



En særlig fin metode ligger til grund for den nye dør. Ved hjælp af revler og grater holdes træet sammen uden brug af søm og skruer.

TIPS

Det gode træ

Interessen for bygningsbevaring er i fremmarch herhjemme. Stigende efterspørgsel på gode trækvaliteter er begyndt at give resultater. Hos fx Risør Træ & Finér, som tidligere kun forhandlede hårdttræ, kan du nu købe kalmarfyr i en meget fin kvalitet, endda flotte, marvskårne blokvarer. Det er det helt rigtige træ til en revledør i et klima så fjendtligt som det danske. Se vores guide om træ i *Gør Det Selv* nr. 9/2004.

NY DØR EFTER KLASSISKE PRINCIPPER:



Den gamle dør var bygget efter princippet med revler, der danner et Z og holder plankerne sammen. Den burde have holdt i endnu flere år, men tidens tand og dårlig vedligeholdelse tog livet af den. Alligevel er der dele, der kan genbruges, særligt nogle af de meget fine smedejernsbeslag.



Lidt bedre end den gamle. Ved at bruge en metode med såkaldt gratede revler undgår man Z'et på den ene side af døren. Døren er samlet uden brug af søm og skruer.

Ny dør – så god som i gamle dage

Plankedøren var over hundrede år gammel og ikke til at redde, fordi den var dårligt vedligeholdt. Vi laver en helt ny – efter en særlig fin håndværkstradition.

Silende regn, frost og he-debølger har gennem mere end en menneskealder pint livet ud af denne plankedør. De gode planker har givet op, fordi de ikke er blevet vedligeholdt tilstrækkeligt.

Det er en simpel revledør, men engang har den været værdsat af mennesker, som dagligt brugte den. Det afsløres af den omhu, der er lagt i de kraftige båndhæng-

sler. Fint og flot smedearbejde – ikke kun af praktiske årsager, men som en forskønnelse af hverdagens omgivelser.

En luksus-revledør

Døren sidder i en mur mellem en gård og en have, og der er stadig brug for den.

En simpel kopi kunne erstatte den: to tværgående revler og en skrårevle, der danner det klassiske Z og sørger

for, at dørpladens planker ikke sætter sig under egen vægt og trækker døren skævt.

Men der findes en finere udgave af revledøren: en plankedør med "gratede revler". Det betyder, at de to tværgående revler er forsænket lidt i plankerne, i et spor tværs over døren, og at den

skrå revle helt kan undværes. Det er en meget elegant og stærk konstruktion, som kan laves helt uden brug af skruer og søm. Tidligere krævede det stor dygtighed af håndværkeren, men i dag kan de fleste, med en overfræser og hænderne skruet rigtigt på, gøre ham kunsten efter.

Sådan laver du en luksUSDør ... 

Dørpladen samles med sløjfer

I princippet er den måde, vi samler døren på om lidt, nok til at holde dørpladens brædder sammen. Men for en sikkerheds skyld vælger vi at lave en skjult samling af sløjfer.

Sløjferne består af krydsfinér og danner en løs fer. Ved at fræse en not i kanterne på brædderne kan vi samle brædderne med not, sløjfe og lidt lim.

Når vi har valgt krydsfinér, er det for at sikre en så stærk konstruktion som muligt – en fer skåret af en planke vil nemt kunne flække.

Lim i en fart

Limarbejdet skal gå forholdsvis hurtigt, og derfor er det klogt at lave en generalprøve:

Saml døren med sløjfer, men uden lim, og se, om det hele passer, som det skal. Gør det det, kan du trygt lime og spænde sammen. Ellers må du tilpasse, så døren bliver præcis, som du vil have den.

Ingen dørtvinger

Her er det fint, hvis du har nogle lange dørtvinger, men det er absolut ikke nødvendigt. Faktisk er det bedre at bruge kiler og almindelige tvinger (se trin 5).

