



byggnadsvård

Vadsbro kyrka

Vadsbro socken, Flens kommun, Strängnäs stift, Södermanlands län



Antikvarisk medverkan
Reparation av klockstapel etapp I

Eva Wockatz

Vadsbro kyrka

Vadsbro socken, Flens kommun, Strängnäs stift, Södermanlands län

Antikvarisk medverkan
Reparation av klockstapel etapp I

Eva Wockatz

Rapport 2011:14

© 2011 Sörmlands museum

Beställningar kan göras hos:
Landstinget Sörmland
Kultur & Utbildning Sörmland
SÖRMLANDS MUSEUM
Box 314, S-611 26 Nyköping
arkiv.bibliotek@dll.se
www.sorlandsmuseum.se

Författare: Eva Wockatz, antikvarie
Omslagsbild: Vadsbro klockstapel sedd från sydost (Slm D11-722).
Foto: Eva Wockatz.
Foto, där ej annat anges: Eva Wockatz, Sörmlands museum
Diarienummer: KN-KUS07-047

Allmänt kartmaterial: ©Lantmäteriverket. Ärende nr MS2006/01672

Nyköping 2011

Innehåll

INLEDNING	5
Antikvarisk medverkan	5
Översiktlig beskrivning av Vadsbro klockstapel	5
Historik med relevans för ärendet	6
Sammanfattning av utförda	7
åtgärder	7
UTFÖRDA ÅTGÄRDER	7
Skadebeskrivning före åtgärder	7
Åtgärder på stolpar	8
Dendrokronologisk provtagning	8
Åtgärder på syllar	9
Åtgärder på snedsträvor	9
Åtgärder på panelinklädnad	10
Åtgärder på spåninklädnad	10
Åtgärder på täckplåtar	11
Övriga åtgärder	12
ANTIQUARISKA IAKTTAGELSER	12
KULTURHISTORISK BEDÖMNING AV	
UTFÖRDA ÅTGÄRDER	13
Källförteckning	15
Administrativa uppgifter	15

Bilagor

Reparation av klockstapel, ritning K1, Krister Berggren
Byggkonsult AB

Dendrokronologisk analys av Vadsbro kyrkas klockstapel,
Lunds universitet



1 Utdrag ur Gröna kartans blad (GSD) Nyköping 9G NO med Vadsbro kyrka och klockstapel markerad.

INLEDNING

Under perioden september 2009 till november 2011 har reparationsarbeten utförts på Vadsbro klockstapel i enlighet med ett förfrågningsunderlag upprättat av Krister Berggren Byggkonsult AB, daterat 2008-10-16. Bettna kyrkliga samfällighet ansökte i april 2009 om tillstånd för arbeten på klockstapeln. Ansökan kompletterades i maj och september 2009. Projektet har beviljats kyrkobyggnadsbidrag.

Ett första PM skrevs 2007 av Krister Berggren Byggkonsult AB. Juni 2008 gjordes en förnyad inspektion av klockstapeln av Sörmlands museum, beställare och projektör efter att en del av panelen rivits så att delar av stommen frilagts. Vid mötet beslutades att ytterligare panelbrädor skulle tas bort, för att kunna inspektera större delen av stommen.

Länsstyrelsen i Södermanlands län beslutade den 17 september 2009 enligt 4 kap 13 § Lag (1998:950) om kulturminnen mm att lämna tillstånd till sökta åtgärder i enlighet med inkomna handlingar. I enlighet med länsstyrelsens beslut skulle arbetet utföras under antikvarisk kontroll och dokumentation. I beslutet anges ett flertal punkter att beakta.

Några spån på de två sydligaste stolparna hade utan Länsstyrelsens tillstånd demonterats den 11 september 2009. Med anledning av detta fick församlingen ett föreläggande om rättelse enligt 4 kapitlet 17§ (Dnr 433-12906-2009).

Entreprenören har gjort en egendokumentation av utförda arbeten.

Antikvarisk medverkan

Sörmlands museum fick uppdraget att svara för antikvarisk medverkan vid arbetets genomförande. Arbetet har följts genom platsbesök, två byggmöten, fortlöpande kontakt via telefon och e-post, samt en antikvarisk slutbesiktning den 26 september 2011.

