

Härads klockstapel, Strängnäs stift

Hantverksvetenskaplig undersökning

Daniel Eriksson 2017-01-16



Bakgrund

Strängnäs stift driver ett projekt som syftar till att inventera kyrkvindarna på medeltida kyrkor. Inför uppstarten av detta projekt gjordes 2013 ett gemensamt besök, av inblandade parter, vid Härads kyrka. Tillsammans skulle en liten fältundersökning av kyrkans taklag göras.

Vid detta tillfälle noterades av undertecknad, samt Bengt Bygdén, att den intilliggande klockstapelns var av mycket ålderdomlig typ. Utifrån de kunskaper vi förskansat oss, bland annat genom det sedan några år tidigare genomförda projektet, "Klockstaplar i Skara stift 2012-2014", kunde vi okulärt bedöma att det här var frågan om en klockstapel som utan tvekan var av medeltida ursprung.

Inom ramen för taklagsprojektet beslöts att en djupare undersökning av klockstapelns skulle göras, inklusive en dendrokronologisk datering.

Denna rapport är resultatet av undersökningen. Samtliga foton/ritningar av Daniel Eriksson om ej annat anges.

Historik

Härads kyrka är ursprungligen uppförd på 1100-talet, men har genom åren varit föremål för ett antal om- och tillbyggnader. Kyrkans historik redogörs närmare i separat rapport.

Vad gäller klockstapelns finns betydligt mindre information, och den kända historiken lämnar en del frågetecken. I ett sockenstämmoprotokoll från 1624 nämns den för första gången såsom *"Ithem, beslutits, alldenstund klockstapel äre förfallen att hela socknen väl hjälpe til att föra verke och beställi alt annat tilbehör, och upsetias uti torni på västre gaffeln dhär klockan skal henias uti."*

Kjell Taawo på Sörmlands museum har gjort en sammanställning av historiken utifrån från ett antal olika skriftliga källor. Sammanställningen följer nedan i kursiv stil.



Bild från tornhuvens insida som visar sparrar och undertak, bearbetade med yxa i en medeltida behuggningsteknik kallad sprätthuggning.

Historik framförallt rörande tak och klockstapel mm, Härads kyrka, sammanställd utifrån befintlig litteratur och skriftliga källor 2016

1100-talet

Utifrån konsthistorisk utgångspunkt har Härads ursprungliga stenkyrka antagits byggts omkring 1170-1180². Ursprungligen bestod kyrkan av ett långhus 6 x 9 m (innermått) med ett mindre kvadratisk kor i öster och en mindre torndel (3 x 4 m innermått) i väster². Den ursprungliga romanska portalen finns kvar i långhusets sydvästra del med en ålderdomlig smal gråstensomfattning. Från denna tid finns relikkistan i huggen sandsten utförd av Majestatis på Gotland. Kistlocket som är försett med reliefbilder av Kristus, jungfru Maria och apostlarna var ursprungligen målat och hade en metallkam över "takåsen"¹.

1200-talet

Dopfunten av sandsten från Gotland tillkom. Typen som var vanlig i Mälardalen har skål upptill, repstav i mitten och fyrkantig fot.²

1300-talet

Från första hälften av 1300-talet finns ett stort, realistiskt format triumfkrucifix och ett processionskrucifix².

1400-talet

På konsthistoriska grunder har antagits att under 1480-talet förlängdes långhuset till det dubbla⁵. Vid denna tid byggdes också ett vapenhus mot söder och en sakristia mot norr där landsvägen mellan Strängnäs och Eskilstuna passerade förbi⁵. Kyrkan försågs med tidstypiska murade stjärnvalv med sköldbågar – ovan de äldre och nya delarna samt vapenhuset². Koret flyttades vid långskeppets förlängning österut och blev rakt avslutat.²

1500-talet

Det svenska altarskåpet och ett par processionsstavar med ljusbärande figurer kom till omkring 1500. Från medeltiden finns också svenska skulpturer i ett Maria- och ett Maria Magdalenaskåp samt ett kvinnligt helgon - kanske från ett äldre altarskåp⁵.

1600-talet

1624 skrivs i sockenstämmoprotokoll "Ithem (= jämväl, likaledes, alltså), beslutits, alldenstund klockstapel äre förfallen att hela socknen väl hiälpe til att föra verke och beställi alt annat tilbehör, och upsetias uti torni på västre gafflen dhär klockan skal henias uti."

"Till dhenne tornbygning förägnade välachtadt Oloff Ersson i --- stångiern 1 skepps" ¹²
(Skepps = skeppspund = 170 kg).

1627 "Utgifter anno 1627: Klockstapolen blefe förfärdiget af en Bo___ H_st_ för den 14 Augusti för 8 daler och 16 öre. Där till köptes sågt brädher 6 Bolster för 9 daler – 12 öre. Anders i Ekgårdh betalds bräder 1 Bolster. Olof Ersson föräradhe och der till 2 Bolster, Järn 6 skeppspund . Förf___ s_id _is_ - 6 daler." ¹² (Bolster = golvbjälkar)

1660 lades nya spån på kyrktaket ⁴

1663 Den lilla kyrkklockan gjuts av "S. Joran Putens Enka i Stockholm" ⁴

1669 nytillverkning eller reparation av kyrkport. ⁴

1670 spånläggning, helt eller delvis, av kyrktaket. ⁴

1673 I sockenstämmoprotokoll skrivs "Om kyrkians tarfveliga byggnad slöts – att till kläckstapelns hjälp skal skaffas stöd (?) och korsband". Det beslöts att även vapenhuset skulle spånläggas. ¹²

1675 tjärades vapenhusets tak. Utfördes av Lars Olofsson i Skälby och Lars Klockare. 2000 spik och 3 fjärdingar tjära köptes in. ¹² (1 fjärding = 31,4 l)

1676 spånades och tjärades sakristians tak. Varje bonde fick bidra med spån ⁴

1677 anges i räkenskaperna att sakristian och vapenhuset försetts med bänkar och sakristian med skåp tillverkade av Lars Olofsson i Skälby. ¹²

1684 avbildade Johan Peringsköld kyrkan ⁵.

1684 Byggmästaren Lars Olofsson fick 53 daler i lön för arbete med klockstapeln. Tjära och järn inköptes och Jöns Kling fick lön för smide av spik mm till bygget. ¹²

1685 Klockstapeln var färdig och byggningsmännen Anders och Lars Olofsson i Skälby fick 23 daler och 8 öre för arbetet. Klockaren fick 3 daler för att ha kokat tjäran och annat arbete på klockstapeln ¹².

1686 tjärades kyrktaket ⁴

1700-talet

1700 reparerades kyrktaket ⁴

1709 ersatte nuvarande stenmur den tidigare liggtimrade bogårdsmuren ⁶.

