

Avsluttende rapport

Friluftsklær i skinn og pels

– *inspirert av Roald Amundsen og hans polareventyr*

Av Sofie Kleppe, garverfaget

Stipendiat ved Norsk håndverksinstitutt

10. september 2025



Innsamling av reinskinn på Valdresflye Foto: Frys Film

Innholdsfortegnelse

Innholdsfortegnelse	2
Innledning	3
Problemstilling	4
Metode	5
Studie av museumsgjenstander	5
Håndbåren kunnskap hos tradisjonsbærere	6
Reparasjon og testing av ulike skinnplagg og testing av ulike garvemetoder	8
Skinnseminar	8
Beskrivelse av prosessen.....	9
Konservering og innsamling av råmaterial	9
Garving.....	11
Skinn jeg har garvet i stipendiatperioden:	15
Sømmen.....	18
Plagg jeg har sydd i stipendiatperioden	19
Tråd og teknikk	25
Testing.	26
Resultater.....	27
Kilder.....	33

Innledning

Det begynte med «Amundsen og kampen mot kulden», en spennende tittel på et nytt prosjekt. Roald Amundsen var fetteren til oldemor og en dyktig friluftsmann med mange flotte klær av skinn og pels. Amundsen var en eventyrer, inspirert av naturfolk og med tro på naturmaterialer som ull og skinn.

For å oppnå suksess som første mann på Sydpolen fikk Amundsen hjelp av fangstmenn, samer og inuitter, folk som virkelig hadde kunnskap om hvordan man kler seg for å holde seg varm og tørr i sterk kulde. I polare strøk utsettes klær og utstyr for ekstreme værforhold, og de som laget klær til Amundsen, må ha hatt en meget spesialisert kunnskap om skinngarving og skinnsøm.

Formålet med prosjektet mitt har vært å bli dyktigere til å lage holdbare friluftsklær i skinn og pels, og å lære mer om de arktiske metodene for skinngarving. I prosjektperioden har jeg fått lære meg nye teknikker av dyktige tradisjonsbærere. Jeg har garvet skinn med ulike metoder, sydd med ulike tråder og sømmer, studert historiske skinnplagg og testet ut skinnplagg i ulike værforhold.

Jeg lar meg ofte inspirere av historiske skinnbekledninger og beundrer arbeidet, håndverket og nøydsomheten som er lagt ned i hvert eneste plagg, og jeg har stor respekt for kvinnene som har utført slikt arbeid. Å garve skinn og sy klær var som oftest kvinnens arbeid iallfall frem til 1500-tallet, da det vokste frem små håndverksgarverier. Blant urfolk som samer og inuitter, og folk som lever nær naturen, er det fortsatt kvinnene som garver og syr skinn, og arbeidet utføres som oftest hjemme.

I forbindelse med avsluttende prøve i garverfaget har jeg laget utstillingen «De kvinnelige polarheltene», som viser noe av det jeg har arbeidet med de siste årene. Med denne tittelen vil jeg vise respekt for dyktige kvinnene, de virkelige heltene, som garvet alle skinn og sydde klær og sko slik at Roald Amundsen og alle andre holdt varmen i arktiske og polare strøk.



Hanne Kari Bakke tester anorakk og nikkers i reinskinn på Sognefjellet Foto: Frys Film

Problemstilling

Til Gjøa-ekspedisjonen fikk Amundsen og mannskapet hans med seg tradisjonelle samiske klær og utstyr sydd av samiske Margrethe Kitti. Det var både skaller, skallskaller, pesker og votter. I Godhavn i Grønland byttet mannskapet til seg hele selskinnsdresser som grønlandske kvinner hadde laget. Begge deler ble viktig for Amundsen på Gjøa-ekspedisjonen og senere til Sydpolen. Amundsen selv var ubundet av kulturtradisjonene, derfor sydde han om og tilpasset utstyr og klær, slik at det fungerte best mulig til hans formål, som var å holde seg varm og tørr under ekstreme forhold.



Roald Amundsen i et hans mange omsyde pelsantrekk (t.v.)



Mannskapet på Gjøa i polardrakter (t.h.)

Hva kan vi lære av Amundsen og håndverkerne som hjalp han? Dette har vært min overordnede problemstilling. Det er en rekke ting jeg ønsket å finne ut av. Hvordan fungerte Amundsens klær laget av skinn og pels? Hvordan var skinnet garvet, hvordan fungerte det og hva kan vi lære? Hvilke garvemetoder fungerer best i arktiske strøk? Kan tradisjonelt lagde skinnklær fungere like bra eller bedre enn moderne friluftsklær?

Metode

Jeg har studert museumsgjenstander, arbeidet sammen med tradisjonsbærere, testet ulike garvemetoder og ulike skinnplagg og gjennomført mange skinnseminarier.

Studie av museumsgjenstander

Jeg begynte med Kulturhistorisk museum i Oslo som hadde en knallbra utstilling om Amundsens klær, og hvordan de garver skinn i Gjøa havn i Canada. På Skimuseet i Holmenkollen åpnet de en ny utstilling der flere av Amundsens skinnplagg fra sydpolekspedisjonen var utstilt. Plaggene er enkle og funksjonelle.

I magasinet til Kulturhistorisk museum i Oslo fikk jeg studere en av Amundsens anorakker under lupe, som er et meget godt verktøy når man vil lære mer om hvordan sømmene er oppbygde. Her kunne vi se hvordan hetta var satt sammen av fugleskinn, selskinn og isbjørnskinn.



Nærstudie av selskinnsanorakk med konservator Sophie Rowe og Lotta Rahme, Hetta er kantet med isbjørnskinn, og jakka er foret med fugleskinn, lomvi. Lomvi minner om alkekonge, men har større skinn.

For å finne ut mer om historiske og tradisjonelle skinnplagg reiste jeg til Tromsø og senere til Kirkenes, Varangerbotn, Neiden, Karasjok, Inari og Kautokeino. Jeg besøkte museer på alle stedene, og jeg studerte ulike pesker, skaller, votter og luer. På museet i Kautokeino fikk jeg se hvordan skalleskinn tradisjonelt har blitt spent opp til tørk, og på Polarmuseet i Tromsø fikk jeg se hvordan en sovepose av reinskinn var garvet og sydd. På Ävv Skoltesamisk museum i Neiden fant jeg en veske sydd av fugleskinn, og på museet i Varangerbotn oppdaget jeg at sålene på kommagene var laget av selskinn. Polarmuseet i Tromsø har mange fine skinnluer med pels.

Nasjonalmuseet i København har en fantastisk utstilling over arktiske skinnklær, og i Grønlands nasjonalmuseum i Nuuk fikk jeg både studere fugleskinnsarkas og en gjennomskåret kammikk.

På nasjonalmuseet i Helsinki fikk jeg endelig studere ulike skinnplagg fra Etholén Collection under lupe. Det er plagg av tarmer, ekornskinn, reinskinn, fugleskinn og selskinn – en fantastisk samling fra Alaska som alltid har vært til stor inspirasjon i mitt arbeid.



Tarmskinnsanorakk fra Etholén Collection, sammensatt av spiserør og tarmer, noen fargede Foto: Lotta Rahme

På Knud Rasmussens museum i Ilulissat fikk jeg studere kamikker, votter og anorakker, både i utstillingen og i arkivet, og jeg fikk laget meg en kopi av et rynkebein, noe man behøver når man skal sy grønlandske kamikker. Jeg er utrolig fasinert av historiske grønlandske skinngjenstander. Enten det er tarmer eller selskinn, så er alt så vakkert utført med bittesmå sting, vakre sømmer og nydelig estetikk. Jeg tror det er noe av det tilsynelatende umulige i gjenstandene som gjør at jeg blir fasinert og vil lære meg å gjøre det samme.

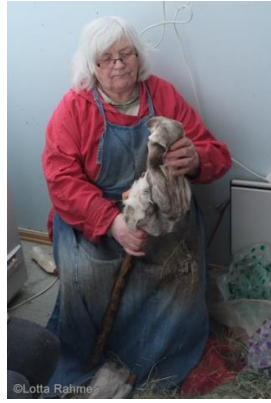
Håndbåren kunnskap hos tradisjonsbærere

Det er mye å finne svar på i museene, men jeg lærer aller mest når jeg får lære av andre som utøver skinnhåndverk. I løpet av stipendiatperioden har jeg besøkt mange ulike tradisjonsbærere, dyktige kvinner som har ønsket å dele sin kunnskap meg. For å finne ut mer om teknikkene som er brukt i Amundsens klær lette jeg etter tradisjonsbærere i Finnmark og i Grønland.