Kiler har den fordel, at de, med minimal brug af kræfter, leverer et meget stort tryk. Der er derfor ingen grund til at investere i andet end helt almindelige tvinger til den opgave.



Læg de seks planker op i den ønskede rækkefølge. Hver anden planke er vendt, så marvtræ mødes med marvtræ, eller splint med splint i samlingerne. Det giver det bedste resultat ved fugtbevægelser i træet. Plankerne nummereres tydeligt, så du kan holde styr på dem under arbejdet. Vi valgte kalmarfy til vores dør. Andre gode træsorter kunne være lærk eller douglasgran/oregonpine i gode sorteringer. Det er ikke værd at gå på kompromis med kvaliteten.

Sådan skal træet vende

Træet vendes, alt efter hvordan det er skåret.

Spejlskåret træ

Den bedste opskæring til en plankedør er spejlskåret træ. Det giver en langt mere stabil dørplade og de bedste revler.

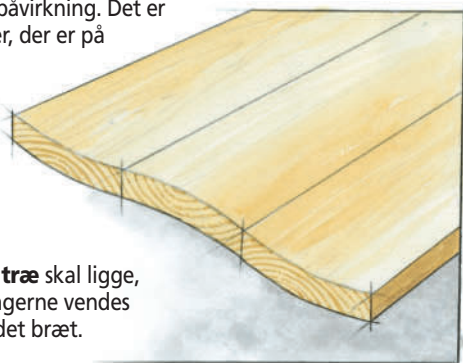
Vend hver anden planke sådan, at marvtræ mødes med marvtræ, og splint med splint.

Vender du alle plankerne ens, vil der ved fugtbevægelser i træet opstå "rygge" i samlingerne, fordi splintsiden svinder mere end marvsiden.

Planskåret træ

Til en plankedør kan planskåret træ naturligvis også bruges, og det er lettere at skaffe. Man må dog være forberedt på en mindre stabil dør, og det får stor betydning, hvordan træet vendes.

De enkelte planker vil krumme ved udtørring. Det kan ikke undgås. For at døren ikke skal slå en bue, er det bedre at vende hver anden planke, som vist på tegningen. Træet vil stadig bevæge sig i takt med årstiderne, men slet ikke så udtalt, som hvis alle planker ligger ens. Selv meget kraftige revler vil ikke kunne modstå trykket fra træ, der bevæger sig ved fugtpåvirkning. Det er store kræfter, der er på spil her.



Planskåret træ skal ligge, så åretegningerne vendes på hvert andet bræt.



Fræs noterne. En god bordrundsav kan let og hurtigt skære noter i plankerne, men så bliver de gennemgående fra top til bund. Ved fræsning af noterne, som vist her, er det muligt at stoppe lidt fra hver ende af plankerne. På den måde kan sløjferne skjules helt, når dørpladen samles, og sløjfernes krydsfinér beskyttes mod klimaet.

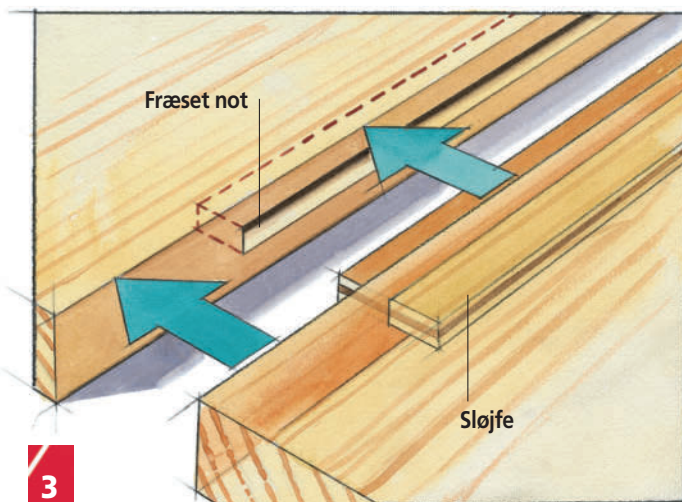


Den gamle dørs nederste båndhængsel var tæret helt i stykker på midten. Smeden fornyede et langt stykke, men kunne genbruge den del, som sidder på stabelen.