Översiktlig beskrivning av Vadsbro klockstapel

Vadsbro klockstapel ligger på kyrkogården strax sydväst om kyrkan. Klockstapeln är en öppen klockbock byggd för tre klockor, med fyra parallella syllar i klockornas svängningsriktning, som är öst-västlig. Syllarnas sidor



2 Vadsbro kyrka och klockstapel sedd från sydväst år 2009. (D11-723)



3 Vy från sydväst år 1896. Takfallen är inte täckta med kyrkspån. Fotografi ATA, Kungliga Byggnadsstyrelsen. Bilden beskuren.

är inklädda med liggande spontad panel. Syllarnas ovansida täcks av ett sadeltak klätt med svartmålad plåt i småformat. Syllarna ligger på rektangulära huggna fundamentstenar av granit, med ett mellanlägg av papp. Samtliga snedsträvor är utförda av dubbla virken. De dubbla snedsträvorna är inklädda med fasspontad panel, på ovansidan svartmålad nedklippt plåt. De runda mittstolparna är inklädda med näbbspån. Klockhuven har ett korsande sadeltak, som är täckt med kyrkspån. Huven kröns av en spira. Spiran och huvarnas fyra gavlar avslutas av en stång med kula, stjärna och flöjel. Flöjlarna är märkta med året 1651. Vid klockorna är en plattform byggd.

Historik med relevans för ärendet

Klockstapeln är enligt kyrkobeskrivningar uppförd 1654. Flöjlarna är dock märkta med året 1651. Stora klockan är gjuten 1653, mellanklockan är gjuten 1654 och lilla klockan är gjuten 1876. Flöjlarna är märkta med riksrådet och amiralen Erik Rynings initialer och det är enligt källor han som lät uppföra klockstapeln. Läser man Ivar Schnells kyrkobeskrivning om Vadsbro från 1968 så skriver han om 1500-talet: "Klockstapeln är farlåtten och behöves

brädsås allt om på nytt". Och under 1600-talet angående Erik Rynning: "Strax före sin "dödliga avgång" fattade han vidare det beslutet, att "emedan som det gamla tornet icke orkade begripa (=bära) den stora klockan salig Herren till kyrkan förtärte, lät han en klockstapel på kyrkogården förfärdiga".

Enligt en tidningsartikel var stapeln år 1798 så skröplig att den utdömdes, men restaurerades istället. Klockstapeln reparerades återigen 1873 och 1902, samt tjärades 1925. I samma tidningsartikel står det också att "den antagligen är från 1500-talet" (Eskilstuna Kuriren 21/5 1932). Möjligen tillkom de huggna fundamentstenarna vid reparationen 1873.

Klockstapeln är reparerad och delvis ombyggd vid flera tillfällen. Man ser idag att i princip alla syllstockarna är utbytta, troligen vid reparationen 1902 då man kan förmoda att även vissa yttre snedsträvor lagades, se foto 4. I alla snedsträvor har nedre halvan av det yttre virket bytts ut. Senare har ytterligare sylländar (V1 och N) bytts ut och skarvats.



4 Vy från söder då klockstapeln renoverades 1902. Fotografi K R Forslund ATA, Kungliga Byggnadsstyrelsen. Bilden beskuren.

På fotografiet från 1896 ser det ut som att huvens västra takfall är täckt med takpapp eller plåt, se foto 3, gavlarna och spiran med spån.

1977 noterades från ett förslag till restaurering att det "vid klockringning åstadkommes en kraftig vibration och de fyra centralstolparna vrides något. Utvändigt synes emellertid stapeln vara i gott skick." Enligt arkivhandlingar så gjordes åtgärder på klockstapelns senast 1979. Enligt handlingarna skulle kilningen justeras och om inte detta hjälpte skulle man grundförstärka med plintar till fast undergrund. Alternativt skulle man lägga markisolering runt grundmurarna så att tjälen inte skulle förmå tränga ned under dem.

Sammanfattning av utförda åtgärder

Åtgärder som nu har utförts har syftat till att stabilisera klockstapelns. I denna etapp har arbeten gjorts med fundamentstenar, syllar och snedsträvor, för att få ökad styvhet hos upplagen. Arbeten med huvens planeras att göras i en nästa etapp II.



