

Villnäs slott i Finland

Undersökning av taklaget, utfört Mattias Hallgren, TB

Som slottstimmerman vid Skokloster slott i Sverige, och med ett intresse för takkonstruktioner, for jag till Villnäs slott i Finland sommaren 2013 för att bekanta mig med dess takstolar.

Undersökningen lockar till att jämföra de båda slottens tak.

Skokloster har en gedigen skriven dokumentation från byggtiden som beskriver arbetet i detalj, medan samtliga skrivna dokument från Villnäs förstördes i en brand.

Taklagen är mycket lika varandra i många delar. Även samma "misstag" har gjorts på båda taken.

Timmermansmärkningarna har också flera likheter.

Takstolarna i Villnäs har mycket god precision i knutarna och är mer välbyggda än på Skokloster. Kanske för att timmermännens arvode och tidsram varit mer gynnsam här. Vid bygget av Skokloster var det ju ofta strul med just arvoden, enligt bokhållarens brev, därav det slarvigare resultatet.



Taklaget på Villnäs slott

Här ses den södra frontespisens insida.

Utan att vara timmerman kan det vara svårt att få grepp om takets alla delar och benämningar. *Men vi gör ett försök.*

Konstruktionen är densamma som på Skokloster. En kraftigare **bockkonstruktion** med några meters mellanrum som når över hela vinden från sida till sida, som har en **långrem** vilandes på sina yttre hörn. Långremmen stöttar undre **hanbjälkarna** och takstolarnas stående **högben**.

Utanpå högbenen har brädor spikats som undertak till teglet. Dessa ramsågade brädor är mestadels original från 1600-talet.

Golvet är belagt med ett brandskyddsskikt av handslaget tegel. Detta verkar ligga direkt på brädorna som utgör innertaket i våningen under, med värdefulla målningar på.

Notera de avkapade högbenen.