Den første skinngarveren jeg møtte i Grønland var Hilda Zeeb. Hun er utrolig dyktig til å garve og sy selskinn, og da jeg kom reisende dit, åpnet hun hjemmet sitt og lærte meg alt hun kunne. Hilda lærte meg å sy kamikker med vanntette sømmer, garve selskinn og isbjørnskinn. Hun ga meg også stor inspirasjon ikke bare med håndverket, men også med gjestfriheten og måten å leve på. Hilda og mannen hennes lever tett på naturen, og de lever av fangst og fiske. Hilda lager skinntlær til seg selv og hele familien sin, og hun ga meg inspirasjon til å flytte verkstedet mitt hjem og leve nærmere naturen og familien min.



Hilda Zeeb, Disko



Berit Marie Kemi, Karasjok



Tukummeq Qaavigaq,
Nuuk



Thala Ignatiussen, Tasiilaq.

Hilda Zeeb, inuitt i Disko i Vest-Grønland – søm av kamikker, votter og bukser, garving av sel

Berit Marie Kemi, reindriftssame i Karasjok – garving av bellingskinn, søm av skaller og skallskaller

Tukummeq Qaavigaq, inuitt fra Qaanaq, Thule – garving av fugleskinn

Thala Ignatiussen, inuitt i Tasiilaq, Øst-Grønland – garving av selskinn og søm av kamikker



Charlotte Kreutzman, Nuuk.



Sofie Amondson, Nuuk



Aja Pettersson, Lillhärdal



Lotta Rahme, Sigtuna

Charlotte Kreutzman, Kittat systuen i Nuuk – garving av selskinn

Sofie Amondson, Nuuk – tarmer, flåing og garving av selskinn, tradisjonelle grønlandske mønster

Aja Pettersson, Lillhärdal, Bäckedals folkhögskola – bearbeiding av spiserør og tarm, garving av fisk

Lotta Rahme, Lottas garveri, garving av fiskeskinn, bearbeiding av tarm, vanntette sømmer

I tillegg må jeg nevne alle de gode veilederne jeg har hatt: Hanna Nore (pelsskinn og farging), Theresa Kamper (beverskinn og bucksinn), Veronika Glitsch (målsøm og passform), Kina Ståhl (mønsterkontruksjon og gradering), Roni Öhman (garving og design), Salme Vanhanen (reparasjon og søm) og Jessie Watson (trommeskinn og råhud).

Se egne vedlegg med rapporter fra arbeid med tradisjonsbærere

Reparasjon og testing av skinnplagg og testing av ulike garvemetoder

Bruk av tradisjonelle skinnklær i friluftsliv er mer eller mindre forsvunnet, og derfor har jeg brukt tid på å prøve ut ulike skinnplagg for å lære mer. Jeg har garvet skinn med forskjellige metoder for å finne ut hvordan materialet fungerer i bruk. Jeg har testet ut klær av skinn som jeg har sydd tidligere, sett på sømmer jeg har vært misfornøyd med eller kvaliteten på skinnen som ikke har vært bra nok. Jeg har også studert slitasje i skinnen for å lære mer om hvordan jeg skal forsterke og reparere skinnplagg. Av Salme, som er tekstilkonservator, fikk jeg lære meg nyttige metoder for foring av skinnklær, blant annet at stoff ikke bør sys inn i hovedsømmene da det blir vanskelig å reparere. Hun viste meg også gode teknikker for nedskjæring av skinn til reparasjon.

Amundsens erfaringer og valg han gjør når det gjelder endringer i plagg for at de skal fungere bedre, er også interessante. Selve garvingen av skinnene er ikke relevant for Amundsens erfaringer, da alle disse skinnene var garvet før industrialiseringen av garvingen, og derfor er uten kjemikalier og krom.

Skinnsseminar

I løpet av stipendiatperioden min har jeg gjennomført seks skinnsseminarer med ulike temaer: vegetabilgarving, Vågå (nordisk), fettgarving, Vågå (nordisk), garving med pulver og ekstrakt, Vågå (internasjonalt), Amundsens klær og vanntette sømmer, Oslo/Lillehammer (nordisk), Etholén Collection og tarmskinn, Helsinki (nordisk) og selseminar, Hysvær (nordisk). Seminarene har vært utrolig lærerike arenaer hvor dyktige fagfolk har utvekslet kompetanse og kunnskap om garving. Det er viktig å skape et nettverk mellom garvere, da faget er lite og kunnskapen viktig for fremtiden.



Fra selskinnsseminaret på Hysvær, april -25 Foto: Lotta Rahme

Beskrivelse av prosessen

Mine garvemetoder kommer særlig fra tiden i garveriet på Bäckedals folkhögskola med skinngarver Aja Petterson som lærer og oppskriftene fra Lottas Rahmes bok: «Skinngarving med tradisjonelle metoder». Noen metoder kommer fra garveriet Fosen Folkehøgskole med Lena Börjeson som lærer. Jeg må også takke Karen Antti, som lærte meg skallesøm og garving av reinskinn, og Louise Fontain for kunnskap om skinn i Grønland og fottøy av skinn. Utover dette har jeg lært meg flere måter å garve skinn på gjennom å prøve ut varierende metoder og arbeide sammen med elever og lærlinger, i garveriet i Mynämäki (hvor jeg tok fagbrev), garveriet på Kuggoms folkhögskola (hvor jeg underviste), og tradisjongarveriet ULU of Norway i Vågåmo.

I Vågå har vi god tilgang på råmaterialer fra Vågå Tamrein, jegere og bønder. Hvert år i september er det reinslakt på Valdresflye, og da samler vi stort sett inn alle skinn som vi skal bruke i løpet av året. Kalveskinn fra høstslakt egner seg spesielt bra til garvet skinn da de ikke har hull etter brems, den lille larven som gnager seg inn i skinnen på reinen i løpet av vinteren. Pelsen er kort og egner seg godt til bekledning og lette soveskinn. Vi har dessuten fri tilgang på sener til tråd, hjerne til garving, gevir til knapper, bellingskinn og hodeskinn. De større bukkeskinnene egner seg godt til kraftigere lær som vi bruker til blant annet innredning.



Innsamling av reinskinn skjer under høstslakt på Valdresflye i september

Konservering og innsamling av råmaterial

Dersom været er bra, går det fint å tørke skinn utspent på bakken. Det er best for skinnene at det er kjølig, gjerne litt minus og ingen nedbør. Konservering av skinn må gjøres fortest mulig etter at dyret er flådd, og kan gjøres på tre ulike måter: salting, tørking eller frysing. Det er viktig at skinnen kjøles ned fortest mulig etter flåing, og dette gjør jeg ved å legge dem ut på bakken med kjøtt siden opp. Skinn som har mye kjøtt eller fettrester, må skrapes før de tørker. Når skinnene er tørket, er de lettere å transportere. Deretter spikrer jeg skinnene opp på vegg til de er helt tørre. Tørkede skinn passer spesielt bra til liggeskinn og bekledningsskinn. En vanlig metode for konservering i Grønland har vært å

sy sammen skinn, gjerne bellingskinn med pelsen inn, slik at kjøttsiden tørker. Da kan skinnet senere tas av og tygges mykt. Tørkede skinn som ikke spennes hardt, vil gi et mykere sluttresultat og garveprosessen vil være lettere med enkle verktøy. Dette har jeg erfart gjennom å tørke skinn oppspenst i tørkerom, eller å spikre skinn ute på vegg, hvor det siste ga et mykere resultat med mindre arbeid.

Når skinnene ikke har fått salt i seg, vil de heller ikke trekke til seg fukt. Det er viktig at skinnene blir helt tørre før de kan lagres, og det blir best kvalitet på skinnet når de får henge ute til tørk. Skinn som får tørke i skygge og frost, blir lettere myke enn dem som har tørket i sola.

Jeg foretrekker å salte skinn som jeg skal avhåre og garve med bark eller fett. Det går også fint å legge reinskinn rett fra slakt til avhåring i vann. Da går avhåringsprosessen forttere enn om skinnet først har blitt tørket. Denne metoden bruker jeg særlig til trommeskinn og sisna (barkgarvet reinskinn med litt rårand). Skinn som saltes blir mykere, men vil også trekke til seg mer fukt enn tørkede skinn. Salting av skinnene skal gjerne utføres med det samme og helst før det tørker i kjøttsiden. En salttrommel er det mest effektive, da fordeler saltet seg jevnt utover hele skinnet. Eller skinnet må legges flatt med kjøttsiden opp og påføres salt over hele skinnet. Den første saltingen kalles for blodsalting, og må byttes ut med ny salting etter et par dager. Hensikten med blodsaltingen er først og fremst å trekke blod og fukt ut av skinnet. Når skinnet saltes om, legges det på en tørr trepall og på et tørt sted. Da kan de saltede skinnene klare seg bra i inntil et år.



