



Norsk skimetertradisjon

– dokumentasjon fra S. Rustad Skifabrik

Prosjektnr. 25520212

Delrapport

Av Thomas Aslaksby, desember 2017

NORSK
HÅNDVERKS-
INSTITUTT

Norsk skimakertradisjon

– dokumentasjon fra S. Rustad Skifabrik

Delrapport

Av Thomas Aslaksby, desember 2017

Norsk håndverksinstitutt ønsker med dette prosjektet å dokumentere og overføre noe av kunnskapen som ligger i den norske skimakertradisjonen. Skimaker, fagperson og dokumentator Thomas Aslaksby har i 2014 og 2015 arbeidet for Håndverksinstituttet med å kartlegge og oppsøke tradisjonsmiljøer for treskimaking. De siste åra har prosjektet Norsk skimakertradisjon konsentrert seg om S. Rustad Skifabrik på Fåberg, samt dokumentasjon av fabrikkene Rønning Treski, der det fremdeles produserer laminerte treski.

Kort historisk tilbakeblikk

Ski og skimaking er ikke en norsk oppfinnelse, de eldste spor etter skibruk finner vi lenger øst på den nordlige halvkule. Det er fortsatt en levende ski- og skimakertradisjon i og rundt Altayfjellene, med bruk av skinnkledde heltreski.

Ordet ski kommer av norrønt “skid” som betyr splitte, kløyve, skille. Å kløyve en stokk var starten på de første skia, man fikk skier som ble bearbeidet til ski. Ski har vært og er en viktig del av Norges kulturarv og identitet. Med skia var ikke lenger vinter med snø et hinder for ferdsel og utfoldelse, men skia åpnet for nye muligheter til å utføre jakt og arbeid. I dag er skia viktige redskaper i utfoldelse av friluftsliv og idrett. Det store mangfoldet av skiuttrykk vi har i Norge henger sammen med nærheten til fjell og vinter. I et variert landskap og klima med vekslende snøforhold og tilgang til mange treslag vil en variasjon av skiuttrykk oppstå. Hvilke gjøremål en hadde var også med på å bestemme form og egenskaper til skia. Grunnlaget for å lage de forskjellige skia var en løpende dialog med alle disse elementene, brukeren og skimakeren.

Ski kunne være korte og breie, andre var lange og smale. Skia kunne ha parallelle sider, eller være trapes-, båtforma eller ha innsving. Noen steder var skia kledd med skinn for å gi godt feste og god nok glid på flere typer snø. En spesiell tradisjon var bruken av en lang og en kort ski (andor). Dette kan være en blanding av to ulike tradisjoner med korte skinnkledde ski og lange tennarski (kortfibret, hard og glatt trykkpåvirket ved). Den korte skinnkledde skia ble brukt til fraspark og den lange skia primært til å gli med. De første skia ungene fikk til leik og moro kunne gjerne være gamle tønnestaver. Dette er forløperen til “stumpeski”, “jettski” eller miniski som vi kjenner i dag.

God materialkunnskap var viktig for skimakeren, spesielt kjennskap til treets forskjellige egenskaper. Og dette er like aktuelt i dag. Løssnø-terrengski er ofte bygd opp med en trekjerne eller som en rein treski.

For heltreski var det viktig å vite at:

- Bjørk glir spesielt godt når snøen er kald.
- Furu gir lette ski som er godt impreg-

nert mot væte, når de er laga av alved/kjerneved, mens tennarski er gode på skare. I tillegg til å være slitesterk på hard snø, har tennarski ofte et kraftig spenn.

- Selje er best på fokksnø
- Ask, alm og rogn blir regna for å være så glatte at det var som å ha fanden sjøl bak deg.
- Lønn til skiemne ga også gode ski, og i deler av Sør-Norge ble lønneski regna for å være blant de beste skia.
- Eik ble også brukt ganske mye i Sør-Norge.

For limtreski var det også viktig å vite treets styrke i forhold til vekt, og hvilke treslag som tålte strekk eller staking best.