1714 Litet lås inköptes till klockstapeln. ⁴

1719 lagades och kilades bägge kyrkklockorna. ⁴

1738 reparerades klockstapeln. ⁴

1744 besiktigades kyrkan inför utvidgningen. Klockstapeln reparerades mer fullständigt med timmer av byggmästare Wolner från Strängnäs och tjärades ⁴

1746 fick församlingen 2 kollektor från de kyrkor i stiftet som inte själva byggde ut.

Sockenmännen fick påstötning att köra fram material som sten mm. Sockenmännen ville i följd av de svåra tiderna ha det uppskjutet. Varje mantal skulle köra fram 10 lass gråsten och de mindre hemmanen i proportion därtill ⁴

1749 bestämdes att varje helt hemman skulle framskaffa 20 lass gråsten. Spånen till kyrkan var huggen och vid besiktningen av det gamla kyrktaket befanns hälften av takstolarna vara förruttnade. Det behövdes 30 timmer samt spån och bräder.⁴

1750 köptes spån och spik till nybyggnad och reparation. Gamla kyrktaket krävde 16000 spån.⁴

1758 beslöt man att göra tillbyggnaden mot norr så att inte gamla kyrkans murar rördes⁴

1759 påbörjades grävning och murning.⁴

1760 revs sakristian norr om koret⁴

1759-1766 byggdes en stor korsarm med gravvalv under och läktare över. Den försågs med en symmetrisk och pampig entré från landsvägen och en port från öster med brant trappa ned till gravvalvet. Gamla sakristians korentré blev nisch i koret. Tornrummet (Västingången) fick fungera som sakristia med en avdelande trävägg mot långskeppet innan en ny sakristia inreddes i norra korsarmen. Vid denna tid förstörades fönstren till nuvarande form.

1766 invändiga inredningsarbeten. Kyrktaket upplades, fönstren vidgades, rappningen vidtogs och fönstret i sakristiedörren ändrades.⁴

1771 var kyrktaket i behov av reparation.⁴

1774 reparerades kyrkans, sakristians och vapenhusets tak och valven som hade börjat ta skada. Kyrkan rappades och vitlimmades.⁴

1775 beslöts att två portaler skulle uppföras i ek. En tegeldonation ändrade beslutet. Stigluckorna murades i stället av Josef Spångberg⁵ och försågs med spåntak. Klockstapeln lagades och tjärades.⁴

1784 Taket var i behov av tjärning.

1785 togs ett fönster upp i den västra väggen till sakristian i tornrummet⁴. Fönstret var troligen på samma plats som nuvarande västingång.⁵

1786 tjärades klockstapeln och kyrktaket.⁴

1799 fick en del av långhusets västra gavel rivas och muras upp igen. En eldstad uppfördes i tornrummets sakristia¹. Rökkanalen är ännu kvar⁹.

1800-talet

1806 tjärades klockstapeln.⁴

1822 Kyrktaket tjärades.

1880 restaurerades kyrkan. Gjutjärnskamin installerades i kyrkorummet.

1900-talet

1920 var kyrkan i behov av rengöring, ommålning och förbättring av yttertaget.⁴

1934 var det biskopsvisitation. Kyrkan var i behov av grundlig restaurering. Klockstapeln var i behov av reparation.⁴

1980 restaurerades kyrkan efter förslag av Jerk Alton. Öppningen mellan södra längan (vapenhuset) och långskeppet som murades igen 1937 öppnades åter. Sakristian inrymdes i södra längan.⁹

2000-talet

2001 upprättade AQ Arkitekter ett förslag till takarbeten för den i huvudsak spåntäckta kyrkan, stigportarna och klockstapeln.⁶ Samtliga tak på kyrka, klockstapel och stigluckor tjärades liksom panel och synliga stomdelar på klockstapeln. Skadade spån ersattes med spjälkade spån. Det korrugerade plåttaket över nedgången till pannrummet ersattes med spåntak. Galvaniserat putsnät som svartmåladades sattes upp i klockstapelns ljudöppningar för att hindra duvor från att komma in. Entreprenör Hälsinge Takspån.¹⁰

2004 Sakristian flyttades från vapenhuset i söder till norra korsarmen och vapenhuset inrättades till barnrum.

2014 Taket på vapenhuset lades om. Vissa brädor på klockstapeln byttes ut. Samtliga spåntak på kyrkobyggnaden och klockstapeln trätjärades. På klockstapeln byttes halva delen av två "fack" av luckornas inbrädning mot nordost, viken utgör klockstapeln brädtak, under klockvåningen. Luckan bestod sedan tidigare av "nytt" virke. Spjälkade furuspån användes. Arbeten utfördes av Kyrktak Bygg och konsult AB, Norrköping¹⁰

Källor för den historiska redovisningen

¹. Ivar Schnell: Härads kyrka 1967.

². Ivar Schnell: Kyrkorna i Södermanland 1965.

³. Mats Åmark i Eskilstuna Kuriren 1930-05-03

⁴. K. K:son Leijonhufvud i Strengnäs Tidning 1937-05-18

⁵. Erik Bohrn: Härads kyrka 1946

⁶. Björn Norman, AQ Arkitekter 2000

⁷. Erik Fant: Program för och förslag till restaurering 1918-1929.

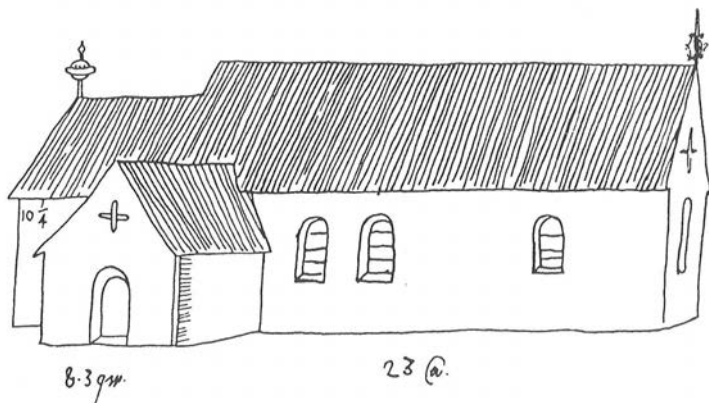
⁸. Jerk Alton: Byggnadsbeskrivning och ritningar 1979

⁹. Originalhandlingar från Riksantikvarieämbetets AT Arkiv, genomgångna av Gunnar Westerlind 2002-3.

¹⁰. Sörmlands museums arkiv.

¹¹. Gunnar Redelius: Härads kyrka 1994

¹². Riksarkivet



Johan Peringskölds avbildning från 1684 av Härads kyrka innefattar tyvärr inte klockstapel.

Klockstapelns konstruktion

Klockstapelns konstruktion är av den typ som brukar benämnas som tornstapel.

Den dominerande typen i stiftet består av två till tre par snedställda stödben som lutar mot två till tre vertikala hjärtstockar, en öppen klockbock. Därtill finns ett par sidoförsträvande stödben.

Vid Sköllersta kyrka i Närke finns dock en klockstapel som är en blandkonstruktion av klockbock och tornstapel.