Flåing av skalleskinn til skallskaller



Skraping av bellingskinn

Bellingskinn til sko skrapes og tørkes, mens bellingskinn til votter og andre klesplagg saltes. Vi tar ut hjernen av dyrets hode ved å først sage skallen omtrent over øynene og deretter plukke ut hjernen. Hjernen må fryses fortest mulig, da egner den seg ypperlig til garving. En gammel tommelfingerregel sier at «dyrets hjerne er nok til å garve dyrets egne skinn». Sener til tråd må frigjøres fra bein og bruskhylster, vaskes og tørkes kjølig og luftig.



Flåing av bellingskinn og frigjøring av sene til tråd



Reinens hjerne egner seg veldig godt til garving

Selskinn må avfettes direkte etter flåing, og deretter tørkes eller legges i en sterkt mett saltlåg. Dersom skinnen ligger nede i lågen, kan det klare seg uten å bli gult i pelsen, men dersom det får oksygen blir det fort gult. Den beste metoden for å lykkes med selskinn er å avfette skinnen mens det er ferskt, deretter legge skinnen i kaldt sjøvann noen dager før det avfettes, vaskes med såpe, avfettes igjen og spennes til tørk i ramme. Selskinn har også blitt tørket direkte på marken, utspent med plugger laget av selens ribbein eller treplugger. Skinnen fra smådyr som rev og mår samt fisk foretrekker jeg å fryse. Rev og mår kan også fryses hele over en periode. Skinn fra sau, geit og ku er best å salte, mens viltskinn som elg og hjort gjerne kan tørkes.

Garving

Blant arktiske folk har ofte garvingen av skinn bestått av tørking, mekanisk bearbeiding av og påføring av garveemne. Garvemethoden som velges avhenger av hvilke plagg som skal sys av skinnen.

Mekaniske metoder som tygging og tørrskraping av skinnen har vært vanlig hos inuittene. Mens samene har i større grad barket skinnene og brukt skinnkrok til mykgjøring. Dersom et skinn er gjennomgarvet, er det lettere å få det mykt, men det vil da også miste noe av motstandsdyktigheten mot vann og fukt. Derfor har også de tradisjonelle sjømannsklærne av skinn blitt garvet med 1/3 rårand. Dette er noe jeg også har erfart gjennom testing. Et gjennomgarvet skinn må smøres med veldig mye fett for å holde seg vanntett, mens et skinn med rårand blir lettere, må smøres mindre og holder seg tørt lenger.

Skinnet må gjøres klart til garving. Saltede skinn må avsaltes før de kan garves, gjerne over et døgn i kaldt rennende vann og til skinnen ikke smaker salt. Skinnen skrapes rent for fett og hinner under avsaltingsprosessen. Tørkede skinn må entes skrapes i tørr tilstand eller bløtlegges før de skrapes. Skinn som skal garves med pelsen på, må skrapes rene og vaskes godt før de legges ned i garvebad av seljebark eller påføres fett. Beverskinn tåler fint å ligge i fettblanding over natter. Det viktige med

beverskinn som skal bli mykt, er at skinnet skrapes ned i tørr tilstand, slik at det får lik tjukkelse over hele skinnet.

Jeg foretrekker å garve skinn fra rev, mår og oter med seljebark. Jeg koker seljebark i en time, kjøler ned avkoket og lar skinnet ligge i to døgn før det er ferdig. Skinn som har vært tørkede må kanskje ligge lengere slik at alle hinner løsner. Da er det viktig at lågen er kald.

Til innfetting av pels-skinn som sau og geit bruker jeg en blanding av eggeplomme, rapsolje og såpe, eller jeg bruker en blanding av hjerne og vann. Jeg maserer fettet inn i kjøttssiden når skinnet er så tørt at skinnet blir sittende fast i håndflata.



Garving av bellingskinn med seljebark.



Skraping av avhåret reinskinn.

Til barkgarving av tørkede skinn bruker jeg seljebark som jeg skrubber eller pensler inn i skinnet. Denne prosessen gjentar jeg til skinnet har blitt mykt og så mye garvet som jeg ønsker. Et gjennomgarvet skinn blir mykere enn et skinn med rårand. Skinnet må tørke hver gang etter at det har blitt påført bark. Jeg bruker å masere inn en håndfull rapsolje med den siste barken når jeg garver reinskinn. Det er fordi barken tørker ut skinnet.

Dersom skinnet skal avhåres, må man velge metode for avhåring. Jeg bruker ulike metoder for avhåring. En metode er rennende vann i elv. Da binder jeg fast skinnet i elva med hårsiden opp og lar det ligge i 2-3 uker til håret løsner over hele skinnet, før jeg tar det opp og skrapper skinnet rent for hinner og hår. En annen metode for avhåring er surning av skinn ved å smøre på grønnsåpe og legge det i plastpose på et lunt sted. Det fungerer best å bruke varmt såpevann (ikke mer enn 35° C), og det er viktig å åpne skinnet og lufte det hver dag for at prosessen, som tar 5-7 dager, skal lykkes. Når pelsen løsner fra hele skinnet, skal det avhåres. Her kan det ofte oppstå problemer over rompe og nakke på skinnet da pelsen sitter hardere fast.

Skinn kan også avhåres i kalk. Skinn avhåret i kalk blir mykere enn skinn som blir avhåret i vann eller med syring, mens de surnede skinnene blir mer vanntette og fastere. Til ett reinskinn bruker jeg 1500 gram kalk. En deig av kalk og vann kan pensles på kjøttssiden før skinnet legges ned i kalkbadet som blandes av kalk og vann. Det er viktig at skinnet ikke flyter opp. De må holdes nede med tyngde slik at

det blir en jevn avhåring. Prosessen tar en til to uker. Kald kalk fungerer raskere enn varmt kalkbad. Når skinnet har blitt skrapet rent for hår og hinner, må det nøytraliseres med eddik eller havrekli slik at det får tilbake sin naturlige ph på 7 før det er klart for garving.

Nå kan skinnet garves med fett eller bark. Jeg bruker gran og seljebark til garvingen eller en blanding av hjerne, vann og såpe dersom jeg vil ha hvite skinn. Å garve et reinskinn i bark tar vanligvis 2-3 uker. Skinnet må tas opp og skrapes gjennom, noen ganger i løpet av garveprosessen.

Når skinnet er gjennomgarvet, må det testes med eddik. Deretter vasker jeg skinnet i vann, tilfører en håndfull rapsolje og mykgjør skinnet.

Skinnet som skal garves med fett, legges ned i fettblandingen og bearbeides. Skinnet kan gjerne ligge over natten før det tas opp til tørk, bearbeides og strekkes ut til modning. Jeg liker å la skinnet henge tørt med kjøttsiden ut 3-4 dager, før jeg bløtlegger skinnet og starter mykgjøringen. Noen ganger mykgjør jeg skinnet direkte med fett i, men jeg synes kvaliteten blir bedre når det får en ettervask før mykgjøring.



Selskinn må vaskes mange ganger



Kiljo er det grønlandske navnet på verktøy til avfetting

Selskinn er veldig fett, og her er det viktigste å få ut fettene av skinnet, både med vask og mekanisk bearbeiding. I Grønland fikk jeg lære at skinnet må tørke flere ganger mellom hver avfetting. Det er fordi fettene kommer ut av skinnet når det tørker. Dette skal repeteres til skinnet ikke har synlig fett som kommer ut på kjøttsiden. Den endelige oppspenningen skal helst gjøres når det er frost. Da blir skinnet hvitt og fint. Jeg har også prøvd å spenne opp selskinn mens det ikke var frost, og når det var godt nok avfettet ble dette også hvitt på kjøttsiden. Det er viktig at pelsen får tørke til den reiser seg før selskinnet spennes i ramme. Min erfaring med selskinn er at de kan mykgjøres litt på samme måte som andre skinn. Av Rebekka Williams fra Nunavut fikk jeg lære meg og mykgjøre skinnet ved å fukte skinnet med våte håndklær og deretter arbeide mekanisk rundt kanten og i spiral inn mot midten av skinnet. Skinn som har mer fett i seg, blir lettere myke og smidige enn de skinnene som har mindre fett. Det viktigste er å få fettene ut av pelsen på skinnet, slik at pelsen får sin naturlige vakre glans. For at et selskinn skal bli riktig mykt må det også være skåret ned med ulu, en halvmåneformet kniv som

er det vanligste verktøyet til selskinnsgraving i Grønland. Det er ikke bare fett, men også det øverste hudlaget må skjæres vekk. Det er vanskelig og krever mye øvelse å få dette laget skåret jevnt av.