5 Klockstapelns nedre del från väster 2008. Sylldel V1, där snedsträvan går ned till fundamentet (Slm D11-724)

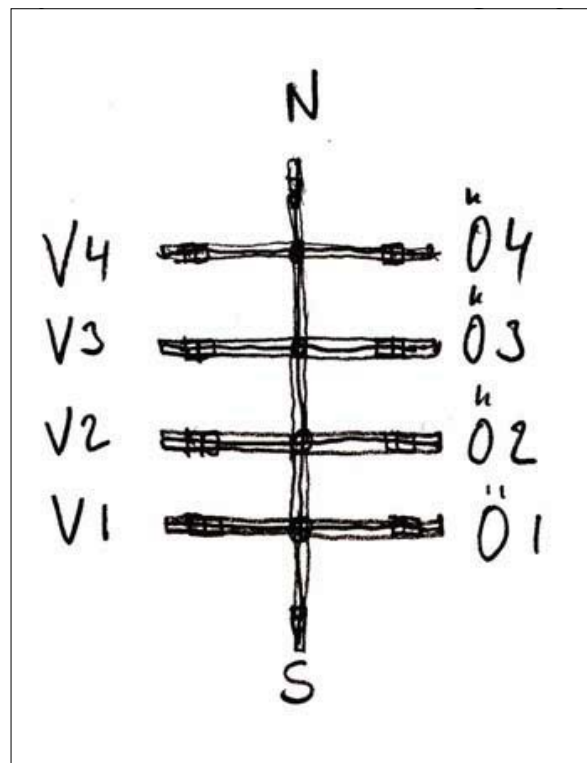
Fundamentstenarna har justerats något. Syllarna N, Ö4, Ö1 och V1 har lagats i med nytt virke, se bilagd ritning K1. Rötskadade delar av syllstockar har ersatts med nytt virke. Vissa snedsträvor som gick ned till mark har kapats. Syllstockarna har undertill torrpäckats med bruk för att minska klockstapelns svängningsrörelser. Fundamenten har setts över. Täckplåtarna har rostskyddsbehandlats och målats. Täckbrädorna har förnyats.

UTFÖRDA ÅTGÄRDER

Skadebeskrivning före åtgärder

Klockstapelns rörde sig och svängde betydligt vid ringning i alla tre klockorna. Enligt konstruktören såg takryttaren ut att hamna i resonans med vissa svängningar från klockorna.

Vid syllarnas yttre delar var det ett glapp mellan fundamentstenarna och syllarna. Vissa av stenarna hade även förskjutits i sidled. Fyra sylländar var lagade med nytt virke. Skarvarna var utförda med rak stöt. Detta innebär att de inte kan ta upp något böjande moment. Snedsträvorna bestod av dubbla virken. I samtliga snedsträvor hade



6 Numrering av syllarna. Skiss Krister Berggren.

nedre halvan av det yttre virket bytts ut. Skarven var utförd som blixtskarv med bultar. En sammanfogning som inte heller är bra på att ta upp moment.

Syllarnas plåtinklädnad var äldre svartplåt i mindre format. Enstaka utbytta plåtar var tillverkade av galvaniserad plåt. Ovansidan av plåtarna var rostskyddsbehandlade med någon slags fosfatprimer. Plåtarna var målade med svart linoljefärg. Snedsträvornas plåtar bestod också av svartplåt. Snedsträvornas plåtar var rostskyddsbehandlade med blymönja. Flera plåtar hade rostangrepp på undersidan.

Åtgärder på stolpar

Inga åtgärder gjordes på mittstolparna. En mindre rötskada noterades vid yttre sidan av södra och norra stolpens undersida (det vill säga södra respektive norra sidan av stolpen). Rötskadan såg ut att bero på att stolpen är utsatt från regndropp från huvens gavlar. Här noterades också en mindre spricka i syllplåtarna, se vidare Åtgärder på plåtar.

Dendrokronologisk provtagning

I samband med arbetena gjordes en dendrokronologisk provtagning och årsringsdatering på södra stolpen. Syftet med den dendrokronologiska undersökningen var att datera klockstapelns ålder. Södra stolpen valdes eftersom dessa spån ännu inte var återmonterade.

Analysen utfördes av Hans Lindersson, Lunds universitet, se även bilaga. Analysen gav att yttersta årsringen i provet daterades till år 1648. Stocken har troligen skrädhuggits, det vill säga vankanten finns inte kvar. Detta innebär att dateringen av avverkningen blir år 1648-1650. Detta stämmer tämligen väl med uppgifter på flöjlarna, år 1651. Källorna anger dock att klockstapelns skulle uppförts år 1654. Sannolikt har virket fällts någon gång mellan åren 1648-1650 och sedan legat för torkning innan stapeln uppfördes. Virket i stocken är furu och har en lokal proveniens.



