulla for mange bønder blitt til eit problem. Det er ei utgift. Dersom sauebøndene som har rasane gamalnorsk spelsau og gamalnorsk sau i Noreg skal ta seg tid til å sortere og sende ulla inn til ullsentralar, så må tilskotet opp. Dette er det heldigvis fleire som kjempar for i dag. Organisasjonen Økologisk Norge ynskjer no å få tilbake tilskotsordninga på all ull, i tillegg til at potten som bøndene får bør aukast (Bjerknes & Lyngvær, 2022). I dag er det mange bønder som heller vel å kaste, brenne eller grave ned ulla framfor å levere den, fordi dei får ingenting eller veldig lite att for jobben. Kor mykje ull som vert kasta kvart år, er det ingen som veit (Hilton, 2021). I tidlegare tider var det å sende inn ull ei ekstra inntektskjelde for bonden, slik er det ikkje i dag. Ein av deltarane på UMA 7 fortalte at ho hadde levert ulla til hennar sauver på ullsentral ein gong. Ho fekk 30 kroner i betaling for ulla. På UMA 7 var også ein av deltarane opne om at vedkomande hadde sau, og at målet med å lære seg å tove var for å få mest mogeleg ut av kvar saueskrott. Det å få forståing for tradisjonelt handverk og lære berekraftige måtar å nytte ulla på ser eg på som verdifullt. At denne

sauebonden ynskjer å bruke det han har lært på ullmøte for å kunne tene meir på sitt dyrehold er bra. Det å finne alternative måtar å få inntekt på, er nok nødvendig for enkelte bønder i dag. I UMA 4 var deltakarane oppteken av at sauens si ull kunne nyttast på ulike måtar, i alt frå ullunderkle til bunad, samtidig som sauens gjev kjøt og pleiar landskapet. Ulla har mange bruksområde. Ut i frå mi undersøking, vil eg hevde at ullmøte kan vere med på å heve statusen til den norske ulla. På ullmøta lærer deltakarane å sjå verdien av materialet, og kva ulla kan brukast til. Vi lever i ei tid der mesteparten av den norske ulla vert eksportert til andre land, medan vi sjølv tek inn produkt laga av ull frå andre delar av verda. Ein treng ikkje gjer det på denne måten, når vi har ull tilgjengeleg i våre eigne distrikt.

Eit anna resultat av undersøkinga i dette prosjektet er den første prosessen med å sortere og reinske ulla. Dette er i dag ein prosess som må gjerast manuelt, og som ingen maskiner kan takle (jamfør Sundbø, 2015). Grøva (i Hind, 2021) meiner at ein må vere flink til å sortere ulla, og få brukt dei ulike kvalitetane til nyttige produkt. Dette vart også framheva av ein av deltakarane på UMA 1. Men i dagens samfunn, må det vel vere mogeleg å konstruere ei maskin som klarer denne jobben? Det finst etter kvart sjølvgåande bilar og mange andre svært tekniske og moderne maskiner, som ein for nokre tiår sidan såg på som umogeleg å produsere. Eg håpar nokon vil kunne sjå potensialet som ei «ullsorgeringsmaskin» kunne hatt. Det ville ha gjort jobben mykje lettare og meir effektiv i forhold til ullarbeid.

I EMMU 1 har eg undersøkt kor lang tid det tek å sortere ein sekk med ull frå gamalnorsk sau/gamalnorsk spelsau, og resultatet viser at det tek om lag ein time med sortering pr. kg med ull. Alle sauerasar har etter klipp noko ull som er så dårlig at den ikkje kan nyttast til produksjon av tekstil. Denne ulla bør også sjåast på som ein ressurs. Mi erfaring er at ulike plantar veks godt i denne ulla. På UMA 1 vart det reflektert og diskutert litt rundt det å finne måtar å nytte den dårlige ulla på, og fleire ynskte å prøve ut bruk av ull i hagen. Ein bør nytte ull til jordforbetring, gjødsel og kanskje til dekke i hagen, framfor å bruke plast. Ulla sine eigenskapar vil fungere sjølv om ulla er våt og ligg i jorda. Samtidig vert den brutt ned til ingenting, når den har vore der lenge nok. Ingen mikroplast eller andre farlege avfall. Dette er noko som fleire har retta fokus på i det

siste. Lise Grøva (i Bjerknes & Lyngvær, 2022) meiner at ull kan erstatte plast i mange produkt, blant anna jorddekkeduk, plastpotter, tekstilar, filter og isolasjon. Sidan ull er biologisk nedbrytbart, så vil ull vere meir berekraftig. Å nytte ull som isolasjonsmateriale, har småfuglane på garden eg bur på oppdaga og prøvd ut. Om våren når sauene går ute, kan dei «sleppe» litt ull både her og der. Dette materialet brukar fuglane til bygningsmateriale for å lage gode vilkår for nyklekte fugleungar (sjå biletet 17). Naturen samarbeider og hjelper kvarandre. Det er flott at også fuglane ser nytten i materialet. Her har menneske noko å lære av dyra og naturen.

Mitt ynskje om å få levert ull til leigespinning, syner at det skulle ha vore fleire spinneri i Noreg. Det var lang ventetid, om ein i det heile fekk innpass. Det å drive ullvarefabrikk i Noreg har nok i periodar vore utfordrande. Det kan bli ei lysare framtid der ein kan få produksjonen tilbake til Europa og Noreg. Lavprisland vil ikkje vere lavpris til evig tid, ettersom lønningar aukar og livsstilen vert lagt om. Dei siste åra er det kome fleire små spinneri rundt omkring, men masterprosjektet mitt har avdekkja eit behov for enno betre kapasitet på spinneri i Noreg. Heldigvis klarte eg å få innpass på eit lite spinneri som starta opp i 2018, Listagarn. Dersom det hadde vore fleire spinneri rundt omkring i landet, så kunne sauebøndene som ikkje ville nytte ulla sjølv, gitt ulla til desse spinneria eller fått spunne opp eige garn av eiga ull, og på denne måten bli kvitt eit avfallsproblem.

Slik eg opplever tydinga av lokal produksjon, så har dette kome til kort i høve klede og tekstilar. Her manglar alt frå politikk til merkeordning. Kanskje politikarane i Noreg bør satse på ein politikk der lokal produksjon og ressursutnytting har fokus. Eg trur det er mykje å hente her, og eg er eining med Klepp, Berg og Sigaard (2022) som hevdar at det ikkje er materialet ull i seg sjølv som er därleg, men det å finne gode, lønsame og berekraftige måtar å nytte det på. Lie (i Olaisen, 2021) samanliknar det med å bruke strikkegarn frå andre delar av verda, som det å ete fisk frå Kina når ein bur i Lofoten. I dette prosjektet har lokal ull vore materialet på ullmøte. Det syner at det går an å lage produkt av dette råmaterialet, heilt lokalt. På fleire av UMA har ein kome innom emnet forbruk av klede og tekstil, og bevisstgjering knytt til dette. Forbrukarane av klede og tekstil i Noreg veit kanskje ikkje kvar og korleis tekstil er framstilt i dag. Det er mange

klesbutikkar, prisen er lav og mange har rikeleg med klede som gjerne ikkje vert brukt. Ein kan sei at det har gått inflasjon i kle- og tekstilbransjen. Ved at lite produksjon foregår lokalt i dag, gjer til at mange får eit distansert forhold til produksjon og materiale. Samtidig vert mykje ull og usolgte klede frå kjedebutikkar sin overproduksjon dumpa. Gjennom ullmøta har deltakarane fått erfaring med korleis ein kan framstille tekstil av ull. Dersom ein laga produkt sjølv, så vert ein meir merksam på prosessen og arbeidet som ligg bak eit produkt. Tråden er utgangspunktet for alle tekstil. Ved å bli kjent med råvara og prosessen frå råvare til tråd, kan ein betre forstå materialet.

Berekraftig utvikling er eit viktig mål for samfunnet, og er også sett som ein viktig del av opplæringa i skulen, ved at det er eit av tre tverrfaglege tema som skal inn i alle fag i skulen i dag. Det meste som ein kan kjøpe av ulltekstil og ullkle i Noreg i dag er produsert av utanlandsk ull (Klepp & Tobiasson, 2013). Mi undersøking peikar på moglegheiter for bruk av lokal ull, framfor å kaste den. Det å nytte kortreist material som ull, kan vere eit tema i fleire fag i skulen, som i kunst og handverk, naturfag eller samfunnsfag. Ull kan også danne utgangspunkt for tverrfagleg prosjekt der fleire fag går saman. Det å nytte ull rett frå sau en vil vere eit billeg og godt utgangspunkt for arbeid i skulen. I UMA har eg dokumentert at barn finn det meiningsfylt å bruke ull til skapande aktivitetar. Materialet kan brukast på ulike måtar, og ein kan bli kjent med mange tema innanfor ullarbeid i både fortid og notid. På «Symesterskapet» som gjekk på NRK 1 hausten 2021, vart ull sett på som framtida sitt mest berekraftige materiale (Klepp & Tobiasson, 2021b). Sauen leverer noko så unikt som råvara til vår kulturarv. Å bruke tradisjonelle handverkteknikkar er å omdanne natur til kultur. Ein skadar ikkje naturen når ein jobbar med ubehandla ull rett frå sau en. Verken produktet eller metoden laga noko fotavtrykk i naturen. Kastar ein eit produkt av ull i naturen, så råtnar det og gjev næring til nytt liv. Samtidig kan ein skape sitt unike produkt som det berre finst ein av i heile verda. Ullmøta som eg har hatt i dette prosjektet, syner stor variasjon i produkta som er laga, og alle er ulike. Ein av deltakarane på UMA 3 laga eit langt sitjeunderlag som skulle passe til steinbenken som ho har i hagen. Kate Fletcher (2018) påpeikar at ved å bruke råstoff frå naturen og lokalsamfunnet, er ein med på å støtte ei berekraftig utvikling. Prosessen med å skape i ubehandla ull er gjerne i liten skala, og står i kontrast til masseproduksjon.

I dette prosjektet har deltakarane brukt tradisjonelle handverksteknikkar i møtet med ull, som karding, toving, spinning, strikking og vaving. På UMA 7 sa ein av deltakarane at han var kome på ullmøtet for å lære utradisjonelle måtar å nytte ulla på i dag.

Metodane som vi har nytta på møtet var vanlege i tidlegare tider, men kan gjerne sjåast på som utradisjonelle i dag. Samtidig er det fleire som i dag vel å nytte ull til skapande og kunstnarisk arbeid (sjå punkt 3.4 for meir fylde). Stine Sandermann, Rianne Visser, Annemieke Koopmans, Kati Bobaly, Samira Jamouchi syner at ein kan lage ulike produkt av ull, noko som også ullmøta i dette prosjektet har vist.