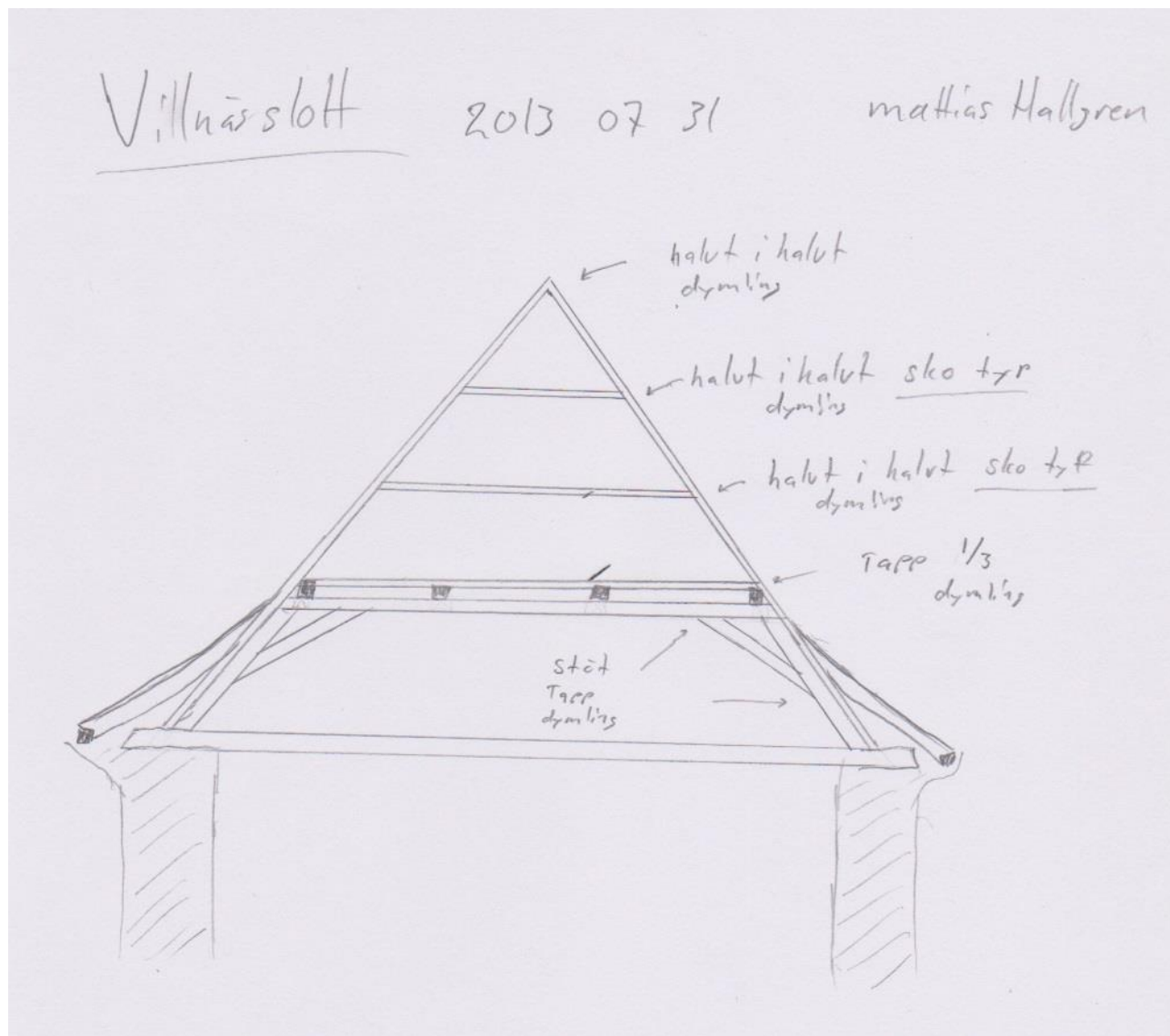


En skiss från undersökningen på plats. Den är ej skalenlig utan gjord på frihand.

Undersökningen bestod av endast ett 2-timmarsbesök utan vetenskapliga uppmätningar.

Redovisningen baseras på iakttagelser, skisser och foton.

Om intresse finns kan framtida mer omfattande undersökningar av slottets hela takkonstruktion, även yttertaket, ge mycket kunskap om material, verktyg, arbetsprocesser och hur en 1600-talsbyggplats har fungerat.