7 Arbeten med sylldel V1, entreprenör Emanuel Jakobsson i mars 2011. Äldre järn sätts tillbaks (Slm D11-725)

Åtgärder på syllar

Plåttäckningar togs bort från syllar. Även syllarnas "tak" togs bort, eftersom en luftspalt nu lades mellan övre syll och "taket".

Syllarna reparerades en i taget. De syllar som ytterändan byttes på var V1, N och Ö1 och Ö4. Snedsträvorna hissades upp något med domkraft under tiden arbeten gjordes på syllen. Sylldelarna som skulle bytas ut togs bort. Kvarvarande sylldelar sågades ur och skarvades med sned bladskarv, se bilagd ritning K1. På övriga syllar åtgärdades rötskador. Dåligt virke togs bort och nytt virke passades in och spikades fast.

På syllens yttre delar lades syllpapp mellan stenfundament och undre syll. Syllarna kilades upp med träkilar och mellanrummet torrstoppades med cementbruk (mellan fundamentsten och syllpapp). När bruket hade härdat togs träkilarna bort och utrymmet torrstoppades ytterligare med cementbruk.

Vissa fundamentstenar som hade hamnat ur läge justerades. Under Ö4 gjordes en undergjutning.

Strax innanför varje snedsträva monterades en rostfri rundstång, en styrdubb, genom syllar och ner i fundamentet, se bild 9.

Vid byggmöte 2 noterades viss svamppåväxt på delar av det nya syllvirket (V1). (Enligt en analys var det rötsvamphyfer och fruktkropp från "Cylindrobasidium evolvens"). För säkerhets skull beslutades därför att behandla allt nytt syllvirke med det svampdödande medlet Boracol.

De äldre smidesjärnen demonterades och tillvaratogs för återanvändning. Även smidd spik tillvaratogs. Komplettering utfördes med förzinkad trådspik, främst på mindre synliga delar av klockstapeln.

Vid slutbesiktningen utfördes ny provringning. Då var det fortfarande glapp på de två mellersta syllarna i väster, V2 och V3. Dessa kilades efter slutbesiktningen med ekkilar.

Åtgärder på snedsträvor

Snedsträvorna tillpassades så att de landade på den övre syllen. Snedsträvor som gick ned till mark kapades därför.



8 I södra stolpen togs ett dendrokronologiskt prov (Slm D11-726).



9 Styrdubben monterades innanför snedsträvan (Slm D11-727). Bilden beskuren.



10 Panelbräderna var fasspontade (Slm D11-728).
Bildens beskuren.

En del hål borrades i snedsträvorna (10 mm diameter),
för att kunna lyfta klockstapeln vid arbetet med syllarna.
Hålen pluggades efteråt.

Åtgärder på panelinklädnad

I princip revs/demonterades all panel nedtill på klockstapeln 2008, innan bygghandlingar togs fram, så att större delen av stommen kunde inspekteras. Panelen var en relativt modern fasspontad panel. En del gick att återanvända, men det mesta kasserades. Detta berodde delvis på att panelen förvarats under presenning 2008-2011, samt att den inte var av så bra kvalitet, samt att flera hade spruckit vid demonteringen.

Panelbräderna spikades nu på tunn läkt, för att få en luftspalt mellan syllar och panel. Panelen spikades med återanvänd smidd spik på stapelns synliga delar. Komplettering utfördes med ny trådspik.

Åtgärder på spåninklädnad

Delar av de två södra stolparnas spåntäckning togs bort redan före första byggmötet den 11 september 2009, före



11 Plåtarna var mycket rostiga på undersidan (Slm D11-729). Bildens beskuren.



12 Plåtarna märktes upp och plockades ned (Slm D11-730). Bildens beskuren.

det att Länsstyrelsen hade utfärdat sitt beslut. Spånskiften demonterades av vaktmästaren (enligt uppgift på uppmaningar av en i ett tidigt skede anlitaad entreprenör).

På norra stolpen togs enligt överenskommelse senare de nedre spånskiften bort för att kunna vika papp upp på stolpen, se Åtgärder på täckplåtar. Före demonteringen av spån på norra stolpen togs fotografier och en skiss ritades. Spånen numrerades. Samtliga spån återmonterades när samtliga arbeten var klara. Några spån var spruckna och fick därför bytas ut. Nya spån tillverkades på plats av friskt virke från demonterade sylldelar. De nya spånen klövs och högs med yxa.

