

# Skottbenken

---

Skottbenken var et viktig verktøy og hjelpemiddel i fremstillingen av høvlede bord. Skottbenken kom i bruk fra tiden det ble vanlig å høvle gulv og panelbord tidlig på 1700-tallet og var i bruk helt inn på 1900-tallet, før den andre verdenskrigen. Skottbenken hadde nok likevel sin storhetstid på 1800-tallet. Skottbenken er helt knyttet sammen med høvelens utvikling og sammen med høvelen var den en meget viktig del av en prosess for å fremstille bord. Konstruksjonsmessig i forhold til fastspenningen av emnet kan en trekke klare paralleller til enkle arbeidsbukker hvor en ved hjelp av en kile og et mothold kan spenne fast emner som for eksempel skulle hugges til med øks. Det var i sær ved retthøvling og/eller profilering av kantene på innvendige gulvbord og panelbord som skottbenken hadde sin fordel. Det var også vanlig å tilvirke utvendige kledningsbord med profil og fals i skottbenken.

Sammen med skottbenken hører en høvel med meier. Høvelen kan enten høvle slett, eller en profil, for eksempel not og fjær på gulvbord. Høvelen kan gjerne gjøre begge deler i samme operasjon.

Skottbenker er laget i utallige forskjellige utførelser. Skillet ligger i måten emnet spennes fast i benken på. En kan likevel dele i to hovedtyper. Den ene spenner fast emnet ved hjelp av en kile og mothold, mens den andre spenner fast emnet med bruk av tregjenget skrue og mothold. Det virker som om at skottbenkene hovedsakelig er laget i furu, og kanskje også gran eller andre tilgjengelige materialer. Slitedelene som kiler, treskruer etc. er gjerne laget i hardtre. Mest vanlig er nok bjerk. Selv om utførelsen kan variere består den enkelte benk av de samme hovedkomponentene som på tross av utformingen har den samme klare hensikt. Å høvle et emne rett!

Bestanddelene kan grovt deles inn i: Langbord, bein og fotplater. I tillegg finner man som regel gjengede skruer i tre eller kilestenger og kiler for fastspenning av emnet.

Det er helt avgjørende for skottbenkens funksjon at benken står stødig, plant og rett. Langbordene må rettes av på nytt etter hver omplassering av benken da den høvlede flaten, eller kanten, vil bli lik langbordene. Er langbordene ikke rette vil heller ikke den høvlede kanten bli det. Katastrofalt dersom den høvlede flaten tilhører et gulvbord på et stort gulv. Bordene vil ikke falle sammen godt om kantene ikke er absolutt rette.

Benkene diskriminerer ikke snekkerens fatning av verktøyet og fungerer godt både for høyre- og venstrehendte. Det vanligste er så vidt jeg vet at man bruker høyre arm i bakre ende av høvelen og således står med høyre hofte nærmest benken. Ved bruk av okshøvel vil den som styrer og skyver

høvelen gjerne stå med høyre hofta inn til benken, mens makkeren som trykker ned og drar, står med venstre hofta inntil benken.

## Skottbenk, "Litjbuan"

Jeg har forsøkt å se nærmere på en skottbenk jeg har funnet ved Sverresborg Trøndelag Folkemuseum. Skottbenken har stått lagret under høyre del av kornlåven på Litjbuan sammen med hestevandringen som også ligger lagret der. Benken har ikke noe FTT nummer og er dermed ikke registrert inn som en del av samlingen. I skrivende stund finnes det ingen informasjon om hvor benken kommer fra, når den er tatt i mot, hvem som har hatt den i eie, hvordan den har vært brukt og hva den har vært brukt til. Jeg har valgt å kalle den "Skottbenk, Litjbuan" rett og slett fordi det var på gårdstunet Litjbuan jeg fant benken. Den behøver ikke ha noe som helst med gården å gjøre.

Benken er en enkel, lang skottbenk med tre par bein som har stått på fotplater. Benken er laget med furu i langbord og bein, mens kilestenger er i bjørk. Kilene og to av fotplatene mangler.



Benken har kun to langbord. Fastspenningen skjer rett og slett ved å kile fast hele det ene langbordet mot emnet. Dette må forutsette at det ene langbordet med bein må sitte løst og være bevegelig i fotplaten.

De to langbordene er gradet ned i beina og beina går helt til overkanten av langbordet. Langbordene spennes sammen ved hjelp av en gjennomgående kilestang med sliss for kile. Kilen slås inn i slissen og presser bakre bein med langbord mot det fremre. Beina har vært tappet ned i fotplaten med fast avstand. Dette kan indikere at benken har vært brukt til å høvle en fast dimensjon av bord med kun

små variasjoner i tykkelse. Det er vel overveiende sannsynlig at benken er laget med hensyn på en helt bestemt jobb.