Ull og produkt av ull kan også resirkulerast, ved at gamle plagg kan bli til nye. Dette har mellom anna Buer (2012) og Sundbø (2015) tatt til ordet for i sine bøker. I dette prosjektet valde eg å bruke oppklipte restar av tova ull og gamle strikkeplagg som fyll i strikka puter (les meir om dette under EMMU 7 og sjå biletet 68). Det å utnytte alle ressursar ein har tilgjengeleg, framfor å kjøpe nytt er berekraftig. På UMA 3, 5 og 7 var det nokre deltakarar som hadde med litt eiga ull som dei ynskte å bruke opp. Dette var ull som dei hadde hatt liggende lenge.

Eg opplever at spinneria i Noreg har stort fokus på berekraft og utnytting av materialer. På Listagarn, prøver dei å bruke all ull dei får levert på spinneriet. Då eg fekk leigespunne eiga ull der hausten 2021, så vart mesteparten til strikkgarn. Ulla som var for därleg, vart til ryegarn. Nedfallsulla etter produksjonen med å spinne garn, vart samla saman. Denne ulla har eg brukt til fyll i puter (sjå 5.9 EMMU 2, Pledd og pute i vev). Ein medstudent på masterstudiet hadde fått fleire sekkar med for därleg ull frå Oslo mikrospinneri. Dette var ull som hadde for mykje rusk i seg, til at den kunne nyttast der. Min medstudent ville bruke ulla i skulen. Eg synest det er fantastisk at spinneria i Noreg er oppteken av å bruke all ull, eller gje den vekk til andre som kan bruke den. Samtidig ser eg behovet for fleire spinneri. FN sitt berekraftsmål nr 12 handlar om å sikre berekraftige forbruks- og produksjonsmønster (FN-sambandet, 2020). Eg vil hevde at å bruke norsk ull i Noreg kan vere med på å støtte opp om FN sitt berekraftsmål nr 12, framfor å eksportere norsk ull til andre land og sjølv importere ull frå andre verdsdelar til Noreg. Greta Marie Kittelsen i Listagarn (i Hilton, 2021) påpeikar at vi har

mange lokale ressursar rett utanfor døra, og så hiver vi den norske råvara, og bestiller heller noko frå Kina der folk jobbar seg i hel for ingenting. Vi må jobbe for å utnytte ressursane og ta vare på det vi har, slår Kittelsen fast (Hilton, 2021).

I dag står rokken for det meste til pynt i mange norske heimar. Eg er einig i at ein rokk er ein flott gjenstand som kan pynte opp. På barndomsgarden til mann min, der vi valde å etablere oss, var det ingen rokk. Svigerinna mi hadde fått den, og den stod som pynt under trappa i gongen. Eg var veldig glad for at eg fekk rokken. På den har eg laga mange meter med garn, i eit samarbeid mellom hand, fot, auge, hjul, fart og ull. Garnet har eg laga av mjuk botnull eller sterkare av ull med dekkhår. Eg håpar at ullmøte som eg har hatt i dette prosjektet (UMA 6 og EMMU 9) knytt til det å lære seg kunsten å spinne, som er ein berekraftig måte å bruke ulla på, kan føre til at fleire gamle rokkar i heimar rundt omkring får eit vidare liv.

Då eg har hatt ullmøte der tema har vore toving, har fleire av deltakarane spesielt ynskt seg å lære å lage tøfler. Hølland (2016) framhevar at produkt laga av ull frå gamalnorsk spelsau er veldig varmt. Ullprodukt som ein lagar med ubehandla ull rett frå sauens tåler ikkje maskinvask. På UMA 3 fortalte ein av deltakarane om erfaringa med å kjøpe strikkegarn til vottar i ein lokal strikkebutikk. Ull som tåler maskinvask har gått gjennom ei kjemisk behandling, som gjer at den tåler maskinvask, og ikkje vil krympe. Samtidig kan ulla bli bleika i denne prosessen. På etiketten til garnet kan det stå at garnet er laga av 100 prosent ull. Grunnen til det er at små mengder med kjemikalier ikkje trengst å bli oppgitt på etiketten. Det er eit tankekors at mange vel å strikke plagg av ullgarn som tåler maskinvask og som ikkje klør. Samtidig som ullgarnet får den eigenskapen at det ikkje krympar, så vil garnet varme mindre. Dette er ei side ved det kjemisk behandla ullgarnet som det vert snakka lite om i dag. Garn som er behandla, slik at det vert superwash kan vere innsett med eit tynt lag med plast (Hølland, 2021). Dette vil kunne føre til at mikroplast kan kome ut i naturen gjennom vask og bruk. Samtidig er det ei positiv utvikling at mange ynskjer å gå på kurs for å lære seg å lage produkt frå botnen av, og at lokale spinneri i Noreg har auka etterspurnad på norsk garn. For nokre år sidan fekk eg nokre tova blå vottar til jul. Desse har eg brukt mykje, og no byrja dei å bli slitt. Eg oppdaga då at vottane hadde eit tynt lag med plast i midten. Vottane gjekk

utelukkande til fyll i puter. Eg vil ikkje etterlate meg små bitar med plast i naturen. Sjå 5.14 EMMU 7 og bilet 68. Naturfarga ull er ikkje kjemisk farga. Kor lysekte ulla er, vil nok variere noko. Det kan derfor vere lurt å ikkje la plagg laga av naturfarga ull ligge i sollys. Varme plagg vert som oftast brukt når det er kaldt ute, og då er det lite sol.

6.2 Ull på ulike arenaer

Eg er sjølv kunst- og handverkslærar på ein 1-10-skule i Noreg. Eg har vurdert om ubehandla ull kan vere eit materiale å bruke i skulen. Svaret er ikkje så lett som «ja». Grunnen er at det er ein tidkrevjande prosess å sortere og reinske ulla før det skapande arbeidet med ulla kan starte, jamfør EMMU 1. Dette arbeidet krev også ein del utstyr (karder eller kardemaskiner). Men dersom ein har ein bonde i nærmiljøet som vel å gje ull til skulen, så kan det bli til eit prosjekt med meining, og som høver godt i følgje den nye læreplanen som kom i 2020. Dei eldste elevane i skulen kan vere med på å sortere og reinske ulla. Kardemaskiner er ganske kostbart å kjøpe inn, men kanskje det er mogeleg å leige kardemaskiner. Ved å nytte lokal, ubehandla ull frå nærområdet, så vil ein få kjennskap til ein gamal og historisk viktig tradisjon. Elevane vil få kjennskap til kor viktig og tidkrevjande det var å skape produkt som ein treng i tidlegare tider i forhold til no, då ein berre kan gå på butikken/nettet å kjøpe det ein vil. På UMA 4 fokuserte fleire av deltakarane på at det å skape eigne produkt er unikt, og at det kun finst eit eksemplar i heile verda. Dersom ein har ein lokal bonde i nærmiljøet til skulen som har sau, så kan ein også spør om ein kan få følgje ein sau gjennom skuleåret. Frå sanking av sauene på hausten, klipping, paring, ullanarbeit, fødsel om våren og til sending av sauar på sommarbeite. Dette kan vere ein fin inngangsport til tverrfaglege tema i mellom anna norsk, matte, kunst og handverk, naturfag og samfunnsfag.

Ein annan faktor som kan gjøre det vanskeleg å gjennomføre ullmøte i grunnskulen er knytt til antal elevar i forhold til vaksne og lengda på ein kunst- og handverkstime. Dette vart drøfta under oppryddinga på UMA 5, der to av mine kollegaer var samla. Samtidig er det mogeleg å finne mange tips i denne avhandlinga knytt til for eksempel toving, som er ein aktivitet som kan passe for mange klassesteg i skulen. Ein kan også bruke ferdig karda ull.

Det å lage og lære å bruke handtein kan vere ei fin oppgåve på skulen. Dette gjorde eg sjølv på barneskulen (sjå biletet 13). På UMA 6 hadde eg kurs i spinning, og då prøvde vi ut denne minste og eldste kjente spinnereiskapen i verda, som har vore brukt i fleire tusen år. Vi klarte å lage litt tråd på teinen. Dersom ein øver, så får ein det til. Å lage garn på handtein krev mykje mindre plass og utstyr enn om ein skal lage garn på ein rokk, samtidig som ein kan lage tråden slik ein sjølv ynskjer i forhold til tvinn og tjukkleik.

I dette prosjektet har eg hatt fleire ullmøte for store og små. Eg har observert at barn frå 10 år, ungdom, eldre opptil 75 år, menn og kvinner kan finne glede og meistring ved å utforske ulla sitt mangfald. Det var 63 deltagarar på UMA. At ull kan fengje så ulike menneske i høve alder og kjønn synast eg er flott. At ull kan nyttast som skapande materiale har eg synt gjennom dette prosjektet (sjå berre på alle bileta frå UMA og EMMU). På UMA 6 sa ein av deltagarane ved fleire høve; «Vi har det så koseleg». Nesten alle som har delteke på ullmøte har gitt uttrykk for meistring og skaparglede. «Tusen takk for eit fantastisk kurs. Ein draum har gått i oppfylling» var tilbakemelding frå ein av deltagarane. «Eg er så glad for at eg prioriterte å kome hit. Eg har lenge tenkt på å lære denne kunsten, og no har eg lært masse», var tilbakemeldinga frå ein anna. Fleire har spurta om det vert fleire ullmøte. Det er nokre som har delteke på ullmøte som ynskjer å utforske eiga ull som eigne sauvarer gir (UMA 3, 6 og 7) gjennom toving og spinning.

6.3 Glede ved å skape i naturmaterialet ull

Ull frå sau kan ein få billig eller gratis frå bonden (så lenge ikkje tilskotet vert heva). Materialet ull har mange kvalitetar, og kan vere utgangspunkt for kreative, skapande og kunstnariske handlingar. Ein vert bevisst sin eigen kropp gjennom handling og den responsen som ein får frå verda rundt oss. Gjennom kroppslege, skapande handlingar får vi innsikt i oss sjølv, men også fenomen i verda, som farge, form, materialar og kontraster. Kroppsleg erfaring vert lagra i kroppen vår. Dette kan sjåast i samanheng med fenomenologen og filosofen Merleau-Ponty som peikar på at ein ved å arbeide

med materialer kan verkeleggjere sine eigne kroppsleggjorde erfaringar (Nilssen, 2017; Waterhouse, 2013). Gjennom ein skapande prosess i materialar vil materialet og menneske sitt subjektive avtrykk i samspel påverke det endelege produktet. Dette såg eg i mange av ullmøta. På ullmøta møtte eg menneske på ulike stadier i livet. I ullmøta har eg prøvd å legge til rette for at alle skal oppleve glede og meistring, då det er eit godt fundament for forståing. Nokre hadde noko kunnskap om ularbeid frå tidlegare, og då prøvde eg å legge til rette for at deltararane skulle bygge vidare på det. Medan andre hadde ingen erfaring frå ularbeid. Det å klare å finne og støtte motivasjonen som deltararar på ullmøte har, er viktig for meistring og glede i arbeidet. Det å setje ord på dei ulike prosessane og erfaringa i arbeidet med ull kan vere lurt for å oppnå forståing for materialet og lære å bruke tradisjonelt handverk. Refleksjon og samtale vart hyppig brukt på ullmøta der det var nok avsett tid.

