

Byggbeskrivningarna är framtagna av Svenskt Trä i samarbete med bygg- och trävaruhandeln.

Alla byggbeskrivningar finns på [www.byggbeskrivningar.se](http://www.byggbeskrivningar.se). Där får du hjälp att måttanpassa utvändiga byggprojekt och att skriva ut materialspecifikationer, arbetsritningar och underlag för bygglovsansökan. Dimensioneringsprogrammet hjälper dig att beräkna rätt dimension för till exempel takbalkar,nockbalkar, pelare eller bjälklag i konstruktionsvirke eller limträ.

När du väljer att bygga med trä, väljer du ett naturligt och förnybart material.



[www.byggbeskrivningar.se](http://www.byggbeskrivningar.se)

**ALLMÄNT**

- |                                  |                            |
|----------------------------------|----------------------------|
| Bra att veta om impregnerat trä* | Måla inomhus               |
| Bra att veta om limträ*          | Måla utomhus               |
| Bra att veta om trä*             | Nymålning av utvändigt trä |
| Bra att veta om träskivor        | Skruv- och spikguide*      |
| Bygglov och anmälan*             | Snickarskola               |

**UTVÄNDIGT**

- |              |                   |                            |
|--------------|-------------------|----------------------------|
| Altan*       | Garage            | Tak över uterum*           |
| Bockar       | Grindar*          | Tilläggsisolering av fasad |
| Boden*       | Gästboden*        | Trappor*                   |
| Bryggor      | Jakttorn          | Trädgårdsboden             |
| Carport*     | Lekstuga          | Trädgårdskompost           |
| Cykelförärd  | Lusthus           | Trädgårdsmöbler            |
| Enkelboden*  | Relaxboden*       | Trädäck på mark*           |
| Enkelstugan* | Skateboardramper  | Utedass                    |
| Förstuvist*  | Staket och plank* | Utvändiga träpaneler       |

**INVÄNDIGT**

- |                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| Bastu*               | Montera lister och profiler |
| Invändiga träpaneler | Snickra med limfog          |
| Lägga trägol         |                             |

**RENOVERING**

- |                 |              |
|-----------------|--------------|
| Bygga innervägg | Takpåbyggnad |
| Byta fönster*   | Tillbyggnad  |
| Montera dörr    |              |

\* Byggbeskrivningen finns som broschyr hos din närmaste bygg- och trävaruhandlare. Övriga byggbeskrivningar finns på [www.byggbeskrivningar.se](http://www.byggbeskrivningar.se).

Innehållet i byggbeskrivningen bygger på information som tillhandahållits av olika experter och materialleverantörer. Föreningen Sveriges Skogsindustrier tar inte något ansvar för skada som må orsakas på grund av innehållet i byggbeskrivningen. Rättigheterna till innehållet i denna byggbeskrivning tillkommer Föreningen Sveriges Skogsindustrier. Innehållet skyddas enligt upphovsrättslagen. Misbruk beivras. Kopiering av innehållet är förbjudet. © Föreningen Sveriges Skogsindustrier, 2015.

Svenskt Trä verkar för kunskapspridning, inspiration och utveckling som rör trä, träprodukter och träbyggnade. Bakom Svenskt Trä står svensk sågverksindustri.

**SVENSKT TRÄ™**

I samarbete med



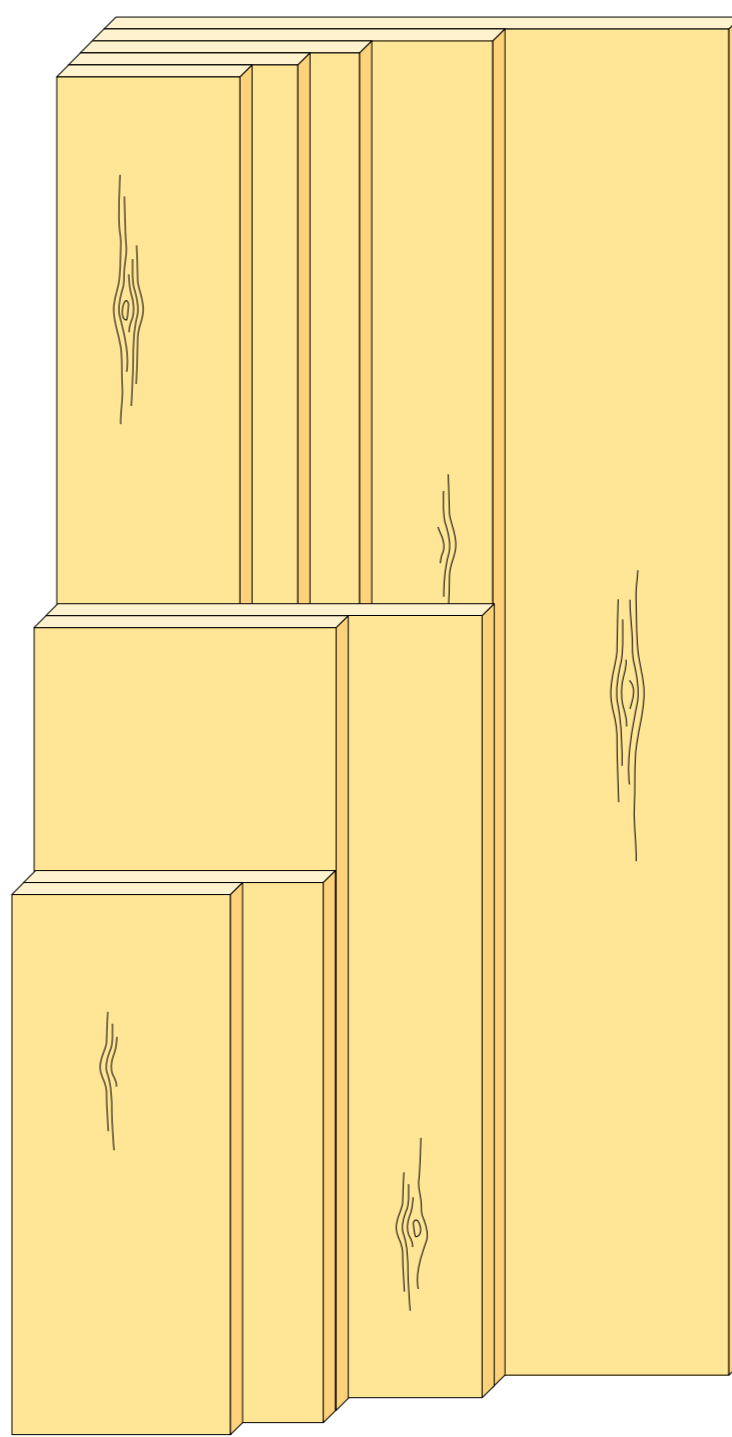
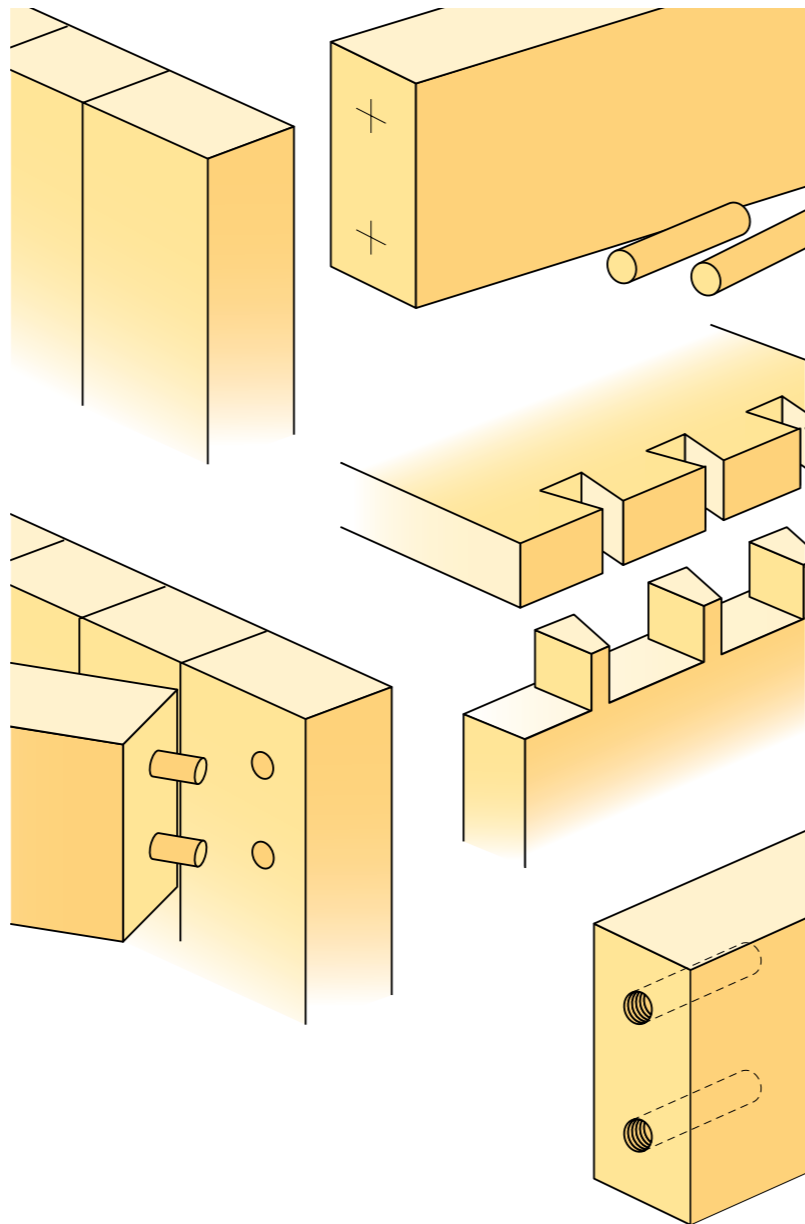
Box 55525  
102 04 Stockholm  
Tel: 08-762 72 60  
Fax: 08-762 79 90  
info@svenskttra.se  
svenskttra.se



