

BYG ALT I SAMME HØJDE

Supereffektivt værksted

Høvlebænken skydes ind i den store bordplade på den plads, der passer til den enkelte opgave – og de to borde danner uden videre en plan, fælles arbejdsflade.



Det store arbejdsbord bygges i plan med bordrundsaven, så de kan fungere som én arbejdsflade.



Med gulvet ryddet og alle borde i samme plan er værkstedets fundament perfekt – og let at bygge videre på.

Gør Det Selv



SVÆRHEDSGRAD:

Det er ikke svært at bygge værkstedet, men det kræver omhu at bygge så præcist, at bordene spiller optimalt sammen. Og så savner du et værksted at arbejde i, mens du bygger det.

TIDSFORBRUG:

2-5 dage – eller tilsvarende hyggelige timer fordelt over nogle ferieuger

PRIS:

Cirka 3200 kroner

Ved at indrette værkstedet med borde, høvlebænk og savborde i samme plan gør vi det langt større, end det umiddelbart er. Og langt mere effektivt at arbejde i, end det ellers kunne blive i det lille rum.

Når værkstedet er blevet for lille, og du bruger det meste af tiden i det på at flytte rundt på dit rod, skaffe plads på bordene og finde på sindrige måder at understøtte halvstore plader og lange lister på – så er det på tide at rydde bulen og indrette rummet forfra. Gør du det efter de enkle principper i artiklen her, kan det meste pludselig lade sig gøre i dit værksted – og du vil spare masser af tid og få mere glæde ved dit arbejde.

Historien her handler om de store linjer, de grundlæggende, faste elementer. Først og fremmest arbejdsbordene.

Det væsentlige princip her er, at alle borde på én gang er faste og solide, er fleksible og har præcis samme arbejdshøjde. Og det gælder borde i vid forstand, altså også bordet ved rund-

saven og skæreplanet på vores kap/geringssav. Det betyder nemlig, at alle flader nemt får flere funktioner og kan arbejde sammen, så vi med ganske få greb får langt større arbejdsflader, end der normalt ville være plads til i det lille rum.

For at det skal fungere optimalt, er det vigtigt, at gulvet stort set er ryddet, og at bordene ikke bruges som opbevaringsplads. Derfor hænger vi alle materialer og redskaber op på væggene og op under loftet, før vi bygger arbejdsfladerne.

Bord, hylder og skabe følges op af godt lys, rigelige og kraftige el-udtag til maskinerne, mulighed for sug på maskinerne og god udluftning. Men det kan du altid tage fat på, når bordene er på plads. Det er dem, det hele står og falder med.



Dækpladen til beskidt arbejde klappes ned, før cyklen kommer ind. Så er bordet under den stadig klar til det rene træ.



Det lange afkorterbord består af tre hylder hængt op på væggen, en i midten til kapsaven og en på hver side i højde med savens bord.



Høvlebænken gøres mobil med solide hjul og løftes op, så den kan kobles på den store bordplade, hvor det passer til opgaven.



Hængslet arbejdsbord

Den store arbejdsplade hænges på væggen i højde med vores rundsav. Pladen deles først i to dele, der samles i hængsler, så det meste af bordet kan slås ned, når vi har brug for meget plads på gulvet.

DET HAR VI BRUGT

38 mm stavlimet bordplade:

- Klap (A), 50 x 300 cm
- Vægskinnen (B), 10 x 300 cm (cirka)
- Sarg under forkant (C), 5 x 300 cm
- 2 sarge under sidekanter (D) a 5 x 60 cm
- 2 sarge under vægskinne (E) a 5 x 10 cm
- 3 skræben (F) a 66 cm (tilpasses!)