Strikking er inn i tida. Dersom du strikkar, brukar du sannsynlegvis enten garn av ull frå utanlandske sauer, spunne i Noreg, eller 100 prosent utanlandsk garn. I 2015 solgte Sandnes garn 700 tonn garn, kun 17 prosent av garnet dei solgte var heilnorsk. Heldigvis er det ein aukande trend å bruke norsk garn i strikking (Olaisen, 2021). På EMMU 6 og EMMU 7 har eg vist at lokal ull har glans, spenst og god kvalitet. Mi erfaring så langt er at strikkeplagg av ull frå eigne sauer held fasongen og ikkje nuppar. På UMA 6 lærte deltararane å lage garn av ull ved å karde og spinne. Interessa for å lære denne gamle kunsten er tilstade hos fleire i 2022. Garnet som deltararane laga på UMA 6, hadde stor variasjon, sjå bilet 41-44. Medan nokre laga tynt og jamt garn, så vart andre sitt tjukt og hadde bølgjete overflate. Ved å spinne sitt eige garn, så kan ein i stor grad få det slik ein sjølv vil. Annette Schirmer (referert i Sundbø, 2015, s. 152-153) meinte at det kun var gjennom handspinning at ein kunne få kjennskap til råvara i dei gamle, norske tekstilane. Eiga erfaring frå spinning, er at i starten får garnet mykje tvinn. Dette var noko eg såg på UMA 6 også. I gamle dagar spann ein gjerne garnet litt ekstra, slik at det fekk mykje tvinn. Då vart garnet sterkare, og plagg laga av garnet vart meir slitesterkt. Klepp og Tobiasson (2013) seier at garn som er spunne laust, er lettare å få til å tove. Garn som skulle brukast til å lage sjøvottar av, vart gjerne spunne laust. I EMMU 6 valde eg å strikke ein genser av Listagarnet som eg hadde fått leigespunne (bilet 64 syner den ferdige genseren). Då eg strikka genseren, så gjorde eg det utan oppskrift. Hølland

(2021) påpeikar at om ein jobbar fritt, så får ein betre kontakt med sitt indre. Å jobbe med ull er ein langsam prosess der ein kan få tilknyting til naturen og dyret som har laga ulla. Handverk og kvalitet kan sjåast på som motvekt til masseproduksjon og forbrukarkultur (Hølland, 2021).

Når ein lagar noko sjølv, så kan ein tilpasse produktet til eigne behov og ynskjer. Dette vart gjort i UMA og EMMU. Det vil kanskje igjen føre til at produktet som ein lagar vert meir nytta. Klepp og Tobiasson (2020) framhevar kor viktig det er å bruke plagg lenge, framfor å kvitte seg med det på grunn av endra mote eller ynskjer. Eit plagg i ull kan vare i mange tiår om kvaliteten er god, og plagget vert tatt vare på. Samtidig er ull eit naturleg materiale som vi har tilgjengeleg i dag. Det undrar meg at kun omlag ein prosent av tekstilar på verdsmarknaden er laga av ull, medan polyester derimot, som er ein kunstig framstilt fiber der råolje er viktigaste råstoff, utgjer 60 prosent og er i sterk vekst (Klepp & Tobiasson, 2020). For meg er det fint å bruke ein ressurs som eg har tilgjengeleg, og som har så mange gode eigenskapar. Dette er også noko som Hølland (2021) opplever som vesentleg i hennar villstrikk. Det å ta seg tid til å skape eigne ting, frå inspirasjon til ferdig produkt, kan vere ei viktig motvekt i eit samfunn der alt går fort, og alt vert skapt for oss. Ved å lage ting sjølv, får tingen ein lagar sitt unike sær preg, og ein kjenner prosessen. I podkasten «Stuff you should know» (Clark & Bryant, 2017) vert emnet empati sett på dagsorden. Dersom ein veit at ein brukar materiale som kjem frå etisk riktig dyrehald, så vil ein få empati til dyret og materialet som ein brukar. Sidan eg dagleg har kontakt med dyra i store delar av eit år, så kjenner eg godt til kvar sau og hans/hennar personlegdom. Ofte passar eg på å ikkje blande ulla til dei ulike sauene, slik at eg kan lage produkt som kjem frå for eksempel Tøtta, Milo eller Tiriltunge. Eg kjenner til produksjonen frå råmateriale fram til ferdig produkt. Dette vil vidare føre til at ein tek godt vare på produkt som er framstilt på bakgrunn av gode verdiar (Clark & Bryant, 2017).

Å skape produkt i ull, gjev unike produkt. Dette vart poengert i fleire av UMA. Det finst ikkje to like produkt. I kapittel 5 Resultat frå undersøkinga, fortalte eg om flossrya/varafellen (EMMU 5) og Tøtta-teppet (i EMMU 9) som eg laga av ulla til sauens Tøtta to år på rad. Det å oppdage variasjonen som materialet frå det same dyret gjev er

spennande og nesten uforståeleg. Det må erfarast. Sundbø (2015) meiner at klimaet, saltgehalt i lufta og forhold på beitet kan påverke ullkvaliteten frå år til år. Dette er noko som ein oppdagar ved å bruke materialet, les meir om mellom anna Tøtta-teppet under punkt 5.16.1. Ein lærer og oppdagar stadig nye sider ved ulla ved å bruke den. Dette har eg også sett i UMA. Verdien av å skape produkt frå botnen av kan føre til forståing, glede og verdsetjing. På fleire av UMA vart produkta som blei laga, tilpassa mottakaren. Ein kan bruke eit av Barad sine omgrep om ullmøte, diffraksjon (Haukedal, 2021). Ullmøta er fruktbare, og noko vert til. Å lage produkt i ull handlar om å skape nyttige produkt, men ikkje berre det. Heilt sidan steinalderen vart det laga fine produkt for å pynte seg sjølv eller kun nytast. I dette prosjektet har vi ofte laga bruksgjenstandar, men også produkt som kun skal nytast, som til dømes bilete og pyntegjenstandar (tova steinar).

Det å lage nyttige produkt som ein kan bruke sjølv eller gje i gåver til andre, er ein trend som går igjen i fleire av ullmøta. På UMA 4 og 5 ville nokre gje det dei laga i julegåve, nokre ville gje det til heile familien, medan nokre ville ha det sjølv. Eg synast sjølv at det er kjekkast å få handlaga gåver, og eg likar best å gje ting eg har laga sjølv. Det å skape noko sjølv, framfor å kjøpe ferdige produkt er viktig. Ved at ein lagar produktet sjølv, så får ein kjennskap og nærliek til materialet, kvar materialet kjem frå og framgangsmåten. Utan eigne erfaringar klarer ein ikkje å sjå for seg strevet andre menneske har i andre delar av verda eller som ein hadde i Noreg i tidlegare tider i forhold til det å skaffe seg klede. Dette var noko som elevar i ei skuleklasse trekte fram i UMA 4. Før vi sette i gong med praktisk arbeid med ulla, syntes dei at 4-500 kr for eit sitjeunderlag var mykje, medan etter at dei sjølv hadde laga eit underlag og sett kor mykje arbeid som låg bak, meinte dei at 500 kr var for lite. Å ha eigne erfaringar med å lage produkt, kan føre til at ein tek berekraftige val i tida framover. Erfaringar med å lage ting sjølv, er grunnlag for å kunne utvikle empati med menneske som skaper med hendene og kroppens tyding for samspel med omgjevnadane. Det kan føre til at ein utviklar respekt og ei ansvarsfull haldning til materialet og dyra som lagar råvara. Ved å nytte ull som er eit naturmateriale til skapande arbeid, så kan ein utvikle ei økologisk bevisstheit, ei omsorgsfull haldning til naturen (Fredriksen, 2019, s. 155). Det å skape nyttige produkt av eit materiale som ikkje har verdi i dagens samfunn er ei lærerik og kreativ reise.

6.4 Uthald og meistring

Ein god del at deltakarane på UMA hadde noko kjennskap til ull og ularbeid tidlegare. Fleire hadde eigne sauer, og ein del hadde jobba med tradisjonelle teknikkar knytt til ularbeid, men dei kom på ullmøte, fordi dei trengte ei oppfrisking. Det vil seie at deltakarane hadde ulik forståelsehorisont (jamfør Gadamer i Waterhouse, 2013) som bakteppe på ullmøta. Bakgrunnen deltakarane hadde frå tidlegare påverka i noko grad uthaldenheita til deltakarane. På fleire av ullmøta var det deltakarar som fekk utfordra eiga erfaring med uthald (UMA 3, UMA 4, UMA 5 og UMA 6). «Er dette nok?» og «Dette må vel vere bra» var utsagn som kom på UMA 4 i samband med toveprosessen. På UMA 6 slo ein av deltakarane fast at «Spinning er ikkje noko for meg».

På ei anna side var det mange av deltakarane på UMA som ikkje hadde utfordringar knytt til uthald. Dei vart ikkje leie, men ville lage meir. Dette såg eg tydeleg under UMA 6. I starten syntes fleire at teknikken var utfordrande, men så tok det meir av, og fleire kom inn i det Csikszentmihalyi (i Waterhouse, 2013) kallar *flow* (jamfør UMA 3, 4, 5, 6 og 7). Dette er også noko eg kjenner igjen i eigne EMMU. I starten kan ein vere litt usikker, og synast det er vanskeleg, men så får ein det til. Meistringskjensle gjer at ein kan bli oppslukt.

I tida framover vil eg halde fram med å nytte ulla frå gamalnosk sau og gamalnorsk spelsau, og det håpar eg at fleire av deltakarane på ullmøtene også vil gjere. På UMA 7 sa alle deltakarane at dei ynskte å fortsetje med å bruke ubehandla ull i skapande aktivitetar. Gjennom ullmøta har deltakarane fått ei grunnleggande innføring i tradisjonelle teknikkar knytt til ularbeidet, og dei sit att med unike produkt i ull (sjå alle biletene under 5 Resultat frå undersøkinga) og dei har meistringskjensle i forhold til dette materialet. Eg håpar at det kan vere grunn til at dei tek med seg dette vidare inn i nye møte med ull, og at dei er på ulla si side i møte med masseproduksjon og kunstige materialar i framtida.