**SVENSKT TRÄ™**

[www.byggbeskrivningar.se](http://www.byggbeskrivningar.se)

**1 Mått och dimensioner**



Bygg- och trävaruhandeln lagerhåller limfog i en mängd längder, bredder och tjocklekar. Mindre måttavvikelse finns hos olika limfogstillverkare.

Alla mått är i mm där inget annat anges.

Tjocklek 10 – 12  
16 – 18  
27 – 30

Längd cirka 800  
1 200  
2 100  
2 400  
2 500

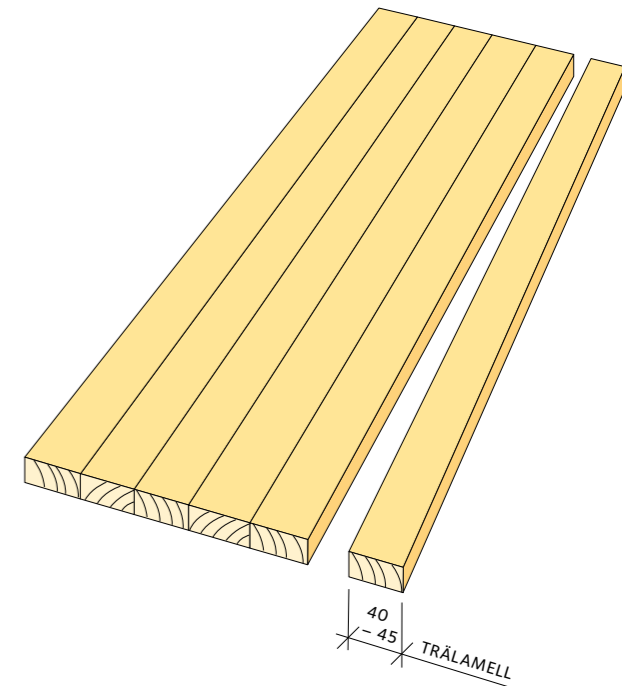
Bredd cirka 200  
300  
400  
600

**2 Uppbyggnad**

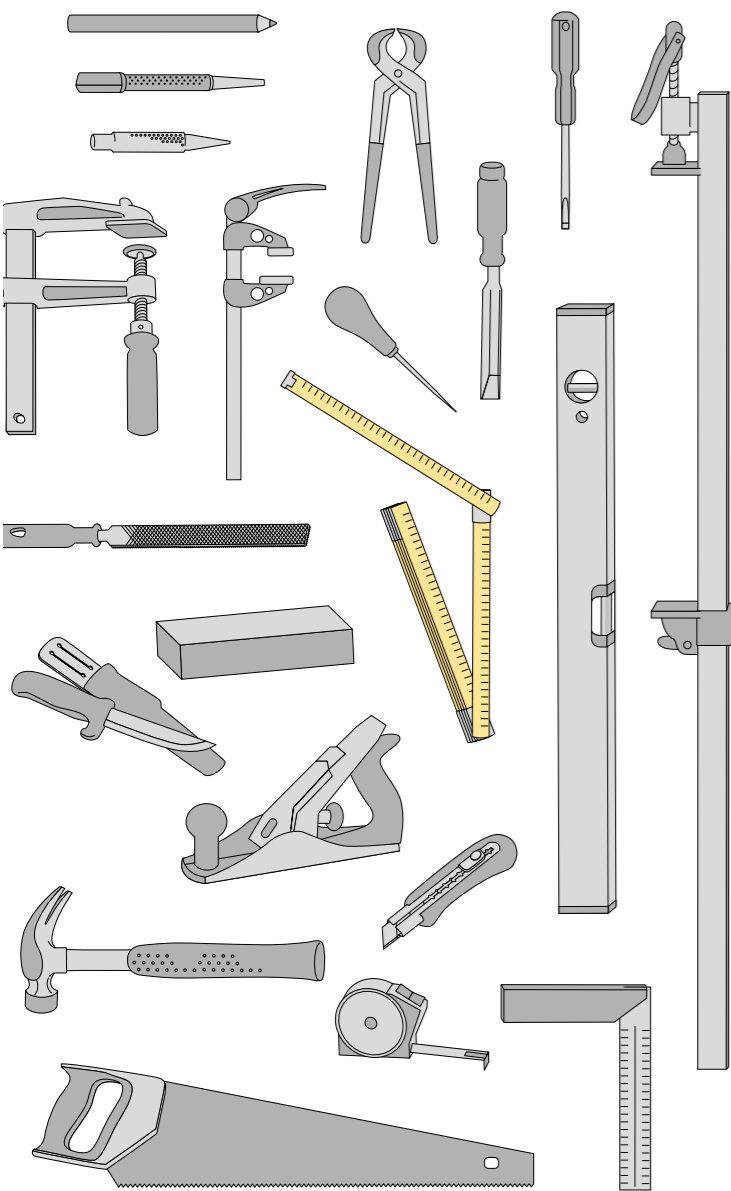
Limfog består av torkat massivt trä. De är ihoplimmade av 40 – 45 breda trälameller. Limmet är miljövänligt vattenburet. Limfog är plan, putsad, torkad och försluten i plastkrämpfilm.