Jeg har utforsket ulike metoder for frysing, spenning, tørking og tygging av skinn og hvordan dette påvirker skinnet. Tukummeq lærte meg at nesten alt har blitt tygget i Grønland. Til og med bellingskinn fra rein. Dette er kanskje fordi tørking har vært den vanligste konserveringsmetoden, og fordi et skinn kan tygges litt når som helst; det krever ingen baljer og verktøy. Da jeg garvet fugleskinn med Tukummeq, garvet vi skinnet ved å fukte det med spytt og legge det kjølig noen dager. Deretter fikk vi strekke skinnet og gjøre det mykt. Jeg har brukt samme teknikk for å garve gåseskinn, og det har blitt ganske fint.

Da jeg startet opp stipendiatperioden min, hadde jeg full drift av tradisjonsgarveriet i Vågåmo sentrum, med to lærlinger og to ansatte. Vi drev en småskala industriproduksjon av vegetabilgarvede reinskinn, og vi arbeidet systematisk med batch, merking og logg med et mål om å lage en jevnest mulig kvalitet på alle skinn. Det var flott å få til alt vi gjorde, men jeg forstod også at med en garveproduksjon på 200 reinskinn i året, var det ikke lenger holdbart å gjøre alt arbeidet med håndverktøy. Derfor ble i grunnen valget for meg enten å skalere ned garveriet eller å skaffe maskiner til å utføre det mekaniske arbeidet. Mitt valg var å skalere ned og flytte verkstedet hjem hvor jeg har bygget et garveri i en container. Tradisjonsbærer Hilda Zeeb i Disko ga meg stor inspirasjon, ikke bare med håndverket, men også til å flytte verkstedet mitt hjem og nærmere naturen og familien min. Jeg trives godt med denne løsningen og vier heller mer tid på formidling og forskning i faget. Min erfaring er at det beste resultatet kommer gjennom en individuell behandling av skinn, siden alle skinn er ulike. Jeg har endret metodene mine slik at de passer i det mer naturnære og enkle garveriet mitt. Jeg jobber med årstidene og jobber mye ute på høsten og våren, mens jeg syr når det er som kaldest. «Hjemmegarving» slik mange drev med før i tiden.



Skraping av selskinn på skrapestokk



Naturnært garveri i en container

Skinn jeg har garvet i stipendiatperioden:

Reinskinns med pels, vegetabilgarvet

Metoden jeg bruker, er noe av det første jeg fikk lære meg da jeg var med på reinslakt på Fosen. Den gang brukte vi orebark og talg. Nå bruker jeg seljebark og rapsolje. Jeg skraper av den tørre hinnen med en litt sløv jernskrape samtidig som jeg mykgjør skinnet, før jeg påfører skinnet bark. Seljebarken koker jeg en time, og jeg bruker sterk låg rett på skinnet og gjerne barkbiter til å skrubbe med. Jeg har garvet flere skinn på denne måten, og synes det er adskillig lettere å røre skinns som har hengt ute til tørk enn skinn som har tørket inne. Skinnene blir mykest når de gjennomgarves med selje og etter fett med rapsolje.

Buckskinn av rein med hjerne og røyk. Jeg har avhåret skinnene både med vann og med kalk. Skinnet blir mykest dersom det har vært i et kalkbad da dette åpner opp skinnet for garving. Jeg har også avhåret skinn i vann og deretter lagt det i kalk og nøytralisert med eddik før garving. Jeg har fettet inn skinnet med hjerne og bearbeidet skinnet til det er helt tørt, mykt og ferdig. Deretter har jeg røkt skinnene med råtten ved fra bjørk, omtrent 1,5 time på hver side. Det er viktig å ta bort all never slik at røyken ikke har sot i seg.

Vegetabilgarvet reinskinns. Jeg har avhåret skinn både med kalk og ute i elva med vann. Jeg har avhåret skinnene i et kalkbad med omtrent 1500 gr kalk per reinskinns, og jeg har nøytralisert i en blanding av havrekli, salt og vann. Til ett reinskinns bruker jeg to store never med havrekli som jeg vasker i varmt vann og blander med en liten neve salt. Når skinnet flyter opp, er det ferdig. Deretter vasker jeg skinnet før garvingen. Når jeg bruker granbark, liker jeg å starte med en litt svakere låg, 2/3 bark og 1/3 vann, som jeg deretter forsterker. Jeg garver skinnet i 2-3 uker avhengig av temperatur og hvor mye jeg rører og skraper skinnet. Skinnet garves fortere ved bevegelse og saktere dersom lågen er kaldt. Etter at jeg har flyttet garveriet mitt ut, går prosessene langsommere, men kvaliteten blir fin. Når skinnet er ferdig, tar jeg det opp, vasker det og fetter det inn med rapsolje. Sommerbark gir skinnet mørkere farge mens vinterbarken gir skinnet lysere farge.

Skinnet som er avhåret i vann, behøver bare vaskes før det legges i ganske sterk barkelåg. Det er viktig å ta opp skinnet allerede etter et døgn for å få bort alle hinner slik at de ikke lager dårlig lukt i skinnet. Dette skinnet blir tynnere og fastere enn skinnet som har blitt avhåret med kalk. Mykgjøring og innfetting på lik måte.

Semsket reinskinns med bark og fett. Jeg har avhåret disse skinnene på lik måte som de vegetabilgarvede skinnene, med kalk og klibeta. Skinnene har jeg garvet i granbark og deretter fettet med rapsolje.

Fettgarvet reinskinns med hjerne. Jeg har brukt kalk og klibeta til avhåring, og deretter fettet inn skinnene med hjerne.

Svart reinskinn med jern. Avhåret med kalk og klibeta, garvet i granbark, og påført jernvitrol i mykgjøringen.

Bellinger. Tørkede skinn til sko garver jeg med seljebark som jeg skrubber inn i skinnet. Prosessen veksler fra skrubbing til skraping til tørking. De ferdiggarvede bellingskinnene fetter jeg inn med rapsolje. **Skalleskinnene** har jeg skrapet og tørket, og garvet på samme måte. Saltede bellingskinn har jeg garvet med alunbad og fett. Jeg har brukt 80 gram alun og 40 gram salt per hel belling, i vann over natten, deretter har jeg skrapet skinnene og tilsatt 40 gram mer alun i badet over natten. Deretter skyller jeg pelsen godt med kaldt vann. Jeg har fettet inn bellingskinnene med en fet blanding av eggeplomme og rapsolje eller bare med rapsolje. Skinnene suger til seg mye fett, og er forholdsvis enkle å mykgjøre.



Verktøy til garving



Tørking av sener

Grevling, med fett og mel. Disse skinnene var fete i pelsen, og jeg har brukt potetmel og trespon til å få alt fett ut av pelsen. Grevlingskinnet måtte tørrskrapes for at det skulle bli mykt av garvingen.

Kaninskinn er veldig tykke i skinnet, og det er ikke lett å få dem myke dersom de ikke er skrapet nøye. Jeg har garvet kaninskinn både med fettblanding av egg, olje og såpe og med hjerne. Jeg synes fettblandingen med egg ble bedre.

Mårhund er veldig fet både i skinnet og i pelsen, og her har jeg brukt en blanding av potetmel og trespon for å få ut fett av pelsen. Jeg garvet skinnet med fettblanding av egg, olje og såpe og lot det tørke et døgn før jeg la det til bløt i vann, vasket det i såpevann, tørket og mykgjorde det. Til sist brukte jeg melblandingen for å få pelsen helt fin.

Rev, mår og ekorn har jeg garvet med sterk seljebark i to døgn. Iblant garver jeg reveskinn med fett, men jeg synes at skinnet får en tykkere og bedre konsistens når det garves i bark. Det er viktig å vaske mårskinnet nøye før det garves, da det lett kan bli dårlig lukt i skinnet.

Oter med selje: Det er første gang jeg har fått et oterskinn, og da skinnet var flådd, tørket jeg det helt tredd over en stokk. Halen var veldig fet og måtte skrapes før den kunne tørke. Skinnet var tørket i fire uker før jeg la det ned i kaldt vann over natten, vasket det godt med såpe og la det i sterk seljebarklåg.