6.5 Tid

Menneska som lever i dagens samfunn er kanskje meir enn nokon gong tidlegare styrt av klokka, og eit mylder av inntrykk frå sosiale medium. På UMA og EMMU har eg prøvd å skjerme møta for digital påverknad. Eg har hatt telefonen framme når eg skulle dokumentere aktivitet, elles har den vore lite brukt. Det same har eg sett med deltakarane. Telefonen har stort sett kun vore framme i lunsjen. Det å ikkje bli avbrutt, ser eg på som bra. I ullmøta har materialet fokus, og ein skapar produkt i eit samspel med materialet og andre deltakrar. Å sette materialet i fokus er viktig i nymaterialistisk og posthumanistisk tilnærming og materiala sin agentskap har i skapande prosessar blitt tatt meir på alvor i dei siste åra (Fredriksen og Sørum i Sørum, 2021, s. 159). Læring skjer ikkje kun gjennom øving og erfaring, men også gjennom intra-aksjon mellom dei ulike meir-enn mennesklege aktørane som gjensidig påverkar kvarandre (Haukedal, 2021). Nymaterialistiske perspektiv på læring anerkjenn kompleksiteten som finn stad gjennom intra-aksjoner mellom materialer, verktøy og meir enn mennesklege aktørar (Fredriksen og Sørum i Sørum, 2021, s. 160). Det er i mellomrommet mellom den som skapar og det som vert skapt at skapande handlingar skjer (Waterhouse, 2013). Det er derfor viktig at den som skal bli kjent med materialet ull, og lære å bruke det på ulike måtar, er open for moglegheitene og avgrensingane som materialet gir. Ulla har eigenskapar og kvalitetar som set i gang ulike prosessar knytt til ide og tanke, hos den som skapar. Det er avgjerande at ein i ullmøte har ei innstilling som er slik at ein kan ta imot og oppleve ulla sitt potensiale. Ein går i dialog med materialet, der det ein skapar er eit resultat av materialet, den som skapar og mellomrommet mellom dei.

Det er ein langsam prosess å ha ubehandla ull som hobby, men det er verdt det. Eg treng ingen meditasjon eller yogatrening. Eg koplar ut med ulla. Det å sitte og spinne gjev meg ro og energi på ein fantastisk måte. Gleda og meistringskjensla ein får av å lage produkt frå grunnen av er vanskeleg å skildre. Gleda og nærliken til materialet er viktig. Det gir motstand, og i mellomrommet mellom meg og materialet skjer det mykje. Når eg har eigne møte med ulla, så flyg ofte tida i frå meg. Tida vert uvesentleg, og eg har full merksemd på det eg jobbar med. Dette er mi oppleving av det Csikszentmihalyi (i Waterhouse, 2013) kallar *flow*, eit omgrep som vert definert som ein tilstand der du er intenst oppslukt av det du held på med, og der du vert driven fram av di eiga

oppleveling, puls og energi. Eg opplever at eg sjølv får ei unik tilnærming til materialet, der sansane får jobbe. Ved å bruke hendene, så kan eg endre teksturen på det eg jobbar med, frå enkle, skjøre fibrar til garn eller filta tekstil. I toveprosessen startar det med tørt materiale, så vert det vått og varmt. Eg jobbar med den taktile sansen, frå mjukt materiale til fast. Ein berører den ubehandla og naturlege ulla med lette, forsiktige fingrar, til hard og kraftfull bearbeiding. Dette har eg gjort i mange av produkta som eg har laga, for eksempel gjennom toving av tekstil til puter, bilete eller puff og strikking av for eksempel «Tøtta-teppet».

I loggen min har eg reflektert ein del over tida på ullmøtene med andre, og fleire av deltakarane var bekymra over om dei rakk å bli ferdig med det som dei ville. På UMA hadde vi ei tidsavgrensing, enten det var to timer, ein skuledag eller fleire timer. På UMA 2, 3, 5 og 6 vart tida som var oppsett knapp. På UMA 3 hadde vi sett av åtte timer til å tove, men denne tida vart litt knapp. Det hadde vore betre med ti, slik at vi også kunne teke oss ei skikkeleg matøkt. Det gjorde vi på UMA 7 (der tema også var toving), og det fungerte betre. Spinnekurset gjekk over 11 timer, fordelt på tre dagar. Vi holdt ikkje tidsramma på nokon av dagane. Dersom det vert fleire spinnekurs, ynskjer eg å ha 13 timer. Om ullmøta med andre (UMA) var prega av god eller dårlig tid, er eigentleg opp til kvar enkelt å vurdere. Nokre vil nok ha opplevd tida på ullmøtet som litt knapp, medan andre ikkje er einig i det. På fleire av ullmøta har eg sett fleire av deltakarane oppleve den tilstanden som Csikszentmihalyi (i Waterhouse, 2013) kallar *flow*. På ullmøta var det fleire som gav uttrykk for at tida gjekk fort. «Er klokka blitt så mykje?» og «Eg forstår ikkje kor tida vert av» er døme på fraser eg fekk høyre. Ein treng tid i skapande aktivitetar, slik at ein kan kjenne på kjenslene for kvifor vi gjer som vi gjer. På fleire av UMA har deltakarane kommentert at «tida går så fort». På fleire av samlingane vart vi ikkje ferdig til klokka var der, medan på andre samlingar vart vi ferdig, men då hadde ein skunda seg for å rekke alt ein skulle. Å jobbe med ull krev tid og ro. Det er ein langsam prosess. Sidan hausten 2021 har eg gått på vevkurs. Sjølv om kurset varer forholdsvis lenge, tre timer kvar gong, så flyg tida. Eg kjem gjerne ikkje så langt som eg hadde tenkt og eg ynskjer gjerne å gjere berre «litt til». Ullmøta har synt at skapande aktivitetar kan sette i gang refleksjon over eigen bruk, gjenbruk og forbruk. Når ein brukar tid på noko ein lagar sjølv, så vert ikkje det ferdige resultatet kun ein ting, men

eit meiningsfullt objekt. Når ein har brukt tid og krefter, får det ein lagar ei heilt eiga tyding, særleg om ein er nøgd med resultatet. På denne måten kan det å bruke tid på å skape i seg sjølv ha ein verdi. Det at ein brukar meir tid på noko, kan tyde meir for oss, nettopp fordi ein har investert tid i det. Tid til å skape er også tid til å kjenne etter, reflektere og vere merksam (Fredriksen, 2019, s. 101).

Det å ha eigne sauер gjev ein tilgang på ull som kan vere eit godt materiale i skapande prosessar, men det gjev også andre opplevingar. Bilete 78 under fortel noko om naturopplevingar og samspelet som dyrehald kan gje. Store delar av året går dyra på innmark, er inne eller i nærleiken av garden som dyret tilhører. Om sommaren er mine sauere på fjellet. Det å ha sauene på fjellbeite er noko av det flottaste med å ha sauere. Då kan ein sjå kor godt dyra trivast, kor lamma veks og gleden som sauene utstrålar når ein kjem på vitjing på fjellet med litt godsaker i sekken. Ein treng ikkje alltid å ha mennesket som målestokk for alt. I Arne Næss (i Sagdahl, 2019) sitt miljøfilosofisk perspektiv, økosofi, har mennesket eit ikkje-antroposentisk syn på sitt forhold til naturen. Det er viktig å sjå mennesket som del av naturen med gjensidig avhengigheit til naturen som omgir oss (Sagdahl, 2019). Sauene er avhengig av tilsyn og stell, men som sauebonde, vil eg sei at eg er litt avhengig av dei og. Det å vere i relasjon til dyr, gjev ei flott innsikt til livet. I podkasten «Stuff you should know» vert emnet empati sett på dagsorden. På EMMU og UMA har eg og dei andre deltakarane brukta materiale som kjem frå etisk riktig dyrehald, og då vil ein lettare få empati til dyret og materialet som ein brukar (Clark & Bryant, 2017).



Foto: T. Myklebust

Bilete 78 Naturoppleving

6.6 Læring og samspel på ullmøta

Gjennom ullmøta har deltakarane fått ei god oppleving som dei vil ta med seg vidare. Eg håpar at deltakarane i dette prosjektet har oppnådd det som Illris (2013) kallar transformativ læring, læring som har ført til endring i den enkelte sin identitet.

Transformativ læring gir varig læring. Dette er store ord, og eg må her snakke for meg sjølv. For meg har oppdaginger knytt til ull og ularbeid ført til endringar i høve bruk av materialar, handverk og lokalproduserte varer. Ein kan tilegne seg kunnskap gjennom å lese eller bli fortalt, men å tilegne seg kunnskap ved å gjere heile prosessen frå nyklipt ull til ferdige produkt gjev ei djupare forståing. Denne transformative kunnskapen får ein berre gjennom sjølv å oppleve kvart ledd i prosessen frå råstoff til ferdige produkt.

Eg har gått inn i dette prosjektet med eit teoretisk bakteppe som er prega av ulike retningar og teoriar innan læring, som til dømes fenomenologi, nymaterialisme, posthumanisme og meisterlære. I møtet møter sansane og kroppen motstand i

materialet. Eg prøver å fange opp mening, når materialet gjev mening til deltarane. Materialet ull har affordanse, det kan invitere ulikt til dei forskjellige informantane. Kva respons materialet møter hos ulike deltarar vil variere. Konteksten på ullmøte vil også ha noko å seie for opplevinga til deltarane. Deltarane vil påverke kvarandre, bygge vidare på kvarandre sine tankar, reflektere saman, knytte band og utvikle seg i eit fellesskap. Ein lærer ofte meir når ein er fleire saman. På UMA 2, 4 og 5 var det fleire som gav kvarandre råd og tips undervegs. På alle desse møta samarbeidde deltarane om å rulle sitjeunderlaga i stråmatte, eller i «sushimatte» som barna på UMA 5 kalla det. Det er fleire teoretikarar som framhevar at å vere i eit læringsfellesskap med andre har verdi. Lars Løvlie (i Waterhouse, 2013) framhevar at det er i mellomrommet mellom person, materiale og dei andre rundt ein at estetisk erfaring oppstår. David A. Kolb (i Illeris, 2000) påpeikar også at læring er avhengig av omgjevnaden, og at interaksjon med omgjevnaden er vesentleg for læring. På ullmøte kan ein treffe personar med lik interesse og knytt band. På UMA såg eg at deltarane fann kvarande. Fleire har synt glede og meistring ved å lære saman med andre, utveksle erfaringar og refleksjonar knytt til materialet. Deltarane har oppnådd forståing ved å nytte dei ulike tilnærmingane til læring som Kolb (i Illeris, 2000) trekker fram; handling, erfaring, observasjon og refleksjon, og gjennom eksperimentering. Materialet var nytt for fleire, og materialet gav motstand. Gjennom motstand vert ein kjent med materialet, men også betre kjent med seg sjølv. Ved å øve på praktiske dingleikar og oppleve meistring, så kan det føre til ei lyst for meir utforsking av materialet på eit seinare tidspunkt. Når ein sit saman og lagar noko, delar opplevingar og tankar, så finn ein kvarandre på ein annleis måte. Felles erfaring kan vere utgangspunkt for samtalar og samhandling. Det sosiale elementet har stått sentralt på UMA.