Limfog i furu och gran är vanligast. De är lätta att såga, fräsa, borra, skruva och spika i. De är färdiga för målning eller annan ytbehandling.

Med limfog kan man snickra egna möbler och inredningar för bostaden, fritidshuset, balkongen, hobbyrummet eller för barnens rum.



**3 Verktyg**



De vanligaste handverktygen som behövs är: såg, hammare, hovtång, spikdrivare, mejsel, syl, kniv, hyvel, stämjärn och fil.

För att mäta och kontrollera behövs penna, måttband, tumstock, snickarvinkel och vattenpass.

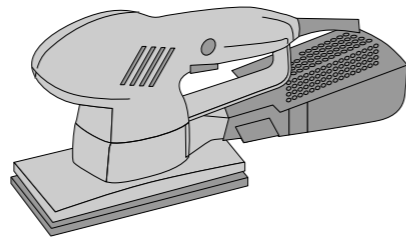
För ihopfogning behövs tvingar och långa limknektar.

För att hålla skärverktygen vassa behövs också ett slipbryne.

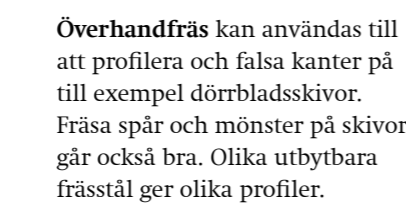


Elektriska handverktyg underlättar arbetet.

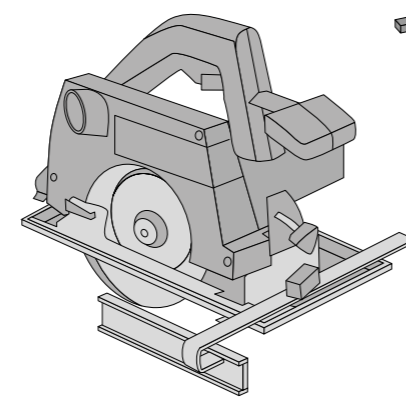
**Borrmaskin** är ett måste. Den kan också användas som skruvdragare. Ett bra tillbehör är det inställbara borrdjupsstoppet.



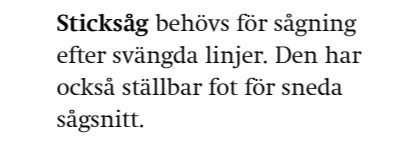
**Elektriska slipmaskiner** finns i många olika utföranden. Mest nytta har man av en rak modell, så kallad planslip, med utbytbara slippapper i olika grovlekar.



**Överhandfräs** kan användas till att profilera och falska kanter på till exempel dörrbladskivor. Fräsa spår och mönster på skivor går också bra. Olika utbytbara frässtäl ger olika profiler.



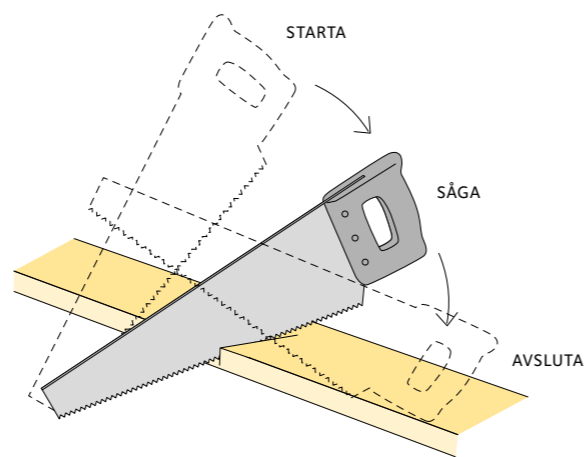
**Cirkelsåg** med såganhåll ger raka fina kapsnitt. En spånsamlingspåse finns som tillbehör.



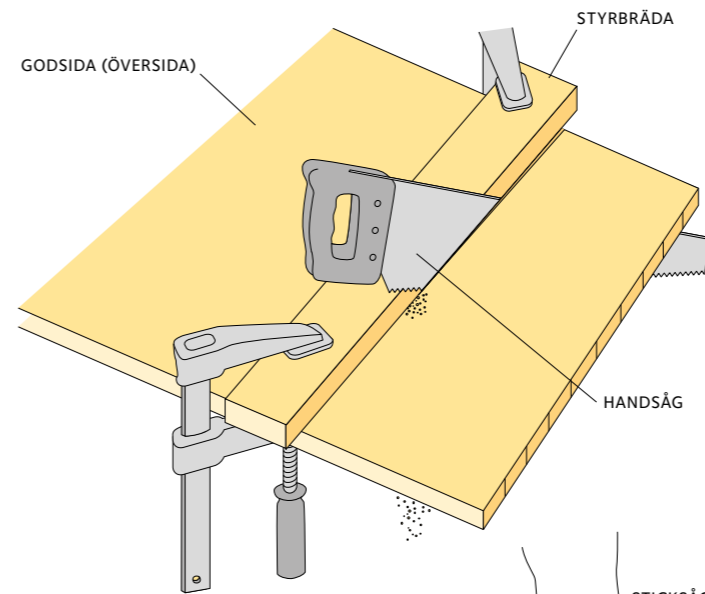
**Sticksåg** behövs för sågning efter svängda linjer. Den har också ställbar fot för sneda sågsnitt.