Det er mest nærliggende å tro at benken har vært brukt til produksjon av gulvbord eller utvendige panelbord lengden på langbordene tatt i betraktning. Vi snakker her om gulvbord til ganske store rom.

Beinparene i hver ende har påspikret en skråavstivning. Festemåten av beinet med tapp i fotplaten er svak for sidevirkende krefter og benken vil fort bli "vinglete" uten en slik avstivning. Avstivningen er spikret fast i det fremste beinet i beinparet og deretter mest sannsynlig i fotplaten. Fotplatene er i hovedsak borte så denne antakelsen er basert på at det ikke finnes merker etter spiker i det bakre beinet og at lignende benker har en slik skråavstivning festet nettopp i fotplaten.

Benkens har en god arbeidshøyde hvis en ser for seg tyngre høveloppgaver hvor det er påkrevet å komme med overkroppen "godt over høvelen".

Alle mål oppgis i Dansk-Norske tommer.

For lettere å holde tråden i beskrivelsene av de enkelte delene er benken merket og blir beskrevet etter følgende system:

Benkens "fremside" regnes som den siden av benken hvor det er beregnet at man står og jobber.

Bildet under viser benkens fremside. Den vanlige arbeidsretningen vil være at man står på hitsiden av benken og jobber fra høyre ende mot venstre eller motsatt dersom utøveren er venstrehendt.



Langbordet langs fremsiden er merket "A" og baksiden er merket "B". Beinparene er merket fra venstre mot høyre når en ser på benken mot fremsiden. Beina i ett par er merket med I, II og III a og

b. Kilestengene til det enkelte beinparet er merket med bokstaven c. Restene av fotplaten som finnes til beinpar III er merket med bokstaven d.

## Langbord:

Lengde:  $18' 2 \frac{1}{2}''$ , eller  $218 \frac{1}{2}''$

Høyde:  $5''$

Tykkelse:  $2 \frac{1}{4}''$

Materialet er Furu og overflaten er høvlet. Langbordet på fremsiden har margsiden ut. Langbordet på baksiden har margen tilnærmet midtplassert på tykkelsen og litt over senter på høyden i enden ved beinpar III. Margen går ikke rett i bordet og vender ut etter hvert som en nærmer seg midten av bordet. Slik kan en si at det er tilstrebet å ha margsiden ut på begge langbord. At margsiden vender ut på langbordene vil sørge for at en får godt spenntrykk på emnet fastspent om langbordet skulle få tørkekuv. Langbordet som har margen plassert midt i tverrsnittet, over midten av høyden vil sannsynlig på grunn av margens plassering i tverrsnittet ha en tendens til å kve seg opp på midten.

Langbordene har gradspor for plassering av beina. Sporet går tvers gjennom høyden av bordet og har en dybde på  $6/8''$ . Sporets største bredde tilsvarer bredden av et bein,  $6 \frac{1}{2}''$ . Ved at beinet er gradet gjennom hele bredden av langbordet vil det være med på å motvirke kuv i langbordet.

Beinas plassering på langbordet er:  $24''$  (1 alen) inn fra hver ende. Deretter er mellomrommet mellom de  $75 \frac{1}{2}''$



## Bein

Lengde 25 2/8" + tapp anslått til 3"

Tykkelsen er 3"

Bredden er 6 1/2"

Beina er i Furu og har høvlet overflate. Det bakre beinet (III b) i tredje beinpar er ikke høvlet, og har tydelige sagskår etter oppgangssag. Dette beinet har heller ikke lik innfesting i langbordet som de øvrige. Der de øvrige beina har høvlet en gradtapp med dybde 5/8" har dette ene beinet skråskårne kanter som passer inn i gradsporet. Mest sannsynlig er dette beinet skiftet ut i løpet av benkens brukstid. Beinet mangler også slitasje etter kilen i kilestanga. De andre to beina har dype slitasjespor etter nevnte kile. Det er et spørsmål om slitasjesporene rett og slett er fra slitasje, eller om det er laget spor for styring av kilen. Hvis sporene er laget for styring av kilen, hvorfor har man da ikke laget nye spor i beinet som er skiftet ut? Samtidig er det ikke lagt mye arbeid ned i utformingen av dette sistenevnte beinet. Det er uhøvlet, har annen bredde etc.



Beina står med margsiden inn i benken. Dette vil gjøre at dersom beinet får tørkekuving vil beinet presse seg fast i gradsporet i langbordet. Det er tatt hensyn til materialenes egenskaper i alle benkens detaljer.