På UMA kan ein sjå på læringa som har gått føre seg som meisterlæring, der eg har hatt rolla som «meister»/lærar/tilretteleggjar. Eg har erfaring og kompetanse knytt til ull og ullarbeid som eg har prøvd å formidle vidare til deltarane. I følgje Kvale og Nilsen (1999) er det vesentleg at den som skal lære er i eit fellesskap med kompetente personar. Det som kjenneteiknar meisterlære, er at læring er noko som skjer medan ein tek del i praksis, ikkje i undervisning (Kvale & Nielsen, 1999). Det har vore viktig. UMA har stort sett vore prega av praktisk arbeid, der eg har rettleia deltarane i gruppe eller

individuelt, men deltarane har og rettleia kvarandre. Innlæringa av framgangsmåte og teknikkar har gjerne vore inndelt stevvis, frå det enkle til det meir avanserte. På UMA 3 og 7 tova deltarane først eit sitjeunderlag, før dei starta på tøfler, som er meir avansert å tove. Læring vert oppnådd gjennom utføring, øving, imitasjon og evaluering av praksis (Lauvås & Handal, 2014). I tidlegare tider vart handverk lært frå hand til hand. Jenter vart tidleg opplært av mødre og bestemødre. Det var ein del av barneoppdraginga å blant anna lære å karde og spinne (Sundbø, 2015). I dag er det få som kan dette handverket, så det er viktig at dei som kan det formidlar vidare til andre, slik som eg mellom anna har gjort i dette prosjektet ved å ha UMA, om ikkje vil denne delen av vår kulturarv gå tapt. Handverk og tradisjonelle teknikkar kan vere taus kunnskap hos dei som meistrar den. Det vil sei at den er sjølvsagt for den som sit med kunnskapen, og at den først vert synleg når ein handlar og viser den praktisk. For å kunne verdsette kulturarv, meiner eg at det er viktig å få førstehandskjennskap til dei prosessane som ligg bak eit produkt. Forståing og respekt vert skapt gjennom å oppleve sjølve handverket, og ved å kjenne dei forutsetningane som ligg til grunn for utforminga av nødvendige produkt.

7 Oppsummering og vegen vidare

Tradisjonar knytt til ull har vore mange, og dei har eksistert lenge. Vi som lever i dag kan la ularbeidet ligge, og på den måten la tradisjonar døy ut, eller ein kan gripe fatt i arbeidet og utvikle det vidare tilpassa til dagens samfunn. I dette masterprosjektet har eg studert korleis ullmøte kan bidra til å utvikle forståing for tradisjonelt handverk og berekraftig bruk av lokal og ubehandla ull grå gamalnorsk sau og gamalnorsk spelsau. Eg meiner at det er vår plikt å ta vare på tradisjonane som har betydd så mykje for generasjonane før oss, og bringe tradisjonelt handverk knytt til ularbeidet inn i framtida. Vi lever i eit samfunn som på mange vis er pressa av klimaet. Eg håpar dette prosjektet har vore med på synleggjere at gamalnorsk sau og gamalnorsk spelsau bør få større status i samfunnet. Sauen og ulla har så mange gode kvalitetar som vi kan ha nytte av i tida framover. Den gjev eit godt råmateriale til tekstil og haldbare produkt. Dei skjøre, lette fibrane vert sterke saman og ein kan lage både garn og tova produkt. Kun fantasien set grenser for kva ein kan skape i dette materialet.

I dag veit vi at mesteparten av den Norske ulla vert eksportert, samtidig som mykje ull vert kasta, brent eller grave ned. Kor mykje ull som går til avfall er det ingen som veit. Ulla som eg har brukt i dette prosjektet kjem frå sauerasar som ligg nedst på rangstigen i forhold til ullkvalitet. Vi har andre typar sauerasar som gjev mykje mjukare og finfibra ull enn gamalnorsk spelsau og gamalnorsk sau. At mykje av den norske ulla går til teppeproduksjon i England, er merkeleg i mine øyre (Helgesen et al., 2021). Eg håpar at ein kan få til å bruke norsk ull på norsk jord. Dette bør vere mogeleg å få til med den teknologien som vi har i dag. Ulla som eg har brukt i dette prosjektet er kortreist, mesteparten er henta om lag 50 meter frå inngangsdøra til heimen min, medan ulla som eg sendte til Listagarn for leigespinning er henta innanfor ein radius på to mil frå der eg bur. I dette masterprosjektet har eg avdekkja eit behov for fleire spinneri i Noreg.

Å spinne er ei herleg oppleveling, der foten trakkar roleg og jamt i ein fast rytmje, medan du forsiktig matar spola med den skjøre ulla. I dagens samfunn er mange opptekne av at tekstilprodukt ein kjøper ikkje skal klø og at det skal kunne vaskast i maskin. Mange veit lite om korleis materialet vert laga, kor det kjem frå og kva det er innsett med. Det ein lagar sjølv, vert meir personleg, halbart og ein får ei eiga forståing til materialet og

framgangsmåten. Dette er ei unik tilknyting som ein ikkje vil kunne oppnå ved å kjøpe ferdige tekstilar. Med hendene kan ein skape unike uttrykk og kvaliteten vert høg.

Dette prosjektet har ført til at eg og andre på ein betre måte har forstått ulla si næringskjede, frå sau til ferdig produkt. Å forske ved sjølv å utføre dei forskjellige ledda som må til for å skape ferdige produkt på tradisjonelt vis, hevdar eg, er å oppnå transformativ læring. Ulla er eit reint naturprodukt, og alt som er brukt av materiale i dette prosjektet er lokalt (utanom litt farga og kjøpt ull til dekor). Når ein skapar i ull, skadar ein ikkje naturen. Det er ein samansett og tidskrevjande prosess, som samtidig er viktig å utnytte i respekt av dyret, kulturarven og berekraftig utvikling. Ved å jobbe med naturmaterialet lokal og ubehandla ull, så kan ein få empati til materialet og prosessen det går gjennom. Det kan føre til mindre bruk og kast, og impulskjøp. Norske bønder bør vere stolte over dyra sine, og det dyra gjer og leverer tilbake til samfunnet. Det skapande som eg har sett deltakarane trylle fram på ullmøte har vore ei sann glede. For meg er det magisk å sjå at andre opplever glede og meistring ved å lage produkt av ubehandla ull rett frå den lokale sauens ved å nytte tradisjonelt handverk på berekraftige måtar. Det å sette pris på produkt er viktig, og det ein lagar sjølv verdset ein gjerne meir.

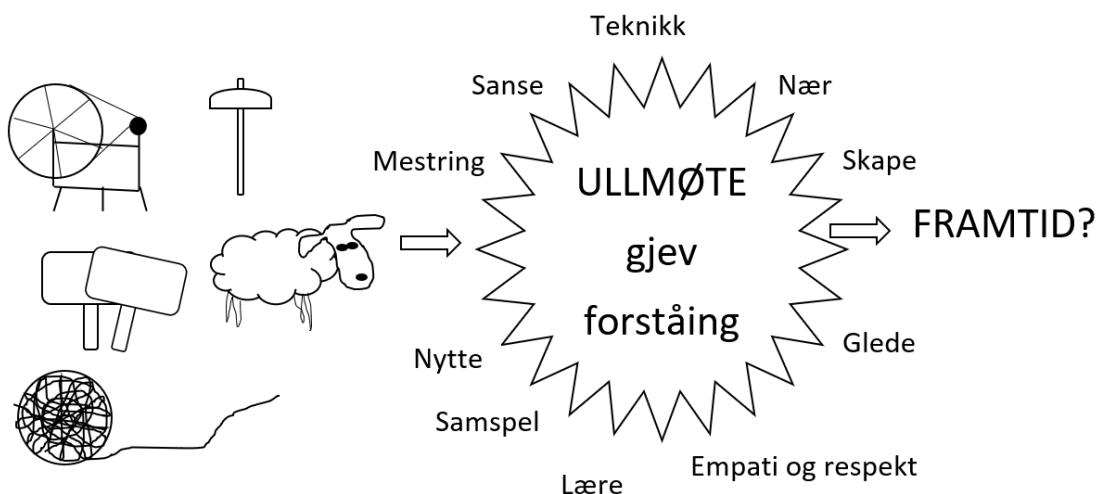
Det finst enorme mogelegheiter for eksperimentering og skaping med ull. Gjennom dette prosjektet er ei av mine erfaringar at eg ikkje kjem til å gå lei eller tom for nye idear. Det er ein morosam og langsam prosess, som gjev rom for stor variasjon i farge, glans, dekkhår, botnull og ulike teknikkar. Det har vore lærerikt og spennande å dukke ned i tidlegare tiders kunnskap om korleis ein kan lage det ein hadde bruk for med naturmaterialer som ein hadde tilgang på. Det ein lagar er unikt, og det finst kun eit eksemplar av det i verda.

God og berekraftig forvaltning er å ta vare på alle ressursane dyret gjev. Dette er ganske kritisk for våre eldre sauersar, der ulla i dag har blitt eit avfallsprodukt. Det å ha ullmøte krev at ein har ei eldsjel som kan ha ansvar for møta, og som kan setje ulike teknikkar i front. Fleire av deltakarane på UMA hadde lenge ynskt å lære seg tradisjonelle måtar å nytte ulla på. Eg kan gjerne fortsetje med å ha ullmøte også etter

at dette prosjektet er avslutta, for eg er så glad i sauen, ulla som dyret gjev og forståinga av materialet knytt til tradisjonelt handverk. Eg meiner at ullmøte er ein arena for å nytte lokal ull på tida framover. Eit ullmøte kan vere eit springbrett for å nytte ulla og tradisjonelle teknikkar. Dersom ikkje vi som lever i dag vidarefører denne kulturen, så er eg redd for at den vil forsvinne heilt.

I figur 9 under har eg prøvd å oppsummere prosessen som eg og deltagarar på ullmøta har vore gjennom i dette prosjektet. Korleis denne undersøkinga verkar inn på framtida, kan eg ikkje med sikkerheit seie, men eg håpar ullmøta har hatt ein positiv effekt. Sauebønder og andre som er interessert i berekraft og handverk kan bli inspirert, bli meir bevisst og ta betre val for miljøet og ulla.

Ein langsam prosess. Korleis kan ullmøte påvirke bruk av lokal ull.



Figur 9 Kan ullmøte påverke bruk av lokal ull?

