

Lektion 1

BASALE SAMLINGER

- Hjørner kan samles på mange måder.
- Basale samlinger.
- Samlingen skal holde.

ØVELSER:

- Bladsamling.
- Slidssamling.

Lektion 2

MED SKRUER OG LIM

- Simpelt bogkasséhjørne.
- Geringssamling er bedre.
- Udspartling.
- Hjørnetvinge.

ØVELSER:

- Nem hjørnesamling.

Lektion 3

SKJULTE SAMLINGER

- Dyvelbor og -markører.
- Pocket hole-samling.
- Fiskemaskinen.

ØVELSER:

- Dyvelsamling er let.
- Lav en samling med fisk.

Lektion 4

SYNLIGE SAMLINGER

- Fremhæv samlingerne.

ØVELSER:

- Propper skjuler skruerne.
- Gennemgående dyvler.
- Manuel svaalehalesamling.
- Fingersamling på maskine.

Lektion 5

HYLDER OG BORDPLADER

- Samling af plader.
- Skabelon og overfræser.
- Specialbeslag til bordet.

ØVELSER:

- Læg en løs fer ind.
- Brug af samlebeslag.

Følg med fra starten

Dette kursus starter med de helt lette løsninger og bliver gradvist sværere. Lektionerne lægges løbende ud på: www.goerdetselv.dk under "Kurser".



SØREN STENSGÅRD

Som underviser på kurset har vi valgt Søren Stensgård. Han har arbejdet for Gør Det Selv i over 25 år og har stor erfaring med træarbejde. Han ved nøjagtig, hvordan man får enderne til at nå sammen og hjørnerne til at holde til formålet.

Her samles en køkkenbordsplade med en endegavl flot og stærkt med dyvler.



Bladsamling holder på lågens hjørner.

BASALE SAMLINGER



Hjørnerne er skåret i smig på reolen.

MED SKRUER OG LIM

Rammer, kasser, bordplader og paneler har i hvert fald én ting til fælles: De skal samles i hjørnerne. Men det er ikke ligegyldigt, hvordan de samles. Lær på dette kursus, hvordan du laver de bedste hjørnesamlinger.

Sådan samles hjørnerne

En hjørnesamling skal først og fremmest være så stærk, at den kan holde til formålet. Så en billedramme skal selvfølgelig ikke kunne holde til nær så meget som en bogkasse eller en carport – derfor er der også forskel på, hvilken samling du skal bruge.

Samlingens udseende spiller naturligvis også en rolle. Sømbeslag og guldrammer hører ikke sammen, og har man ofret dyrt træ på en bogkasse, skal den

heller ikke bare bankes sammen i al hast; der skal ofres tid og omhu, så det ene svarer til det andet.

I dette kursus viser vi en række forskellige måder, du kan lave enkle eller svære, hurtige eller flotte hjørnesamlinger på. Vi viser ikke færdige produkter, men holder os til at vise teknikken bag de forskellige hjørnesamlinger, trin for trin. Vi starter med de helt enkle løsninger og øger så sværhedsgraden.

Gavl og bordplade samles med fisk i hjørnet.



SKJULTE SAMLINGER

Dekorativ og stærk svale-halesamling af plade og gavl.



SYNLIGE SAMLINGER

Samling af to køkkenbordsplader med løser og beslag.



HYLDER OG BORDPLADER

Hjørner kan samles på mange måder

Uanset om du skal samle et lille bord eller bygge en carport, så er principperne de samme, når træet skal samles. Blad- og slidssamlinger er ældgamle tømmersamlinger, som i århundreder har vist deres værd.

I lektion 1 starter vi netop med at vise, hvordan du laver en bladsamling og en slidssamling. Behersker du dem, behøver du ikke kunne så meget mere, for de er både stærke og ser pæne ud.

Det skal nu ikke forhindre os i, i de efterfølgende lektioner at vise dig andre former for hjørnesamlinger, som du kan udvide dit repertoire med.

Vi vil i dette kursus vise dig en hel række grundlæggende samlinger af hjørner, som du selv kan lave uden at skulle ud i de store investeringer til avanceret udstyr. Når vi ser bort fra samling af bordplader, som kræver en overfræser og en skabelon til samlebeslagene, så kan du nøjes med en almindelig fintandet sav, et skarpt stemmejern og en bore/skruemaskine med et dyvelbor. Fiskemaskinen, som vi bruger i lektion 3, har vi købt for kun 198 kroner i et supermarked.