2

Ret plankerne til, hvis det er nødvendigt. Selv det bedste træ vil ofte slå sig lidt, fordi vækstpændinger bliver udløst. På de lange dørplanker kan det næppe undgås. Ønsker du en meget fin pasning mellem plankerne, lægger du dem op parvis og fastgør dem. Skær midt ned gennem sammenføijningen med en rundsav ført af en retskinne. Ved større skævheder skal der muligvis skæres mere end én gang. Husk, at der forsvinder 2-3 mm dørbredde hver gang.



3

Plankerne samles med sløjfer. En sløjfe er en løs fer, som sidder i samlingen mellem hver planke. Der er flere fordele ved at arbejde med sløjfer i stedet for med fer og not. Dels udnyttes det dyre træ bedre – man kan arbejde med ensartede mål på plankernes bredde, og sløjferne kan laves af et stærkere materiale end træet selv. En fer, der fremkommer ved fræsning af en planke, kan let brække. Det sker ikke med sløjfer af krydsfinér.



5

Dørpladen samles på prøve. Sammenspændingen med lim skal ske hurtigt, og derfor laves der en "generalprøve" på spændeværktøjet. Lange skruetvinger kan bruges. Bedre og billigere er det at spænde med solide kiler på et kraftigt arbejdsbord. Husk at beskytte arbejdsbordet med papir mod den overskydende lim.



6

Lidt pynt på døren. Den gamle dør havde en halvrund profilering langs hver plankesamling. På den nye dør bruges en spids 90° fræser til nogle V-formede spor i hver plankesamling på hængselsiden. Sporene er hovedsagelig pynt, som bryder den store flade. Med tiden vil samlingerne nok gabe lidt, og V-sporene slører det.

De gamle beslag genbruges

De kraftige båndhængsler, eller "gangjern", som smeden kalder dem, var tæret i stykker. Især var det nederste hængsel medtaget.

Hos en essesmed kan gamle jern, der ønskes bevaret, repareres med et meget flot resultat. Brug ikke tid på at fjerne rust og gammel maling. Det forsvinder, når jernet opvarmes i essen.

Reparerede beslag må rustbeskyttes grundigt, inden de gen-

monteres, så også de sider, der vender mod træet, forsegles. Mal jernet med rustbeskyttende maling flere gange. Jo flere lag, des bedre beskyttelse. Jernene på denne dør har fået jernmønje på linoliebasis. De slutmales med to gange Grafital, som er fint grafitpulver i linoliefernis.

Grafital har en smuk mørkegrå farve, som med tiden bliver mat i overfladen og ligner smedejern.



Essesmeden er også mester for nye håndsmedede søm og bræddebolte. På den måde kan den fornyede dør bevare en autentisk fremtoning.

Revler og dyvler uden Z

To steder tværs over dørpladen fræses et spor, som er bredest i bunden, ved hjælp af en sinkefræser. Spor og revler bør ikke være for brede. Ca. 8-10 cm er passende. Ved større bredder stiger risikoen for, at revlerne kan blive løse ved fugtbevægelser (svind) i træet. Sporet spidser til, sådan at der er 1-1,5 cm forskel på bredden fra den ene ende til den anden. I 32 mm tykke planker er et gratspor på 12 mm dybde passende.

Fræs i vinkler

Revler af samme tykkelse som sporets dybde er egentlig nok til at styre døren. På den måde kan man lave en helt plan dør, hvis det ønskes. Her laver vi revlerne af samme planketykkelse som døren, og på deres bagside laver vi der-

for en fræsning, som tilspidser i samme vinkel som sporet.

