

Lagging

Laggede trekar har en rund eller oval bunn med vegger av bord som kalles staver. I den nederste enden av staven er det skåret et spor som heter lagg, med en bredde som tilsvarer bunnens tykkelse. Etter at staver og bunn er satt sammen, låses gjordebåndene med en sveip før båndet (gjorden) presses rundt stavene. Båndet er laget av en renning (rotskudd) som er splittet på langs og smidd bøyelig og jevntykt. Båndet blir målt til passelig lengde ved å bøye det rundt karet og så blir det skåret hakk til låsing. Teknikken med å sette sammen trestaver til kopper og kar kalles lagging. Veggene kan være skrådd eller rette. Vanligvis har karene bare bunn og eventuelt et avtakbart lokk, men i enkelte tilfeller er det brukt to lagg for å få til et lukket kar, som for eksempel en melkekagge.

Bruksområder

Før bøtter og kar i metall og plast kom på markedet, ble det brukt laggede kar til oppbevaring og frakt av mat og drikke, samt en hel del andre varer. Til melkeprodukter ble det bl.a. brukt bøtter, melkeformer, osteformer, kinner, smørbutter og kløvbeholdere. Laggede kar trutner og holder seg tette så lenge det er nok fuktighet.

Arkeologiske funn (som Oseberg) viser laggede bøtter beslått med messing og kobber. Dette er trolig importerte gjenstander.



Bøtte i einer, lagget av Knut Skåla, var utgangspunkt for prefabrikkerte maler og staver til deltakerne på de to laggesamlingene.

Materialer

Rettvokst, kvistfritt og tørt materiale er ønskelig. Fuktighet i treet på 6-8% (møbeltørt) er fint. Tørrfuru eller tørrgran kan f.eks. brukes. Tidligere kløvde man stokken i fire deler og kløvde deretter hvert kvart til enkeltstaver. Oppdeling gir på denne måten tilnærmet tverrved (stående årringer) i alle staver. Også or, selje, osp, einer og alm har vært brukt til lagging. Før første samling prefabrikkerte Skåla stavmaterialer i riktig lengde etter valgt modell. Det er i dag vanligst å bruke sagede materialer i stedet for kløyvde.

Verktøy

I utgangspunktet fordrer laggeteknikken ganske få og enkle håndverktøy. Tommestokk, blyant, kniv, passer, smalt hoggjern, handsag, liten støthøvel og stavhøvel kan være en huskeliste. Stavhøvler kan lages ved å runde sålen og jernet i en trehøvel. Før høvelen kom til Skandinavia på 1500-tallet, ble alt høvelarbeid gjort med båndkniv eller skjøver (Hopstad s. 24).

Bånd

Den svenske historikeren Janken Myrdal skriver at arkeologiske funn viser at gjord med sveip kom senere enn surrede laggbånd. Trebåndene hadde pilspisslignende og avfasede ender som var surret sammen med røtter (tæger). I Lund er det belegg for at sveip (båndet låses med hakk) var brukt allerede på 1200-tallet. Det er antatt at dette var nyhet sørfra (Tyskland?) som spredde seg langsomt nordover. Byutviklingen i middelalderen økte behovet for laggede oppbevaringskar og festing av bånd med sveip var raskere å lage enn bånd med surringer. Han skriver at i Norge ble surringer lenge (etter middelalderen) brukt på store laggede kar og tønner. De ulike måtene å feste bånd rundt stavene på karet ble antakelig brukt parallelt over en lang periode. Metallbånd festet med nagler tilhører gjenstander knyttet til fest. <https://www.ksla.se/anh/files/2012/06/Laggbånd.pdf> I Diderots Encyclopedia fra annen halvdel av 1700-tallet vises både surrede og låste bånd <http://xn--encyclopdie-ibb.eu/index.php/907722131-TONNELIER>

Gamle og nye teknikker

Det ser ut til at utøvere av lagging i en viss grad har innlemmet verktøy og teknikker fra bøkkefaget (som kom senere) i måter å lagge på. Det har blitt vanlig at laggere først setter sammen stavene og deretter bruker kryssjern for å lage laggen (sporet) som bunnen settes inn i. Dette er måten bøkere lager tønner på. Tidligere ble det først laget en bunn, som stavene ble individuelt tilpasset til, og laggen ble tatt ut ved hjelp av kniv og eventuelt stemjern. Den største utfordringen i lagging er å få på plass den siste staven (gjerne en smalere stav som ble kalt gråtarstaven). Det kan bemerkes at «den nye» måten å lagge på også er praktisert i minst hundre år her i landet. Tidlig på 1900-tallet utga Den Norske Husflidsforening tegninger til laggekar, stavhøvel, kryssjern og rundhøvel.