Vi koncentrerer os om at vise dig selve teknikken i, hvordan samlingerne laves, så derfor har vi udelukkende brugt mindre trælisters og brædder, som lettere illustrerer, hvad der sker.

BASALE SAMLINGER

LIDT LIM OG EN SKRUE
Endetræ limes mod en listeside og bør sikres med en skrue og evt. et beslag.

Uskøn og ikke særlig stabil samling.

SLIDSSAMLING
Et tapstykke og et gaffelstykke giver endnu mere limflade. Og dermed større styrke.

MANGE SLIDSER

En dobbelt eller flerdobbelt slidssamling kræver præcision, men er lige så stærk eller stærkere end resten af træet. Bruges ofte i møbler pga. styrken og udseendet.

BLADSAMLING

Enkel og stærk samling på grund af den større limflade. Kan sikres med en tværgående dyvel.



TIPS

Udendørs trælim. Der findes trælim til både udendørs og indendørs brug. Udendørslimen indeholder opløsningsmidler, men der er intet til hinder for, at du bruger den indendørs, den holder lige så godt.

Samlingen skal kunne holde

Den enkle samling, hvor endetræ limes mod en langside, har en forholdsvis lille limflade, der ikke kan holde til ret meget vrid. Det vil som regel være en god idé, eller ligefrem nødvendigt, at sikre samlingen med et beslag, og det er ikke noget, der pynter.

Men saver du to snit i enden af hver liste, lægte eller stolpe, du vil samle, og fjerner de

klodser, du har savet fri, får du pludselig dobbelt så meget flade at lime på. Og du får en mere end dobbelt så stærk samling.

Går du videre og saver flere indsnit i emnerne, kan du samle hjørnet som fingre, der foldes, i en slidssamling. Den vil være lige så stærk eller stærkere end træet – og så kan du dårligt ønske dig mere.

ØVELSER

BLADSAMLINGEN er nem at udføre i alt fra lister til tømmer, der skal samles i et vinkelret hjørne. Princippet er, at halvdelen af enden på begge emner skæres væk og de tilbageværende "blade" limes sammen. Udskæringen gør, at limfladen fordobles i forhold til en samling, hvor man bare skruer eller sømmer to ender sammen. Vær omhyggelig med udskæringen, så fladerne bliver helt plane.



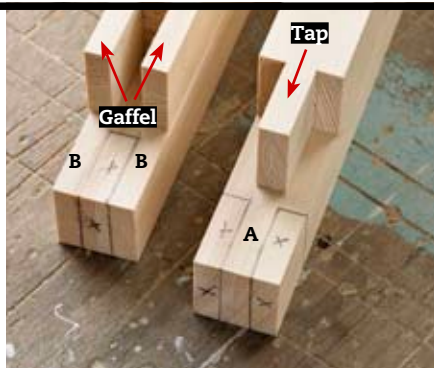
1 Brug en fintandet sav. Start med at strege en klods op, der har samme bredde som den tværgående liste, men som kun er halvt så tyk. Gentag på den anden liste, og sav begge klodser bort.



2 Lim de to blade sammen. Brug trælim, og spænd samlingen fast med en tvinge. Du kan evt. forstærke din samling ved at bore et hul igennem og lime en tværgående trædyvel fast i hullet.

ØVELSER

SLIDSSAMLINGEN er bare en bladsamling med flere blade. Her skal du på hver af listerne markere tre klodser, der har den anden listes bredde, men kun i en tredjedels tykkelse. Læg først de to lister over hinanden, og afmærk bredden i enden af hver af listerne. Del herefter endestykkerne op i tre lige store dele, og sav de yderste klodser væk på den ene liste samt den midterste klods på den anden.



1 Streg tappene (A) og gafflen (B) op. Sæt blyantskrydser på de dele, der skal fjernes, og sav med en fintandet sav de lige snit. Brug samme fremgangsmåde, hvis du vil have en samling med flere slidser.



2 Brug et skarpt stemmejern til at fjerne det træ, som sidder mellem gafflens ben. Stem ind fra begge sider, så du ikke knækker gafflen, og ret så bunden af med stemmejernet til sidst.

VIGTIGT

Stærkere end træet. Er slidssamlingen korrekt udført, vil den være stærkere end det øvrige træ, så du skal ikke regne med at kunne skille hjørnet ad igen, når først limen er tør.

WWW

Læs om tømmerensamlinger. På www.goerdetselv.dk kan du søge på tømmerensamlinger og blandt andet se, hvordan man bygger en hel carport uden et søm eller en skrue.