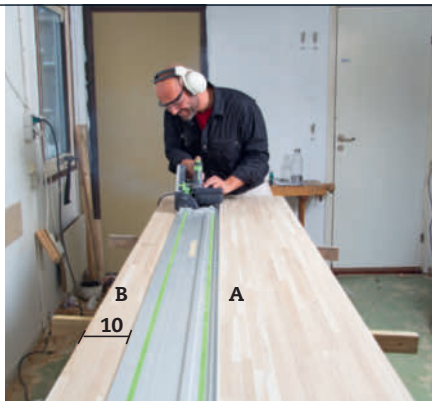
Desuden:

- 5 bladhængsler (G) a 38 x 88 mm
- Skruer: 4,5 x 40, 4,5 x 60 og 4,5 x 160 mm (evt. m. plugs til mur)
- Snedkerlim

Arbejdsbordet

Hovedingrediensen i vores værksted er to 2.-sorterings 38 mm egetræsplader. Dem skal vi bearbejde, så de i den ene side af rummet danner et stort arbejdsbord, i den anden side sammen med en kapsav danner et langt afkorterbord.

Den ene plade skal i sine fulde 3 meter udnyttes til det store arbejdsbord. Vi deler den ganske vist først på langs, men kun for straks at samle de to dele med hængsler igen. Så kan vi nemlig skrue den smalle del fast på væggen og slå den brede del ned som en klap, når vi har brug for plads på gulvet.



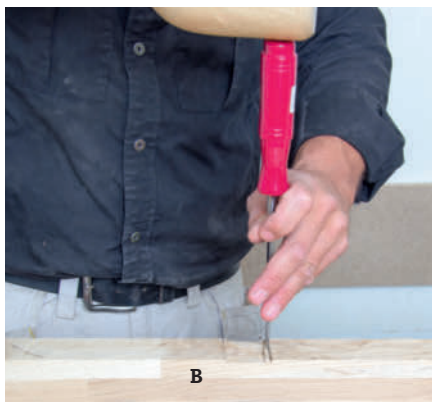
1 Den ene bordplade deles på langs i en smal vægskinne (B) og en bred klap (A). Vi måler 10 cm ind på pladen i begge ender og skærer pladen igennem på langs med en dyksav, hvor skinnen rækker hele vejen – lettere kan det ikke gøres.



2 Med stemmejernnet mærker vi af til de hængsler (G), som skal samle pladestykkerne igen. De sættes på kanten af pladerne med akslen på undersiden af bordet. De yderste placeres 12 cm inde fra enderne, og de øvrige fordeles ligeligt.



3 Hængslerne (G) tegnes op på kanten af pladestykkerne A og B. Hold venstre side af hængslet op mod hugget, og tegn med en spids blyant begge kanter op. Husk at vende hængslerne, så leddet sidder på undersiden af bordet.



4 Nu stemmer vi ud til hængslerne. Når du stemmer i træet, kan du lade en millimeter eller to stå tilbage i kanten. Når du så har fjernet det meste ned i den rette dybde, stemmer du let det sidste stykke af og får flotte, hele kanter på udstemningen.



5 Hængslerne skrues fast, når der er stemmet ud til alle hængsler i begge pladestykker. Der skal bores for, inden skrueerne kan skrues ind i det hårde egetræ. Vi bruger 4,5 x 40 mm skruer, så det passer at bore for med et 3,5 mm bor.

Bordet hænges op

Nu skal bordet op at hænge. Men først skal vi finde ud af, hvor arbejds højden skal være i hele vores værksted. Dette fælles arbejdsplan er afgørende for hele værkstedet – og vi tilpasser det efter det element, vi dårligst kan ændre, nemlig overfladen på vores bordrundsav.

Højden på saven skyder vi ud på alle væggene med et langt vaterpas uden at flytte saven rundt, og derefter lægger vi vaterpasset ud på væggen og streger planet op hele vejen rundt i rummet.

Så ved vi, præcis hvor vi skal skrue den smalle del af bordpladen op, inden vi forstærker bordet med en sarg og udstyrer det med tre løse skråben.



Arbejdsplanet streges op på alle væggene ud fra vores markeringer.