**4 Såga**

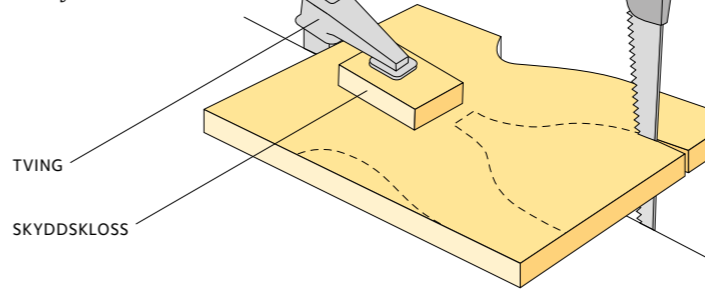
Vid handsågning ger liten vinkel mellan sågen och träytan minst risk för fiberresning på skivans undersida. Avslutning på sågningen med nedvikt såg ger minst risk för urflisning. För att få ett rent sågsnitt, skär av de ytliga fibrerna med en brytbladskniv.



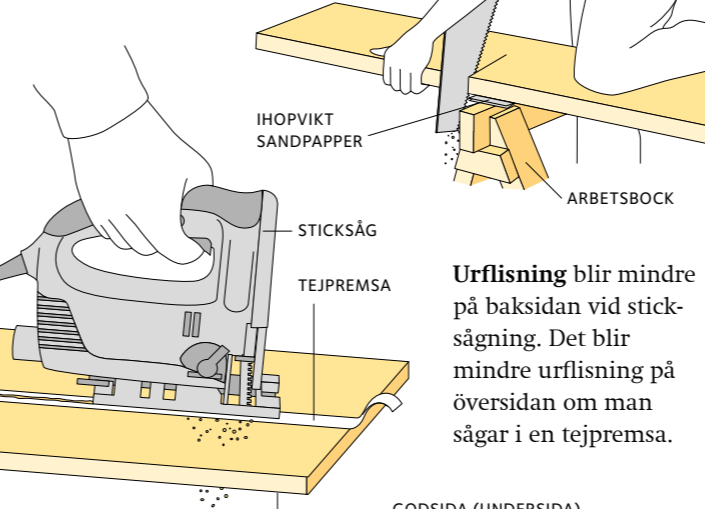
**Raka kapsnitt** kräver en styrbräda för sågen. Rita först ut det raka snittet med hjälp av snickarvinkeln och dra sedan fast styrbrädan utefter linjen med två tvingar.



**Fixering av arbetsstycket** kan göras med tving mot en större skiva för den som inte har en arbetsbänk med spännanordningar, till exempel en hyvelbänk.

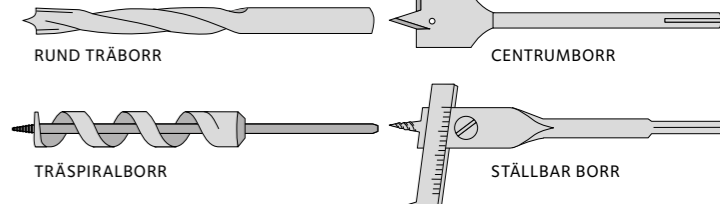


**Arbetsbockar** kan användas tillsammans med knäet för att fixera en skiva vid handkapning. Två ihopvikta bitar av ett sandpapper som mellanlägg förhindrar att skivan glider iväg.



**Urflisning** blir mindre på baksidan vid sticksågning. Det blir mindre urflisning på översidan om man sågar i en tejprensa.

**5 Borra**

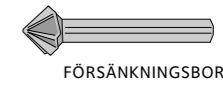
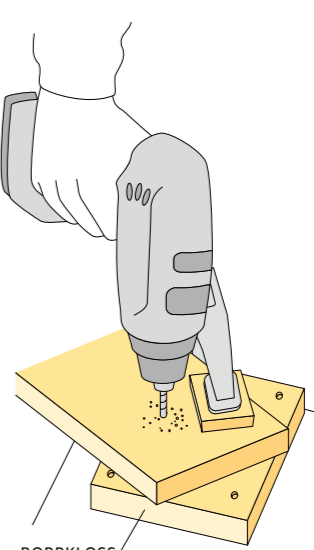


Det finns olika typer av borrar för träbearbetning.

**Rund träborr**, diameter 3 – 10.

**Centrumborr**, diameter 6 – 40.

**Träspiralbör**, diameter 6 – 36, används med låga hastigheter vid borrhning för hand med borsväng eller bormaskin, liksom **ställbar borr**, diameter 22 – 78.



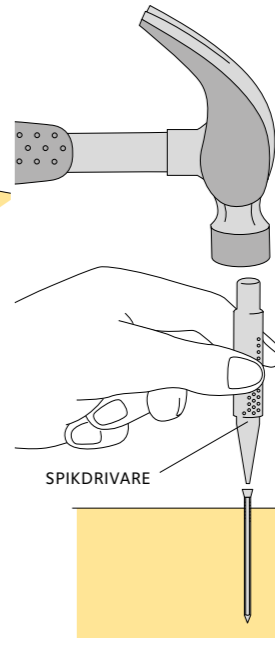
Med en **borrkloss** under det fixerade arbetsstycket undviks urflisning på undersidan.

**Försänkingsbör** används för att göra borrhålets öppning konisk så att skruvsjälarna kan dras ner i nivå med träskivans yta. Skruvsjälarna kan försänkas ytterligare några millimeter och spacklas så att den inte syns när man målat träytan.

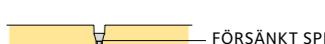
**6 Spika**



**Spikning** används tillsammans med limning. Spikarnas uppgift är att fixera träbitarna medan limmet torkar. Spiktypen heter **dyckert** och har räfflat skaft och koniskt huvud. Spiken kan användas för dold spikning. Spiken slås i med hammare tills cirka 3 mm återstår.



Sista biten och 2 in i träet slås spiken med en spikdrivare för att undvika slagmärken i träytan. Hålet spacklas över med plastiskt trä om möbelen ska vara omålade. Spackelmassa används om möbelen ska målas. Slipa när spacklet torkat.

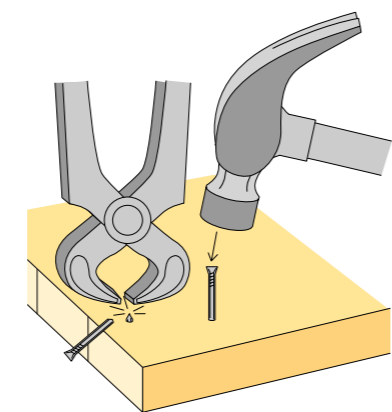
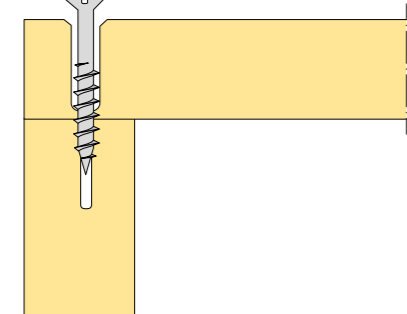


## 7 Skruva

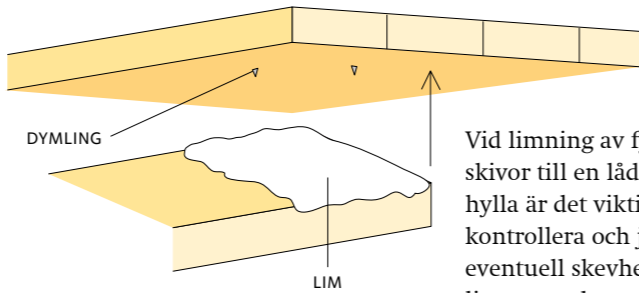
Skrudar används också tillsammans med limning, såvida inte möbelen ska vara demonterbar. **Stjärnskruv** är självborrande och går fort att använda tillsammans med sladdlös skruvdragare. Den vanligaste skruven är **träskruv** med försänkt platt huvud. Läs mer i byggbeskrivning *Skruv- & spikguide*.