Samlinger for innføring i lagging

Norsk håndverksinstitutt har erfart at laggeteknikken beherskes av stadig færre, og gjennomførte derfor to samlinger vinteren 2019, for å gi et utvalg håndverkere en innføring i dette fagområdet.

Vi valgte å gi prosjektdeltakerne innføring i en laggeteknikk som bygger på tradisjonell lagging, men med arbeidsrekkefølge og en del hjelpemidler som kanskje gjør det lettere å komme i mål på forholdsvis kort tid.

Avhengig av utgangspunktet og målsettingen man har, kan arbeidet gjøres på ulike måter. Metoden beskrevet nedenfor kan anses som et utgangspunkt for å arbeide videre etter historiske måter eller til å finne tidsbesparende produksjonsmåter ved hjelp av moderne maskiner i snekkerverkstedet. Utøverens interesser og økonomiske muligheter kan gå i forskjellige retninger, alt fra forsøk med gjenskaping av arkeologiske funn til moderne, rasjonell produksjon av mange gjenstander. Det er

derfor grunn til å understreke at metodene som ble brukt i samlingene, ikke er noen fasit – det er flere veier til Rom.

Samlingene var lagt til Omvikdalen i Kvinnherad og Knut Skåla var innleid for å lære deltakerne laggeteknikk. Han har lang og omfattende erfaring fra ulike trearbeidsområder som skipstømring, høvelbenktilvirkning, lagging, sveiping, kipebinding, teinebinding og korgfletting. Han har holdt mange kurs i flere av de nevnte håndverksteknikkene. Deltakerne ble rekruttert med tanke på å få med utøvere fra flere fag og fagmiljøer. I tillegg til innføring i en teknikk, er erfaringsoverføring på tvers av fag berikende for slike samlinger. Siden det var flinke trehåndverkere som møttes, fikk Skåla også lurt inn litt om sveiping og sponkurvfletting i tillegg til laggingen. Det ble også lagt inn et museumsbesøk for å se eldre laggede gjenstander og et besøk i et gammelt bøkerverksted for å se tradisjonelt bøkerverktøy mv.



Knut Skåla minner deltakerne om viktigheten av materialkvaliteter og kantskåret virke.



Tegning som bl.a. viser indre og ytre diameter på bøtta. Stavens skråning finnes ved å merke av stavens nedre bredde og tegne opp streker til sentrum. Vinkelen halveres (stavens midtlinje) og målene fra øverste og nederste sirkeldeler merkes av på hver side av midtlinjen på staven. Staven blir markert med en skråning som angir hvor mye som skal tas av på skotthøvelen. Undervegs i høvlingen kan stavens vinkel kontrolleres mot tegningen.



Skåla hadde laget kurspakker før første samling. Deltakerne fikk plukke ferdigkappede staver og alle fikk en modell eller mal til å bygge bearbeidede staver rundt.



Utsiden av stavene høvles med pusshøvel, mens det brukes høvel med buet såle og tann innvendig (stavhøvel) for å få ønsket krumning på staven. Bruk av høvelbenker for barn er ikke optimalt for god arbeidstilling hos voksne, men vi var ellers veldig fornøyde med å få låne skoleverkstedet.



Mal som tilsvarer innvendig krumning på sirkelen på tegningen brukes for å sjekke om staven er høvlet riktig.



Kai bruker skjøve for å forme stav (splittet emne) på innsiden. Utfordringen med denne måten å høvle på, var å få en god start og avslutning på «dragene».



Hege skyter staven på en langhøvel/rubank som er festet med undersiden opp. Tilsvarende høvler ble tidligere kalt skotthøvel eller fellski. Staven legges inntil påmontert styrelist og føres framover.



Skåla sjekker om stavene er godt nok bearbeidet ved å sette dem opp i et hjelpestativ som tilsvarer indre mål nede og oppe i karet. Stavene holdes på plass inntil stativet ved hjelp av en elastisk strikk og det er lett å se om stavene slutter seg tett sammen. Det er viktigst at de sitter tett på innsida, siden stavene utvendig vil tvinges sammen når hjelpebåndet strammes.



For å holde stavene sammen kan det brukes et par trenagler (dublunger) på stavenes langsider. Dublungen kappes og spisses for lettere å kunne trykkes inn i forboret hull i neste stav. På bildet ser vi også streken som markerer skråningen på staven.



For å få trepluggene eller dublungene jevntykk, kan man bore ett hull i et stykke hardved (her plommetre med hull boret med 5,5 mm bor) som er litt større enn hullene man borer til pluggen i stavsiden, og slå emnet gjennom hullet.



Mal med ferdige staver delvis satt sammen. Ørestaven ble formet først.



Jostein bruker kryssjern for å lage spor til bunnen i bøtta. Fra gammelt av brukte laggerne kniv til å lage laggen.



