



»Aspelid Möbler och inredning« ligger i Varnhems kyrkby.



Materialiet till fönstren hämtas från beställarens egen skog.



FOTO: ANNA O

Tärningen i spröjsens mitt är ett typiskt karaktärsdrag för ett fönster från 1700-talet.

Att återskapa 1700-talet

Dimensioner, proportioner, material och metoder – fyra viktiga ledord för snickare Håkan Bergsten, som fick i uppdrag att tillverka åtta nya fönster i 1700-talsstil. Byggnadskulturs *Anna Lokrantz* och *Anna O Söderström* åkte till Varnhem för att få veta mer.

Hur tillverkar man nya fönster i 1700-talsstil, när det inte finns någon förlaga? Det var en fråga som snickare Håkan Bergsten i Varnhem ställde sig, när han fick en beställning på åtta fönster anno tidigt 1700-tal. Fönstren skulle sitta i ett nybyggt, knuttimrat hus, uppfört som en flygel till en, likaså nybyggd, huvudbyggnad i karolinsk stil.

De källor som Håkan hade att tillgå, var dels några originalfönster från 1700-talet som han studerade på plats i Visby, dels ett par skrifter från Riksantikvarieämbetet. I övrigt fick han ta hjälp av sin långa erfaren-

het av att arbeta med äldre byggnader. Även om det var ett ovanligt uppdrag, hade han gjort liknande fönster tidigare, bland annat till den byggnadsminnesförklarade Silvii skola i Tun utanför Lidköping.

På besök i Varnhem

Vi besöker Håkan på »Aspelid Möbler och Inredning«, ett snickeri som är inrymt i en byggnad från 1930-talet, ursprungligen utställningslokal för föreningen Axevalla-Varnhems slöjd, senare församlingshem och skola. Byggnaden skonades i den stora branden som rasade i Varnhem 1979, och utgör

tillsammans med några andra äldre byggnader som gamla skolan, caféet och prästgården, delar av den gamla kyrkbyn. Tvärs över vägen från snickeriet sett, ligger den i sammanhanget enorma klosterkyrkan med sina många strävpelare och det karakteristiska centraltornet med sin lökkupol.

Dimensioner och proportioner

Håkan Bergsten har en bakgrund som byggnadsingenjör, är vidareutbildad inom trähantverk och inredningsarkitektur, och har under många år arbetat med kulturhistoriskt värdefulla byggnader. Både far och farfar var

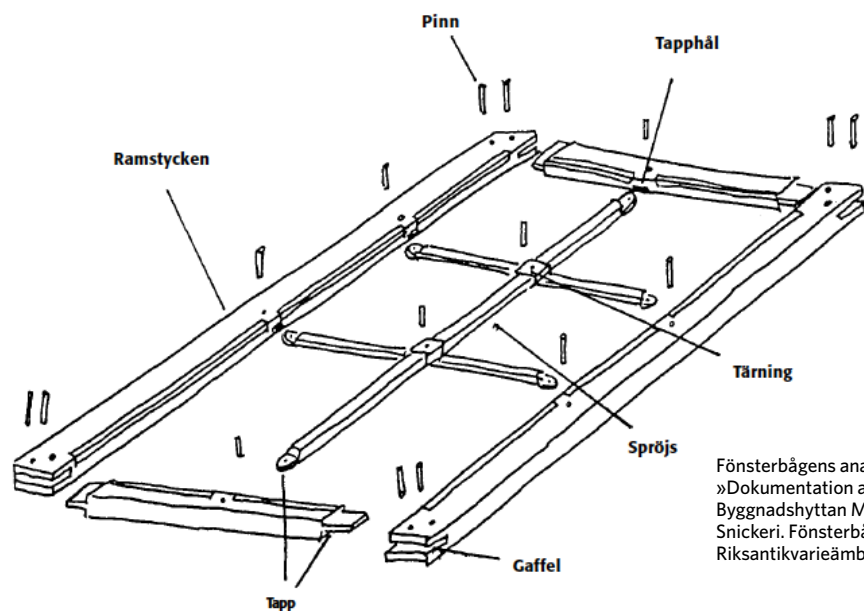
Håkan Bergsten lägger sista handen vid ett av de nytillverkade 1700-talsfönstren.



»Proportionerna är viktiga. Varje ruta ska vara lite högre än den är bred, annars ser den tillplattad ut.«

FOTO: ANNA O

SKISS: GREGER ÅKERSTEDT



Fönsterbågens anatomi. Skiss ur »Dokumentation av hantverket på Byggnadshyttan Mälsåker. 3.4. Snickeri. Fönsterbågar« utgiven av Riksantikvarieämbetet.