Förborrning och försänkning bör göras så att träet inte spricker. Risken för sprickor är som störst nära träskivans kant.



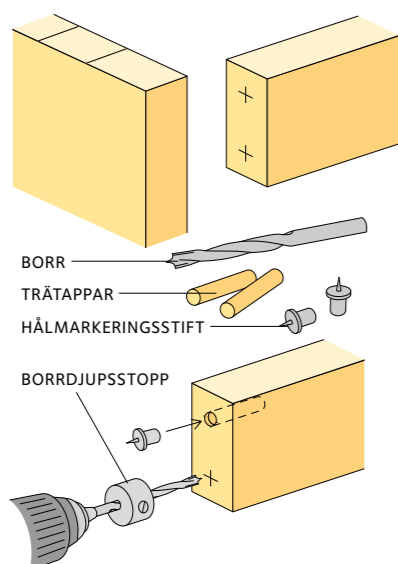
När två trästycken ska pressas ihop med enbart lim emellan glider de lätt ur läge när tvingen dras åt. Detta kan undvikas med hjälp av styrsstift, **dymlingar**. Det är spikar som slås in en bit i den ena träbiten och sedan nyps av med en hovtång så att det blir en cirka 2 vass spets kvar. Den hindrar de limstrykna träytorna att glida mot varandra.



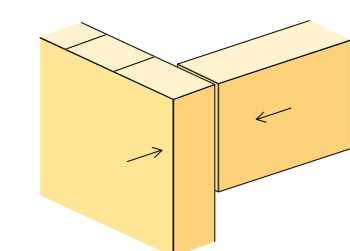
Vid limning av fyra träskivor till en låda eller hylla är det viktigt att kontrollera och justera eventuell skevhet innan limmet torkat.

## 8 Limma

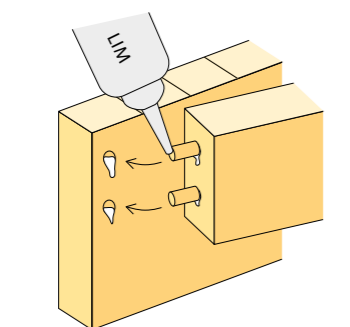
Dold sammansättning kan göras med hjälp av hålmärkningsstift. De kan köpas som set tillsammans med trätappar och borrar. Diametern är 6 eller 8. Först mäts läget ut för tapparna i ena trästycket. Borring görs med borrhjupsstopp.



Därefter sätts hålmärkningsstiften i hålen.



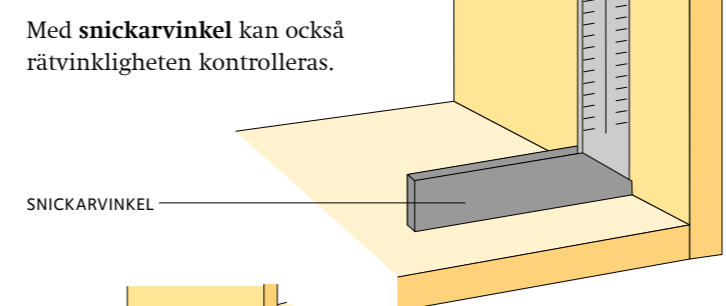
Trästyckena placeras i rätt läge och pressas samman. Borra hål i andra trästycket där hålmärkningspetsarna gjort avtryck.



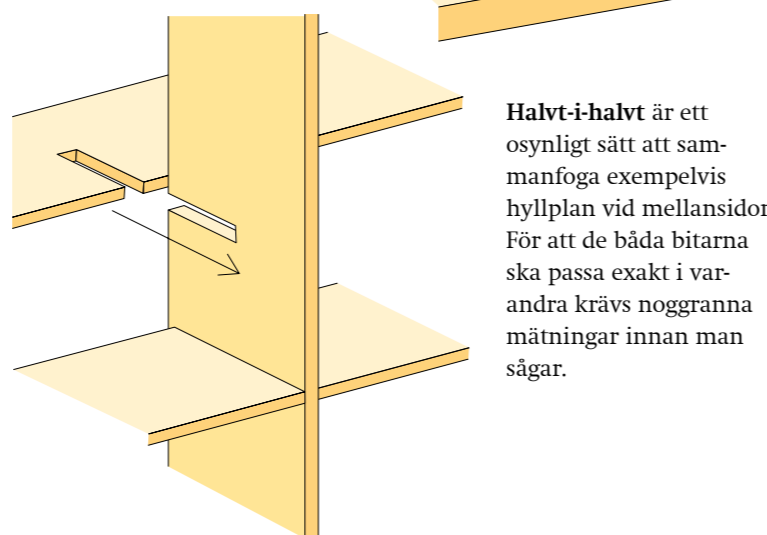
Tryck lim på tappar och i borrhål samt på trästyckenas anläggningsytor. Pressa ihop träbitarna med tving tills limmet torkat. Överflödigt lim torkas genast bort med fuktig linnetrasa.



Ett sätt är att mäta de båda **diagonalmåtten** som ska vara identiska om bygget ska vara vinkelrätt.



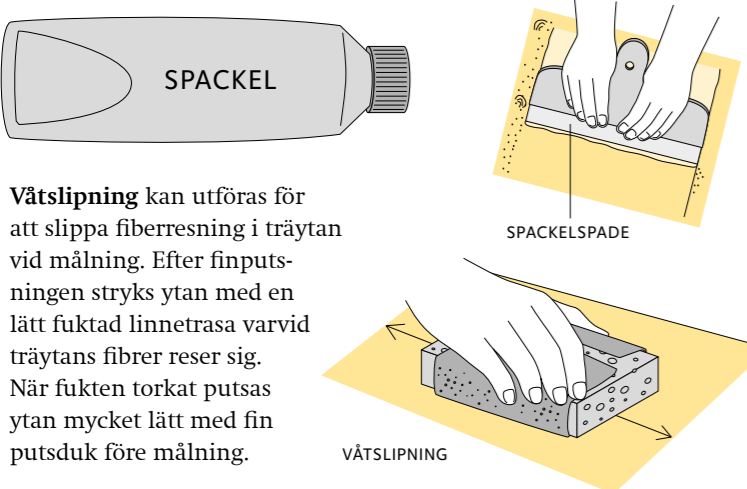
Med **snickarvinkel** kan också rätvinkligheten kontrolleras.