Bever med hjerne og med bark. Jeg har garvet mange beverskinn, men synes alltid at det er vanskelig å få skinnet mykt over ryggen. Theresa Kamper lærte meg hvordan hun først tørker skinnet, deretter skraper ned kjøtt siden til det får jevn tykkelse over hele skinnet. Jeg garvet skinnet med hjerne og lesiditin som det fikk ligge i over natten, før skinnet ble vasket og mykgjort. Dette er en metode som fungerer fint for tørkede beverskinn. Saltede beverskinn kan også skrapes og garves i seljebark.

Alkekonge skinn som jeg har garvet sammen med fugleskinnsmeister og tradisjonsbærer Tukummeq Qaavigaq i Grønland (se vedlagt rapport).

Gåseskinn med grønlandsk metode. Jeg brukte samme metoder som jeg fikk lære meg for fugleskinn i Grønland. Jeg flådde gåsa og sydde sammen skinnet med fjær og dun inn slik at det tørket. Deretter tygget jeg meg gjennom det tørre skinnet, slik at det ble en spyttgarving og mykgjøring. Den mekaniske bearbeidingen av skinnet sammen med fett som er i skinnet, påvirker kvaliteten. Jeg har beholdt mange fjær på skinnet, men da jeg fikk se «The Swan Blanket» i Etholén-samlingen, fikk jeg se hvor mykt fugleskinn kan bli når bare dunet får sitte igjen i skinnet.



Flåning av gås sammen med Daan get Wild



Tygging av gåseskinn sammen med Lynx Vilden

Geit med fettgarving med egg/olje/såpe, og geit med rårand garvet i granbark og fett inn med tran. Når jeg garver skinn med rårand, passer jeg på at det er 1/3 av skinnet som er ugarvet. Rårand geit er veldig tungt å mykgjøre, men det blir også et veldig sterkt og vanntett material. Fettgarvet geit er tyngre å få mykt enn sau, og jeg foretrekker små geiteskinn eller killingskinn til pelsskinn. Iblant har jeg på bark for at kjøttsiden skal bli ekstra fin.

Villsau med fett og bark. Jeg har brukt en fettblanding med egg, olje og såpe. Det er viktig å massere fett inn i huden og strekke skinnet i alle retninger i tørkeprosessen, før skinnet får henge noen døgn før det mykgjøres.

Fiskeskinn: Hjemme har jeg garvet steinbittskinn og lakseskinn med fett og bark, og sammen med Lotta Rahme og Aja Petterson har jeg fått lære meg å garve lakseskinn med deres metoder (se rapport)

Kalkunfot er litt som et fiskeskinn, bare tykkere. Hanna lærte meg hvordan jeg kan bruke pulsatormaskin til å garve med bark. Maskinen gjør at skinnet er i bevegelse i garvelågen hele tiden, og derfor går prosessen fortere.

Matstrupe av havert. Garrett fra Aleuttene lærte meg en god teknikk for avfetting av spiserør. Man bruker en litt ru fille til å ta tak i spiserøret, og dermed blir det enklere å bruke hendene til å få alle hinner løs. Jeg vasket og tørket spiserøret som har blitt helt transparent.

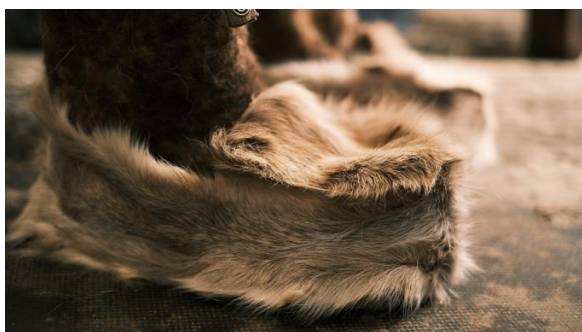
Tarmer av havert, tarmer av sau, tarmer av ku. Sofie Amondsen lærte meg en god teknikk for skraping av tarm med blåskjell. Etter skraping må skinnet vaskes, blåses opp og tørkes. Dersom skinnet tørker i frost, blir det hvitt, og passer best til seremoni-drakter. Tarmskinn som tørker og blir gjennomsiktig, er det som blir mest vanntett og passer til regnklær. Det er ikke alle tarmer som er like bra: havert-tarmer er veldig små, men tarmene til storkobbe egner seg godt til klær.

Sel har sammen med rein vært hovedfokuset mitt i stipendiatperioden, og jeg har garvet flere selskinn med ulike metoder. Mange av skinnene er fortsatt tørkede og ikke ferdig mykgjorte. Jeg har lært meg mange ulike grønlandske metoder for å skrape og avfette selskinn. Utfordringen med disse skinnene er å få nok fett ut, og at kjøttsiden er jevnt nedskåret. Det finnes mange ulike selarter som passer bedre til ulike plagg. Til hvitt selskinn har jeg avhåret med varmt vann, og til svart selskinn har jeg raket eller plukket pelsen.

Sømmen

Når det gjelder søm og mønsterkonstruksjon, har jeg både arbeidet med mønsterpapirer og graderinger, og også arbeidet med konstruksjon uten mønster. Jeg liker å lage plagg rett ut fra skinnets fasong, og lar meg inspirere av fargespill i pelsen. Jeg liker å følge gamle visdomsregler som at skinnet som ligger over ryggen på dyret passer til et ryggstykke på en jakke, mens mageskinnet er

mykere og passer bedre til frontstykke. Jeg blir veldig inspirert av å studere gamle skinnplagg på museum. Jeg liker å sy med tynn vokset lintråd og synålene John James no7 med skjærespiss eller uten skjær. Jeg syr ofte med dobbel tråd som jeg tvinner og vokser.



Sko av bellingskinn i prosess



Hånd søm med sene og skjærenål

Jeg syr også med dyresener. Størst tilgang har jeg på ankelsener fra rein, og derfor er det denne jeg har mest erfaring med. Senen fra bukk er lengst, og den er enklest å ta ut rett etter slakt. Jeg fjerner brusk-hylsteret den ligger i og tørker senene. Berit Marie brukte å legge senene sine i en blanding med salt og vann over natten før hun tørket senen. Når jeg lager tråd av senen, må jeg først mykgjøre den, gjerne banke den flat med en stein og deretter dra senen fra hverandre. Fra ryggsenen får jeg lengre tråder, og de er også enklere å dele opp enn ankelsenene. Et gammelt visdomsord sier at senene fra føttene på dyret er sterkere og passer best til å sy sko med, mens trå laget av ryggsenen passer bedre til større plagg. Ryggsenen fra elg gir lange tråder, men de er ikke like sterke som tråd laget av ankelsenen til reinen.

Plagg jeg har sydd i stipendiatperioden

Jakke i barkgarvet reinskinn tilpasset meg selv, laget etter ULU-mønster. I denne jakka har jeg øvd på å gradere mønsteret slik at det passer til meg. Jeg har satt sammen reinskin som er garvet med sommerbark og vinterbark av gran, for å vise fargeskille i disse. Jakka er brukt i all slags vær og er både vindtett og til dels vanntett. I denne jakka har jeg også øvd på å sy med maskin, sette i trykknapper, sy for i hette og sy lommer.

Anorakk av hvitt reinskinn, har fått litt korte ermer, men har ellers fungert veldig fint på mange vinterturer i fjellet. Anorakken er laget av fem reinskin garvet med hjerne, med mål om å teste ut materialet, og dette er den jakka jeg har testet ut aller mest da barkgarvet skinn i klesplagg har jeg mer erfaring med fra før. Jakka er lettere enn barkgarvet skinn, og skinnet blir ikke like stivt i streng kulde som det barkgarvede blir. Skinnet er vindtett og puster forholdsvis godt. Skinnet har gulnet noe

ved bruk, og jeg vet ikke helt hvordan jeg kan unngå det, men jeg tenker at sterk vårsol og snø kan fungere. Pelskanten er av mårhund.



Anorakk av fettgarvet reinskinn

Nikkers av semsket vegetabilgarvet reinskinn, sydd på maskin med detaljsømmer av lintråd. Modellen er forholdsvis løs, og materialet fungerer veldig bra på vårskiturer og i skogen. Semsket reinskinn er mykt og fleksibelt, pustende, men likevel forholdsvis vindtett.