Villnäs vind



Skoklosters vind

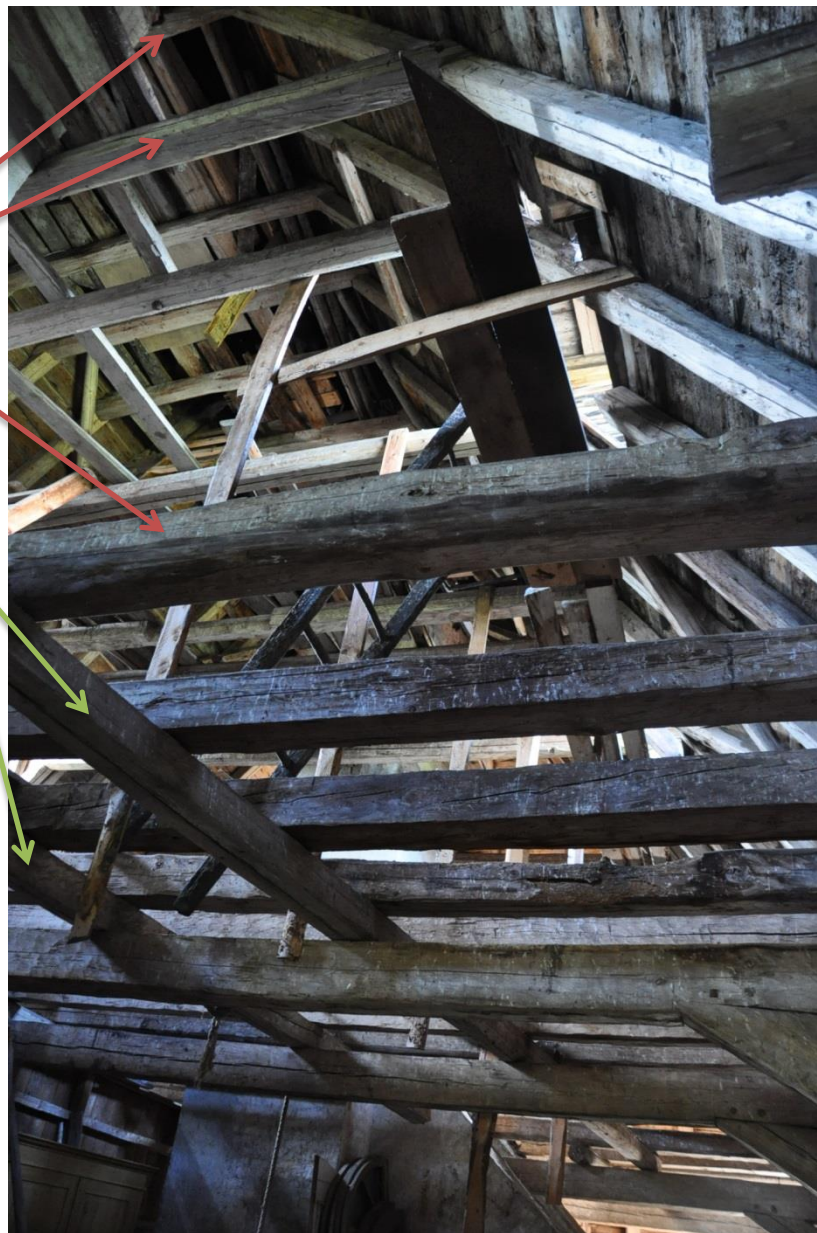


Villnäs är högre och smalare än Skokloster

Taket på Villnäs har tre horisontella **hanbjälkar** mot två stycken på Skokloster. Det finns även **mittre långremmar** under de undre hanbjälkarna som styvar upp sidotakens bockar och avlastar de långa undre hanbjälkarna.

Det är ett härligt timmermanslandskap här uppe, fullt med personliga spår. Att göra vidare undersökningar på båda slottsvindarna, med det omfattande skrivna källmaterialet från Skoklosters byggtid som grund, skulle kunna ge mycket värdefull kunskap om 1600-talets slottsbygge och arbetsprocesser.

Helhetsbilden av taket på Villnäs är att det är mer genomtänkt utfört och på en mer sammanhållande byggtid.