3 Tjek samlingen, før du limer. Din slidssamling skal passe nøjagtigt sammen og være ret stram. Slib evt. fladerne til. Måske skal du øve dig et par gange, til du har fået tag på teknikken.



4 Lim sammen med rigelig trælim. Limen skal flyde ud, når du samler hjørnet og holder det sammen med en tvinge. Husk at tørre overskudslimen af med en fugtig klud med det samme.

ØVELSER

BLADSAMLINGEN er nem at udføre i alt fra lister til tømmer, der skal samles i et vinkelret hjørne. Princippet er, at halvdelen af enden på begge emner skæres væk og de tilbageværende "blade" limes sammen. Udskaeringen gør, at limfladen fordobles i forhold til en samling, hvor man bare skruer eller sømmer to ender sammen. Vær omhyggelig med udskaeringen, så fladerne bliver helt plane.



Brug en fintandet sav, så limfladerne bliver helt plane og kontakten optimal.

1 Brug en fintandet sav. Start med at strege en klods op, der har samme bredde som den tværgående liste, men som kun er halvt så tyk. Gentag på den anden liste, og sav begge klodser bort.

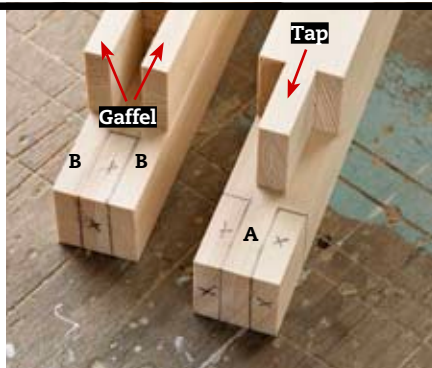


Der skal lim på alle fire flader, før du spænder dem sammen.

2 Lim de to blade sammen. Brug trælim, og spænd samlingen fast med en tvinge. Du kan evt. forstærke din samling ved at bore et hul igennem og lime en tværgående trædyvel fast i hullet.

ØVELSER

SLIDSSAMLINGEN er bare en bladsamling med flere blade. Her skal du på hver af listerne markere tre klodser, der har den anden listes bredde, men kun i en tredjedels tykkelse. Læg først de to lister over hinanden, og afmærk bredden i enden af hver af listerne. Del herefter endestykkerne op i tre lige store dele, og sav de yderste klodser væk på den ene liste samt den midterste klods på den anden.



1 Streg tappen (A) og gafflen (B) op. Sæt blyantskrydser på de dele, der skal fjernes, og sav med en fintandet sav de lige snit. Brug samme fremgangsmåde, hvis du vil have en samling med flere slidser.



2 Brug et skarpt stemmejern til at fjerne det træ, som sidder mellem gafflens ben. Stem ind fra begge sider, så du ikke knækker gafflen, og ret så bunden af med stemmejernet til sidst.

VIGTIGT

Stærkere end træet. Er slidssamlingen korrekt udført, vil den være stærkere end det øvrige træ, så du skal ikke regne med at kunne skille hjørnet ad igen, når først limen er tør.



3 Tjek samlingen, før du limer. Din slidssamling skal passe nøjagtigt sammen og være ret stram. Slib evt. fladerne til. Måske skal du øve dig et par gange, til du har fået tag på teknikken.



4 Lim sammen med rigelig trælim. Limen skal flyde ud, når du samler hjørnet og holder det sammen med en tvinge. Husk at tørre overskudslimen af med en fugtig klud med det samme.

WWW

Læs om tømmerensamlinger. På www.goerdetselv.dk kan du søge på tømmerensamlinger og blandt andet se, hvordan man bygger en hel carport uden et søm eller en skrue.

Lektion 1

BASALE SAMLINGER

- Hjørner kan samles på mange måder.
- Basale samlinger.
- Samlingen skal holde.
- ØVELSER:
- Bladsamling.
- Slidssamling.

Lektion 2

MED SKRUE OG LIM

- Simpelt bogkassenhjørne.
- Geringssamling er bedre.
- Udspartling.
- Hjørnetvinge.
- ØVELSER:
- Nem hjørnesamling.

Lektion 3

SKJULTE SAMLINGER

- Dyvelbor og -markører.
- Pocket hole-samling.
- Fiskemaskinen.
- ØVELSER:
- Dyvelsamling er let.
- Lav en samling med fisk.