Det å lage ski fra et stykke tre er ulikt fra å lage laminerte limte treski. De ulike treslaga har egenskaper som en må ta hensyn til.

Likt for all skiproduksjon er å finne gode skiemner og her var lokalkunnskap viktig. Arbeidet starter ute i skogen, og rettvokst og kvistfritt virke er viktig uansett treslag og skitype.

S. Rustad Skifabrik 1872–1980

Gjennom dokumentasjon og intervju av Simen Rustad, tredje generasjon skimaker ved S. Rustad Skifabrik, prøver vi å fange opp kunnskap om skimaking og uttak av emner.



Simen drar ut askestokk. Foto, Hanne Bergseth/Håndverksinstituttet.

S. Rustad Skifabrik ble etablert i 1872 og avviklet i 1980. Det begynte med produksjon av heltreski av lokalt virke, mest furu og noe bjørk, men etter hvert ble det brukt edlere treslag som ask, bøk og hickory. En del av dette var importert virke, men også noe norsk virke. Johan Rustad 1905–1975

var annen generasjon skimaker. Og i 1938 plantet Johan et 11 mål stort askefelt ved Myggbukta (Fåberg) for i framtida å ha eget virke til skiproduksjon. Dette askefelt har Norges miljø- og biovitenskapelig universitet (NMBU), tidligere Norges Landbrukshøyskole, som forskningsfelt i dag.

På 1930 tallet ble det også eksperimentert med limte ski, men limet var ikke godt nok. Og det meste av produksjonen var fortsatt heltreski. I løpet av 2. verdenskrig ble det utviklet bedre limtyper og produksjonen av limtreski skjøt fart. Dette førte med seg nye krav til emner og andre muligheter til å bygge ei ski. Skia kunne nå bygges opp av staver og plater av forskjellige treslag og med forskjellige retninger på åringene noe som gir formstabile ski. Det ble mulig å bruke harde treslag i sålen og på kantene, lette i kjernen og skruefaste spenstige treslag i oversålen.

I denne delen av prosjektet med Simen Rustad ønsker vi å se etter og plukke ut godt virke til produksjon av ei limtreski. Simen Rustad har fortsatt mye skog som egner seg til skivirke.

Uttak av ask

Asken ble brukt i oversålen gjerne i blanding med bøk. Ask var sterk for strekk og bøk var sterk for staking. For å hogge i askefeltet ble det innhentet tillatelse fra NMBU. Askefeltet ligger sør-sørøstvendt i ei solrik forholdsvis bratt li med svart jord og gode vekstforhold. Feltet strekker seg fra 140 til 220 moh. og er en del av Brøttumformasjonen med bergarter av sandstein og skifer i veksling. All skogen til Simen har mer eller mindre samme berggrunn. Vi prøvde å finne store nok trær minimum 22cm i diameter for å få ut ei midtblokk på 4 ½ " (ca. 11 cm).

Vi så etter rettvekste trær med jevn krone og kvist høyt opp på stammen, en sirkelrund stamme uten vridning og krok. Barken skulle være så slett og jevn som mulig. Vannris var ikke så farlig det kan heller gi et fint mønster ved bruk til oversåle. Trærne var merket med nummer, som en del av forsøksfeltet til NMBU.

Tre nummer 49 ble vurdert til å være godt nok til ca. 3 skilengder à 2,5 meter. Om vi ikke fikk ut emner i full lengde av hver stokk, så gjorde ikke det så mye. Til oppbygging av ei ski brukes det blokker av



Felling av ask i tett skog, en ferdig kappet og en som har hengt seg opp. Foto, Hanne Bergseth/Håndverksinstituttet.

forskjellig lengde. Ask har kraftige greiner i krona, noe som gjør det vanskelig å felle i tett skog. Treet vi felte hang seg opp, men vi fikk det ned på forsvarlig måte. Tverrsnittet på stammen var totalt 33 cm og viste at veksten hadde stagnert mye i yteveden. Det var stor andel kjerneved som strakk seg fra senter og 11–12 cm ut. Det var ca. 20 årringer fra senter ut til 7 cm, videre var det 15 årringer de neste 4,5 cm, så 22 årringer på 3 cm før treet avsluttet med omtrent 20 årringer de siste 1,5 cm. Konklusjonen vår ble at treet burde vært felt for 20–30 år siden. Da hadde kvaliteten på emnene blitt bedre.