Nikkers av hvitt buckskinn har jeg laget for å finne ut hva materialet tåler uten røyk. Å beholde den hvit blir naturligvis en utfordring. Skinnet er avhåret i kalk og garvet med hjerne, og er veldig mykt, vindtett og pustende.



Nikkers i vegetabilgarvet semsket reinskinn.



Nikkers i hvitt, fettgarvet semsket rein

Pelsjakke av reinskinn, mannsmodell. Skinnen er gjennomgarvet med seljebark, mykt og fleksibelt. Noe av reinskinnen som er brukt, er bare tørket. Det har vært vanlig hos arktiske folk å bearbeide det tørkede skinnen og bruke det slik uten bark. Det har vært en stor jobb å få pelsen til å ligge slik jeg vil. Skjæringen har jeg lagt på brystet slik at det ikke kommer noen sømmer på skuldrene. Hetta er satt sammen av mange små biter da ferdige reinskinn tok slutt. Jeg har rynket hetta og sydd på pelskant av mårskind. Jeg synes selv at jeg har rynket hetta litt for mye, men det gjenstår å teste den ut på en vintertur før jeg endrer. Jakka har kiler på sidene for å øke bevegeligheten, og det er lagt til spesielt mye material over skuldrene slik at bevegeligheten for skuldre og armer er veldig god selv om plagget er stort. Jakka har en glidelås, pelskroker og tvinnede festesnor av semsket reinskinn. Ermene er satt sammen av geiteskind, semsket reinskinn og ullstoff. Det er for at pelsen ikke skal være i veien når man lager mat på bål, men tykt nok slik at det allikevel varmer. Jakka er laget vendbar med for av ull for å finne ut hvordan pelsen varmer mest. Hele jakka er sydd for hånd med tvinnet, vokset lintråd.



Pelsjakke i reinskinn med hette, mannsmodell



Pelsjakke av reinskinn, kvinnemodell. Skinnen er garvet med seljebark, men med litt rårand, så her blir det spennende å se om det gjør noen forskjell med tanke på fukt og tørke. Dette gjør også at jakka er en god del stivere. Tradisjonelle polfarer-pelsanorakker har blitt laget av tørkede og bearbejdede, men ugarvede skinn. I Kautokeino fikk jeg se hvordan en pesk av slike skinn ble sydd i fuktig tilstand. Jeg prøver meg fram og ser, men for min del var det vel egentlig et resultat av litt for dårlig tid med å bli ferdig. Jakka er i hovedsak laget som mannsmodellen, men skulderskjæringen går høyere opp slik at ermene er buede i festepunktet. Jeg har lagt inn kiler, men jakka har ikke like stor bevegelighet som mannsmodellen. Valg av pels og skjæring er noe av det jeg liker best med pelsplagg. Å få bitene til å passe sammen slik at hårene går riktig vei. Jeg har brukt to hvite og ett brunt skinn til jakka.

Anorakk av selskinn. Skinnene har jeg garvet med grønlandske metoder, mens jeg har tatt utgangspunkt i samme mønster som den hvite anorakken. Jeg har tatt bort sømsmonn og forkortet jakken slik at to selskinn skulle rekke til en anorakk, og fordi historiske selskinnsplagg fra Grønland ofte har korte og tettsittende anorakker. Skinnen i front- og bakstykke er litt stivt mens skinnen i ermene er mykere, begge skinn er fra grønlandssel. I hetta har jeg satt sammen biter av mykere ringsel og fastere storkobbe. Alle skinnene er garvet med samme metode. Den tvinnede snoren er laget av svart reinskinn, og hele anorakken er kantet med selskinn. Hetta har jeg kantet med pels kant av

boergeiteskinn. Det er fordi jeg hverken hadde isbjørnskinn eller hundeskinn, men allikevel ville ha en lignende kant. Det blir spennende å teste ut hvordan kanten av boergeit fungerer i ulike værforhold.

Poncho-drakt med semsket reinskinn, ekorn, mink, kanin, mår, reinkalv, røyskatt, jerv. Denne drakten er inspirert av «Etholén Collection» og Alaska, hvor tradisjonelle skinnklær er laget av mange forskjellige skinn. I historiske skinnplagg er det gjerne satt sammen mange forskjellige typer pelsskinn, – og kanskje er det samme grunn til det som hos meg; jeg brukte iallfall det jeg hadde på lager. Her har jeg lekt med farger og estetikk og laget et plagg hvor jeg ønsker at de som ser plagget, må tenke litt for å finne ut hvilke materialer det er laget av. Pelsskinnene er garvet med fett eller bark, og hele drakten er sydd for hånd med vokset lintråd.

Sommerskjorte i semsket reinskinn har jeg laget etter et klassisk grønlandsk mønster og av ett skinn slik at det ikke er sømmer på skuldrene. Her har jeg fått lære meg hvordan halsen skal sys på før halsåpningen klippes opp. Modellen er veldig behagelig på, kjøler ned huden om det er varmt og puster godt. Skinnet er også myggtett og fungerer godt i skogen om sommeren. Det har gått med ett og et halvt skinn, og jeg har sydd for hånd med lintråd.

Sommerskjorte i buckskinn har jeg laget etter et klassisk mønster fra Nunavut, Canada. Jeg har endret hetta slik at den er romsligere. Målet mitt med å sy disse to sommerskjortene er å teste ut bevegeligheten og materialet. Semsket skinn og buckskinn har lignende egenskaper, de er ganske vindtett, puster godt, behagelige mot huden og kjøler deg ned når det er varmt, eller varmer når det er kjølig. Jeg har enda ikke testet disse over tid på tur, og heller ikke i regnvær.

Votter av bellingskinn som er garvet i alunbad og med barkgarvet skinn på innsiden. Vottene varmer godt når det er kaldt, og det barkgarvede skinnet på innsiden gjør at votten har godt grep. Modellen jeg har laget har tatt utgangspunkt i et mønster fra Vest-Grønland, som jeg har tilpasset hånden min. Modellen er forholdsvis kort, noe som fungerer veldig godt når det er kaldt og vottene skal fort av og på. Jeg synes kombinasjonsgarvingen med alun og fett har fungert godt i votter.



Votter av selskinn med kant av rev.



Jakke av reinskinn med pelskant av mårhund

Votter av selskinn. Jeg sydd to ulike modeller, en lengre og en kortere modell, begge etter vestgrønlandsk mønster fra Hilda. Kvinnemodellen har hvitt selskinn på innsiden og er kantet med kaninskin. Mannsmodellen er lengre og passer godt sammen med det smale ermet på pelsjakka. Disse vottene er kantet med mageskinnet fra rev. Jeg har testet votter og synes både selskinn og reinsbelling varmer godt, men kanskje at bellingskinn varmer enda bedre.

Skallvotter i reinskinn og skallvotter av lakseskinn, etter samme modell, og for å teste forskjellen **Lue av geiteskinn, beverskinn og mår.** Dette er en gammel modell fra Vågå, lånt fra Håkenstad gård og tegnet av. Skinnlua kan brukes to veier.



Lue av barkgarvet reinskinn, beverskinn og mår som kan brukes på to ulike måter

Vest av reveskinn med semsket reinskinn. Reveskinnet er garvet med seljebark og skinnet er skåret ut etter mønster fra en vest med reinskinn. Det ble litt hastverk med sømmene, så her passer ikke alle deler sammen. Reveskinnet er sydd sammen for hånd mens det semskede skinnet og glidelåsen er sydd på med maskin.

Sydvest av reinskinn har jeg sydd sammen med Ingrid Becker og etter en av hennes modeller. Den er laget av barkgarvet reinskinn og fungerer fint i regn, men om det plaskregner over lang tid, begynner vannet å komme inn gjennom skinnet.

Kortbukse av selskinn er et vanlig grønlandsk plagg, og den varmer utrolig godt på kalde dager. Denne modellen har jeg sydd etter Hildas modell i Grønland. Jeg har satt på striper foran med brunt og hvitt selskinn, som jeg kanskje senere skal sy inn avittat, det grønlandske mønsteret, på.

Kamikker av selskinn, fra vest-Grønland. Her bruker jeg svart selskinn i sålen og pels i skaftet.

Vinterstøvelen er også av selskinn, og innerst en ullsko. Jeg har sydd en barnemodell og en kvinnemodell etter Hildas veiledning og mønster, mens jeg har endret mønsteret i mannsmodellen. Mannsmodellen har innerstøvel av grønlandssel og skaft av skinn fra havert.