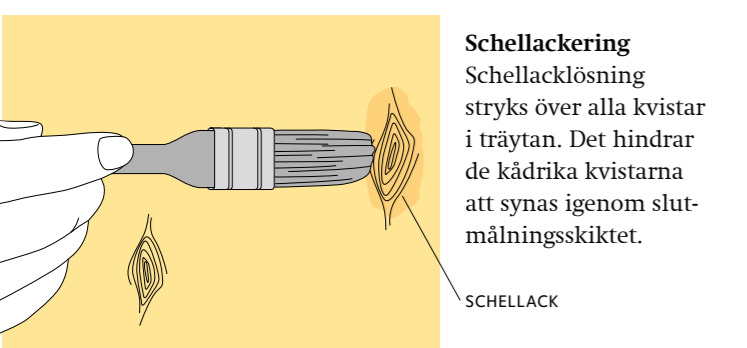
**Halvt-i-halvt** är ett osynligt sätt att sammanfoga exempelvis hyllplan vid mellansidor. För att de båda bitarna ska passa exakt i varandra krävs noggranna mätningar innan man sågar.

## 10 Ytbehandling

Träskivorna är putsade och klara för ytbehandling. Under snickararbetet med skivorna uppstår alltid mindre tryck- och slagmärken. Dessa utfylls med **spackelmasa** som påförs med en spackelspade till en jämn yta. När spacklet torkat slipas ytan slät.

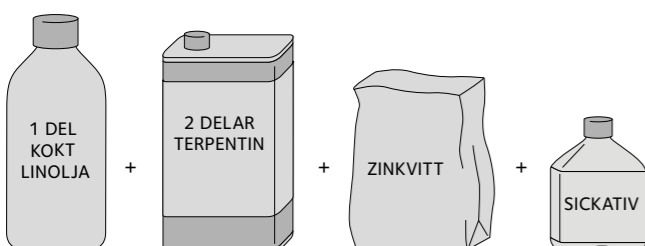


**Vät slipning** kan utföras för att slippa fiberresning i träytan vid målning. Efter finputsningen stryks ytan med en lätt fuktad linnetrasa varvid träytans fibrer reser sig. När fukten torkat putsas ytan mycket lätt med fin putsduk före målning.

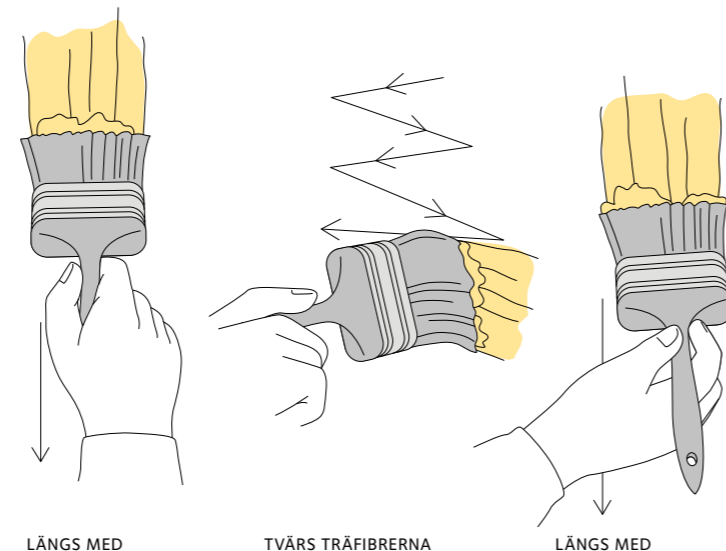


**Schellackering**  
Schellacklösning stryks över alla kvistar i träytan. Det hindrar de kådrika kvistarna att synas igenom slutmålningskiktet.

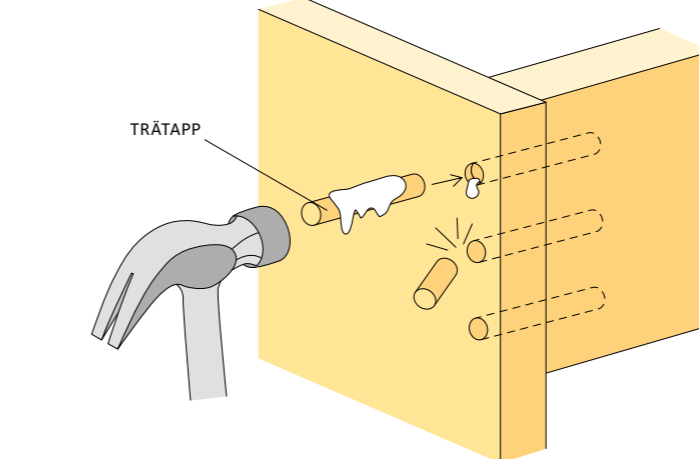
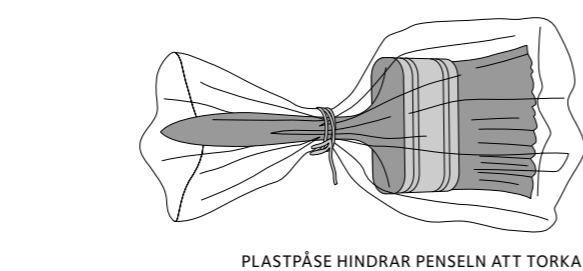
Efter detta **grundmålas** ytan och slipas ytterligare en gång med fint slippapper före slutmålning. Slipningen kan utföras med en elektrisk slipmaskin, eller för hand med fint slippapper runt en slippkloss. Målning används för att skydda träytan mot smuts och förslitning samt för att smycka. Det finns många olika typer av färg som kan användas på trämaterial: linoljefärg, oljefärg, alkydfärg och äggoljetempera. Läs mer i byggbeskrivning *Måla inomhus*.



**Linoljefärg** på trä har månghundraårig tradition. Linoljefärg behöver några dagar för att torka men den har många fördelar. Den kan appliceras heltäckande eller laserande och doftar gott.

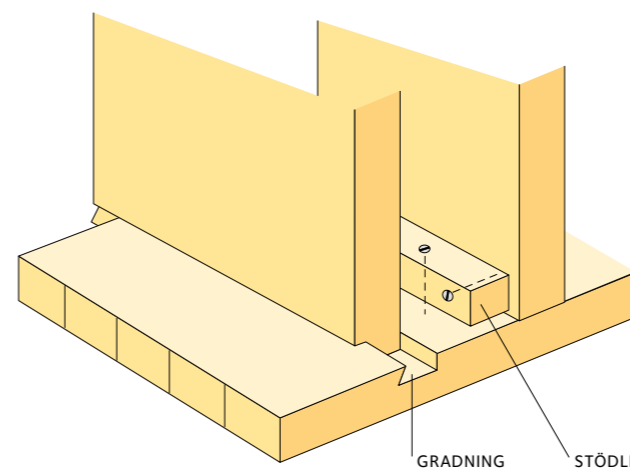


Vid **penselstrykning** används en flat bred pensel som kan hålla mycket färg. Färgen stryks först ut längs med fiberriktningen och arbetas sedan in i ytan med sicksack-strykning tvärs över fibrerna. Sist slätas färgen ut med lätt strykning längs fibrerna i långa penseldrag. En plastpåse på penseln vid paus hindrar färgen från att torka fast i penseln.