Tornstapelns konstruktion vid Härads kyrka består av fyra svagt inåtlutande hörnstolpar, med ytterligare en stolpe där i mellan, i vardera väderstreck. I sin topp ansluter de åtta stolparna mot en kvadratisk ram av kraftiga plankor. Centralt placerad finns en hjärtstock som löper hela vägen upp i den pyramidformade tornhuvens spets.

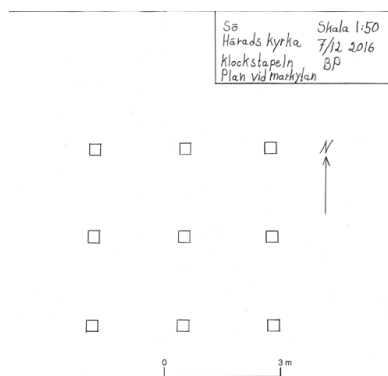
Stapelns konstruktion står idag på en syllram, men den är ej ursprunglig. Huruvida den ursprungligen funnits en syll går ej att bedöma, det är dock fullt möjligt att några syllar ej funnits. Klockstapelns konstruktion kan ha stått med stolparna direkt på grundstenarna, likt en stol.

Ursprungligen har högt sittande tvärplankor löpt genom stolparna i de genomgående rektangulära hål som finns där. Ingen av dessa plankor finns bevarade. Istället är mindre plankor i flera skift spikade utanpå stapeln, dessa har förmodligen tillkommit i senare tid.

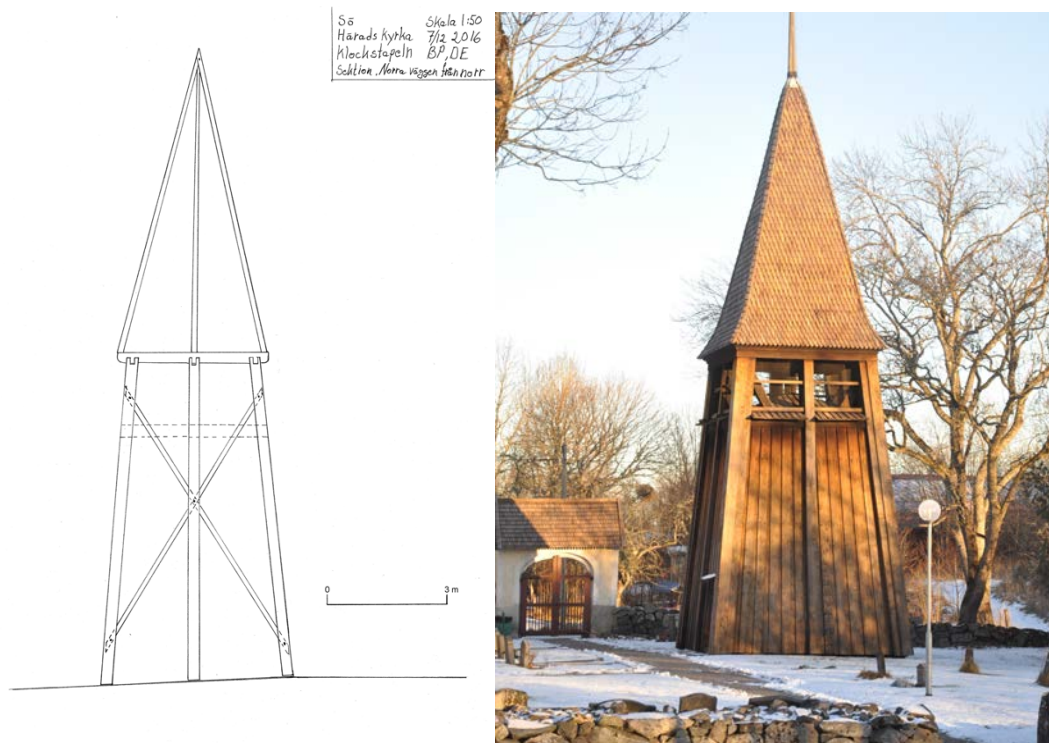
Ovan beskrivna konstruktion är typisk för medeltida klockstaplar utifrån vad vi idag känner till, även om variationer i detaljerna förekommer.

I varje väderstreck finns kryssträvor spikade på stolparnas insidor. Utöver de beskrivna konstruktionsdelarna finns ytterligare ett antal delar som tillkommit som förstärkningar under tidens gång.

Stapelns konstruktion är byggd av furu, bortsett från den östra och den västra av de övre tvärplankorna, som är av ek.



Ritningen visar klockstapelns grundplan med de nio stolparna, utan de sekundära syllarna. Ritning av Björn Pettersson, Sörmlands museum.



Ritningen ovan till vänster visar den ursprungliga konstruktionen så som vi kan tolka den. De högt sittande tvärplankorna, som inte finns kvar längre, är streckade. Utöver det som framgår på ritningen är tornhuvens taktro (undertaksbrädorna) en viktig konstruktiv detalj, och som dessutom till stora delar är bevarad. Ritning av Björn Pettersson, Sörmlands museum.



På bilden syns två av de kraftiga stolparna/benen, samt centrum på det stora krysset. I förgrunden till vänster en sekundärt tillkommen förstärkning. Man ser också några av de horisontella mindre plankor som är spikade på utsidan av benen. De förekommer i flera skift, och är förmodligen sekundära. Det går dock inte utesluta att något av dessa skift med plankor kan ha funnits ursprungligen.



Den röda pilen visar nordöstra hörnstolpens nedre del. Det är den enda delen på detta foto som är ursprunglig. Syllarna som stolpen står på är alltså sekundära, och det går inte att avgöra huruvida originalkonstruktion haft syllar, eller om stolparna har stått direkt på grundstenarna.



Här ser man nedre halvan av ett av de genomgående tapphål som finns högt upp på stolparna. Genom dessa hål har ursprungligen kraftiga plankor löpt, från hörn till hörn. Hålen skymms delvis av det tak som i efterhand byggts strax under klockorna. Jmf med ritningen tidigare i rapporten. Dessa hål går endast att se på de tre norra stolparna, kanske för att de på övriga sidor är helt dolda av taket.

När är klockstapeln rest?

Den kända byggnadshistoriken säger att det 1624 fanns en klockstapel på platsen.

Den okulära bedömning som gjordes 2013, av stapelns konstruktion med dess verktyggsspår, antydde dock starkt att den är medeltida. En mer vågad gissning var 1300-talets första hälft. Det som föranledde dessa antaganden var bland annat den ålderdomliga byggnadstekniken, som är mycket lik de nyligen ”upptäckta” medeltida klockstaplarna i Skara stift.

De flesta av de bevarade medeltida tornhuvar som finns i landet, på klockstaplar och stentorn, är pyramidformade. Så även på Härads klockstapel.

Men den säkraste ledtråden är de verktyggsspår som finns på klockstapelns ingående delar. Det är spår från bearbetningen med yxa, som är utförd i en teknik som kallas sprätthuggning. Det är en behuggningsteknik som är allmänt förekommande före digerdöden 1350, men sällsynt efter.