Lektion 4

SYNLIGE SAMLINGER

- Fremhæv samlingerne.
- ØVELSER:
- Propper skjuler skruerne.
- Gennemgående dyvler.
- Manuel svalehalesamling.
- Fingersamling på maskine.

Lektion 5

HYLDER OG BORDPLADER

- Samling af plader.
- Skabelon og overfræser.
- Specialbeslag til bordet.
- ØVELSER:
- Læg en løs fer ind.
- Brug af samlebeslag.

Følg med fra starten

Dette kursus starter med de helt lette løsninger og bliver gradvist sværere. Lektionerne lægges løbende ud på: www.goerdetselv.dk under "Kurser".

Skjulte samlinger

I denne lektion samler vi hjørner med dyvler. Både de kendte runde dyvler og de særlige, flade dyvler, der også kendes som fisk eller kiks.



Uanset om du vil samle med runde eller med flade dyvler, skal du købe lidt specialværktøj. Til de runde dyvler kan du nøjes med et dyvelsæt til et halvt hundrede kroner, mens du må op med et par hundrede for at få

en af de billigste fiskemaskiner til hobbybrug. Skal du til at bygge større ting, som kræver præcision, som fx en hel reolvæg eller en skabsvæg, vil det dog være værd at ofre lidt mere og få en maskine, der er mere præcis end vores.

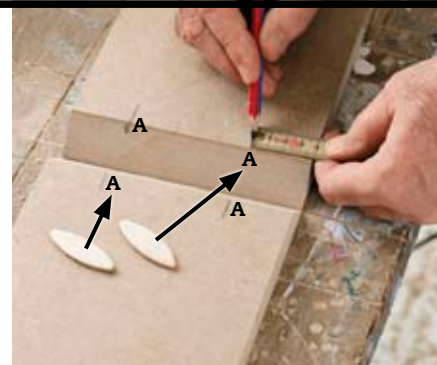
ØVELSER

LAV EN GERINGSSAMLING MED FISK.

For ganske få hundrede kroner kan du købe en rimelig lamelfræser – det, som også kaldes en fiskemaskine.

Den har en lille rundsavsklinge, som presses ind i emnet og efterlader en rille, der passer nøjagtigt til en flad træskive – fisken.

Fiskesamlingen er lettere at arbejde med end den traditionelle dyvelsamling, da du har mulighed for at finjustere den sideværts, før du limer.



1 Afmærk fiskenes midte (A) præcis ud for hinanden på begge de stykker træ, du vil samle. Så har du noget at fræse efter. Indstil maskinens fræsehøjde og -dybde.



SØREN STENSGÅRD

Som underviser på kurset har vi valgt Søren Stensgård. Han har arbejdet for Gør Det Selv i over 25 år og har stor erfaring med træarbejde. Han ved nøjagtig, hvilke samlinger der er bedst til hvilke hjørner.

ØVELSER

DYVELSAMLING er en meget solid måde at samle på, da du samler udelukkende med træ og lim. Det sværeste er at placere hullerne nøjagtigt, og det er endda ikke så svært, hvis du køber et dyvelsæt i et byggemarked. Det består af et træbor med indstilleligt dybdestop, et antal dyvelmarkører og en pose trædyvler, som passer stramt i hullerne, du borer.



Bor ud til dyvlerne, hvor markørerne har sat mærker.

2 Sæt dyvelmarkørerne i hullerne, og sæt forsigtigt det andet stykke træ på plads oven på dem. Giv træet et par slag med en gummihammer, og du har en præcis markering af, hvor du skal bore.

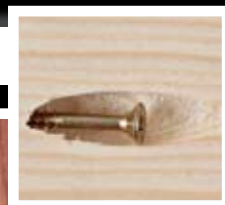


1 Mærk af, hvor du vil sætte dyvlerne i det ene stykke træ.

Det praktiske dyvelbor har dybdestop, som du starter med at indstille. Bor så huller til dyvlerne.



3 Bank dyvler i endetræet. Husk at komme trælim i dyvelhullerne og på fladen, hvor delene samles. Dyvlerne skal gå stramt. Spænd det hele sammen med skrue- eller hjørnetvinger.



Det skrå hul, som skruen gemmer sig i, ligesom i en lomme.



Pocket hole-samling kræver kun en lille plasticdims og et par skruer.