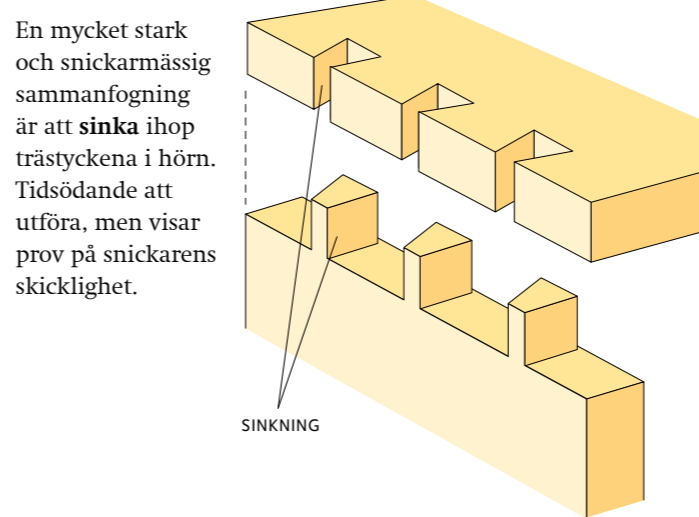


**Synliga trätappar** är en bra sammanfogning av träbitar. Vid limningen fixeras bitarna med spikar som inte slås i helt. När limmet har torkat dras de ur med hovtång och ersätts med hålbörning in i båda bitarna. En trätapp med samma diameter som hålet limstryks och slås i. Överskjutande bit på trätappen sågas bort jäms med träytan. Därefter putsas ytan slät.

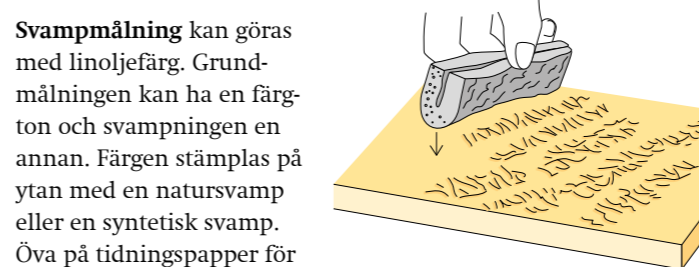
Med en **stödlöst** som limskruvas eller spikas fast kan två träskivor sättas ihop.



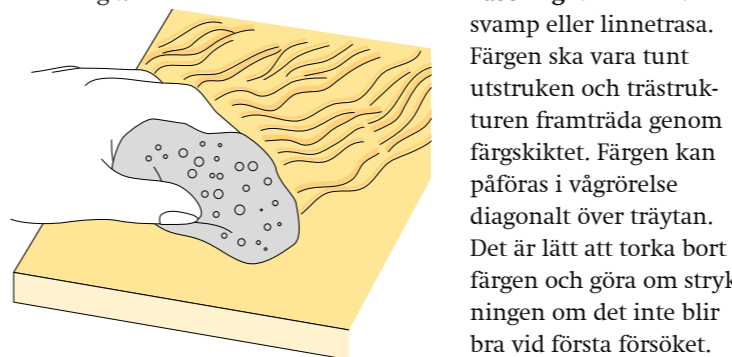
Ett elegantare sätt att göra samma ihopfogning är att utföra en **gradning**. Det är ett spår i ena skivan med en eller två sneda sidor. Det andra trästyckets ändyta har motsvarande urjackning som passar i spåret. Utförande görs med överhandsfräs och gradhyvel.



En mycket stark och snickarmässig sammanfogning är att **sinka** ihop trästyckena i hörn. Tidsödande att utföra, men visar prov på snickarens skicklighet.



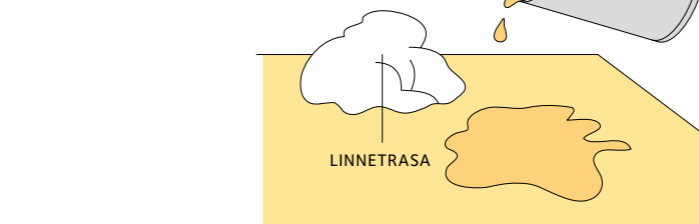
**Svampmålning** kan göras med linoljefärg. Grundmålningen kan ha en färgton och svampningen en annan. Färgen stämplas på ytan med en natursvamp eller en syntetisk svamp. Öva på tidningspapper för att få rätt tryck och färgmängd.



**Lasering** utförs med svamp eller linnetrasa. Färgen ska vara tunt utstruken och trästrukturen framträda genom färgskiktet. Färgen kan påföras i vågrörelse diagonalt över träytan. Det är lätt att torka bort färgen och göra om strykningen om det inte blir bra vid första försöket.

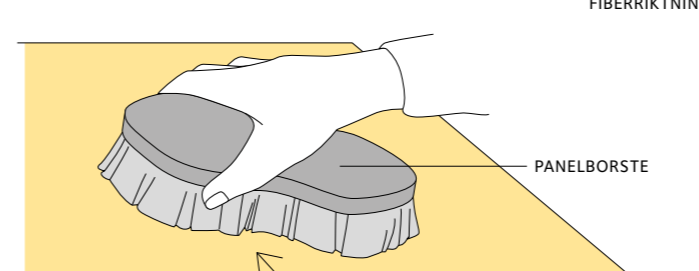
**Oljeboning** ger en djupare transparent färgnyans och skydd för träytan mot fukt och smuts. Lika delar linolja och terpentin påförs träytan med linnetrasa tills träet är mättat.

Därefter slipas träytan med fint vät slip-papper i fibernas längdriktning. Sedan torkas all överflödigt olja bort.



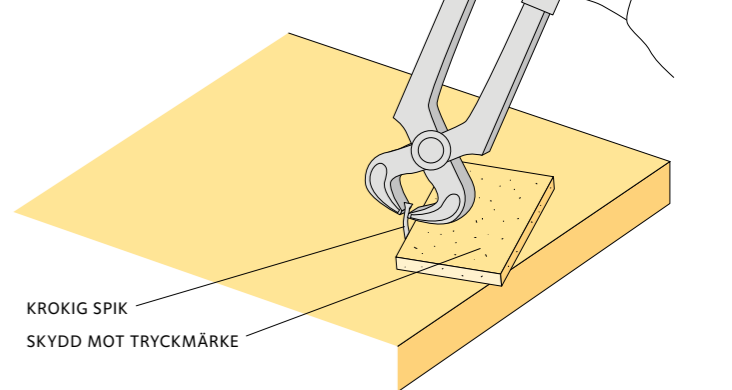
Efter torkning borstas träytan med en torr panelborste i fiberriktningen tills en sidenmatt träyta erhålls.