För att få dessa antaganden bekräftade, eller dementerade, utfördes en dendrokronologisk datering. Borrprover togs i samtliga de kraftiga stolparna, men också högre upp i de övre tvärplankorna och i två av tornhuvens sparrar.

Dendroanalysen, som gjordes av Hans Linderson vid Lunds universitet, visar att virket till tre till fyra av stolparna troligen är fällt lokalt eller i södra Södermanland **1319-1321**. En intressant detalj är att det i kyrkans ofullbordade torn finns ett antal plankor som har fått samma datering. Dessa redovisas i separat rapport.

Än mer intressant är att virket till tornhuvens är fällt vinterhalvåret **1284-1285**, denna datering kan också stämma in på fyra till fem av stolparna. Märkligt nog får hjärtstocken en egen datering till efter 1122, troligen 1122-1167. Det är alltså tänkbart att 1285 är byggnadsåret för klockstapeln, och att den 1319-1321 reparerades. I skrivande stund är i sådant fall klockstapeln vid Härads kyrka den äldsta daterade i landet. Det kan också beskrivas som att den är nyuppförd 1319-1321 med återanvända delar från 1285. Dock finns inget i den välbevarade tornhuvens som tyder på återbruk. Merparten av de daterade delarna härrör troligen från 1200-talet och därför bör 1285 bli året för klockstapelns ursprungliga uppförande.

Hjärtstocken, som dateras till 1122-1167 är svår att förklara. Kommer den från än ännu äldre klockstapel? Dess kraftiga dimension gör att det är svårt att se ett tidigare användningsområde i ett taklag, den bör ursprungligen varit tillverkad för att ingå i en klockstapel.

När man tolkar dendrorapporten bör man ha i åtanke att de beräknade fällningsåren bygger på splintstatistik. Proverna från Härads klockstapel visade sig ha mycket få årsringar splintved, så få att de faller utanför statistiken. Därför bör man ha i beaktande att flera av proverna kan få en äldre datering än vad statistiken säger.

Dendroprotokollet finns som bilaga sist i rapporten (framförallt är det prov 9 och 14 som innehåller säker vankant som sätter dateringen till 1285).

Klockstapeln behövde kanske alltså repareras ca 35 år efter uppförandet, men det finns några detaljer som pekar mot att klockstapeln kan ha reparerats i samband med att den flyttats.

Till exempel verkar det osannolikt att rötskadorna i benen, på endast 35 år, blivit så omfattande att de beövts bytas i sin helhet. De borde varit lagade/skarvade. De tvärplankor som en gång löpt genom benen saknas, vad kan det ha funnits för anledning att demontera dessa? Kanske har man demonterat hela klockstapeln inför en flytt. Vid återuppresningen har man passat på att byta de dåliga benen i sin helhet, och man har inte återmonterat tvärplankorna. Kanske spikade man istället på de utvändigt liggande plankorna, i flera skift, för att lättare kunna resa den.

De stora försträvande kryssen som finns i varje väderstreck är också utbytta.

Att klockstapeln skulle ha lagats efter brand eller åsknedslag är knappast troligt då tornhuven verkar vara väl bevarad från 1285. Samtidigt verkar det också märkligt om så omfattande rötskador uppstått på endast 35 år.

Om klockstapeln endast flyttats en kortare bit inom kyrkogården, borde den ha flyttats utan att demonteras. Det kan med andra ord vara så att den flyttats från någon annan kyrka.

De ovan beskrivna hypoteserna är endast några, av flera möjliga.

Kanske resonemanget runt klockstapeln går att koppla ihop med kyrkobyggnadens komplexa byggnadshistorik. Väster om långhuset finns något som kallas för "det ofullbordade tornet". Historiken runt denna byggnadskropp är höljd i dunkel. Är det ens ett ofullbordat torn? Eller är byggnadskroppen från början tänkt att vara som den är? Har det funnits ett torn som sedan rivits ner till nuvarande höjd? Dessa frågor berörs närmare i separat rapport.

Men det känns inte alldeles orimligt att klockstapeln kan utgöra en viktig pusselbit i den diskussionen. Det verkar ju som att man utfört arbeten i "ofullbordade tornet" samtidigt som klockstapeln flyttades till platsen. Som tidigare nämnts, finns på vinden ovanför valven ett golv med ungefär samma datering och proveniens som klockstapelns utbytta delar.

Tornhuven

Stommen i tornhuven är ganska enkelt konstruerad, och består av åtta sparrar/högben som i sina nedre ändar vilar på bindbjälkar och knäbockar. I sina övre ändar ansluter de mot den centralt placerade hjärtstocken. Den största delen den ursprungliga taktron (undertaksbrädorna) är fortfarande bevarade. Dessa brädor är en viktig konstruktiv detalj, som gör tornhuvens konstruktion stark och stabil. Uppe i tornhuven finns också en ursprunglig skarv på hjärtstocken. Överlag är hela tornhuven mycket väl bevarad från tiden för det ursprungliga uppförandet.

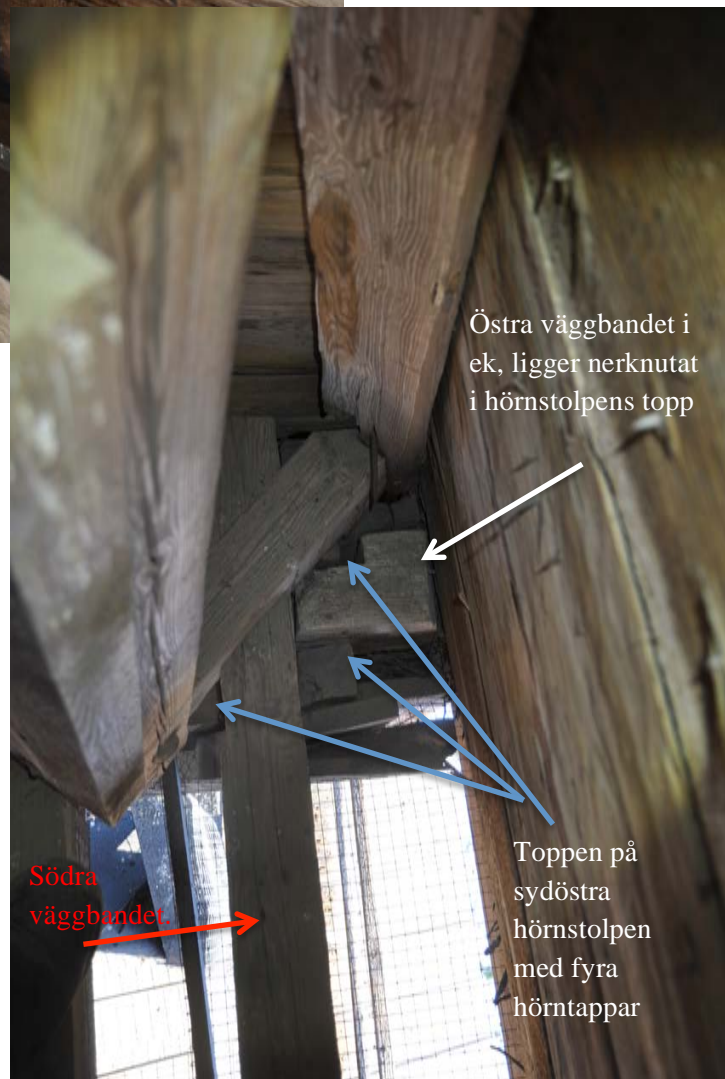


Bilden är tagen upp i tornhuvens spets. Man ser hjärtstocken och samtliga åtta sparrar. En stor del av undertaket är också ursprungligt.