Detaljer av betydelse

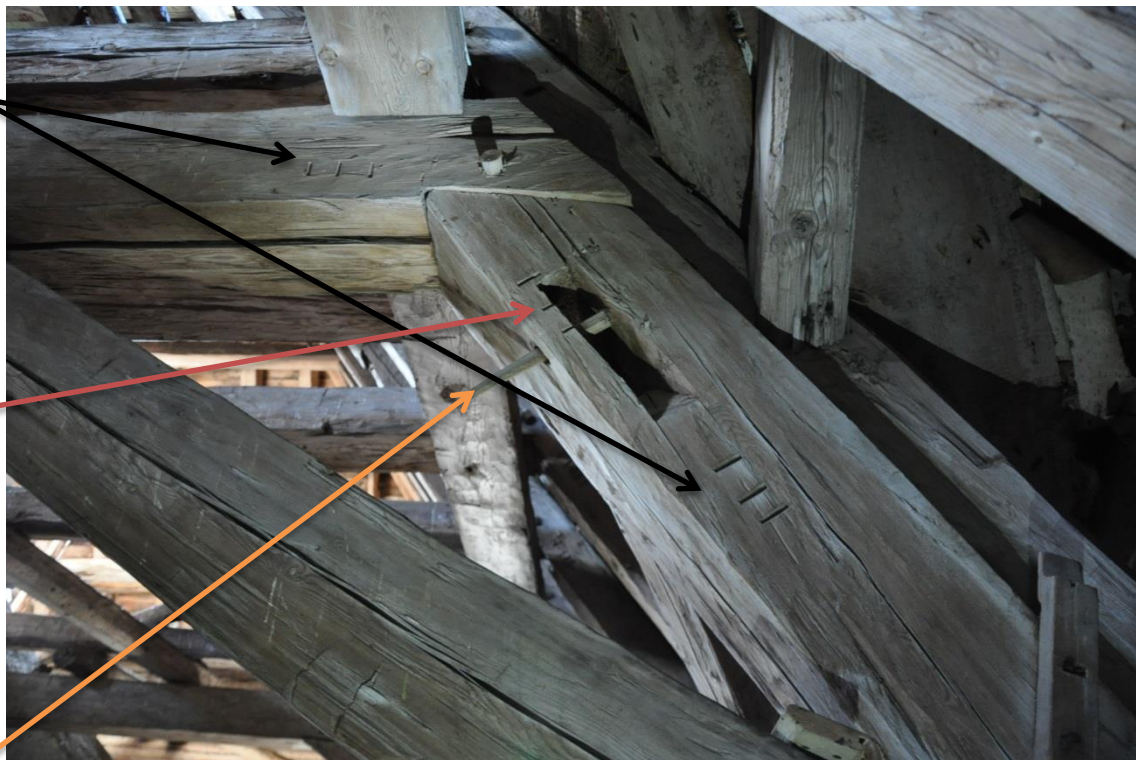
Här är detaljer av bockkonstruktionen i väster. Den övre bilden visar bock nummer tre, som märkts av timmermännen med III på alla bockdelarna. Detta för att veta vilken del som hör ihop med vilken när bocken tas isär och lyfts upp till taklaget från marken.

Som man kan se har den första märkningen på bockbenet gjorts innan tapphållet gjordes. (röd pil)

Detta "fel" finns på alla bockarna vilket betyder när alla bockarna tillverkades nere på marken planerades inte för några tapphål. När man väl kom på att det skulle vara X-strävor åtgärdades missen i efterhand och märkningen flyttades.

Denna bock saknar X-strävan och därför gapar tapphållet tomt.

Spetsdymlingen finns kvar, islagen utifrån vid resningen av takkonstruktionen. Under 1600-talet var det vanligt med dessa långa avsmalnande dymlingar.



Intressant är att bockarna 5 och 6 är märkta med **IIII** i väster/**V** i öster. Det innebär att timmermannen i väster inte använde samma märkning som kollegan i öster. Han högg in bara antal streck medan kollegan högg in V som 5 och VI som 6.

Sen när tapphålén höggs ut och den nya märkningen gjordes bredvid hålet, men nu med **V** och **VI** på både östra och västra sidan! Kan det tänkas att den östra timmermannen utförde detta arbete på båda sidor, eller åtminstone lärde ut hur han tyckte det skulle vara.

Nedan ses bock nr 5 i väster med **IIII**, där sedan tapphålét skulle vara. Notera vilken god precision det är på knutarna även efter 360 år.



Gavelbockarna i norr och söder

Överst ses den norra gavelbocken med sin korta knubbiga sträva. Märkningen är gjord med skåljärn från två håll så det blir runda gropar, liknande finns på Skokloster.