Tre nummer 231 hadde samme karakter. Årringer og danning av kjerneved var ganske lik.

På grunn av det bratte terrenget, ble 9 stokker à 2,5 meter dratt ned for hånd. Derfra ble stökkene fraktet videre til vei med ATV på bukk og geit av nærmeste nabo, Johan Enger. Under samtalen som oppstod under arbeidet, fortalte Johan at lønn og bjørk han hadde skjært hadde fått stor endesprekk ved tørking. Da kunne Simen opplyse at bøk fra Danmark og importert hickory var vokset med parafinvoks i enden for å hindre oppsprekking. Det var også noe de gjorde på Rustad Skifabrik med nyskjært plank. Endene ble dyppet i smeltet parafinvoks for å hindre tørkesprekker. Simen fortalte

videre om en ask han hadde kjøpt på rot og fikk kappet og skjært til skiemner. Det var store dimensjoner og av en skistokk fikk han 64 skiemner 4 ½" x 1 ½"!

Uttak av bjørk

På flata 3 km nord for askefeltet har Simen en blandingsskog med mye bjørk og gran. Feltet ligger på 230 moh. langs fylkesvei 319 sør-øst for plassen Gutsveen/Gutsvea. På S. Rustad Skifabrik ble det brukt bjørk til kanter på «innmaten» og til det tredje laget i innmaten, for å ha godt bindingsfeste. Bjørka kunne også brukes i oversålen i blanding med ask og bøk. Landsem limte også blokker med bjørk til sålen, på grunn av de gode gliensgenskaper på kaldføre, men det var tidkrevende og lite rasjonelt å få til en god gliplate med flaskved, derfor laga ikke S. Rustad Skifabrik ski med bjørkesåle. På slutten av drifta ble det meste av bjørka importert fra Finland - kvistfri bjørk ferdig kanta i dimensjonene 4 ¼-4 ½" x 1-1 ½". Det ble også tatt inn noe ukanta bjørk, men den var det for mye arbeid med. Før bjørka ble importert ble den henta lokalt fra tilsvarende blandingsskog som bjørkefeltet til Simen. Bjørkefeltet til Simen, var tidligere et askefelt planta i 1938-39. Under Fimbulvinteren i 1942 var det så kaldt at hele askefeltet frøs og døde ut. Bjørka som står der i dag er naturlig forynget. Feltet ble kultivert av NMBU, men de kom for seint inn og kultiveringsprosjektet ble avsluttet. Etter hvert kom grana inn, noe som førte til at bjørka kvista seg opp naturlig.

I bjørkefeltet så vi etter bjørk med de samme kvalitetskrav som til ask og fant ei bjørk som kunne egne seg. Den var rettvekst med jevn krone og kvistsetting høyt opp på stammen, en sirkelrund stamme uten vridning og lite krok. Stammen var ca. 33 cm i diameter nede ved rota, treet var 25 meter langt og ca. 70 år gammelt. I rota var det litt krok og knortebark, det vil si dyp og oppsprukket bark som kan gi flammeved. Simen fortalte at alle bjørkeemner som hadde flammeved ble lagt til side, de var ikke egna til ski. Derfor var vi litt spent på om det var



Simen vurderer bjørk. Foto, Hanne Bergseth/Håndverksinstituttet.



Felt bjørk. Foto, Hanne Bergseth/Håndverksinstituttet.

flammeved oppover i stammen. Det viste seg å være ubetydelig med flammeved, bare litt nederst i rotenden. Bjørka hadde stagnert litt i veksten de siste åra, men ikke så mye som asken. Det ble lunna opp 6 stokker à 2,5 meter klare til henting.