I öster och väster står sparrarna på bindbjälkar. I norr och söder är det, som bilden visar, knäbockar.

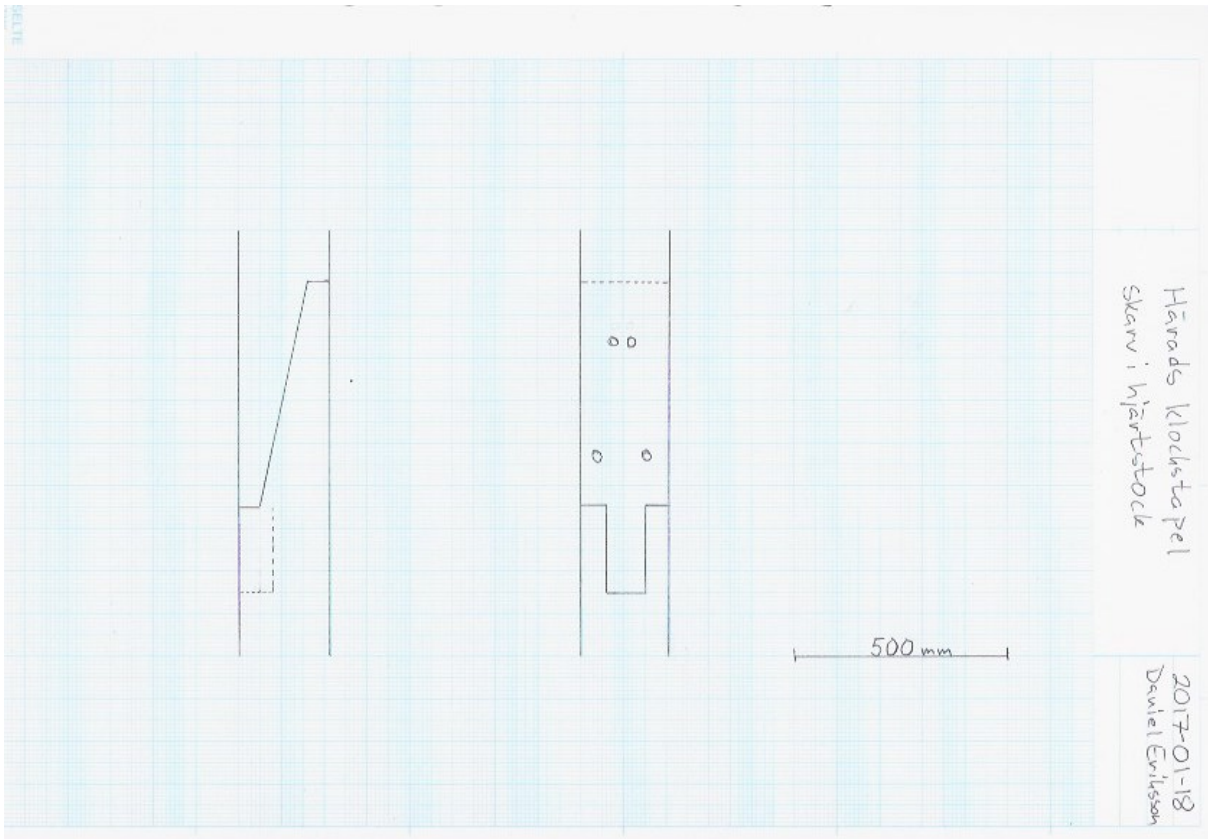
Bild t.h. sydöstra hörnstolpen fotograferad uppifrån.



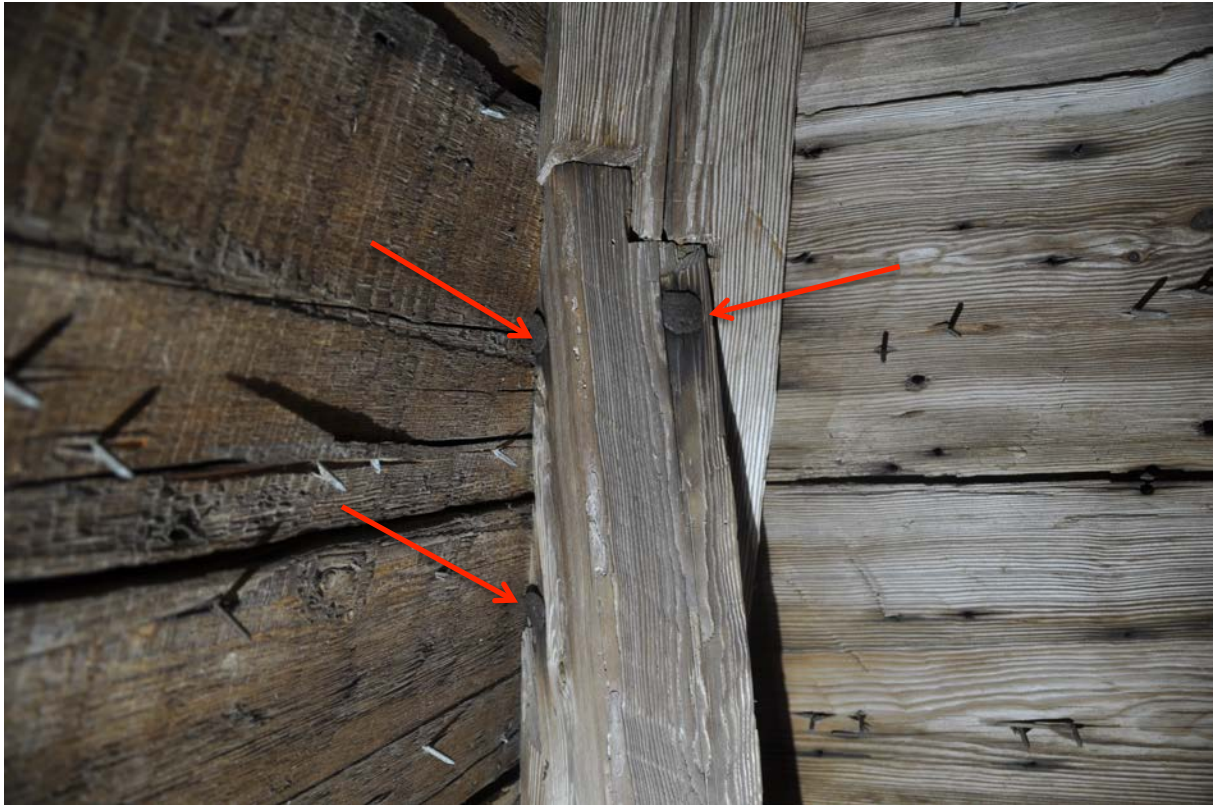
Östra väggbandet i ek, ligger nerknutat i hörnstolpens topp