Gjennom eit år prega av mange UMA og EMMU så har både eg og andre blitt betre kjent med materialet ull. Eigenskapane ulla har i forhold til å binde seg saman, fargespekter og alt du kan skape, er fantastisk. Eg og fleire (for eksempel Lise Grøva, Ingun Grimstad Klepp, Tone S. Tobiasson) håpar at også andre ser ulla sine fantastiske eigenskapar, og at ein ser at dette er eit materiale for framtida. På jordkloden vert vi stadig fleire. I tidlegare tider var spelsauen ei forsikring. Då kunne kvar enkelt få både

mat og klede. Kanskje tida er inne for å auke opp mengda med gamalnorsk spelsau og gamalnorsk sau? Med ein flokk sauер, kan ein vere sjølvforsynt på fleire område. Kan fascinasjonen over korleis ting blir til føre til turistsatsing og produktsatsing? Dersom ein set dette saman med landskapspleie, så er sauken sjølve nøkkelen. Kompetanse, historie, produksjon, råvare, ferdigvare og naturoppleveling går hand i hand. Kanskje dette kan vere noko for framtida?

8 Brukt litteratur

- Barone, T. & Eisner, E. W. (2011). *Arts Based Research*. SAGE Publications Inc.
- Bjerknes, S. S. & Lyngvær, T. (2022, 10.02.2022). Vil ha tilbake tilskotsordning på all ull. NRK Møre og Romsdal. <https://www.nrk.no/mr/okologi-norge-og-bonder-vil-at-regjeringa-skal-fore-tilbake-stotta-til-all-ull-ogsa-gamle-sauerasar-1.15839702>
- Buer, H. (2012). *Villsauboka*. Selja forlag.
- Clark, J. & Bryant, C. W. (2017, April 2017). How Empathy Works | Stuff You Should know. iHeartRadio. <https://open.spotify.com/episode/0BMEA12iUvjGzEUua9eSUQ>
- Eikenes, A. (2008). *Tråd*. Unika forlag.
- Estep, M. (2022, 13.02.22). *Tradisjonshåndverk er tilbake: – Vi tror oppblomstringen er en motreaksjon på all digitaliseringen*. Dagsavisen. <https://www.dagsavisen.no/tema/2022/02/12/tradisjonshandverk-er-tilbake-vi-tror-oppblomstringen-er-en-motreaksjon-pa-all-digitaliseringen/>
- Fangen, K. (2010). *Deltagende observasjon* (2. utgave. utg.). Fagbokforlaget.
- Fletcher, K. (2018). *Fashion Ecologies*. London college of fashion, Centre for sustainable fashion. <http://fashionecologies.org/>
- FN-sambandet. (2019, 15.01.2019). *Bærekraftig utvikling*. FN-sambandet. Henta 25.09.2021 fra <https://www.fn.no/tema/fattigdom/baerekraftig-utvikling>
- FN-sambandet. (2020, 04.02.2022). *FNs bærekraftsmål*. FN-sambandet. <https://www.fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal>
- Forskrift om velferd for småfe. (2005). *Forskrift om velferd for småfe* (§ 19 Tilsyn og stell). Landbruks- og matdepartementet. https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2005-02-18-160/KAPITTEL_4#KAPITTEL_4
- Fredriksen, B. C. (2011). When past and new experiences meet. Negotiating meaning with 3-D materials in early childhood education. *Form akademisk*, Vol 4(Nr. 1 (2011)), 65-80. <https://doi.org/https://doi.org/10.7577/formakademisk.128>
- Fredriksen, B. C. (2019). *Før sanden renner ut: Barnehagelærerens innsats for økologisk bærekraft*. Universitetsforlaget.
- Gjensidige. (2021, 19.09.2021). Lavverdiull kan brukse til gjødsel.
- Gregersen, R (Reporter). (2011). *Slik lager du hus av ull*. Nyheter. NRK. https://www.nrk.no/video/slik-lager-du-hus-av-ull_47614
- Gregersen, A.-M. (2018). Soldatenes favoritt. Argus Media AS. <https://www.argusmedia.no/toppsaker/2/102018/bedriften-som-ikke-nsker-oppmerksamhet>
- Gulsvik, T., Andresen, A. S., Risnes, T., Vaagen, I. & Thunæs, K. (1991). *Kom skal vi klippe sauен*. Norges Husflidslag.
- Halvorsen, E. M. (2016). *Kunstfaglig og pedagogisk FOU*. Cappelen Damm.
- Haukedal, R. S. (2021, 12.03.2021). Karen Barad. I *Store Norske Leksikon, SNL*. Store Norske leksikon. https://snl.no/Karen_Brad
- Helgesen, H., Grøva, L. & Thomsen, M. (2021, 01.11.2021). *Norske bønder brenner ull i stedet for å selge den*. forskersonen.no. <https://forskersonen.no/kronikk-landbruk-meninger/hvorfor-brenner-noen-bonder-ull-i-stedet-for-a-selge-den/1930137>
- Hilton, T. (2021, 24.05.2021). *Ull fra norske sauер blir gravd ned i jorda eller brent i fjæra*. <https://www.nrk.no/rogaland/ull-fra-norske-sauer-blir-gravd-ned-i-jorda-eller-brent-i-fjaera-1.15482787>

- Hind, L. J. (2021, 25.03.2021). *Nedklassifisert ull kan erstatte plast i hagebruk*. NIBIO. <https://www.nibio.no/nyheter/nedklassifisert-ull-kan-erstatte-plast-i-hagebruk>
- Hoffmann, M. (1991). *Fra fiber til tøy*. Landbruksforlaget A/S.
- Hølland, M. V. (2016). *Slow Design Studio*. <https://slowdesign.no/>
- Hølland, M. V. (2021). *Villstrikk - håndfast livsfilosofi*. Slow design studio.
- Illeris, K. (Red.). (2000). *Tekster om læring*. Roskilde Universitetsforlag.
- Illris, K. (2013). *Transformativ læring og identitet*. Samfunds litteratur.
- Irwin, R. L., Beer, R., Springgay, S., Grauer, K., Xiong, G. & Bickel, B. (2006). The Rhizomatic Relations of A/r/tography. *Studies in art education*. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00393541.2006.1165050>
- Klepp, I. G., Berg, L. L. & Sigaard, A. S. (2022). Ull kan erstatte plast i alt fra begravelsesurner til surfebrett. *Forskersonen.no*. <https://forskersonen.no/kronikk-meninger-plast/ull-kan-erstatte-plast-i-alt-fra-begravelsesurner-til-surfebrett/1980406>
- Klepp, I. G. & Tobiasson, T. S. (2013). *Ren ull*. Aschehoug.
- Klepp, I. G. & Tobiasson, T. S. (2017). *Strikk med norsk ull* (2. oppdag. utg.). Vormedal Forlag.
- Klepp, I. G. & Tobiasson, T. S. (2020). Merkeordninger og miljørangering har katastrofale konsekvenser for klær og miljø. *Forskersonen.no*. <https://forskersonen.no/forbruk-forurensning-klima/merkeordninger-og-miljorangering-har-katastrofale-konsekvenser-for-klaer-og-miljo/1767622>
- Klepp, I. G. & Tobiasson, T. S. (2021a, 11.10.21). *EU truer bunaden*. Tekstilforum. https://www.tekstilforum.no/kronikk-miljo-og-baerekraft/eu-truer-bunaden/740387?fbclid=IwAR3Hn3pNj_Lh-Nk3Q9z3by-DS6lunnNrnWUFOY55YfDORqbO4pY_IYmhJFU
- Klepp, I. G. & Tobiasson, T. S. (2021b). Symesterskapet ville vite hva fremtidens mest bærekraftige materiale er. Svaret er det eldste tekstilet vi har. *Forskersonen.no*. <https://forskersonen.no/arkeologi-humaniora-kronikk/symesterskapet-ville-vite-hva-fremtidens-mest-baerekraftige-materiale-er-svaret-er-det-eldste-tekstilet-vi-har/1912404?fbclid=IwAR3agsWY1HAajV1tCetKexL8s9TBCOnJy7Jv5xILxg7hwI2sHr7sIldOcFA>
- Kleven, T. A. & Hjardemaal, F. R. (2018). *Innføring i pedagogisk forskningsmetode* (3. utgave. utg.). Fagbokforlaget.
- Kolb, D. A. (2015). *Experiential learning: experience as the source of learning and development* (utg, Red.). NJ: Pearson Education.
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2010). *Det kvalitative forskningsintervju* (2. utgave. utg.). Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Kvale, S. & Nielsen, K. (1999). *Mesterlære : læring som social praksis*. Hans Reitzel.
- Lauvås, P. & Handal, G. (2014). *Veiledning og praktisk yrkesteorি* (3. utg. utg.). Cappelen Damm akademisk.
- Mathisen, G. (2017). Etiske merker redder ikke verden. *Forsknings.no*. <https://forsknings.no/etikk-naeringsliv-okonomi/etiske-merker-redder-ikke-verden/365269>
- Nibio. (2021, 16.10.2021). *Amazing grazing - bærekraftig kjøtt og ull fra sau som beiter i norsk utmark*. Nibio. <https://www.nibio.no/prosjekter/amazing-grazing-baerekraftig-kjott-og-ull-fra-sau-som-beiter-i-norsk-utmark>

- Nilsen, S. (2017). FENOMENOLOGI. *OmHelse*, (17.11.2017).
<https://omhelse.no/fenomenologi/>
- Olaisen, S. R. (2021, 04.10.21). Norske garn er ikkje av norsk ull: – Som å ete fisk frå Kina når ein bur i Lofoten. https://www.nrk.no/nordland/norsk-garn-er-ikkje-av-norsk-ull.-halvparten-kjem-fra-andre-land.-3_4-norsk-ull-vert-eksportert-1.15669444
- Ranum, B. E. A. (2019). *En reise i ullens verden: En studie av eget og barns møter med ull*. USN. U. i. Sørøst-Norge. <https://openarchive.usn.no/usn-xmlui/handle/11250/2648463>
- Røsvik, B. L. (2012). *Utforming av skillevegg i ull*. N. t.-n. universitet.
<https://ntnuopen.ntnu.no/ntnu-xmlui/handle/11250/2400802>
- Sagdahl, M. S. (2019, 04.02.2019). Økosofi. I *Store Norske Leksikon*. Store Norske Leksikon. <https://snl.no/%C3%B8kosofi>
- Sandermann, S. *Sandermann*. Henta 17.01.2022 frå <https://www.sandermannstudio.dk/>
- Shephard, L. (2021). Fra jord til næste. *Ren mat*.
<https://www.renmat.no/artikler/2021/tra-jord-til-noste>
- Skreden, M. (2019). *Erfaringsbasert formforståelse: Undersøkelser av noen grunnleggende formperspektiver i møtet med materialer*. U. i. Sørøst-Norge.
<https://openarchive.usn.no/usn-xmlui/handle/11250/2646596>
- Sola, L. K. (2021, 23.01.2021). *Frå lågverdi ull til verdifull biogjødsel*.
www.bondevennen.no. <https://www.bondevennen.no/aktuelt/tra-lagverdi-ull-til-verdifull-biogjodsels/>
- Sundbø, A. (2015). *Spelsau og samspill : glansfull ull og lodne skjebnetr?der : myter og refleksjoner*. Bokbyen forl.
- Sørum, A. G. (Red.). (2021). *Kroppslig læring*. Universitetsforlaget.
- Tobiasson, T. S. (2021). En fremtid uten ull? *Ren mat*.
<https://www.renmat.no/artikler/2021/en-fremtid-uten-ull>
- Visser, R. & Koopmas, A. Flokk & Fjell. <https://flokkogfjell.com/>
- Waterhouse, A.-H. L. (2013). *I materialenes verden : perspektiver og praksiser i barnehagens kunstneriske virksomhet*. Fagbokforl.