Åtgärder på täckplåtar

Täckplåtarna var delvis äldre och därför valdes att endast underhålla plåtarna med ny målningsbehandling.

En mindre rötskada noterades vid yttre sidan av södra och norra stolpens undersida. Här syntes också en mindre spricka i sylplåtarna. På dessa två ställen beslutades därför att syllarnas papptäckning skulle dras upp på stolparna och läggas in under spåninklädnaden, vid södra stolpen (mot väster, söder och öster), samt vid



13 Under det nya "tak" lades papp som drogs upp på de yttre sidorna av södra och norra stolpen (Slm D11-731). Bilden beskuren.



14 Spricka i norra sylplåten på norra stolpen (Slm D11-732). Bilden beskuren.



15 Rötskada i stolpen kunde anas, under den spruckna plåten i norr (Slm D11-733). Bilden beskuren.

norra stolpen (mot väster, norr och öster). Vanlig takpapp användes ovanpå syllarna. Vid stolparna användes en något rivtåligare takpapp, av fabrikatet T-emballage.

De innersta plåtarna på syllarna Ö2, Ö3, V2 och V3 fick sitta kvar. Även plåtarna på de tre sylldelar som sitter mellan stolparna fick sitta kvar. För att inte mer spåntäckning än nödvändigt skulle demonteras från stolparna så fick plåtarna sitta kvar på plats på övriga ställen.

Övriga plåtar märktes innan nedplockning och var relativt enkla att lossa. Demonterade plåtar målades på verkstad. Slutlig målning av syllarnas och snedsträvornas plåtar gjordes till våren. Syllplåtarna grundades med oljebaserad primer. Eftersom plåtarna var såpass rostiga även på undersidan, så målades även dessa undersidor med primern. (Enligt underlaget skulle de bara oljas). Snedsträvornas metallrena plåtytor fläckades med blymönja. Plåtytorna målades sedan med svart linolfärg, 2 gånger. Inga plåtar byttes ut.

Övriga åtgärder

Nytt virke ströks 1 gång med upphettad furutjära.

ANTI-KVARISKA IAKTTAGELSER

Vadsbro klockstapel har liksom många av länets klockstaplar fortfarande kvar äldre näbbspånstäckning på stolparna. Spår av röd färg syns relativt tydligt, möjligen rödtjära.

På en av snedsträvorna noterades ett handskrivet namn, troligen en av hantverkarna som var med vid reparationen 1902.

Snedsträvan vid N och V2 var bilade. På övriga snedsträvor var endast den inre snedsträvan bilad.



15 Nedre delen av klockstapeln, vy från söder vid slutbesiktningen (Slm D11-734).

KULTURHISTORISK BEDÖMNING AV UTFÖRDA ÅTGÄRDER

Utförda arbeten har inneburit att äldre felaktiga lagningar, främst avseende typ av skarvningar, har tagits bort och ersatts med stabilare momentupptagande skarvar. Vid provringningen som utfördes vid slutbesiktningen var klockstapelns påtagligt mycket stadigare än före arbeten påbörjades. Någon glipa mellan fundament och syllstock upptäcktes vid ringning i alla klockor vid slutbesiktningen. Efter slutbesiktningen kilades därför med ekkilar under syll V2 och V3. Några gick att få in, speciellt på sydsidan av V3. Ingen av dessa syllar var skarvade, endast mindre lagningar hade gjorts.

Reparationen av Vadsbro klockstapel har utförts med antikvarisk medverkan och i samråd i enlighet med Länsstyrelsens beslut, daterat den 17 september 2009. Arbeten har utförts med hänsyn tagen till klockstapelns kulturhistoriska värden. Arbeten godkänns härmed.



18 Andra stolpen från söder efter komplettering med nya spån (Slm D11-737).



16 Spår av rödtjära kan anas (Slm D11-735).



17 Vissa snedsträvor var bilade (Slm D11-736).



19 Vadsbro klockstapel med delvis borttagen panelinklädnad sedd från sydost före reparationen, oktober 2009 (Slm D11-722).