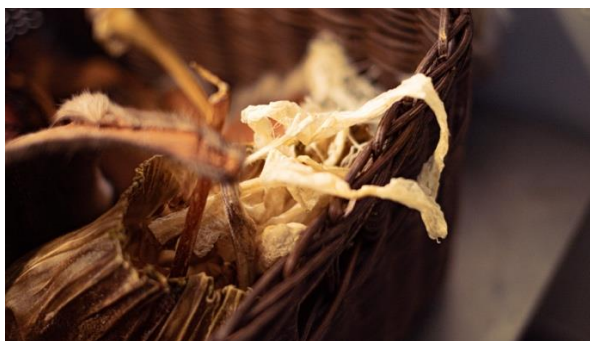
Kamikker av svart selskinn fra Øst-Grønland er laget av svart selskinn med innerstøvel av selskinn.

Skaller har jeg sydd etter nordsamisk modell og med krom spiss sammen med Berit Marie. Disse er sydd med plastsene og garvet med mimosa og alun. Jeg har også sydd en lignende modell hvor jeg bare har brukt ankelsenen til reinen og garvet skinn med seljebark.

Vintersko av bellingskinn. Jeg har sydd mange ulike varianter av vintersko av bellingskinn, deriblant et par som har en kraftig såle, en rund modell med plass til tykke såler av reinskinn og tova sko inni.



Pelskant av mårhund



Sener og tørkede tarmer til sømmen

Tråd og teknikk

Jeg har først og fremst brukt små metallnåler, no 7, uten skjærespiss – og sydd for hånd. Skjærespiss ødelegger skinn slik at det lettere revner. I Grønland var de særlig opptatt av å bruke bittesmå nåler. Disse materialene har jeg brukt mest:

- Lintråd, tvinnet med bivoks
- Senetråd av reinens ryggseene og ankelsene, sammenligning av styrke
- tråd av elgsene, elgsenen er lang
- vanntette sømmer, kastesøm og stikksøm, vanntette sømmer med plastsene (?)
- skomakertråd med lintråd, bekk og svinebørste til komager.
- maskinsøm med industrimaskin og polyestertråd.

Testing

Jeg har forsøkt å finne ut mer om skinnplaggene gjennom å prøve ut plaggene i ulike værforhold, og her er noen av problemstillingene jeg har utforsket:

- Er sene mer vanntett enn plasttråd? Ja, senen utvider seg i når den blir fuktig, og sømmen blir mer vanntett. Jeg har funnet ut at senetråden holder skoen varmere og tørrere enn plastsene.
- Er garvingen mer vanntett uten salt i konservering? Bellingskinn som er garvet uten salt, er stivere enn de som har blitt konservert med salt, men de holder også lenger mot fukt.
- Pusteevne og vindtetthet i semsket skinn. Semsket skinnnikkers puster utrolig godt samtidig som materialet er vindtett og kjøler ned dersom du er varm.
- Hvor mye fukt kan et fettgarvet skinn tåle før det blir stivt? Jeg har testet den hvite anorakken i mange forskjellige værforhold, også i lett regn, og er overrasket over hvor mye fuktighet skinnet kan tåle. Materialet er veldig vindtett og fungerer godt i vinterfjellet.



Testing av skinnplagg i regnvær, sammen med tekstilforsker Ingunn Klepp og Kate.

- Hvordan er bevegeligheten og varmen i skinnklær på kalde dager?
- Hva varmer mest, selskinn eller reinskinn? Her har jeg brukt tid på å teste særlig votter på veldig kalde dager. Jeg synes de varmer godt begge to, men at reinskinn varmer aller best.
- Hva gir best bevegelighet rundt armen: snitt fra Grønland eller snitt fra Nunavut?
- Jeg har laget pelskant av rev, mårhund, mår og boergeit, og vil gjerne teste ut hvordan dette fungerer i vind og frost. Det sies at jerv skal være det beste, men det har jeg ikke testet.



Barna mine er med på å teste ut skinnklær på kalde vinterdager, og de viser ganske tydelig hva som må forbedres

Resultater

Jeg har stor respekt for arktiske skinnklær og «de kvinnelige polarheltene» som har vært spesialister på å garve skinn og sy varme klær av skinn og pels. Med flittighet og nøysomhet har kvinnene mykgjort skinn med naturlige ingredienser og laget skinnbekledning med vanntette sømmer og bittesmå sting, noe som har vært helt avgjørende for overlevelse i arktiske strøk.

Amundsen utfører ekspedisjoner og underveis plukker han den beste bekledningen fra de ulike kulturene. Etter gjentatte ekspedisjoner og ulike erfaringer syr han om utstyret og skaper sin unike polfarer-bekledning. Gjennom å lære kunnskapen der den er, og bruke den fritt, kan man kanskje forbedre plaggene. Det kan også hende at de tusenårige tradisjonene som ligger i disse plaggene er bedre og mer gjennomtenkte enn de løsningene Amundsen bestemmer seg for.



To av mine favorittbekledninger fra Kulturhistorisk museum i Oslo, en padler fra Grønland og en reinjeger fra Canada, og en vott av fugleskinn (lom)

Skinnene i plaggene hans var garvet med tradisjonelle samiske og grønlandske metoder, det vet vi fordi Amundsens reiser ble gjort før industrialiseringen av garveriene på slutten av 1800-tallet da krom

ble tatt i bruk i garving. De fleste skinnene var sannsynligvis fettgarvet, barkgarvet eller bare tørket og mekanisk bearbeidet. Dette er garvemetoder som har vist seg å fungere godt i kalde strøk. Metodene handler ofte om godt råmaterial, riktig konservering, at skinnet er sanket til rett tid og tørket på en riktig måte, kanskje i skyggen, i frost og ikke altfor hardt spent, og til sist garvet og mykgjort på den beste måten. Amundsen behøvde ulike klær til ulike formål som skigåing eller hundekjøring. I en av sine refleksjoner skriver han at skinn og ull ikke fungerer sammen, da ullklærne lett blir våte av svette. Da fungerer det bedre med to lag med skinn, og dessuten er skinn lettere å tørke enn ull, mener han. Jeg synes det fungerer ypperlig med ull og skinn sammen, men så har jeg også lite erfaring med bekledning med dobbelt lag av pelsskinn. Semsket skinn puster bedre enn skinn med narv, og fettgarvet skinn er lettere og noe mer fleksibelt enn vegetabilgarvet skinn. I Grønland har det vært vanlig å ha en fugleskinnsarkas med dunene inn mot kroppen, og en selskinnsanorakk med pels ut. Hos samene har det vært vanlig å ha en dorka, et samisk plagg med myk pels fra reinkalv, inn mot kroppen og en større pesk med pelsen ut utenpå når det er kaldt. Den samiske pesken i Norge har ikke hette, mens samene på Kola-halvøya syr peskene sine med hette. En pesk kan også redde deg dersom du går gjennom isen, da reinskinnskinn med pels flyter. Det fikk jeg lære av en samisk kvinne fra Kola som jeg møtte på «Riddu Riddu»-festivalen. Faren hennes, som ikke kunne svømme, hadde berget livet på den måten.



Ragnar Thorseth og reinskinnsanorakken han brukte på sin ekspedisjon til Nordpolen i 1982

På Herøy utenfor Volda var jeg så heldig å møte eventyreren Ragnar Thorseth, som tok seg over land til Nordpolen i 1982. Han brukte snøskuter og skinnklær, og han hadde med seg inuitter på turen. Han brukte selskinnsvotter og sko av selskinn med harde såler. Han hadde en anorakk av reinskinnskinn med hette som en inuittkvinne hadde sydd til han. Anorakken som hadde hette, var laget av reinskinnskinn som bare var mekanisk bearbeidet, og hvit på kjøttssiden. Frynsene nederst på anorakken gjør at skinnet ikke ruller seg opp, fortalte Thorseth (noe Amundsen også poengterer i dagboken sin). Anorakken

hadde varmet godt, med ull under, men nå, 40 år senere faller pelsen av. Jeg fikk kjenne på og se på klærne og høre om hans eventyr og erfaringer.