Pocket hole

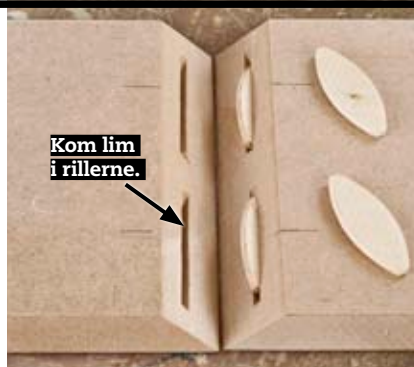
Skruerne gemmes i en slags sidelæns undersænkning, der minder om en lomme.

På www.wolcraft.dk kan du finde et lille hjælpeværktøj, en "undercover jig", som sætter dig i stand til at bore et hul skråt ind i et stykke træ, så din skrue bliver gemt i træet.

Bor og hjælpeværktøj kan indstilles til forskellige pladetykkelser og skrue dybder, så du kan næsten ikke gøre noget galt her.



2 Indstil hældningsgraden på fiskemaskinens land, så du fræser i 45 grader. Fræs derefter riller til fiskene i begge de smigskårne flader.



Kom lim i rillerne.

3 Læg fisk i de fræsedede riller, som du først har givet lidt trælim. Kom også lim på fladerne, og pres de to dele sammen. Hold evt. samlingen med hjørnetvinger.



4 Fjern overskydende lim med det samme. Trælim skal du altid bruge så tilpas rigeligt af, at det kommer ud, når emnerne presses sammen. Bare husk at fjerne limen, før den tørrer.

Lektion 1

BASALE SAMLINGER

- Hjørner kan samles på mange måder.

- Basale samlinger.
- Samlingen skal holde.

ØVELSER:

- Bladsamling.
- Slidssamling.

Lektion 2

MED SKRUER OG LIM

- Simpelt bogkassenhjørne.
- Geringssamling er bedre.

- Udspartling.
- Hjørnetvinge.

ØVELSER:

- Nem hjørnesamling.

Lektion 3

SKJULTE SAMLINGER

- Dyvelbor og -markører.
- Pocket hole-samling.
- Fiskemaskinen.

ØVELSER:

- Dyvelsamling er let.
- Lav en samling med fisk.

Lektion 4

SYNLIGE SAMLINGER

- Fremhæv samlingerne.

ØVELSER:

- Propper skjuler skrueerne.
- Gennemgående dyvler.
- Manuel svalehalesamling.
- Fingersamling på maskine.

Lektion 5

HYLDER OG BORDPLADER

- Samling af plader.
- Skabelon og overfræser.
- Specialbeslag til bordet.

ØVELSER:

- Læg en løs fer ind.
- Brug af samlebeslag.

Følg med fra starten

Dette kursus starter med de helt lette løsninger og bliver gradvist sværere. Lektionerne lægges løbende ud på: www.goerdetselv.dk/kursus



Fingersamlingen fremhæves med en anelse olie.



Dækpropper ses også bedre, hvis de får olie.



De farvede trædyvler giver en særlig effekt.

I denne lektion gør vi en dyd af nødvendigheden og fremhæver hjørnerne med synlige propper, gennemgående dyvler i kontrastfarve og en flot fingersamling.

Synlige samlinger

Funktionalitet er meget godt, men af og til gør det jo ikke noget, at vi skæler lidt til udseendet på det, vi går og laver. Som nu i denne lektion i Hjørnesamlingskurset, hvor vi beskæftiger os med hjørnesamlinger, der både kan og skal kunne ses.

Det morsomme ved disse samlinger er, at de slet ikke er af ny dato. Dækpropper af træ har været anvendt i skibsdæk og gulve i masser af år, gennemgående dyvler har været anvendt siden oldtiden, og oprindelsen til de to samlinger med

hhv. svalehaler og fingre fortaber sig også et sted i en fjern fortid.

Der er forskellig sværhedsgrad på de fire samlinger, vi har taget med her, men fælles for dem er, at de både er solide og dekorative. Og du kan med lidt øvelse sagtens lave dem selv.

Kravet til specialværktøj afhænger af, hvilken løsning du vælger. Propper kræver kun et propbor og et undersænkingsbor, mens du til fingersamlingen både skal bruge en overfræser og et særligt fræseaggregat.



SØREN STENSGÅRD

Som underviser på kurset har vi valgt Søren Stensgård. Han har arbejdet for *Gør Det Selv* i over 25 år og har stor erfaring med træarbejde. Han ved nøjagtig, hvilke samlinger der er bedst til hvilke hjørner.