Arne renser opp sporet (laggen) hvor bunnen i bøtta skal felles inn.



Kai har høvlet bunnen plan og høvlet fas på kanten på undersiden med en skavkniv, før han løsner på hjelpebåndet for å få felt inn bunnen i bøtta.



Det kløyvde rotskuddet av selje avbarkes med en sløv kniv eller baksida på kniven for å få en glatt og fin overflate. På den halve renningen i bakgrunnen ser vi margen tydelig. Denne skal smis vekk for å få et jevnt og smidig bånd. Når man bruker kniv til å fjerne marg og tynne båndet, holder man kniven mest mulig i ro og drar emnet mot seg. Ved å bøye båndet rundt kneet, myknes det opp og man kjenner om det er tynt nok.



Jostein smir bånd ved hjelp av båndkrakk og båndkniv. Han er bøkker og er vant til båndkrakk og tillaging av tønnebånd i hassel.



Jostein setter siste båndet på bøtta. Det er vanskelig å få på plass et trangt bånd, så det er vanlig å bruke en båndhake til hjelp. Båndet må være 30-40 cm lengre enn omkretsen på karet det skal legges på. Ved tilmåling av båndet kan knivspissen brukes til å markere hvor båndet skal ha låsingene.

På ene sida av båndet skjæres det til et hakk nede og på den andre enden et tilsvarende hakk øverst, slik at delene låses sammen når endene krysses over og under hverandre. Innside og utside på området som skal låses sammen tynnes og skrås for å få et jevnt og pent resultat. Endene på sveipene skjæres av når alle båndene er på plass.



Knut Skåla hadde vært i skogen og funnet emner av einer med kvist til hank.



Nå mangler det bare å få selve bøylene på håndtaket på plass.



Jostein borer for å få tappet sammen håndtaket på bøtta.



Øyvind driver på plass siste bånd på karet. Etter tørking blir båndene litt løsere, så det er viktig at de presser skikkelig rundt stavene.



Josteins bøtte er ferdig og er formodentlig vanntett.



Hege valgte å lage vidjehanke på sin bøtte.



Knut Skåla viste fram sveipa produkter han hadde laget.

Han hadde også med seg ulike fletta sponkorg, et par sponhøvler og et rått furuemne til høvling av spon. De som hadde tid og lyst fikk prøve å høvle spon og flette en liten sponkorg.



Tømrer Øyvind Mauren, kipemaker Samson Øvstebø, kurvmaker Hege Wiken, museumshåndverker/trearbeider Kai Johansen, trebåtbygger Arne Eriksen, bøkker Jostein Gangstø og kursleder Knut Skåla var ved slutten av andre samling fornøyde med resultatet. Forhåpentligvis vil flere av deltakerne fortsette med lagging og videreformidle teknikken til flere i sitt miljø.

Problemstillinger å arbeide videre med

Både moderne framstillingsmåter ved hjelp av maskiner og utprøving av eldre metoder med tilhørende håndverktøy krever fantasi og interesse. For de som ønsker å arbeide med lagging på «middelaldervis», vil det også være behov for å prøve ut surring av gjorder i stedet for sveip. Øks, skjøve og kniv kan brukes til utforming, finpussing og lagg. Interesserte kan kanskje finne ut mer om når treplugger mellom stavene (dublunger) ble vanlig å bruke i laggede kar i Norge.

I flere kilder vises det til at laggere tidligere brukte et buet jern for å splitte stavemnene. Dette høres fornuftig ut med tanke på å få emner som er riktig buet og dermed har mindre behov for bearbeiding. Jeg har ikke snakket med noen som har tatt ut stav på denne måten, men dette kan testes ut ved å bruke et buet jern og en kløyving med ønsket stavbredde.

Det har vært brukt mange treslag til lagging og også her er det rom for videre utforskning for den som er interessert.

Kilder:

Flatum, Ivar 1995. *Tredreining og lagging, Verktøy og arbeidsmåter*

Alvheim & Eide 1990. *De arkeologiske utgravninger i gamlebyen, Oslo*. Bind 7

Hopstad, Johann 1985. *Lagging på gammel og ny måte*, Landbruksforlaget

Ljungberg, Inger og Gjert 1979. *Spon, sveip og lagg*. Landbruksforlaget

Red. Wenche Norman 1970. *Den Store håndarbeidsboken 2*

Årbok Maihaugen 1961-1963, G. A. Norman: *Lagging – laggere og laggerredskap*

Red. Kirsti Krekling og Tord Buggeland 2000 *Maihaugens bok om handverk*

Internett:

<https://www.ksla.se/anh/files/2012/06/Laggbånd.pdf>

<http://xn--encyclopdie-ibb.eu/index.php/907722131-TONNELIER>