»Profileringen påverkar hur ljuset bryts. Står man på insidan och tittar ut, ger skuggverkan från profilerna en mjukare övergång från mörkt till ljust.»

byggmästare vid ett stort antal kyrkorenoveringar. Även Håkan har sina främsta uppdragsgivare inom kyrkan, med textilskåp som en viktig nisch. Sedan 1995 driver han sin egen verksamhet i Varnhem.

– Vad är viktigt att tänka på vid nyttillverkning av fönster i gammal stil?

– Dimensionerna är mycket viktiga, säger Håkan. Det ska vara smäckra bågar, som samtidigt ska klara påfrestningarna och sammansättningen i fönsterbågen. Moderna fönster med tvåglas och treglas, kräver grövre dimensioner, så nya fönster innebär mer material.

Proportionerna är också viktiga. Varje ruta ska vara lite högre än den är bred, annars ser den tillplattad ut. Det går att jämföra med mönster i en väv, där rutor görs något rektangulära för att upplevas som kvadratiska.

Även bågarprofileringen har betydelse för upplevelsen av fönstret.

– Profileringen påverkar hur ljuset bryts. Står man på insidan och tittar ut, ger skugg-

verkan från profilerna en mjukare övergång från mörkt till ljust. Det är vackert.

Material

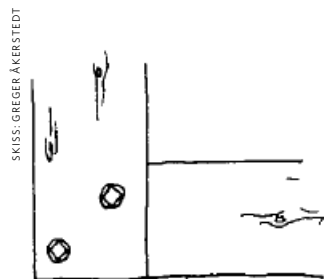
Förr i tiden tillverkades fönster av det bästa virke som gick att hitta, utvalt med omsorg från mogna träd med en hög andel kärnved. Håkans kund har egen skog, vilket ger fina förutsättningar för fönster av riktigt bra kvalitet.

Till de delar av fönstren som är mest utsatta, utåt och framför allt vid kittfalsar, används kärnvirke. Till de tunna delarna är det viktigt att materialet är kvistfritt, eftersom kvistar minskar hållfastheten. När träet torkar och sväller, rör det sig mer vid kvistarna, och det finns risk för att fönstren skevar.

Metoder

Målet är att göra fönstren så nära 1700-talet som möjligt, men med maskinhjälp. På så sätt blir det rimligt ur ekonomisk synpunkt. Det är öppningsbara enkelfönster med lösa





Fönstren sammanfogas med pluggar som har ett fyrkantigt tvärsnitt, och slås i diagonalt i de runda hålen. Skiss ur dokumentation från Mälsåker, samma som på s 20.

I verkstaden arbetar Torbjörn Sterner.

Fönstret ska få rätt beslag, sedan är arbetet färdigt för Håkans del. Återstår för kunden att montera glas i rätt kvalitet, och måla.

»En arbetskrävande detalj, är den karakteristiska tärningen i spröjsens mitt, på insidan av bågen.«

HÅKANS KÄLLOR

3.4 Snickeri. Fönsterbågar. Dokumentation av hantverket på Byggnadshyttan Mälsåker utgiven av Riksantikvarieämbetet, www.kulturarvsdata.se/raa/samla/html/215

Fönster. Historik och råd vid renovering Riksantikvarieämbetet och Statens historiska museer, rapport Raä 1988:1. Huvudförfattare Olof Antell och Jan Lisinski, www.kulturarvsdata.se/raa/samla/html/276

Var virket bättre förr? Nordiska museet och Riksantikvarieämbetet, www.samla.raa.se/xmlui/handle/raa/10352

Byggnadsteknik och timmermanskonst: en studie med exempel från några medeltida knuttimrade kyrkor och allmogehus av Peter Sjömar, doktorsavhandling vid Chalmers tekniska högskola i Göteborg 1988

innanfönster. Innanfönstren görs som hela rutor utan spröjsar, de får betraktas som ett senare tillägg.

Fönstren sammanfogas med pluggar, något som har visat sig ge en stabil och bra konstruktion. I bågarorna borrar runda hål, medan pluggarna har ett fyrkantigt tvärsnitt. Anledningen till detta är dels att det är lättare att tillverka dem fyrkantiga än runda, men det finns också en annan viktig poäng med deras form. När de skarpkantade, torra och hårda pluggarna placeras i de runda hålen, diagonalt i förhållande till fiberriktningen, och drivs igenom bågen, skär de fibrerna i hålet och motverkar sprickbildning av träet.

– Man kan använda sig av samma princip med spik, säger Håkan. Jag fick lära mig av en finsnickare på 70-talet att man ska klippa av spiken innan man slår i den, för då skär spiken av fibrerna.