1 Højden på arbejdsplanet trækker vi ud fra bordrundsaven med et langt vaterpas – så snydes vi ikke af skævheder i gulvet. Når vi har sat en række markeringer på alle vægge, holder vi vaterpasset op på væggen og streger planet op.

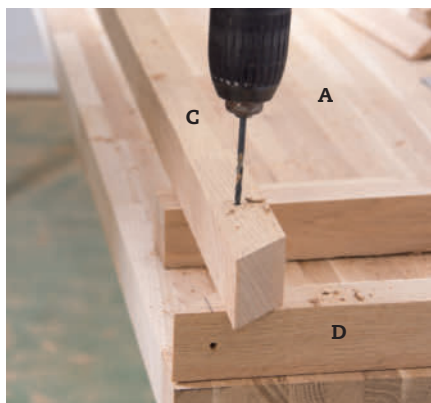


2 Vi placerer vægskinnen (B) – den smalle strimmel af pladen – efter strengen på væggen og fikserer den på støttebenet med klappen (A) nede. Vi borer for og undersænker, før skinnen skrues fast i væggen. Skrueerne skal have fat i stolperne.



Klappen (A) løftes op og fikseres i vandret, før vi skærer de tre skråben (F) til.

3 Skråbenene (F) skæres til. Af den anden plade saves 5 cm brede strimler ud til skråben (F) og sarge (C, D og E). Nede skæres benene til med to skrå snit. Oppe får de et snit, så de ligger op til pladen, og så rettes spidserne af, så de vil støde mod sargen.



4 Delene til sargen (C, D og E) gøres klar. De er lettest at save til og bore for i, mens de ligger oven på de plader (A og B), de skal sidde under. Vi sager skråt af i hjørnerne, så de kan samles på gering. Så borer vi for til skrue, så vi kan låse dem, mens limen tørrer.



Forkanten slibes glat, når limen er gennemhærdet.

5 Sargestykkerne (C, D og E) limes på undersiden af bordet, så de flugter med kanten. Smør trælim på stykkerne, skru dem fast i pladen, og fikser dem med skruetvinger for hver 25 cm – eller ekstra skrue. Skrueerne fjernes, når limen er tør.

Skabe, reoler og hylder flytter værktøjet væk fra gulvet

Hele arbejdet begynder med, at vi rydder det gamle værksted. Tilbage står en lille skolehøvebænk, bordrundsaven og et par reoler, som får lov at blive.

Men ikke uden videre. Så vidt det kan lade sig gøre, vil vi nemlig holde gulvet frit. **Reolerne skal op på væggen** – og de skal sidde, så de ikke er i vejen for vores arbejde på bordene.

Senere vil vi føje et smalt skab til oven over arbejdsbordet. Det skal fungere som værktøjstavle – men en tavle, som vi lynhurtigt lukker støvtæt af, både for at lette rengøringen og for at beskytte værktøjet.



Benene saves af den gamle reol. Den kan genbruges, men den skal ikke stå på gulvet.



Et par lister skrues på væggen bærer reolen, mens den gøres fast.

Så skrue vi reolen fast i væggen så højt oppe, at den ikke er i vejen for arbejdet.



De tre hængsler forsænkes, så de ikke bryder fladen. To magnetlåse kan holde pladen oppe mod væggen.

Bordplade til sort arbejde

En ekstra bordplade skrues på væggen, så den kan klappes ned og beskytte den rene arbejdsplads til træ, så vi også kan arbejde med olie og metal. Dækpladen ligger altså lidt højere end vores arbejdsplan, men den skal heller ikke arbejde sammen med de andre bordflader.

DET HAR VI BRUGT

22 mm MDF-plade:

- 1 dækbordplade (H), 62 x 200 cm

Desuden:

- 3 bladhængsler (J) a 75 x 209 mm
- 2 magnetlåse (K)
- Skruer: 4 x 20 mm og 4 x 60 mm til beslag (evt. m. plugs)

Hængslet dækplade

Sort arbejde – arbejde i metal – hører ikke hjemme i snedkerværkstedet, men kniber det med pladsen, er det en god idé at lave en løsning, som beskytter de flotte nye arbejdsborde og det træ, der bearbejdes på dem, mod metalsplinter, olie og skidt.