Uttak av gran

S. Rustad Skifabrik hentet all gran til skiproduksjon fra egen skog. Skogteigen ligger i ei østvendt li ved plassen Gutsveen/Gutsvea. Vi så etter et langt og beint tre med lite kvist i nedre stammehalvdel. Den måtte være uten svartkvist og gankvist i det som ble definert skistokken. Tennar var heller ikke bra. Tennar gir ofte en oval stammeform hvor margin er ute av senter. "Gran med tennar i limte ski, da fikk vi vridning" ifølge Simen. Det var hogger'n som sorterte ut hva som var bjelk (skulle på saga og sages til plank) og hva som var skistokk. Skistokken var gjerne størst og med minst kvist. Vi vurderte flere trær opp mot hverandre før vi fant et vi felte, ei gran som vokste på 340 moh. Mens treet stod på rot så vi at det hadde fin og rund stammeform, var bein og uten vridning. Det var lite kvist i nedre halvdel av treet. Etter felling målte vi diameteren til 43 cm i rota og 27 cm på 15 meter. Totallengden var 29–30 meter og stammen hadde et volum på ca. 1,4 m³ fra rota opp til 20 meter. Grana var ca. 110 år



gammel, jevn og fin i veksten etter at den var ferdig med ungdommen. De første 20 åra la det på seg 2 cm, da var det mer som et stauremne og så tettvokst at det var vanskelig å telle årringene. Årsaken til denne vekstsyklusen, var plukkhogst hvor nye trær fikk vokse opp under skjerm/skyggen av eldre trær. Nå var grana blitt ei fin buske



Felling av gran. Foto, Hanne Bergseth/Håndverksinstituttet.

som Simen var svært godt fornøyd med. Grana ble kappet i 5 meters lengder for å få to skistokker ut av førstestokken.

Skjæring av stokk til skiemner

Alle stokker ble fraktet med traktor og tømmerhenger av Magne Gutsveen, bosatt på Gutsveen/Gutsvea, opp til saga til Jon Bleken i Rudsbygda.

En måned seinere rigga vi oss til på saga hos Jon Bleken for å splitte stokkene til skiemner. Gårdssaga er ei sirkelsag med sagbladet i lodd. I løpet av dagen sagde vi ask, bjørk og gran.

Det var viktig å sentrere stokken med margsprekken i lodd for å sage av en skalk. Stokken blir liggende på sagsnittet ved neste skjær. På hver side av blokka ble det sagt av ei tykk hon. Honene ble sagt opp igjen til enten 1 ½" plank eller 1" bord, som ble de fineste flaskved-emner med lite kvist. Nå var det blitt en blokk som var litt avsmalnende mot toppenden, med bredde 4 ½". Blokka ble splitta opp i 1 ½" plank eller 1" bord, avhengig av kvist og avstand til margen. Den første stokken ble skjært fra en side til den siste planken nærmest margen, før stokken ble snudd og skjært fra den andre siden. Det viste seg at det hadde vært bedre å veksle skuren noe fra side til side, veksle på å skjære fra begge sider, for å unngå at blokka spente seg opp. På de neste stokkene endret vi skurmønsteret etter erfaringene vi gjorde på første stokken. Gjennomgående så var første planken og honene vi skar fra hver side i blokka fine med mye flaskved og lite eller ingen kvist. De neste plankene som ble skjært innover mot margen, kunne ha kvist på en side. Når planken seinere blir kløyvd på tykkelsen, kan vi få et godt bord uten kvist. All plank og bord ble nummerert og vokset i enden før de ble lagt i stabel med rettsida (margsiden) opp, med avstand sideveis og granstrø i mellom lagene. Emnene skal nå ligge luftig og tørt til lufttørking i et til to år.



Splitting av granblokk.
Foto, Hanne Bergseth/Håndverksinstituttet.



Bjørkeplanker i nr. rekkefølge og med avsmalnende margplank. Foto, Hanne Bergseth/Håndverksinstituttet.