ØVELSER

PROPPER SKJULER SKRUENE på nydeligste vis. Med et specielt propbor laver du propper, der passer ned oven på skruen. Før du skruer hjørnet sammen, borer du en ekstra dyb undersænkning til skruehovedet i en dimension, som proppen passer ned i. En smule trælim og et slag med en gummihammer, så sidder proppen på plads og skal blot slibes i niveau, når limen er tør.

Hvis du vil snyde lidt, kan du save skiver af en passende rundstok, og bruge dem som propper.



1 Undersænk skruerne halvt ned i træet, og saml hjørnet som vist i Lektion 2. Her er brugt et bor, der laver centerhul og undersænkning samtidig.



2 Slå træpropper i hullerne, som først har fået en lille klat lim. Propperne laver du selv med et særligt propbor (se boksen nederst på siden).

ØVELSER

GENNEMGÅENDE DYVLER er en anden pyntesamling, her blot uden anvendelse af skruer. Dyvlerne monteres som vist i Lektion 3, men denne gang lader vi dem gå helt igennem, så de bliver synlige fra siden. Hvis du vil gøre ekstra ud af det, kan dyvlerne bejdses eller udføres i en anden træsort; så bliver de ekstra tydelige.



1 Bor dyvelhullerne helt igennem først, og mærk derefter op på endetræet med dyvelmarkører. Skær dyvlerne til, så de er lidt for lange, og giv dem evt. en kontrastfarve (bejdse).



2 Lim sammen, og bank dyvlerne i, så hjørnet sidder sammen. Brug evt. en hjørnetvinge til at holde delene sammen med. Sav og slib dyvlerne til, når limen er tør.

MATERIALER



Brug spritbejdse til dyvlerne. Hvis du bruger vandbaseret bejdse, risikerer du, at limen opløser farven, så den flyder ud på det omgivende træ. Lad dyvlerne ligge i bejdsen natten over, og lad dem så tørre et døgn.

VIGTIGT



Erstat ikke dyvler med propper. Selv om du kan lave ret lange træpropper selv, kan du ikke bruge dem som dyvler, da de knækker. I dyvler går årene på langs, mens de går på tværs i propperne.



Prop selv

Værktøjet skal være i orden, når du skal fremstille dine egne propper. Køb et forsænkerbor og et propbor til at bore selve proppen ud med.

Det forsænkede hul borer du med boret i midten eller det til højre, som er justerbart.

Propperne bores ud med propboret og vrikkes løs med en skruetrækker. De skal være lidt for lange til hullet, så du kan slibe dem helt i niveau til sidst.

ØVELSER

SVALEHALER var ikke en samling, tidligere tiders snedker valgte på grund af udseendet, men på grund af dens store trækstyrke. En skuffefront blev monteret med svalehaler, og som det ses på billede 4, gør svalehalernes form, at fronten ikke kan trækkes af, som man ellers kan opleve på moderne, billige skuffemøbler.

VIGTIGT

Sav på den rigtige side. For at samlingen kan blive helt tæt, skal du huske at save på den side af stregerne, der skal fjernes.

VÆRKTØJ

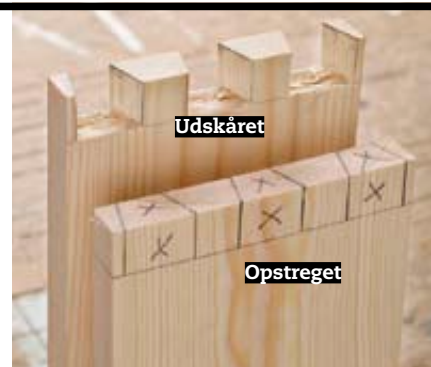
Prøv med en japanersav. Den uhyre skarpe sav med det tynde blad, som saver, når den trækkes baglæns, er eminent til svalehalesamlinger. Den er præcis og giver et helt rent snit.

PÅ FRI HÅND

Hvis du får fat i et rigtig gammelt møbel, vil du kunne se, at svalehalerne måske hverken er lige store eller holder samme vinkel. De gamle snedkere udførte samlingen på fri hånd. Først stregede de den ene del op, og så lod de hullerne være afgørende for, hvordan det andet stykke kom til at se ud. Det gjorde ikke samlingerne svagere – de var blot hurtigere at lave.



1 Start med at tegne svalehalerne op på enden af den ene af siderne i din hjørnesamling. Brug en smigvinkel, og før stregerne vinkelret ned langs siderne i samme dybde som brættets tykkelse.