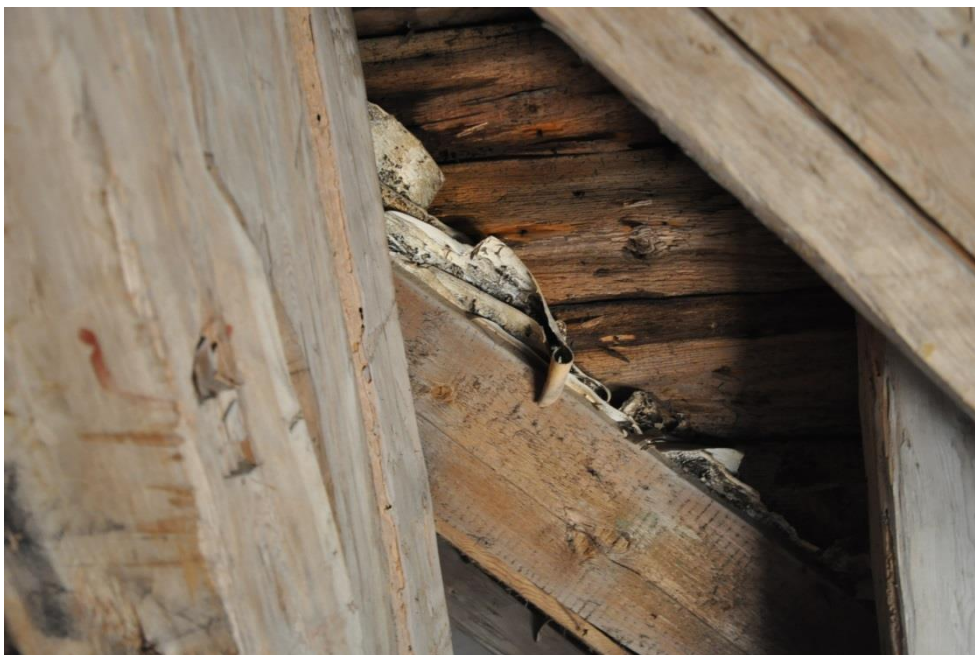
Nedre bilden ses den södra gavelbocken och dess halvt i halvt-knut med den korta strävan. Mycket märklig knut som verkar vara lite improviserad på plats. Strävorna är spikade i båda ändarna för att inte falla ur.

Bockarna möter den öst-västliga bocken nr I med en halvt i halvt-knut. Även här ett välutfört timmermansarbete.



Detaljer i taket

Överst ses en av vinkelrännorna i mötet mellan frontespis och taket. Som tätskikt under kopparplåten ligger det näver med vitsidan nedåt. Jag antar att detta är original då alla rännorna är utförda likadant. Jag hade ingen möjlighet att undersöka yttertaketets status så det är en kvalificerad gissning.



Framför luckor och takkupor på golvplanet runt om i taket är högbenen avhuggna. Vid takkuporna längre upp var takstolarna intakta. Med tanke på **Skoklosters avhuggna högben** där det tidigare varit takkupor var det vanligt sätt. Även stenhuset vid Skokloster har ju avkapade högben vid dess kupor.



Takfoten och påsadlingen

Takfotens utformning verkar vara konstruerad så att **påsadlingens sparre** stödjer sig mot den **yttre långrem** som vilar på takstolens utstickande **bindbjälke**.



Det finns även små **distansklossar** mellan högbenen och påsadlingens sparre.



Villnäs



skokloster

Noter från besöket på vinden

Noterbart är den blandade, ostrukturerade mixen av timmermansmärkningar på takstolarna. Ingen logik i logistiken varken vid uppmärkning eller resning av takstolarna.

Om takstolarna har samma mått, är det oväsentligt var på taket varje stol hamnar, så länge alla delarna i en takstol har samma märkning.