Vi gør det enkelt og effektivt: Lægger en MDF-plade på bordet, når vi roder med det beskidte arbejde. Og for at gøre det let at lægge den ud og fjerne den hængsler vi den på væggen – så er det lynhurtigt at skifte mellem de to arbejdsflader.

Vi saver dækpladen ud af en 22 mm MDF-plade, så den er 2 meter lang, lidt længere end en cykel, og 2 centimeter bredere end vores nye arbejdsbord.



1 Vi tegner de tre hængsler (J) ind på dækpladen (H). Bladhængslerne, der måler 75 x 209 mm, placeres, så de to yderste er cirka 15 cm fra enderne, og det tredje i midten – og rettes evt. ind efter stolperne i væggen.



Bor for med et 1,5 mm bor i den hårde overflade på MDF-pladen.

2 Så stemmer vi lidt ned i dækpladen (H), til hængslerne kan ligge i plan med pladen. Også her stemmer vi først nogle millimeter inden for opstregningen og retter til sidst kanten af. Hængslerne gøres fast med 20 mm skruer.

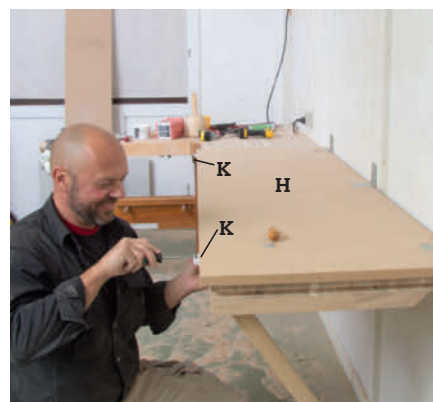
Ud med metallet

Det bedste er slet ikke at arbejde i metal i snedkerværkstedet.

Vores dækplade beskytter det rene arbejdsbord mod skidt og olie, men det gælder faktisk om **helt at undgå flyvende metalspåner** i rummet. Skærer du med din vinkelsliber eller sliber dit værktøj på værkstedet, vil usynlige metalspåner sætte sig i det ubeskyttede træ og misfarve dit fine arbejde. Ofte opdager du det først længe efter, **når spånerne rustet** og forvitret – somme tider nede under den lak, der skulle beskytte træet.



3 Vend dækpladen, så den ligger rigtigt, og skru hængslerne fast i væggen med nogle kraftige skruer, så den sidder ordentligt fast. Her får vi fat i stolperne i skeletvæggen, men en mur kræver plugs.



4 Vi skruer de to magnetlåse (K) i forkanten på dækpladen (H). Skru først den tykke del af låsen på pladen, vip så pladen op, og mærk op på væggen, hvor de små metalplader skal sidde. Skru dem på væggen, og du er klar til at arbejde i jern.

Afkorterborde uden ben

Værkstedets kap/geringssav fortjener en fast plads, hvor den på begge sider har et bord i plan med savens eget lille skærebord. Det giver dig et afkorterbord, som sparer masser af tid og gør dit arbejde præcist og effektivt. Bordet hænges på væggen, så det er i plan med de øvrige borde.



DET HAR VI BRUGT

38 mm stavlimet bordplade:

- 2 sideborde (L) a 30 x 150 cm
- 1 hyld (M) til kapsaven, ca. 30 x 40 cm (størrelsen afhænger af din sav)
- 6 hyldeknægte (N)
- Skruer: 5 x 30 mm og 5 x 80 mm (m. plugs, hvis væggen er murværk)

Afkorterbordene

På den anden langside i værkstedet vil vi sætte vores kap/geringssav op mellem to lange sideborde, der ligger i plan med savens skærebord. Sammen danner de et såkaldt afkorterbord, som gør det mange gange lettere at skære lister og brædder til, fordi de umiddelbart er understøttet langt ud til begge sider.