Oversikt over figurar

<i>Figur 1 Sauen gjev ulike typar goder til menneska og naturen.</i>	18
<i>Figur 2 Sauseulla sine eigenskapar.</i>	22
<i>Figur 3 Kolb sin læringssirkel.</i>	43
<i>Figur 4 Gjennomføring av forskingsprosessen.</i>	49
<i>Figur 5 Forskingsprosessen i tre fasar.</i>	51
<i>Figur 6 Tidsbruk på å sortere ein sekk med ull.</i>	96
<i>Figur 7 Leigespinning på Listagarn - antal kg vart til antal hesper.</i>	98
<i>Figur 8 Ubehandla ull frå gamalnorsk spel og gamalnorsk sau kan brukast på ulike måtar.</i>	124
<i>Figur 9 Kan ullmøte påverke bruk av lokal ull?</i>	146

Oversikt over tabellar

<i>Tabell 1 Oversikt over deltagarar, data, fokus og analyse på UMA.....</i>	54
<i>Tabell 2 Oversikt over deltagarar, data, fokus og analyse på EMMU.</i>	55

Oversikt over biletet

Bilete 1 Nokre av sauene har horn, andre ikkje.....	15
Bilete 2 Kort hale, spel, med korte hår.	15
Bilete 3 Tøtta er ein sau av rasen gamalnorsk spelsau. Ho har ein fin krunelokk.	16
Bilete 4 Michca med sine to nyfødde lam.	16
Bilete 5 Temperaturmålaren til venstre syner gradene på tørr ull, medan temperaturmålaren til høgre syner temperaturen på vått ull.....	20
Bilete 6 Teikninga til venstre syner ei skisse av eit forstørra dekkhår, medan skissa til høgre syner botnull. Skjella på botnulla står meir utover, og er dermed enklare å tove, filte og samle til tråd.....	21
Bilete 7 Glansfull av lanolin etter å ha sortert og reinska ull.	23
Bilete 8 Dekkhår og botnull.	23
Bilete 9 Fargespekter på sauene.	24
Bilete 10 Fiberen kan ha ulik farge frå spiss til rot.	25
Bilete 11 Ved fødsel er lamma som regel svarte (sjå bilete til venstre). Etter ein sommar ute i det fri, har lamma gjerne blitt lysare. Lamma som er merka med raud pil, var svarte ved fødsel.	25
Bilete 12 Karder og kardemaskin som er brukt under UMA og EMMU.....	26
Bilete 13 Handteinar. Den til venstre har eg fått av ein onkel i Vågå, medan den til høgre laga eg sjølv på barneskulen då eg var 11 år.....	27
Bilete 14 To av mine gamle rokkar, som eg brukar til spinning. Den til venstre kjem frå Sunnfjord, den til høgre kjem frå Nordfjord.....	28
Bilete 15 Spolestativ frå Nordfjord.	29
Bilete 16 Hespetre frå Nordfjord.	29
Bilete 17 Reir i ei fuglekasse. Ull er brukt som bygge- og isolasjonsmateriale.....	41
Bilete 18 Produkt som eg har laga av ull frå eigne sauер.....	56
Bilete 19 Sitjeunderlag laga av barn i eit frivillig lag.....	57
Bilete 20 Tøfler og sitjeunderlag som vart laga på kurs i toving.....	58
Bilete 21 Bilete av produkt laga av elevar på ein skule.....	58
Bilete 22 Tova sitjeunderlag, laga av 8 barn.....	59
Bilete 23 Spinnekurs.	60
Bilete 24 Tova sitjeunderlag og tøfler	61
Bilete 25 Ull reinska og sortert i sekkar som er klar for leigespinning. Det nedre biletet syner ferdig garn.....	62
Bilete 26 Pledd og puter vov eg i ein kyperbinding.	63
Bilete 27 Golvteppe veve av ryegarn spunne på Listagarn.....	63
Bilete 28 Lage renning på rennebom og oppsett vev, klar til veving av skjerf.....	64
Bilete 29 Veving av varafell/flossvev.....	65
Bilete 30 Genser.	66
Bilete 31 Småstrikk laga av garn spunne på Listagarn.....	67

Bilete 32 Tova/filta sitjeunderlag.....	68
Bilete 33 Tova bilet som eg festar på ei treramme.	68
Bilete 34 Garn spunnet av fiber.	69
Bilete 35 Deltakarane kjenner på materialet og produkt laga av ull frå gamalnorsk spelsau og gamalnorsk sau.....	73
Bilete 36 Aktivitet med ull for unge i eit lag.....	75
Bilete 37 Kurs i toving. Sitjeunderlag og tøflar blei produsert.	77
Bilete 38 Tøffel som er på ein skolest laga av gaffateip og plastposar.	79
Bilete 39 Aktivitet frå ulldag på ein skule.	80
Bilete 40 Barn i toveaktivitet med ull.	83
Bilete 41 Karding av ull og spinning.....	86
Bilete 42 Spinning og tvinning av ull til garn.	87
Bilete 43 Hesping og ferdig garn.	88
Bilete 44 Spinning på handtein og ferdig handspunne garn.....	89
Bilete 45 Aktivitet under UMA 7.	93
Bilete 46 Sortering av ull. Her er dekkhår som skal nyttast i varafell/flossrye plukka ut.....	94
Bilete 47 Den dårligaste ulla, ruskeull, bruk til jordforbetring i drivhuset.	95
Bilete 48 Sekkar med sortert ull.	96
Bilete 49 Garnet spunne på Listagarn er kome tilbake.....	98
Bilete 50 «Prøvepledd» veve i diamantmønster, kyperbinding. Her veve i strikkegarnet Tiur.	99
Bilete 51 Pledd vove i Listagarn.	100
Bilete 52 Pledd og putetrekk er kome av veven.	101
Bilete 53 Tre puter som eg har vove av Listagarnet i kyperbinding.....	102
Bilete 54 Nedfallsull frå Listagarn.	102
Bilete 55 Det første teppet med overflate som "murstein".	103
Bilete 56 Det andre teppet med rutete overflate.....	103
Bilete 57 Grått teppe veve av ryegarn frå Listagarn.....	104
Bilete 58 Veving av skjerf.....	105
Bilete 59 Dekkhår sortert etter farge.....	106
Bilete 60 Veving av varafell/flossrye.....	107
Bilete 61 Ferdig varafell/flossrye som «skuldervarmar» og fell.....	108
Bilete 62 Teikning av sau, tre og bord som eg ville strikke/brodere på genseren.	109
Bilete 63 Strikking av genser.....	110
Bilete 64 Ferdig genser.	111
Bilete 65 Vottar strikka i trippel tråd frå Listagarn og lue strikka i lys grå.	112
Bilete 66 Puter strikka i ulike teknikkar.....	113
Bilete 67 Toving av ull til bakstykke på putene.....	114
Bilete 68 Tova vottar med plast i og andre ullplagg gjekk til putefyll.....	115
Bilete 69 Tova bilet og tova steinar	116

<i>Bilete 70 Toving av ein puff.</i>	117
<i>Bilete 71 Toving av bordbrikker.</i>	118
<i>Bilete 72 Brikker i grått som kan brukast på begge sider.</i>	119
<i>Bilete 73 Mykje dekkhår på hendene i toveprosessen.</i>	119
<i>Bilete 74 Spinning av fiber til tråd</i>	120
<i>Bilete 75 Garn av våren Rotta.</i>	121
<i>Bilete 76 To brune sauер. Tøtta (ifront) og Blomst.</i>	121
<i>Bilete 77 Tøtta-teppet.</i>	122
<i>Bilete 78 Naturoppleving</i>	141

Oversikt over vedlegg

Vedlegg 1: Døme på koding av logg

Vedlegg 2: Døme på kategorisering av fellesemne

Vedlegg 3: Informasjonsskriv til deltakarane på ullmøte

Døme på koding av logg:

Dei fleste deltarane hadde noko kjennskap til toving før. Tre hadde prøvd å tove litt heime, men hadde ikkje fått det heilt til. Nokre hadde sett i bøker, og prøvd seg fram sjølv, men hadde ikkje gått på kurs. Det var fleire ting dei ikkje fekk heilt til, som dei gjerne ville lære.

Ein av deltarane var sauebonde, og ynskte å få mest mogeleg ut av kvar saueskrott. Det var motivasjonen for å lære å tove. Han sa at det var kjekt å lære utradisjonelle metodar å nytte ulla på. Eg meiner jo det motsette, at toving er ein tradisjonell aktivitet...

To av deltarane hadde sau sjølv, gamalnorsk spelsau og shropshiresau. Begge sa at å levele ull til ullsentral er tull. Begge desse ynskte å lære å bruke ulla, for å kunne få meir fortjeneste på ulla si. Fekk tips om to nettsider: Søya gård og Sara Duodji. Dei lagar produkt av eiga ull, som dei sel i Noreg.

På kurset tenkte eg at deltarane først skulle tove sitjeunderlag, så tøflar. Ei ville ikkje tove sitjeunderlag, men eit stoff så var så tynt som mogeleg. Ein anna ville lage solar, så han tova kun ein firkant. Elles var det ei som var veldig skeptisk på korleis ho skulle få ting til å henge fast. Ho hadde prøvd dette fleire gongar, utan hell. Eg tipsa om retning på fiber og det å ikkje blande tørr og våt ull. Om ein vil ha tråd til dekor, så kan ein legge eit tynt lag ull over.

Fleire sa iløpet av økta; «Eg har allereie lært noko», «Så flott, tusen takk», «Dette visste eg ikkje».,

Den eine deltararen hadde med vaska, karda og farga ull. Ho brukte det. Ei hadde med spelsau-ull frå eigne dyr. Ho ville lære å lage tøflar, sidan det hadde vore produksjon av tøflar på gården ho budde på i tidlegare tider.

Ein av deltarane hadde med ull frå rasen shropshier. Deltakaren karda opp, og prøvde å tove. Ulla var veldig mjuk og fluffy, men nekta å tove... Denne deltararen gjekk heim frå kursdag 1 med ingenting. Ho var skuffa. Til neste dag hadde ho sjekka meir opp, og det visste seg då at denne ull tovar seg ikkje... Den er fin å spinne med og lage skinnfell av. Skinnellar vil heller ikkje tove seg etter bruk. Ullfiberen i denne ulla har mothakar begge vegar.