Da døren skal sidde ude, skærer vi revlernes overkant skrå, så vandet kan løbe af. Forneden fræser vi en lille profil, der virker som drypkant. Det er meget vanskeligt at udforme en revle, som på forhånd passer til dørens bredde, så revlerne skal laves med god overlængde.

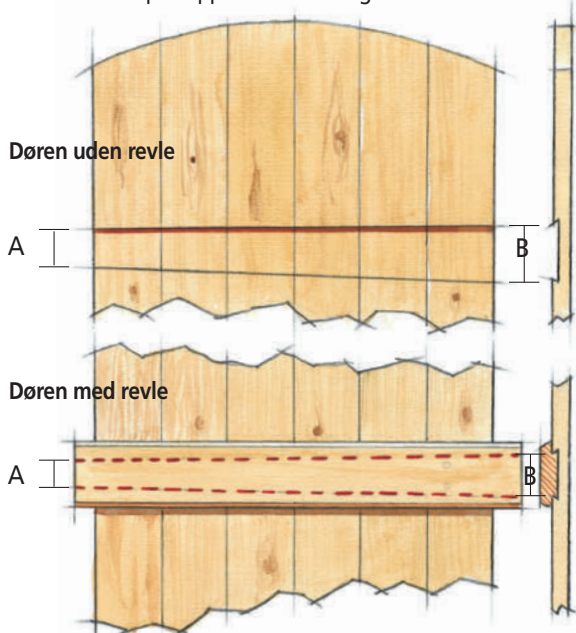
Slå revlerne på plads

Når revlerne er gratfræsede og har en god pasning, drives de ind fra den brede ende af sporet med en træhammer. Brug ikke vold, men dog god kraft. Træet er ret elastisk, og revlerne må drives ind, til der mærkes god modstand i slaget. Brug ikke lim, men lad dyvler holde døren samlet.

Glem alt om søm og skruer

Princippet med gratede revler er lige så simpelt, som det er elegant: Et fræset spor på tværs af døren spidser til i den ene ende. Forskellen er cirka 1-1,5 cm.

På bagsiden af revlerne er der fræset grater, som passer ind i sporets brede ende. Når revlerne slås ind i sporet, spænder de til, når sporet bliver smallere end graterne, og på den måde spændes døren sammen, uden at der er brugt så meget som én eneste skrue. I princippet kan døren også samles uden lim.



Sporet i døren er ca. 1-1,5 cm smallere ved A end ved B. Når revlerne slås ind fra B mod A, spændes plankerne sammen.



Gratsporene fræses ud for hængslerne. Tegn en streg i midten af sporets placering, og mål ud fra den. Sporene bør være 8-10 cm brede og skal spidse til, så de er 1-1,5 cm bredere i hængselsiden. I 32 mm tykke planker er 12 mm dybde passende. Fræs med en 28° sinkefræser ved hjælp af en skinne. Fræs materialet mellem ydersporene væk med en notfræser på frihånd.



Overskuddet af revlerne skæres bort ved dørens kanter. Skal døren kunne lukke ind i en fals, enten i en karm eller mur, skæres en passende bid af revlerne af et stykke inde på døren i begge sider. Det kan gøres med fukssvans og stemmejern, eller – meget præcist – med overfræseren.