Naturligvis placerer vi sav og borde i samme højde som arbejdsbordet og bordrundsaven, så tingene spiller sammen i hele rummet.

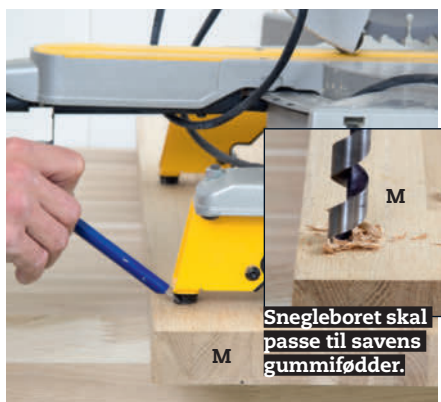
Og vi følger vores grundtanker ved at hænge både sav og sideborde på væggen, så gulvet fortsat er så frit som muligt.



1 Vi finder midten af væggen, hvor hylden til kapsaven skal hænge. Du kan ikke altid frit vælge, hvad vej du vil vende den liste, du skærer i, så saven står bedst i midten.



2 Vi skærer de to sideborde (L) og hylden (M) til saven ud af den anden egetræsbordplade (hvor vi før skar strimler til arbejdsbordets sarg og skråben). Vi får to plader (L) på 30 x 150 cm. Hylden til saven (M) skæres, så den passer til saven.



3 Vi borer huller til kapsavens fire ben i den lille hyld (M). Kapsaven står på fire små fødder, og dem borer vi et lille hul til med et sneglebør, så saven står stabilt og alligevel uden videre kan tages med ud.



4 Hyldeknægtene (N) til de tre plader (L og M) sættes på væggen. Vi bruger her to hyldebærere op under hver plade. Befæstigelsen afpasses efter det materiale, din væg er bygget af. Vi skruer dem fast og sikrer, at skruerne har fat i væggens stolper.



5 Sideborde (L) og hylden (M) skrues fast på knægtene (N) med 5 x 30 mm skruer. Start med at skruer hylden (M) til saven på dens knægte, stil saven op på den, og ret derefter sidebordene (L) på højre og venstre side til, så de ligger tæt ved saven.



I arbejdsbordet fræser vi en not, som tre dyvler på høvlebænkens bagside passer ind i, og bord og bænke holdes sammen med vingemøtrikker.

Løs høvlebænk som tilbygning

Vi tilpasser en kort skolehøvlebænk, så den hurtigt kan føjes til arbejdsbordet på det sted, der er bedst ved en given opgave – og let fjernes igen. Høvlebænken er født med uovertrufne muligheder for at fastholde træet, mens du arbejder i det, og nu magter den også større længder.

DET HAR VI BRUGT

- En brugt skolehøvlebænk (e.l.)
- 2 transporthjul, 75 mm diameter
- 2 transporthjul m. bremse, 75 mm diameter
- 2 meder (P) – tilpasses bænke og hjul
- 2 bræddebolte, 10 x 80 mm, med skive og fløj møtrik

Bænken løftes op

Vi har fået fingre i en kort gammel skolehøvlebænk, som passer helt rigtigt ind i vores lille værksted. Vi vil nemlig stille den op på fire kraftige hjul, så den flugter med de øvrige arbejdsflader – og gøre det let at koble den til det store arbejdsbord, så den fungerer som en stor bænke.

For at sikre en præcis sammenkobling fræser vi i kanten af bordet en not, som tre dyvler i bænken bagside passer ind i.

Hvis du vil gøre noget tilsvarende med en anden høvle- eller arbejdsbænke, som ikke lige har tre dyvler, er det næsten mere enkelt: Så fræser du bare en not i kanten af begge borde og limer en fer i den rette bredde ind i den ene not.



Vi sætter de nye hjul på bænken og måler, hvad de mangler i højden.