Södra väggbandet

Toppen på sydöstra hörnstolpen med fyra hörntappar



Uppe i tornhuvan finns en ursprunglig skarv på hjärtstocken. Skarvade hjärtstockar är ganska vanligt i de medeltida klockstaplarna och stentornens tornhuvor. Att jämföra skarvningstekniken är intressant, och kan säga något om hantverkarna, deras kunnande, hantverkskategori samt geografiska influenser. Järnklämman på bilden är sekundär. Ursprungligen har förbandet varit låst med fyra trädymlingar, så som ritningen ovan visar.



Som låsning av knutpunkterna förekommer både spik.....

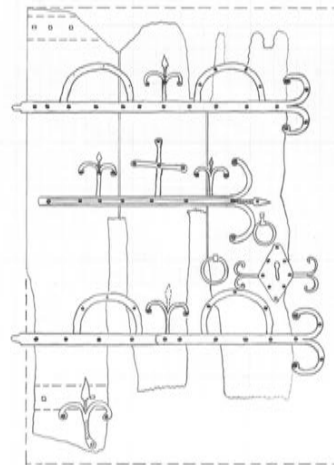


...och fint täljda trädymlingar.

Övriga fynd

Vid undersökningstillfället var klockstapeln belamrad med en mängd föremål, de flesta av modernt datum. Detta försvårade fältarbetet, samt begränsade möjligheten att finna och undersöka lösa föremål. Dock kunde vissa äldre föremål identifieras, så som äldre kläppar till klockorna samt två stycken dörrar.

Den ena av dörrarna är särskilt intressant och kan vara medeltida. Dörren ligger platt på marken, dock luftigt placerad på en spånskiva. Den är illa åtgångnen med stora rötskador, och går förmodligen inte att ta ut därifrån på ett enkelt sätt då en del av klockstapelns sekundära tillägg är i vägen. Därmed har dörren ej kunnat undersökas grundligt ännu. Dörren är beslagen med en del smide som tycks vara av blandat ursprung, men åtminstone en del av det är troligen medeltida. En närmare undersökning av smidet och dörrbladets konstruktion kan troligen berika kunskapen om dörren. Därtill kan det vara möjligt att göra en dendrokronologisk datering av träet.



Dörren kan vara medeltida. Åtminstone är vissa delar av smidet sannolikt medeltida. Foto och ritning av Björn Pettersson, Sörmlands museum.

Jämförelser med andra klockstaplar

Traditionsbärarna Daniel Eriksson Bygg & Hantverk i Karlskoga AB, Mattias Hallgren Hallgren Hantverk, och Bengt Bygdén BBB hantverk, genomförde tillsammans med Elisabeth Oreback Krantz Västergötlands museum, under åren 2012-2014 ett projekt där ett antal klockstaplar i Skara stift undersöktes. I det projektet kunde flera medeltida klockstaplar identifieras.

Följande kapitel syftar till att göra mycket enkla jämförelser mellan Härads klockstapel och några av de som undersöktes inom ovan nämnda projekt.

En jämförelse av medeltida tornstaplar bör i framtiden göras mer komplett och omfattande.

Härads klockstapel kommer här att jämföras med klockstaplarna i Brevik, Norra Fågelås, Ransberg, Ekeskog och Grevbäck, i Skara stift.

Några av de angivna måtten i tabellen nedan är endast ungefärliga.

	Datering	Höjd	Bas
Härad	1285	15,5 meter	4,5 meter
Grevbäck	1303	21 meter	6,3 meter
Brevik	1321-1326		
Norra Fågelås	1363-1366	20 meter	
Ransberg	1383-1407	26 meter	
Ekeskog	Ej dat. Trol 1300-1350	17-18 meter (uppskatt)	

I den enkla tabellen ovan kan man utläsa att Härads klockstapel utmärker sig, inte bara genom att den är äldst, utan också att den är minst.

För de ritningar/skisser som följer på nästa sida gäller:

Härad, ritning Björn Pettersson

Brevik, skiss Mattias Hallgren

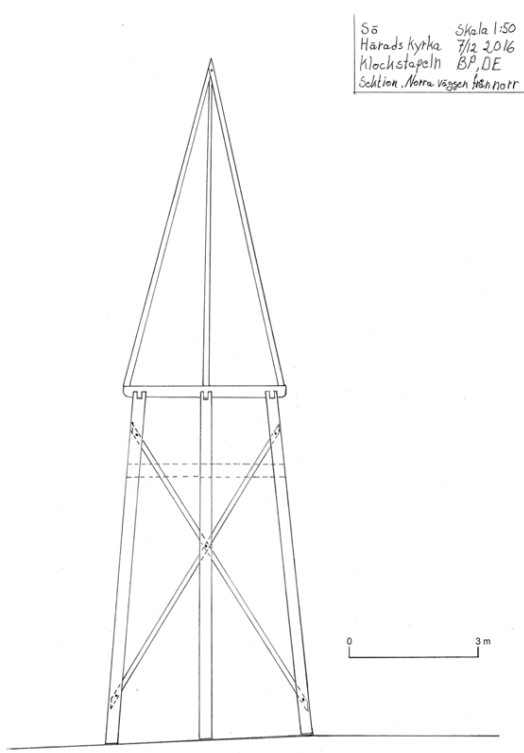
Norra Fågelås, skiss Mattias Hallgren

Ransberg, skiss Mattias Hallgren

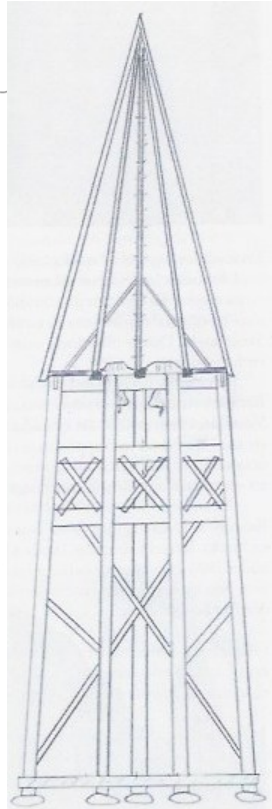
Ekeskog, skiss Mattias Hallgren

Grevbäck, ritning Gunnar Almevik, Mattias Hallgren

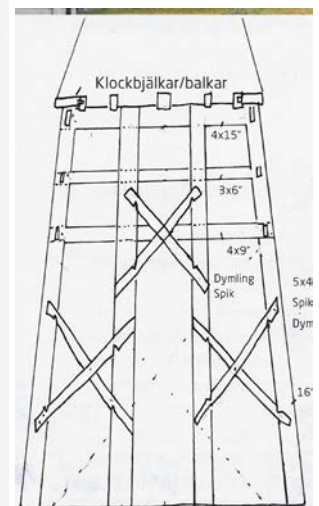
Skisserna är ej i skala, utan finns med för att kunna jämföra konstruktionen.