TIPS

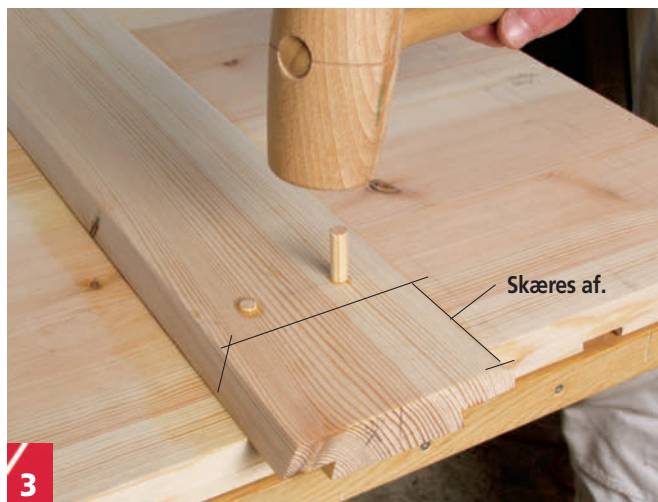
Spørg om svind

Nyfældet træ svinder altid, men det er meget forskelligt, hvor meget de forskellige sorter svinder. Køber du træet hos Silvan, Råd & Dåd eller et andet byggemarked, er svind sjældent noget, du skal tænke på, da træet her har ligget adskillige måneder, før det bliver solgt.

Køber du derimod træ direkte fra et savværk eller snedkeri, bør du spørge på stedet, hvor meget træet vil svinde. Skal døren bruges ude, bør træet have et fugtindhold på 16-20 % når arbejdet udføres.



2 Mål meget nøjagtigt op til graterne på revlernes bagside, og hold samme vinkel i tilspidsningen som i gratsporet på døren. Afsæt dørens bredde på revlernes bagside med streger, så der er et pænt overskud til begge sider. Overfør mål fra sporbredde på døren til revlerne, så tilspidsningen bliver ens. Sinkefræserens dybdeindstilling skal være som ved fræsning af sporet på døren.



3 Inden revlerne drives på plads i sporet, smøres spor og bagsiden af revlerne rigeligt med grundingsolie. Driv revlerne ind med slag af en træhammer, til de spænder godt fast. Pas på ikke at overdrive. Når revlerne sidder rigtigt, bores der for ved de to yderste planker. Bor næsten, men ikke helt, igennem døren. Slå oliesmurte dyvler af fyrretræ i hullerne. Bøgedyvler angribes let af råd.



5 Skær en beskyttende vandnæse af kernetræet fra en af de overskydende planker. Fræs en dryprille på undersiden, og monter den nederst på dørpladen på den side, der er mest udsat for regn. Hvis vandnæsen skal være effektiv, må den indfældes i dørpladen på samme måde som revlerne. Skær spor og vandnæse med en let tilspidsning, så vandnæsen kan kiles fast. Lås vandnæsen med en dyvel.



6 De øverste plankeender dækkes. På en plankedør, der skal sidde i det fri, er endetræet, som vender opad, meget udsat. Selv om den males, vil der opstå fine revner her, hvor vand kan trænge ind i træet. Beskyt derfor endetræet med en dækliste af hårdt træ. Her er brugt en mahogniliste, som limes og fastholdes med messingskruer. Lad listen få lidt udhæng over dørpladen på samme side som vandnæsen.

Det har vi brugt

Til døren

- 8 kalmarfyrplanker a 6 x 5/4", 215 cm
- Mahogniliste
- Messingskruer
- Dyvler af fyrretræ
- Snedkerlim (kan undværes)

Pris: ca. 700 kr.



Til beslag

- Nye søm og bræddebolte (håndsmedet)
- 2 restaurerede beslag

Pris: cirka 2800 kr.

Behandling af den færdige dør

Hvis døren skal sikres en lang levetid i det fri, må den beskyttes godt. Til denne dør er valgt en traditionel behandling med flere gange grundingsolie (linolie med fungicid). Derpå males døren med linoliefarve, også med fungicid. Et af linoliefarvens store fortrin er dens evne til at optage olie. Man kan derfor undgå at male igen i mange år, hvis man blot husker at friske farvelaget op med 3-4 års mellemrum. Det gøres ved at gnide døren over med en klud vædet i grundingsolie. Linoliefarven fornyes og får sin friske farve tilbage. Inden maling af døren bliver revlernes overkant gået efter med linoliekit, så regnvand ikke kan trænge ind i det smalle gab mellem revle og dørplade.