2 Sæt krydser på den færdige opstregning på de dele, som skal fjernes. Nu er det blot at save efter stregerne og stemme ud.



3 Overfør stregerne fra hulstykket til tapstykket, når du har savet og stemt hullerne ud med et skarpt stemmejern.



4 Lav en prøvesamling, før du limer. Samlingen skal gå stramt, men dog kunne bankes fra hinanden igen. Hvis hulstykket anvendes som skuffefront, kan den ikke rykkes af.



5 Kom lim på alle flader, og bank de to dele sammen. Tør overskydende lim af med det samme, og hold sammen med tvinger.



6 Slib den færdige samling glat, og slut evt. af med et tyndt lag olie, som vil fremhæve samlingen yderligere.

ØVELSER

FINGERSAMLING er det næsten nødvendigt at lave på maskine. Som vi fortalte i Lektion 1, øges samlingens styrke med antallet af limflader (fingre), og jo flere der er, desto sværere bliver opgaven. Du kan godt lave den viste samling i hånden, men så skal du være meget øvet og have stor tålmodighed for at opnå den nødvendige præcision.



1 Skær siderne ud på de ønskede mål, og kontroller, at snittene er nøjagtig i vinkel. Mærk de hjørner op, der skal stødes sammen: A mod A, B mod B osv.



En træstump i bagkanten hindrer, at træet flosser, når du fræser igennem.

2 Spænd de to sider forskudt op i fræseaggregatet. Efter fræsning vendes emnerne og fræses i den anden ende. Til slut gentages processen med for- og bagstykke.



Fingersamlingsaggregatet er monteret og klar til udfræsning.

Fræser-aggregat

Vi har anvendt en model, der hedder CDJ300 af mærket Trend. Heri kan opspændes emner i op til 30 cm's bredde og i en maks. tykkelse på 25 mm. Til aggregatet kan købes forskellige skabeloner til fingersamlinger, halvt skjulte samt fuldt synlige fingersamlinger. Du spænder emnerne op parvis, og med forskydningsklodserne opnår du samlinger, der passer perfekt.



3 Monter kopringen og fræsejernet, og før fræseren sideværts ind i skabelonens åbninger fra venstre mod højre. Læs mere om, hvordan du gør, i vores kursus om overfræsere (GDS nr. 8/2007).



4 Her fræser vi med et 12,7 mm notjern. Fræsedybden er 1-2 mm dybere end trætykkelsen, men det sliber du af efter samling.



5 De fire sider er fræset og klar til at blive prøvesamlet uden lim. Hvis alt passer, samler du igen med masser af lim. Husk at tørre overskydende lim af med det samme. Hold sammen med tvinger.



Dyvlerne går ind i enden af skallerummet og holder det fast.

6 Et skallerum kan sættes i med gennemgående dyvler. Bor ind gennem siden og ind i endetræet som vist på de første sider. Lim dyvlerne i, og sav og slib plant, når limen er tør.

Lektion 1

BASALE SAMLINGER

- Hjørner kan samles på mange måder.
- Basale samlinger.
- Samlingen skal holde.

ØVELSER:

- Bladsamling.
- Slidssamling.

Lektion 2

MED SKRUER OG LIM

- Simpelt bogkassenhjørne.
- Geringssamling er bedre.
- Udspartling.
- Hjørnetvinge.

ØVELSER:

- Nem hjørnesamling.

Lektion 3

SKJULTE SAMLINGER

- Dyvelbor og -markører.
- Pocket hole-samling.
- Fiskemaskinen.

ØVELSER:

- Dyvelsamling er let.
- Lav en samling med fisk.

Lektion 4

SYNLIGE SAMLINGER

- Fremhæv samlingerne.

ØVELSER:

- Propper skjuler skruerne.
- Gennemgående dyvler.
- Manuel svalehalesamling.
- Fingersamling på maskine.

Lektion 5

HYLDER OG BORDPLADER

- Samling af plader.
- Skabelon og overfræser.
- Specialbeslag til bordet.

ØVELSER:

- Læg en løs fer ind.
- Brug af samlebeslag.

Følg med fra starten

Dette kursus starter med de helt lette løsninger og bliver gradvist sværere. Lektionerne lægges løbende ud på: www.goerdetself.dk/kursus

Hylder og bordplader

Hylder, bordplader og bardiske, som samles på gering i et hjørne, er flotte. Og med det rette værktøj kan du sagtens selv udføre disse professionelle samlinger.