Avstanden fra fotplaten og til overkant av kilestangen er 16 5/8". Trekker man dette målet fra beinlengden ekskl. tapp vil man få en teoretisk største bredde på emnet opp til overkanten av langbordet tilsvarende 8 5/8". I praksis vil det si at benken er egnet for bordbredder opp til om lag 8 1/2".

Gjør man tilsvarende tallgymnastikk for å finne netto avstand mellom langbordene får man et netto mellomrom på 2 1/4". Benken er for ødelagt til å testes, så spørsmålet er om benken da er konstruert for å spenne fast bord av 2" tykkelse og at man tvinger inn beina 1/4"? Det er naturlig at det er noe klaring mellom langbordene og emnet som spennes fast. 1/4" klaring er i så henseende ikke mye benkens lengde tatt i betraktning. Det trenger ikke være mye langkrok på emnet for at det skal bli trangt nok med denne klaringen.

Det første beinparet er umerket, mens beinpar nr. 2 og 3 er merket med hhv. II og III. Samme merking finner en igjen på det fremre langbordets underside. Merkingen er for plassering av beina i langbordet. Beina er tappet ned i fotplaten med fast mellomrom mellom beina. Beinparene i hver ende har påspikret en skråavstivning utvendig for å øke stabiliteten i benken. Avstivningen er mest sannsynlig festet på etter at benken har vært brukt en god stund og blitt litt "slarkete i skjøtene".

## Fotplater

Lengde ?"

Tykkelsen er 3"

Bredden er 6 ½"

To av fotplatene mangler. Den tredje fotplaten, til beinpar III, finnes men det er sterkt råteskadet.. Det er kun restene etter en fotplate som er igjen, delt i to deler. Fotplaten er fullstendig



råtnet opp fra undersiden og delvis fra ene enden. Det er derfor ikke mulig å si noe sikkert om hvilken tykkelse eller nøyaktig lengde fotplaten har hatt.

Platen har samme bredde som beina og derfor er det nærliggende å tro at fotplatene også har hatt en tykkelse lik beina, nemlig 3". Om fotplatene har hatt en utskjæring under slik at den blir stående på en slags kloss i hver ende er umulig å si. Av det jeg har sett av andre lignende benker har fotplaten rett og slett vært et plant stykke tre som har ligget flask på underlaget. Benken har i beste fall vært plassert og brukt på et innvendig tregulv, eller likeså sannsynlig rett på bakken hvor det i begge tilfeller har vært nødvendig å kile under fotplatene for å få benken i vater og til å stå stødig.

Overflaten av fotplaten er godt nok bevart til at en kan se tapphullenes plassering og dermed også beinas plassering i den. Begge beina har vært tappet ned i fotplaten i full 3" tykkelse og 2" bredde. Avstand mellom beina er 4". Beina er plassert litt nærmere enden av fotplaten på den siden hvor man i hovedsak står og jobber. Det er ganske naturlig at man ønsker så lite utstikk som mulig på fotplaten på arbeidssida av benken så en slipper å gå og snuble i foten. Benken vil naturlig bli utsatt

for sidekrefter fra arbeidssida og mot baksida og dermed er det en fordel å ha fotplaten litt lengre der.

## Kilestang

Kilestengene er laget i bjerk. De har utformet et hode som mothold på fremsida av benken.

Kilestengene er tappet gjennom hvert sitt beinpar. De er laget av ett stykke tre og alle 3 stykkene har margin omtrent midt i tverrsnittet. Slissen for kilen er om lag 1" høy. Kilestangen til beinpar nr. 1 har vært utsatt for store påkjenninger ved lagring over lang tid og er sterkt deformert. Stangen har også sprukket i enden antakelig av påkjenningen fra kilen når denne er hardt slått i. Sprekken er utbedret ved bruk av spiker. En skulle anta det er viktig at kilestengene er laget i ved som er tettvokst og rimelig fri for styrkeforringende feil. Når en ser på materialkvaliteten i kilestengene som er brukt har disse en del kvist og feil som en ikke i utgangspunktet ville ha valgt til et emne som skal stå i mot relativt store strekkpåkjenninger.

Kilestangen i beinpar III har fått påført et hakk i overkant et lite stykke inn fra hodet. Hakket ser ut til å være tilpasset til å starte akkurat på innsiden av det fremre beinet. Kan hakket være laget for å få gi ekstra plass til rotenden av et langt bord?



## Kile

Siden ingen av kilene er gjenfunnet vil beskrivelsen her bli ren gjetning på grunnlag av kilestengenes utforming. For at kilen ikke skal bli for bratt og kile seg godt fast må den ha hatt en viss lengde. Eller, det kan like gjerne ha vært to kiler. Kilesporet er så langt at kilens bredde ikke har vært ubetydelig. Derav må også kilen hatt en viss lengde, eller ha vært i to deler.