En arbetskrävande detalj, är den karakteristiska tärningen i spröjsens mitt, på insidan av bågen. Sannolikt har den funnits där av konstruktionsskäl, att den gör bågen mer stabil. Det som är besvärligt är när spröjsarna hyvlas, det är svårt att komma ända intill tärningen med verktygen, den är hela tiden i vägen.

När fönstren är färdiga, ska de levereras till beställaren inoljade och med beslag som passar till fönstrens karaktär. Sedan är projektet i hamn för Håkans del. En viktig detalj som återstår, är att välja rätt kvalitet på glaset.

–De roligaste jobben är som detta, när man jobbar direkt mot kunden, säger Håkan. Då kan man diskutera olika tillvägagångssätt, och har möjlighet att vara med och påverka hela vägen. ■

Anna Lokrantz, byggelseantikvarie
anna.lokrantz@byggnadsvard.com



TAKTEGEL.SE

Sveriges största lager av gammalt taktegel

Varför kasta hållbart tegel när du lägger om taket?

Spara pengar och gynna både miljön och ditt hus och återanvänd det istället. Komplettera med det du behöver från vårt lager! Vi har hundratusentals äldre tegelpannor från flera hundra olika nedlagda tegelbruk från 1600-talet fram till nutid. Du kan köpa allt från en enda kvadratmeter till hela tak, och vill du så levererar vi teglet hem till dig till fasta priser över hela landet!



Handslaget enkupigt tegel från Sörby Tegelbruk i Södermanland som runt sekelskiftet 1900 var länets största. Just dessa pannor är stämplade R.S (Rosander, Sörby) och tillverkades under arrendatorn Rosanders tid mellan 1851 till ca 1870-talet. Pris från 360 kr/kvm.



Mycket ovanligt enkupigt handslaget brunglaserat tegel tillverkat vid Gustafsbergs Porslinsfabrik mellan åren 1891-1897. Pris från 360 kr/kvm.



Dessa formpressade pannor har en mycket vacker och annorlunda grön glasyr. De är från Holland och utfördes i olika glasyrer och är gissningsvis tillverkade någon gång under 1950-60-talen. Tillverkare är NV Dalpannenfabrik "De vullk". Pris från 260 kr/kvm.



Tvåkupigt strängpressat tegel från firman Lundqvist & Hudden i Vittinge, Uppland. Vackert påväxet med grön och grå lav. Denna tegeltyp har tillverkats av en stor mängd olika fabrikanter och har varit en av de vanligaste i Sverige under 1900-talet. Pris från 195 kr/kvm.



Medeltida tegeltyp, så kallat fjälltegel stämplat DDK (Didrik Duvall, Kalkudden). Tillverkat för hand vid Kalkuddens tegelbruk i Mariefred, sannolikt mellan åren 1770-1795. Fjälltegel är numera extremt ovanligt i Sverige. Just dessa pannor har legat på en liten byggnad intill Mälarens ditt de sannolikt skapades med båt från Mariefred. Pris från 515 kr/kvm.



Formpressat sk. Tätt-tegel från Heby Tegelverk (i drift mellan 1918-1966) som under många år låg på Stockholms stadion. Troligtvis är det tillverkat under 1950-60-talen då det lades på efter en brand på den västra läktaren. Formpressat tegel har ofta tärningsfåsar längs kanterna och är därigenom bra att lägga på flacka taktyper eller på tak i blåsig lägen. Pris från 260 kr/kvm.



Enkupigt strängpressat tegel med en djup, brun glasyr som har legat på Ungerska ambassadens tak i Stockholm, byggd ca år 1925. Pannorna är ostämplade men är med största sannolikhet svenska. Pris från 260 kr/kvm.



Dessa formpressade pannor är ovanligt små och karakteristiska och tillverkades vid Bockholmssättnas tegelbruk som anlades i början av 1800-talet av Johan Henrik Schöön. Det låg vid Mälarens strand i Salems kommun och var under en period runt 1880-talet ett av mälardalens största. Det lades ner 1916 och idag finns endast spår i naturen som vittnar om den stora produktionen. Pris från 515 kr/kvm.



Vackert patinerat enkupigt strängpressat tegel tillverkat under 1950-talet i Västermanlands län av firman Olsson & Rosenlund, Heby, anlagd 1881. Denna tegeltyp har varit en av de vanligaste i Sverige under flera årtionden med många olika tillverkare. Pris från 195 kr/kvm.

Se mer och beställ ditt tegel i vår nätbutik www.taktegel.se. Där hittar du även mängder av råd och tips, historik och mycket annat om gammalt taktegel. Kontakta oss gärna på 0156-17187, via mail@hedenstedt.se eller besök oss i Trosa!