**Observera** Kom ihåg att hänga ut trasor som används för oljebehandling på tork. Det finns risk för självantändning.

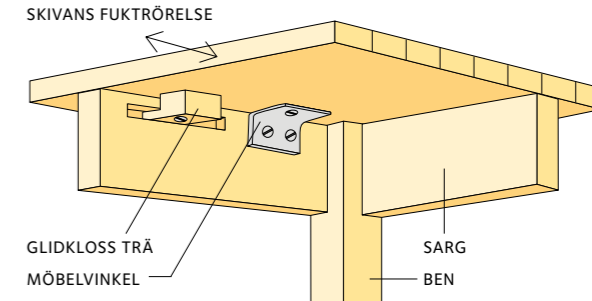
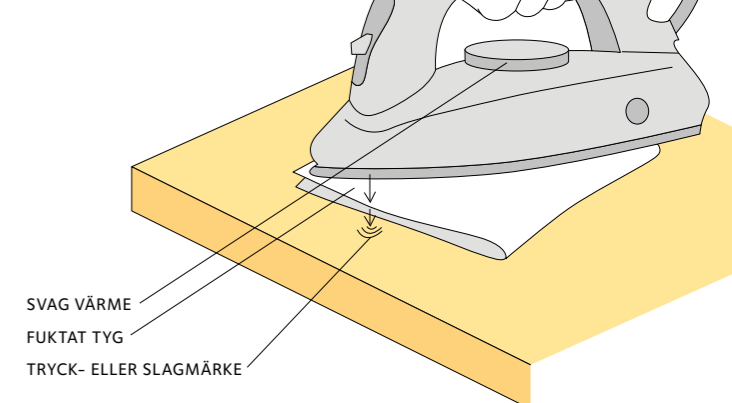


## 9 Tips

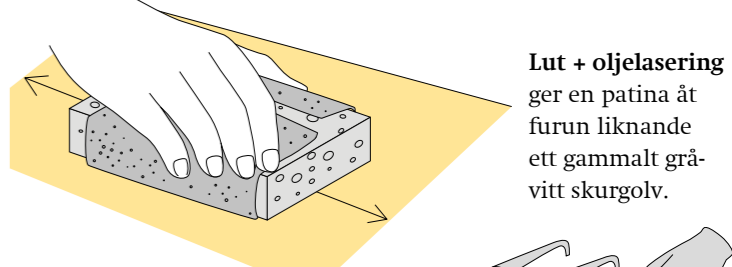
**Tryckmärken** i träytan undviks med ett skydd under hovtången eller hammarens pen när man drar ut krokig spik.



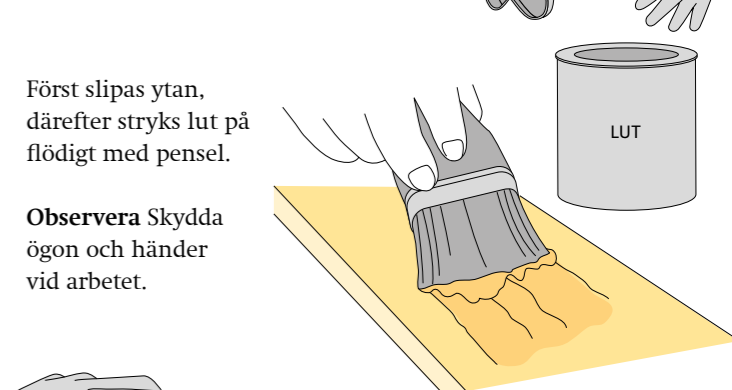
**Tryck- eller slagmärke** kan tas bort med hjälp av ett varmt strykjärn som pressas mot märket med en fuktig tygbit emellan. Den heta ångan gör att de nertryckta träfibrerna reser sig igen.



**Fuktrörelse** i tvärledd på en träskiva är viktigt att ta hänsyn till, exempelvis vid konstruktion av bord. Skivan måste fästas i bordssargarna så att den kan krympa och svälla med luftfuktighet och årstider. Sammansättningen kan utföras med en glidkloss i trä som skruvlimmas fast i skivan men som kan röra sig i ett spår i bordssargen. Ett alternativ är en möbelvinkel i metall som har ett avlångt hål för skruven i ena sidan, för samma rörelsefunktion.



**Lut + oljelasering** ger en patina åt furun liknande ett gammalt gråvitt skurgolv.

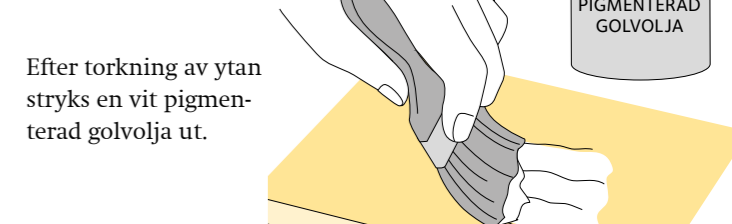


Först slipas ytan, därefter stryks lut på flödigt med pensel.

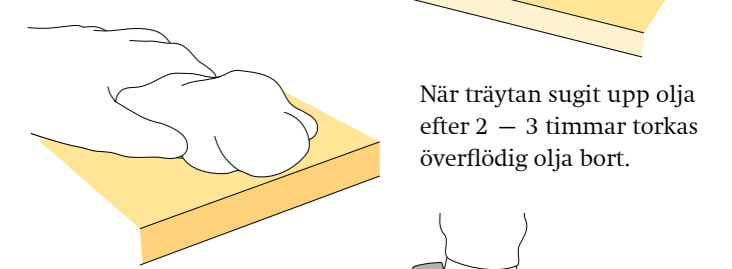
**Observera** Skydda ögon och händer vid arbetet.



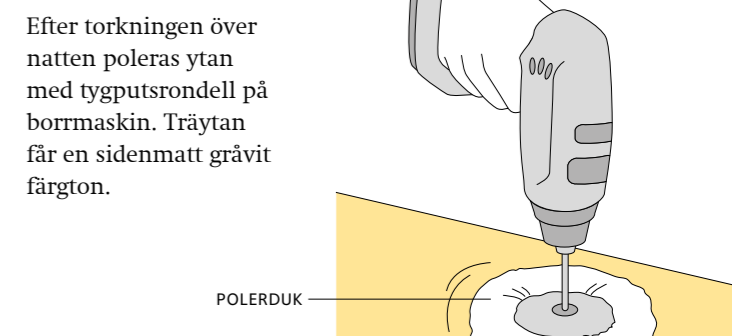
Luten får torka över natten och torkas sedan av med en fuktad trasa. Träytan har nu en ljus grönaktig färgton.



Efter torkning av ytan stryks en vit pigmenterad golvolja ut.



När träytan sugit upp olja efter 2 - 3 timmar torkas överflödigt olja bort.



Efter torkningen över natten poleras ytan med tygputsrondell på bormaskin. Träytan får en sidenmatt gråvit färgton.