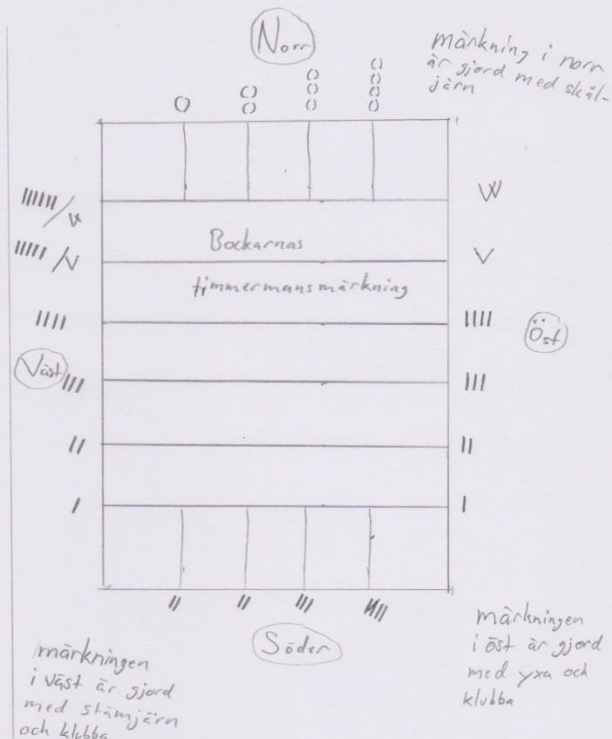
Märkningen och resningen av bockarna är däremot genomtänkt.

Villnäs slott

Takstolarnas

timmermansmärkning på östra sidan av ritade nedan. Dessa är troligen gjorda med yxa och de i väst med stämjärn.

XX III
 II XX
 IX III
 I IX
 XX IIII
 X
 III
 III X
 <
 I
 X IIII
 II A
 IIII
 III V (IIII V) olika märkning
 III V
 III
 IX
 AI
 II X
 IIII IX
 XX



oftas så brukar märkningen passa ihop med placeringen av takstolarna, men så är verkligen inte fallet här. Det är en fascinerande blandning av symboler och svårt att finna ut logiken. Mer studier behövs.

Intressant om takstolarna

Takstolarna ses här vid de övre takfönstren, vid den mellersta hanbjälkens möte med högbenen. Knuten är utförd nästan som på Skokloster. Hanbjälken ligger inte infälld halvt i halvt utan sväller ut en tredjedel. Vid svullnaden har man fasat ner mötet mellan hane och högben.

En orsak till detta kan ha varit att spara mesta möjliga material på respektive bjälke.

Troligen är det samma timmermän som tillverkat alla takstolarna och bockarna, då den märkningen av stol 5 i väster är **IIII** och i öster **V**.

I väster är det märkt med stämjärn och i öst med yxa.



Den östra sidan av taket och dess nedre hanbjälkar

Dessa nedre hanbjälkar har en knut med tapp och ett tapphål i högbenet, låst med en spetsdymling. Knutarnas precision är även här god, även om bjälkarnas behugning inte är så värst fin och exakt.

Troligen är det skattebönder som levererat de huggna bjälkarna vilket även fallet är på Skokloster.