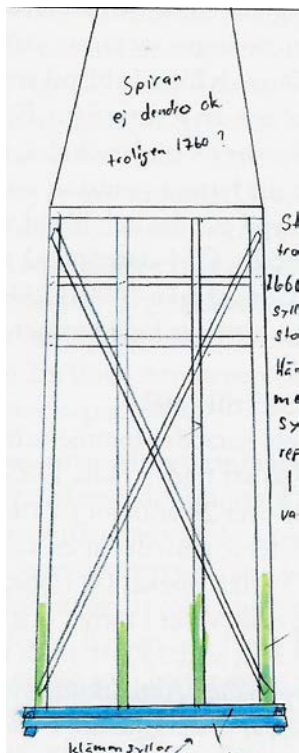
Härad 1285



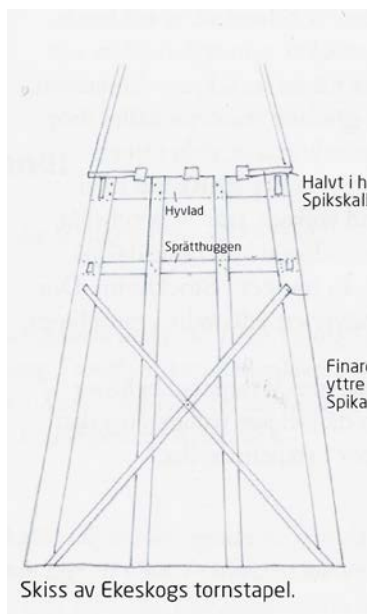
Brevik 1321-1326



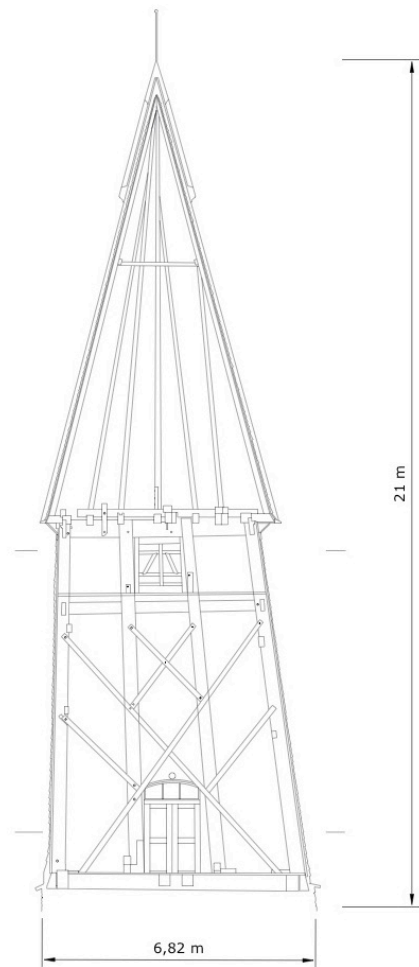
Norra Fågelås 1363-1366



Ransberg 1383-1407



Ekeskog (1300-1350?)



Grevbäck 1303

Konstruktionen på de olika tornstaplarna är mycket lika. Några av de mer påtagliga skillnaderna består i antalet ben och antalet skift med tvärplankor. Även sidoförsträvningarna med de olika varianterna av kryss kan vara intressant att jämföra.

I exemplen ovan har alla utom Härad två ben mellan varje hörnstolpe, dock finns exempel på fler klockstaplar i landet med endast ett ben mellan vardera hörnstolpe. Härad, Ekeskog och Grevbäck har endast ett skift med tvärplankor, medan de övriga har två. Den enkla konstruktionen kan förmodligen kopplas till dess ringa storlek, vilket även avspeglas i tornhuvens stomme med ytterst få konstruktionsdetaljer.



Bilden visar en av hörnstolparna samt olika byggnadsdelar som ansluter.

Notera att diagonalsträvan passar dåligt i urtaget som är hugget i hörnstolpen. Detta kan vara ett tecken på att strävorna blivit utbytta.

Bilaga dendrorapport



LUND UNIVERSITY

DEPARTMENT OF QUATERNARY GEOLOGY
KVARTÄRGEOLOGISKA AVDELNINGEN
HANS LINDERSON



9 januari 2017
9 oktober 2017

Nationella Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, rapport nr 2017:57
Hans Linderson

DENDROKRONOLOGISK ANALYS AV KLOCKSTAPELN VID HÄRADS KYRKA, SÖDERMANLAND, STRÄNGNÄS STIFT-KOMPLETTERING

Uppdragsgivare: Bygg & Hantverk i Karlskoga AB, att Daniel Eriksson, Valåsen 308, 691 94 Karlskoga

Område: Sörmland Prov nr: 72661-670&72678-680 Antal träd, borrh+sågprover: 9+3 +1

Dendrokronologiskt objekt: Klockstapel: HK1-8&12-13 stolpar, & HK10-11 V väggbandet Tornhuven stödben SV HK9 & HK14 NV

Resultat:

Dendro nr:	ProvNr HK_ _; Beskrivning	Trädslag	Antal ÅR; 1 radie om inget annat anges	Splint (Sp) Bark (B) Vank. (W)	Datering av yttersta årsring i provet	Beräknat Fällningsår E(Efter) V(vinterhalv-året)	Kommentarer Dateringsförslag av fällningsår med lägre säkerhet 1:a med normal splint 2:a ovanligt lite splint ±
72661	1; SV hörn	Tall	73	Sp 1? ej W	1212	E 1251	(1252-1272)(1252±10)
72662	2;V mitt	Tall	132	Sp 42, W?	1319	1319-1347	(V 1319/20)(1324±4)
72663	3;N mitt	Tall	103+ew	Sp 10?, ej W	1285	E 1315	(1315-1345)(1315±10)
72664	4;NÖ hörn	Tall	113	Sp? W?	1249	E 1249	(1289-1319)(1289±10)
72665	5;Ö mitt	Tall	97;2	Sp 12, ej W	1291	1319-1349	-
72666	6;SÖ hörn	Tall	101	Sp 7?, ej W	1258	E 1258	(1291-1321)(1291±10)
72667	7;S mitt	Tall	127	Sp 54, ej W	1313	1313-1329	-
72668	8;härstock	Tall	62+ew	Sp 25, ej W	1122	1137-1167	-(1137±10)
72669	Se nedan						
72670	10+11	Ek	48;2	Sp 1?, ej W	1228	E 1237	(1238-1251) obs ek
72678	12;NV hörn	Tall	53	Sp 3? ej W	1265	E 1265	(1301-1341)(1306±15)
72679	13;NV hörn	Tall	123	Sp 3?, ej W	1264	E 1264	(1301-1341)(1306±15)
72669	9; SV stöd	Tall	61;2	Sp 31, W	1284	V 1284/85	-
72680	14; NV stöd	Tall	64;2	Sp 36, W	1285	V 1285/86	-

Resultatuppgifter inom parentes uppfyller inte de kriterier vi ställer på en säker datering och bör användas med försiktighet.