1 Høvlebænken udstyres med hjul.

To uden bremse og to med, så den er let at flytte rundt og at få til at stå stille. For at skabe fæste til hjulene og om nødvendigt løfte bænken op i højde med arbejdsbordet sætter vi en ekstra mede (P) i begge ender.



2 Nu skal bænken bygges sammen

med det store arbejdsbord. Vores høvlebænk har været bygget sammen med et midterbord, og der sidder derfor tre tykke dyvler på dens bagside. Dem vil vi fræse en not til i kanten af arbejdsbordet.



Overfræserens parallelanslag stilles, så dens notjern er i højde med dyvlerne.

3 I kanten af bordet fræser vi en not i højde med dyvlerne på høvlebænken.

Vi sætter et 14 mm notjern i overfræseren og stiller dens parallelanslag, så noten kommer i samme afstand fra arbejdsbordets overside, som dyvlerne har til bænken overside.



4 Notet fortsættes rundt på bordets kortsider. Tæt på væggen forlænger vi noten med stemmejern, her kan vores overfræser ikke komme til.



5 Så tjekker vi, om tingene passer sammen. Om nødvendigt stiller du parallelanslaget og retter noten til.

TIPS: Hvis du i første omgang kun fræser noten 5 mm i dybden, kan du nu let rette fræseren til og skære en perfekt not.

Bænken gøres fast

Nu er vi sikre på, at vores høvlebænk kommer til at flugte med arbejdsbordet. Tilbage står at sørge for, at bænken bliver stående inde ved bordet, når vi arbejder.

Bænken har stået ved et andet bord, som den blev spændt ind mod med bolte gennem en flange i hver side. Hullerne fra de bolte sidder for højt, så vi borer nye midt ud for sargen på arbejdsbordet. Når vi borer tilsvarende huller i sargen, kan vi spænde bord og bænk sammen med bolte og vingemøtrikker. Står du med en bænk eller et bord uden flanger, kan du fx skrue et vinkelbeslag, som bolten kan stikkes ind gennem, på i hver side.



1 Vi måler op til de nye bræddebolte, så de vil lande midt i sargen på arbejdsbordet.



2 Først borer vi hul til hovedet på bræddebolten. Vi borer 10 mm ind med et 25 mm spadebor i flangen på begge sider af bænken.

Vingemøtrikkerne kan du spænde uden værktøj.



3 Så borer vi hul til selve bolten gennem både bænk og bord. Sørg for, at høvlebænken er skubbet godt på plads i notgangen. Tag så et langt 12 mm træbor, og bor gennem centrum i forsænkningen og gennem både bænken og bordet.



4 Vi borer huller hele vejen hen ad bordet, så bænken kan stilles flere steder. Afstanden mellem dem skal alle svare til afstanden mellem hullerne i bænken, så ved hvert nyt hul spænder vi bænken fast i højre side og borer i den venstre side.



5 Slut af med at slibe den gamle høvlebænk med excentersliberen. Slib let og diagonalt, så du bevarer en plan og jævn flade. De skarpe kanter rettes af med en pudshøvli eller med et stykke slibepapir på en pudsekreds.

Hyldeknægte løfter alle lister og brædder op på væggene

Vi vil gerne holde gulvet i værkstedet frit, men ét sted skal tingene jo være. Og til alle lange brædder og lister er det faktisk bedre at have **en stribe hyldeknægte** på væggen end hylder, for de gør det lettere at komme til det, vi skal bruge.

Vi skruer derfor fire af værkstedets gamle hyldeknægte op på væggen efter at have **forlænget deres vandrette del** med en bræddestump.

Har du plads i højden, kan du hænge tilsvarende bæringer op under loftet, men de er sværere at bruge, fordi du ikke kan lægge tingene ind fra siden.



Knægtenes vandrette del forlænges, så listerne ikke behøver at ligge for tæt.



Hyldeknægterne skrues i væggen. Jo tættere, jo kortere lister kan de bære.