Blant nordmenn, samer, grønlandere og inuitter har de moderne friluftsklærne overtatt for de tradisjonelle klærne av skinn og pels. Derfor er det få personer som har kunnskap om hvordan skinn til ulike friluftsplagg bør garves eller hvilke typer skinn som passer best til hva. Klær av skinn og pels blir derimot brukt i nasjonale drakter til å fremheve kulturell identitet. Nasjonaldraktene i Grønland inneholder skinn som kvinnene selv må garve fordi det skal ha en kvalitet som ikke kan fremstilles i et industrigarveri. Det samme gjelder samiske skinnplass. Heldigvis. For dette holder liv i de tradisjonelle garvemetodene. Skinn til nasjonaldrakt skal gjerne være ekstra hvitt eller glatt, uten fett og lukt. Tradisjonsbærere som jeg har møtt, vet mye om hvordan skinn til friluftsklær ble garvet før i tiden, og hva deres mødre og bestemødre har fortalt dem. De gule selskinnene tåler mer vann, har jeg for eksempel hørt, og jeg har også sett gule anorakker på museum. Men for meg gjenstår det å teste ut om det virkelig er slik at selskinn med mye fett (og lukt) er mer holdbart enn et godt avfettet selskinn. Det som er sikkert, er at det var et annet forhold til lukt og skinntil klær før i tiden.



Hilda og Gurna Zeeb i Grønland lever en tradisjonell, naturnær livsstil. De bruker moderne friluftsklær til jakt, men nasjonaldrakt med selskinn til seremonier og fester.

Jeg lærer mye av å studere skinnplass på museum, og særlig når jeg kan se på skinnene under lupe. I arkivet på nasjonalmuseet i Helsinki fikk vi studere Etholén Collection under lupe, en fantastisk samling av historiske skinnplass fra Alaska som er laget av fugl, fisk, tarm, ekorn, rein og sel. På denne utstillingen oppdaget vi at spiserør ofte settes inn i tarmskinnsanorakker som en forsterkningsdel. Vi kunne også kjenne hvordan spiserøret var adskillig tjukkere enn tarmene, og vi lærte oss hvilke sømmer som var brukt i de store tarmskinnsarkasene. Det er tarmene fra storkobbe som er de aller

Norsk håndverksinstitutt 2025

beste til tarmskinnsplagg. Storkobbe er fredet i Norge, men det er fortsatt jakt på den i Alaska. Jeg har brukt tarmer fra havert, men disse er altfor tynne og små til å sy noe større plagg av. Isteden bruker jeg raktarm fra ku til å utforske materialet og øve på sømmer.

Det ligger mye kunnskap i gamle, godt brukte skinnplagg, og derfor har jeg tatt en runde i lageret mitt. Naturgarvet skinn, som har blitt utsatt for mye fukt, blir gjerne tørre og vil ofte krympe. Ved å fukte skinnet og massere inn fett blir skinnet som nytt igjen, og strekker seg ut. Ofte oppstår det hull eller slitasje fordi passformen i modellen ikke er god nok, og da er det ikke alltid at en reparasjon er nok, men at plagget også må sys om. Det kan også oppstå slitasje fordi skinnet er for tørt. Dette kan man særlig se på plagg som er brukt over tid.

I vottemønster er det en utfordring å lage en god tommel, og her har jeg også testet meg fram til en mer gjennomtenkt modell. Det mest lærerike er når jeg kan bruke et kjent mønster og tegne om linjene slik at de får en bedre passform. Jeg liker også å utgå fra kvaliteten og formen på skinnet når jeg bestemmer designen på et plagg. Håndgarvede skinn har ulik tykkelse og smidighet da de ikke er skåret ned. Når det gjelder pelsskinn, er det et rent sirkus av hår som skal peke riktig vei. På skuldre og ermer skal jo pelsen helst gå nedover slik at vannet kan renne av, mens hårene i pelskanten på en lue helst skal peke opp, slik at vannet ikke renner i øynene. Gjennom å bruke plaggene erfarer jeg hva som fungerer best og hvorfor. Hvordan skinnet er garvet, påvirker sterkt hva et skinn kan tåle. Et aldehydgarvet(røyket) buckskinn tåler mye mer enn et semsket reinskinn som ikke er røyket. I sommerskjortene og nikkersene ønsker jeg spesielt å teste ut hvordan semsket vegetabilgarvet skinn fungerer i forhold til buckskinn, og derfor har jeg valgt å bruke ulike materialer i de ulike plaggene.



Endelig 30 minus på Uppstad og tid for testing av selskinnsbukse, belling sko og votter av bellingskinn.

Jeg har garvet bellingskinn med bark og jeg har garvet bellingskinn med alun og fett. Til sko bruker jeg barkgarvede bellingskinn, men nå har jeg også sydd og testet et par votter av alungarvede bellingskinn, noe jeg synes har fungert veldig godt. Alungarving er en mineralgarving som gjør at skinnet blir

Norsk håndverksinstitutt 2025

hvitt og mykt, men det tåler dårlig fukt og kan heller ikke vaskes. Når jeg har tilsatt fett i alungarvingen, synes jeg allikevel at det har den fungert meget godt til vinterplagg.

Skin er et håndverk med liv som innsats. Jeg liker å tenke at jeg ærer det døde dyret gjennom å lage noe fint av skinnet. Min erfaring er at alle skinn er unike og ulike, og at kvaliteten blir aller best når jeg garver skinnet med håndlag for skinnets behov og potensial. Mye av kunnskapen ligger i hendene, og jeg velger garvemetodene mine underveis. Jeg liker å tenke på hva jeg skal lage av skinnet mens jeg garver det, og jeg liker å la meg inspirere av skinnets naturlige egenskaper og mønster når jeg utformer et plagg.

Alle tradisjonsbærere jeg har møtt, har ulike metoder for å garve sine skinn. Skinngarving er et håndverk som er sterkt knyttet til råmaterialene og ressursene som finnes der du er. Derfor er metodene og garveemnene som blir brukt ulike over hele verden. Verktøyene og metodene for skraping og mykgjøring er også forskjellige. Allikevel er det så mye som er likt, og derfor så spennende å kunne utveksle kunnskap med andre garvere og finne nye løsninger og metoder for å lage sterke holdbare skinn. Grønlandere er spesialister på selskinn, og jeg vil ta med meg alt jeg har lært videre i håndverket mitt. Særlig de ulike metodene for avfetting.

Jeg har garvet mange skinn og sydd mange varme friluftsplagg som jeg gleder meg til å teste ut i vinterfjellet og på lengre turer sammen med ungene mine. Jeg har brukt naturlige ingredienser i garvingen og naturmaterialer som lin og sene i sømmene. Skinngarving med tradisjonelle metoder og naturlige ingredienser er et bærekraftig håndverk som er viktig for fremtiden.



Stipendiatprosjektet mitt har vært både lærerikt og inspirerende, og jeg gleder meg til veien videre. Jeg har lært utrolig mye om skinnplagg, litt om Amundsens plagg og litt mer om mine egne plagg. Jeg må også medgi at jeg aldri kom lenger enn til Grønland i min utforskning. Det finnes mye kunnskap hos inuittene i Nunavut og i Gjøa Havn i Canada som er viktig for mitt arbeid og for Amundsens ekspedisjon til Sydpolen. Jeg fått et mønster og en kontakt til «skinn-kvinnene» i Nunavut av min grønlandske venninne Sofie Amondsen, og håper på at jeg skal kunne fortsette mitt arbeide for å lære mer.

Jeg er spesielt takknemlig for reisene og møtene jeg har hatt med ulike tradisjonsbærere i stipendiatperioden. Håndbåren kunnskap er helt avgjørende for å lære nye metoder, dykke dypere i faget og øke kunnskapen om tradisjonell skinngarving.

Jeg har plukket det beste fra læremestrene mine, brukt nye metoder og tidligere erfaring til å lage varme klær av skinn og pels som passer til akkurat det jeg behøver det til:

ULU – *Ur-Liv-Ute*



Kilder

Museer

1. Kulturhistorisk museum i Oslo
2. Skimuseet i Holmenkollen
3. Frammuseet i Oslo
4. Nasjonalmuseet i København
5. Nasjonalmuseet i Helsinki
6. Polarmuseet i Tromsø
7. Grønlands Nasjonalmuseum, Nuuk
8. Skoltesamisk museum i Neiden
9. Samisk museum i Inari
10. Tasiilaq museum
11. Kautokeino museum, Karasjok museum

Bøker

1. Secrets of eskimo sewing, Edna Wilder
2. Arktiske skindrakter, Gudmund Hatt
3. Polfarernes klær, K-G Norèn
4. Skinn, garving og beredning med tradisjonelle metoder, Lotta Rahme
5. Innerskins Outerskins, Gut and fishskin, Pat Hickman
6. The Etholén collection, Pirjo Varjola
7. Husflid i Finnmark
8. Skinnhyre og sjøklær, Gunnvor Ingstad Tretteberg

Foto gjennom hele rapporten:

Frys Film AS, der annen fotograf ikke er oppgitt