Ein av deltarane sel ulla frå eigne sauer i Bergen. Der får ho betalt 85 kr fallen, og fallen vert brukt til gjødsel og jordforbetring i hagen. Denne deltararen fortalte at første året ho hadde sau og leverte til ullsentral, så fekk ho 30 kr for heile ulloppgjeret. Ved toving, var det nokre av deltarane som gjekk litt «lei» under prosessen. Det tek tid, og ein brukar heile kroppen. 2 av deltarane sa at dei merka godt i armane at dei tova dagen før, medan ein av deltarane var därleg i ryggen.

Ein av deltarane sa: Eg har alltid lurt på korleis ein klarer å tove så tjukt? Men no forstår eg at eg må ha fleire lag.

«Tusen takk for eit flott kurs, med god veiledning. Eg har lært mykje.» Alle deltarane sa at dei ville jobbe meir med ull i framtida. Eg spurte om dei meinte at eit ullmøte som dette ville føre til meir bruk av ull i framtida, og det meinte dei absolutt. Alle fekk laga seg eit par tøflar og eit sitjeunderlag eller eit tynt stoff (bortsett frå ho med shropshierull). I tillegg var det nokre som fekk karda opp litt ull som dei tok med heim, og ei som tova eit gryteunderlag.

Døme på kategorisering av fellesemne

Berekraftig og haldbar bruk av ull

- Det var ei dame som hadde studert mange gamle strikkeplagg i eit tidlegare prosjekt. Ho meinte at ullaarbeidet var meir holdbart i gamle dagar enn kva det er i dag. Ho sa at det kunne ha med fiberane som var brukt, men ho sa også at i tidlegare tider var det mykje meir tvinn på tråden. Det gjer tråden sterke. Samtidig var dei oppatt av å lage plagg som varma, så dei var gjerne strikka på tyinne pinna, slik at plaggia vart tjukkare, og dermed varmare. Ei anna dame fortalte då at ho skulle strikke ein overdel i eit mønster som kom ut for om lag 20 år sidan. I mønsteret var det oppgitt garn og pinnene. Ho kjøpte garn, og då visste det seg at på garnetketten, står det at ein skal bruke tjukkare pinnar på dette garnet no, enn det som var vanleg tidlegare.
- Ei sa at Hillesvåg og Rauma sel garn av spelsau, så det måtte kunne gå å få det levert. Ei anna meinte at det var dårleg sortering av ull når ein fekk dårleg betalt. Ein måtte sende den gode ulla.
- Ei dame fortalte at ho hadde kjøpt seg ny el-bil, for vel 1 år sidan. Ho hadde då valt BMV i3, fordi den hadde ei grøn produksjonslinje. Bilen er laga av ein god del miljøvennlig materiale og gjenbruk. Ho fortalte at fyllseta er ull.
- Eg fekk spørsmål om eg kunne kome på eit medlemsmøte i eit anna lag i ei nabobygd. Det vil eg.

UMA 1:

- Ved henting kom alle foreldre inn og var veldig begeistra over det som barna hadde fått til. «Korleis har du klart dette?», spør ei mor dottera si. «Dette er eit fantastisk materiale, tenk at enkelte kasta ulla som dette», sa ei anna mor. Eg spurde om ho hadde sauver eller erfaring med bruk av ulla rett frå sauver frå før? «Nei, ho hadde lese Infoskrivet som var kome på e-post». «Så flott, kanskje vi kan tove meir heime?», sa ei anna mor.

UMA 2:

- Ved henting kom alle foreldre inn og var veldig begeistra over det som barna hadde fått til. «Korleis har du klart dette?», spør ei mor dottera si. «Dette er eit fantastisk materiale, tenk at enkelte kasta ulla som dette», sa ei anna mor. Eg spurde om ho hadde sauver eller erfaring med bruk av ulla rett frå sauver frå før? «Nei, ho hadde lese Infoskrivet som var kome på e-post». «Så flott, kanskje vi kan tove meir heime?», sa ei anna mor.

UMA 3:

- Ei dame på kurset visste ikkje at det var ull rett frå sauver som skulle brukast på kurset. Hadde ho visst det, så skulle ho hatt med seg svigerdattera og søstra hennar på kurs. Ho fortalte at son hennar og svigerdottera hadde 18 villsauer. Ulla vart ikkje nytta, men kasta. Ho syntes det var heilt forferdeleg. Ho ville no lage eit sitjeunderlag til sonen og svigerdottera, slik at dei kunne sjå kva ulla kunne brukast til. Eg fortalte at det var fleire måtar dei kunne bruke ulla på; karde sjølv og spinne/tove, sende ulla til leigespinning, sende ulla til karderi, gje den vekkt til nokon som vil bruke den. Denne dama var veldig takknemleg for at ho kunne få gå på kurs, og lære dette no.
- Ei dame fortalte at ho hadde ein nabo som hadde villsau. Ho hadde fått spørsmål frå han om det var mogeleg å bruke den uvaska ulla som isolasjonsmateriale på ein garasje som han bygde no. Han var litt usikker på om ulla med lanolin brenn dårleg, slik som ulla gjere, eller om feittstoffet ville gjere at ulla brann veldig lett. Ho hadde blitt usikker, og hadde anbefalt han å brenne litt ulla i bålpanna, for å sjå korleis ulla oppførte seg. Detterådet er eg einig i. Ein lur måtte å finne ut av eit spørsmål på. Han tenkte at å nytte ulla som isolasjon på denne måten er betre enn å kaste den. Då vert den i det minste nytta. Dette har eg prøvd ut i etterkant av kurset, og ulla brenn dårleg sjølv om den er uvaska og har mykje lanolin.

UMA 4:

- Nokre var litt meir forsiktig og kanskje så interessert, men alle kom like langt og alle vil ende opp med eit ferdig produkt. Dei syns det var kjekt å prøve noko nytta, men dei fleste er usikre på om dei vil jobbe med det seinare. Læraren sa at ho ville knytte det mot vg3 Strikkefaget, så det er veldig aktuelt og relevant for elevane på HDP.

UMA 5:

- Nokre skulle gje det i julegåve til nokon som dei kjente, nokre ville lage det til heile familien og nokre ville ha det sjølv. Fleire spurte om vi kunne gjøre dette ein anna gong og.

UMA 6:

- Denne dama hadde lenge tenkt på at ho skulle ha lært seg kunsten å spinne, for ho var veldig glad i ull.
- Barnet på 11 sa, eg heiter ... og eg er glad i ull. Eg vert så glad når barn, seier dette. Han synest det luktar godt av uvaska ulla, og han er på leit etter rokk på finn.no. Etter tre timer med spinning i går, og 4 timer i dag, så er han ikkje lei. Han er ivrig og vil gjerne gjøre meir. Fleire gongar i løpet av desse to dagane, har han sagt at «vi har det så koselig». Han blomstrar i arbeidet med ulla, og han er ivrig i både spinne- og kardeprosessen.
- Fleire av deltakarane fabulerte over kva dei skulle nytte det ferdige garnet til. Ei dame sa at ho ville strikke vottar eller lue. Guten på 11 år sa at han først var tenkt til å henge det på veggen på rommet sitt, men at han no hadde ombestemt seg, og ville lage ei lue. Lua skulle ha kvit kant av alpakagarn nederst.

UMA 7:

- Ein av deltakarane var sauebonde, og ynskte å få mest mogeleg ut av kvar saueskrott. Det var motivasjonen for å lære å tove. Han sa at det var kjekt å lære utradisjonelle metodar å nytte ulla på. Eg meiner jo det motsette, at toving er ein tradisjonell aktivitet...
- To av deltakarane hadde sau sjølv, gammalnorsk spelsau og shropshire sau. Begge sa at å leve ulla til ullsentral er tull. Begge desse ynskte å lære å bruke ulla, for å kunne få meir fortjeneste på ulla si.
- Ein av deltakarane sel ulla frå eigne sauver i Bergen. Der får ho betalt 85 kr fellen, og fellen vert brukt til gjødsel og jordforbetring i hagen. Denne deltakaren fortalte at første året ho hadde sau og leverte til ullsentral, så fekk ho 30 kr for heile ulloppkjøret.
- «Tusen takk for eit flott kurs, med god veiledning. Eg har lært mykje.» Alle deltakarane sa at dei ville jobbe meir med ull i framtida. Eg spurte om dei meinte at eit ullmøte som dette ville føre til meir bruk av ull i framtida, og det mente dei absolutt. Alle fekk laga seg eit par tøfler og eit sitjeunderlag eller eit tynt stoff (bortsett frå ho med shropshireull). I tillegg var det nokre som fekk karda opp litt ulla som dei tok med heim, og ei som tova eit gryteunderlag.

Informasjonsskriv til deltarane på ullmøte

Velkomen til «ullmøte»

Informasjon om forskingsprosjektet:

«Spelsau ull i transformasjon»



Eg er i gang med ei masteroppgåve, i fagområdet Design, kunst og handverk, der føremålet er å finne måtar å bruke spelsau ull på. Mange vel å kaste ulla, framfor å nytte dette materialet. Du er med dette invitert inn som deltarar i prosjektet.

Føremål

Det er ulike grunnar til at mange vel å kaste ulla til spelsauen. Fleire har erfart at mykje arbeid med pakking, sortering og levering av ull gir lite/ingen inntekt. Dette er eit problem som vi må prøve å løysa. Eg vil saman med deg og andre finne tilbake til gamle og nye måtar å nytte dette naturmaterialet på i dag.

Kven er ansvarleg for forskingsprosjektet?

Universitetet i Sørvest-Noreg (USN), er ansvarleg for prosjektet.

Kva inneberer dette for deg?

I dette prosjektet har eg fleire samlingar der ull er tema med barn, ungdom og vaksne. Saman kan vi lære dette materialet betre å kjenne. Etter eit «ullmøte» som vi har i dag, vil eg notere observasjonar, biletar av aktivitet og refleksjonar i ein logg. I loggen vil eg ikkje skrive namn eller syna ansikt til dei som er i aktivitet med ull. Alle observasjonar og refleksjonar vert anonymiserte, og kan ikkje sporast attende til deg. Eg vil berre bruke opplysingane frå deg til føremålet som eg har fortalt om i dette skrivet. Opplysningane vert lagra etter USN sine rutinar for handtering av forskingsdata.

Kva skjer med opplysingane når eg avsluttar forskingsprosjektet?

Opplysningane blir anonymiserte og loggen min vert sletta når prosjektet er avslutta/oppgåva er godkjent, noko som etter planen er seinast 1.1.23.

Dersom du har spørsmål til studien, eller om du ønskjer å vite meir, ta kontakt med:

- Tanja Myklebust (student og kontaktperson), e-post: tanja.myklebust@sunnfjord.kommune.no, mobil: 48054364.
- Kirstine Riis (rettleiar og ansvarleg for prosjektet), e-post: kirstine.riis@usn.no, mobil: 48124844.

Venleg helsing

Kirstine Riis
Prosjektansvarleg

Tanja Myklebust
Student