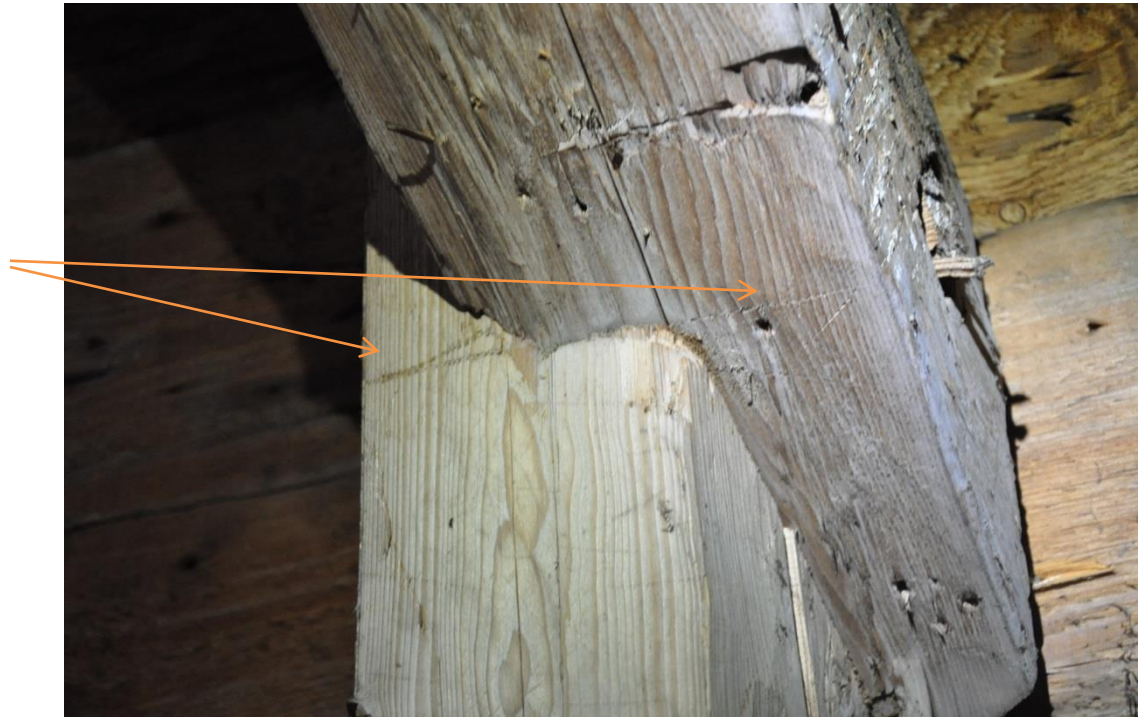
Det enda som är spikat är takets långa **strävplankor**. De är av kluvna trädstammar som bilats ner till 3"-4" tjocklek.

Timmermansmärkningarna kan ses på hanbjälkarnas sidor



Knutar

En närstudie av knuten visar att timmermannen har **ritsat** ut var uthuggen skall vara.



På den ena bocksträvan ses en grov ritmarkering en bit ifrån själva uthugget. Detta är troligen just en **grovlinje** som timmermannen haft, mer som riktmärke än exakt placering av själva knuten. Så gör man när man passar in en bit på plats.



Gradsparren i takets ytterhörn

I ytterhörnen sitter **gradsparrar**, en diagonal del av takstolen. **Högbenen** möter här sparren utan en riktig knut, de är bara fästa med en stor spik.

Noterbart är det korta högbenet med fasningen åt **fel håll**, där den är spikad i gradsparren. Min tolkning är att timmermannen mätt ut, och ritat på, sin markering för fasningen, men sedan fått hjärnsläpp och huggit fasningen från det nedre strecket och nedåt, inte uppåt. Därav blev den en fasningslängd för kort och man blev tvungen att vända på den för att få den att räcka till.

Sånt händer även den bästa timmermannen..



X-strävornas möten med bocken

Här ses golvet i handslagna tegel som fungerar som ett brandskydd. Takstolarnas **bindbjälkar** ligger inbakade i golvet och kan ej ses.

X-strävorna stagar upp **bockarna** efter att dessa rests upp. Bockarna utgör en grundstomme vid resningen av takstolarna utanpå bockkonstruktionen.

Kryssens nedre ändar har här bara en snedfas utan knut och sitter fästa mot bockens ben med en stor smidd spik.

Så är det även på Skokloster slott. På kontinentala konstruktioner finns en långrem i golvnivå som kryssen står knutade på. Villnäs och Skokloster har en förenklad variant av den konstruktionen.

Skoklosters kryss och avhuggna högben.



Två slott från samma tid

Denna rapport är utförd av Mattias Hallgren, Traditionsbärarna – ett nätverk med hantverksspecialister som verkar för bevarandet av traditionella hantverk.

Jag arbetar som slottstimmerman vid takreparationerna på Skokloster slott och är även insatt i det skrivna källmaterial som finns om Skoklosters uppförande under 1600-talet.

En fortsättning av undersökningar och jämförelser de båda slotten emellan kan leda till en större kunskap om träbyggnadskonsten från 1600-talet sett från ett hantverksvetenskapligt perspektiv.



TRADITIONSBÄRARNA

Yrkesspecialister i samverkan
för bevarande av traditionella hantverk.