Källförteckning

Arkiv

Lantmäteriet, Gävle

Lantmäterimyndighetens arkiv

Lantmäteristyrelsens arkiv

Sörmlands museums arkiv, Nyköping

Litteratur

Vadsbro kyrka, Sörmländska kyrkor 53, Södermanlands hembygdsförbund, 1968

Administrativa uppgifter

Fastighetsuppgifter

Objekt: Vadsbro kyrka

Kommun: Flens kn

Fastighetsbeteckning: Vadsbroby 1:9

Socken: Vadsbro

Län: Södermanland

Stift: Strängnäs

Författningsskydd

Lag (1998:950) om Kulturminnen m m

Kyrkor uppförda före utgången av år 1939 skyddas enligt 4 kap. 3 § Lag (1998:950) om kulturminnen mm (KML). Enligt denna lag ska alla kyrkobyggnader och kyrkotomter som tillhör Svenska kyrkan samt alla begravningsplatser vårdas och underhållas så att deras kulturhistoriska värde inte minskas. För byggnader och anläggningar som tillkommit före 1940 gäller att de inte på något väsentligt sätt får ändras utan Länsstyrelsens tillstånd. Detta tillståndskrav gäller också för vissa, särskilt utvalda byggnader och anläggningar som är yngre och som har höga kulturhistoriska värden. Kyrkliga inventarier av kulturhistoriskt värde ska förvaras och vårdas väl. Varje församling ska föra en förteckning över sådana inventarier.

Projektrelaterad information

Fastighetsägare och beställare: Bettna församling, Bettna kyrkby, 640 33 Bettna, genom Göran Ståhl

Projektering: Krister Berggren Byggkonsult AB, genom Krister Berggren.

Entreprenör trä: Historiskt Trähantverk, Emanuel Jakobsson

Entreprenör måleri: Lundqvist Bygg AB, Thomas Lundqvist

Antikvarisk medverkan: Eva Wockatz, Sörmlands museum, Box 314, 611 26 Nyköping

Använda produkter

Virke: Timmer till syllstockar från Bråhovda såg. Panelbrädor av kluvet regelvirke, Hälsingland.

Spik: Återanvänd smidd spik och klipp spik, samt ny galvad furuspik.

Tjära: Dalbränd furutjära.

Målarfärg: Fläckvis på snedsträvornas plåtinklädnads metallrena ytor användes blymönja, på övriga plåtytor användes WIBO oljeprimer. LASOL linoljefärg till slutstrykning.

Övriga uppgifter

Länsstyrelsen i Södermanlands län, beslut 2009-09-17, dnr 433-5159-2009. Föreläggande om rättelse 2009-09-17, dnr 433-12906-2009.

Sörmlands museum, dnr KN-KUS07-047

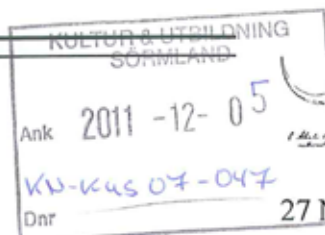
Dokumentationsmaterial

Dokumentationsmaterial i form av arbetsmaterial och fotografier förvaras i Sörmlands museums arkiv, Nyköping.



LUND UNIVERSITY

DEPARTMENT OF QUATERNARY GEOLOGY
KVARTÄRGEOLOGISKA AVDELNINGEN
HANS LINDERSON



Nationella Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, rapport nr 2011:65
Hans Linderson

DENDROKRONOLOGISK ANALYS AV VADSBRO KYRKAS KLOCKSTAPEL, FLEN, SÖRMLAND

Uppdragsgivare: Bettna församling, att Annika Hugsén, Bettna kyrkby, 640 33 Bettna.
Organisationsnummer 252004-2058 (kontaktperson: Eva Wockatz 0155/245735)

Område: Flen

Prov nr: 72582 antal borrhprov: 1

Dendrokronologiskt objekt: Södra stolpen

Resultat:

CATRAS Dendro nr:	Prov Nr : VB	Träd slag	Antal år; 2 radier om inget annat anges	Splint (Sp) Bark (B) Vank. (W)	Datering av yttersta årsring i provet	Beräknat Fällningsår E(Efter) V(vinterhalv- året)	Trädets egenålder uppskattning
72382	S1	Tall	154	Sp 76, W?	1648	1649 ± 1	200-220

Kommentarer och diskussion

Yttersta årsringen i provet dateras till år **1648**. Det förefaller vara vankant, det vill säga årsringen närmast under bark, i så fall har timret avverkats vinterhalvåret 1648/49. Fotografiet som visar provtagningspunkten antyder att det möjligt har skett en viss skraddning av stocken. Jag har därför valt att ge dateringen av **avverkningen 1648-1650**. Båda tolkningarna bekräftar flöjelns uppgift om byggnadstiden år 1651. Virket har en lokal proveniens.

Hans Linderson