Kommentarer till resultaten

Komplettering utförd 7-10 oktober 2017 indikeras med kursiv text.

Det finns minst två uppgifter vid dendrokronologisk datering, det första och viktigaste är att korsdatera proverna mot daterade jämförelse-kronologier, det andra är att avgöra hur många årsringar som saknas i provet till den ursprungliga vankanten eller barken. Den första uppgiften har lyckats i alla fall. Den andra uppgiften har mött svårigheter eftersom det var svårt att finna vankant och i vissa fall att detektera kärnved/splintved-gränsen. Detta diskuteras nedan.

Det har tydlig-gjorts med prov 9 och 14 att antalet årsringar i splinten på tall är ovanligt litet åtminstone för vissa prov. Jag har därför gett två dateringsförslag på det bedömda fällningsåret i den högra kolumnen. En med normal splintmängd och en med ovanligt liten splintmängd. Man kan naturligtvis kombinera de båda förslagen och därmed få ett bredare dateringsförslag.

Klockstapeln samtliga prov

Om virket är avverkat vid ett tillfälle så har det skett under åren **1319-1329**. Om man använder sig av de mer precisa dateringsförslagen, vilka dock har en lägre säkerhet, så inskränker sig fällningstiden till åren **1319-1321**. Denna mer precisa datering förefaller ytterligare mer sannolikt eftersom prov (särskilt prov 72649, golvplank i västtornet) från kyrkan är avverkade vinterhalvåret 1317/18 och har vuxit i samma område som flertalet av det undersökta virket i klockstapeln. Ett rimligt scenario är att virke är avverkat under flera säsonger under åren omkring 1320 där både golvplank i kyrkans västtorn och klockstapeln har anlagts.

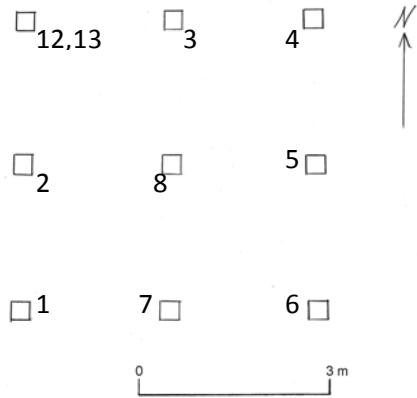
Hälften av proverna får så kallade efterdateringar som möjliggör en något äldre datering, andra halvan av 1200-talet. Bästa belägget för detta är prov 9 som utgörs av en sågskiva med hörn som bedöms innehålla vankant både i fältbedömningen och i den laborativa analysen. Det som talar emot är det lilla antalet årsringar i splinten, 31 stycken. I enstaka fall kan dock antalet årsringar i splinten avvika ifrån det normala antalet. Med tanke på att så stor andel av proverna uppvisa möjligheten att träden är avverkade tidigare än 1319-1321, så bör man hålla öppet för möjligheten till dateringar av dessa eller några av dessa är avverkade under andra halvan av 1200-talet, möjligen kring vinterhalvåret 1284/85.

Proveniensen av furuvirket är lokalt eller södra Södermanland.

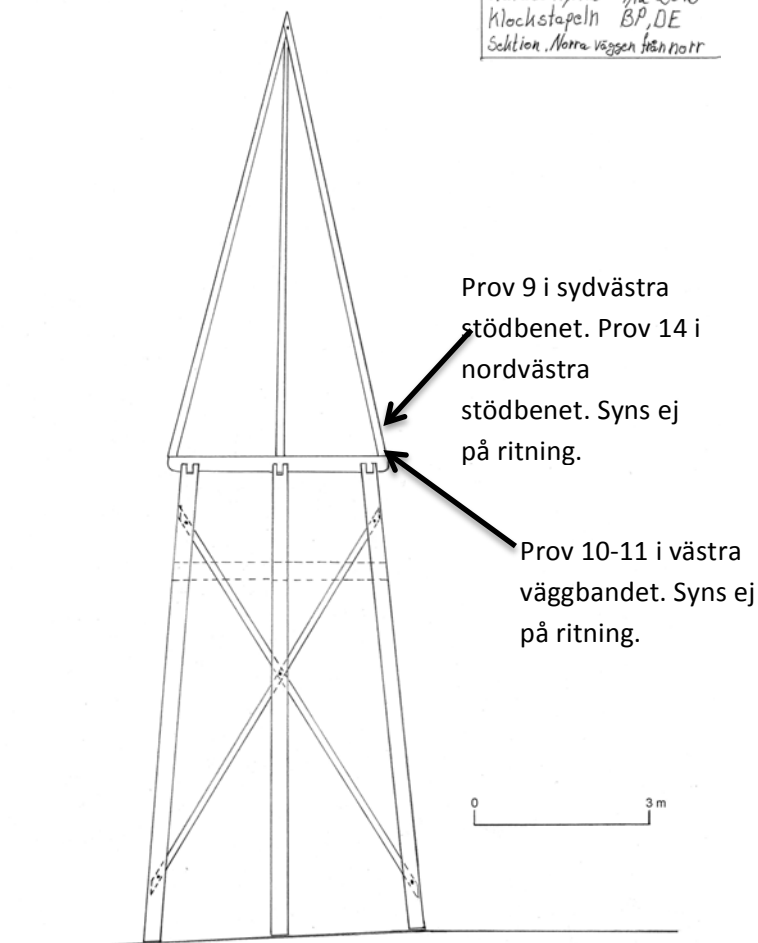
*Prov 9 har kompletterats med prov 14. Det senare är avverkat **vinterhalvåret 1285/86**. Vidare har Daniel Eriksson speciellt granskat dessa provpunkters ytkaraktärer. Man kan därför vara förvissad om dess avverkningstid samt kunna konstatera att avverkning för denna byggnadsdel har pågått minst i två år.*

Hjärtstocken, prov 8, har avverkats 1137-1167, vilket med endast två år täcker den äldsta funna byggnadsperioden i kyrkan 1166-1183. Om man skall tillämpa den lilla splintmängd som så ovanligt uppträder i några prover så skulle denna vara avverkad omkring 1140. Min bedömning är att detta är väl vägat med ett prov och tillämpning av ett särpräglat antal årsringar i splinten. Därför bör man använda det breda dateringsspannet 1137-1167.

Sö Skala 1:50
Härads kyrka 7/12 2016
Klockstapeln BP
Plan vid markytan



Sö Skala 1:50
Härads kyrka 7/12 2016
Klockstapeln BP, DE
Sektion, Norra väggen från norr



Siffrorna visar var respektive prov är taget.