Når kraftige hylder eller bordplader i massivt træ skal samles på gering, er det væsentligt, at de to plader ligger i niveau, og at samlingen ikke gaber. Det kan lade sig gøre med dyvler, men det er meget besværligt, og der er stor risiko for, at samlingen bliver både upræcis og skæv.

I denne sidste lektion af Gør Det Selv's hjørnesamlingskursus viser vi dig, hvordan du bruger en overfræser med slidsjern til at fræse en slids ind i pladerne, hvor de skal samles, og lægger en løs fer ind i samlingen. En god løsning til fx hylder, der ikke er så dybe.

Vi viser også, hvordan du fræser specialbeslag ind i undersiden af to bordplader, som skal samles i et hjørne. Indfræsedede fisk eller en løs fer sørger for at holde pladerne i samme højde.

Når hjørnet er samlet, kan den løse fer ikke ses fra nogen af siderne.



ØVELSER

BRUG AF SAMLEBESLAG er en genial løsning, når to større plader skal samles i et hjørne. Beslagene ligger på undersiden af pladerne og kan derfor ikke ses. Samlingen er solid og let at udføre, men den kræver specialværktøj – ud over en overfræser skal du bruge en speciel skabelon.

For at holde pladerne i samme niveau er du dog også nødt til at indfræse træ, som kan styre de op- og nedadgående bevægelser, bordpladerne måtte foretage. Til det brug kan du fræse fisk eller en løs fer ind.



1 Fræs et beslagspor ad gangen. Spænd skabelonen fast på den ene plade, og fræs de to spor ud først. Så har du noget at mærke op efter på den anden plade.



SØREN STENSGÅRD

Som underviser på kurset har vi valgt Søren Stensgård. Han har arbejdet for *Gør Det Selv* i over 25 år og har stor erfaring med træarbejde. Han ved nøjagtig, hvilke samlinger der er bedst til hvilke hjørner.

ØVELSER

EN LØS FER af krydsfiner lægges ind i en slids imellem de to plader, som skal samles. Dermed opnår du, at pladerne ikke forskubber sig, og at de altid ligger i samme niveau.

Slidsjernet monteres i overfræseren, der indstilles, så slidsen kommer til at ligge midt i bordpladen. Fræs få centimeter fra forkanten, og stop, før du fræser ud gennem bagkanten.

Så længe pladerne ikke er alt for dybe – for eksempel hylder – kan du sagtens lave samlingen uden at spænde sammen med tvinger eller beslag.



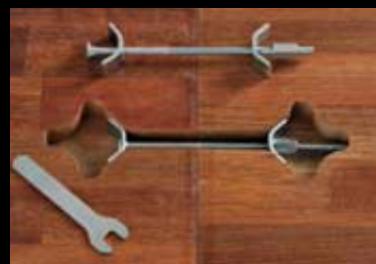
2 Sav den løse fer ud af et stykke 6 mm krydsfiner. Da hver slids er 10 mm dyb, skal feren kun være 19 mm bred, så pladerne kan spændes helt sammen. (Normalt går feren ikke gennem hjørnet).



1 Fræs slidserne med overfræseren og et 6 mm slidsjern. Sørg for at fræse fra samme side på begge plader, så slidserne ligger lige ud for hinanden.



3 Lav en prøvesamling, før du limer, og tjek, at samlingen er fuldstændig plan, før du kommer lim på. Så kan du presse pladerne sammen og lade dem tørre uden at bruge spændetvinger.



Specialbeslag

Samlebeslagene fås i forskellige udformninger, men er alle fræset ind i bordpladens underside. De spændes med en nøgle og holder pladerne effektivt sammen.



Skabelon

På den anvendte skabelon passer afstanden mellem hullerne til en 61 cm bred bordplade skåret i smig på 45°. Der er brugt en 30 mm kopi-ring og et 12 mm notfræsejern.



2 Stød pladerne tæt sammen, og mærk op, så sporene i nedfældningen er præcis over for hinanden. Gentag fræsningen på den anden pladehalvdel.



MiniSeal forseglert endetræet.

3 Brug fiskemaskinen (se lektion 3), og lim fisk ind i slidserne mellem de to pladehalvdele. Til sidst smører du endetræet med Bostik MiniSeal, der beskytter mod nedtrængende fugt.



4 Læg beslagene ned i sporene, og spænd sammen. Hvis bordpladen er meget stor og tung, skal du nok vente med at montere beslagene, til pladerne er vendt rigtigt.