

Medeltida träsnideri

En närstudie av repstavarna i
Södra Råda gamla kyrka



Amanda Alskog

Uppsats för avläggande av filosofie kandidatexamen i
Kulturvård, Bygghantverk
22,5 hp
Institutionen för kulturvård
Göteborgs universitet

2017



TOM SIDA

Medeltida träsnideri
En närstudie av repstavarna i Södra Råda gamla kyrka

Författare
Amanda Alskog

Handledare: Tomas Karlsson & Karl- Magnus Melin

Examensarbete, 22,5 hp
Bygghantverksprogrammet

Program in Conservation, Building Crafts
Graduating thesis, 2017

By: Amanda Alskog
Mentor: Tomas Karlsson & Karl- Magnus Melin

Medieval woodcarving, a study of the carved rope in Södra Råda old church.

ABSTRACT

This study aims to investigate which methods, material and tools that could have been used at the making of the carved ropes in Södra råda old church. The church was built in the early 14th century. In the year 2001, the church was burnt down to the ground. In 2002 and a decision was made to reconstruct the church in full- scale and the work is still ongoing.

To answer the questions about how the carved rope was made three different kind of sources has been used. Preserved archive material concerning the carved rope in Södra Råda old church has been analyzed, other similar still existing medieval carved ropes has been examined and a practical experiment has been made.

The aim of the study has been to advance our understanding and our knowledge about the medieval woodcarving by combining different kind of previously unexplored sources.

Title in original language: Medeltida träsnideri- en
närstudie av repstavarna i Södra Råda gamla kyrka

Language of text: Swedish

Number of pages:

Keywords/Nyckelord: carved rope, decorative
woodcarving, medieval wooden church, repstav, vridstav,
dekorativ träskärning, medeltiden träkyrka, Södra Råda
gamla kyrka

Fotografier och ritningar: av författaren om inget annat
anges.

Innehållsförteckning

1. Inledning	9
1.1 Bakgrund	9
1.2 Problemformulering	9
1.3 Syfte	9
1.4 Frågeställningar	9
1.5 Metod	10
Val av metod	10
Litteratur och arkivstudier	10
Dokumentation av referensobjekt	10
Praktiskt försök	10
1.6 Avgränsningar	10
1.7 Befintlig kunskap	11
Definition repstav	11
Träsnideri under medeltiden	11
Verktyg	12
Virkesberedning, Södra Råda g:a kyrka	12
Rekonstruktion av repstav runt portal, Södra Råda g:a kyrka	12
2.1 Befintliga repstavar i Sverige	14
2.2 Undersökning av repstavarna i Södra Råda g:a kyrka	15
Fotografier	15
Litteratur	16
Uppmätningar	16
Virket	17
Längd och skarvar	17
Verktyg	18
.....	18
Utformning	18
2.3 Undersökning av referensobjekt	19
Urval av referensobjekt för vidare undersökning	19
Undersökning av repstavar i Dädesjö gamla kyrka	19
Undersökning av ljusstavar, Östra Eneby kyrka	22
.....	23
2.4 Tillverkning av en bit repstav	23
Virke	23
Forma till rundstav	23
Uppmärkning	23
Skära instick	24
Skära konkav yta	25
Försök i slana av gran	25
2.5 Resultat och diskussion	26
Vilka moment kan ha ingått vid tillverkningen	26
Vilken typ av träslag kan ha använts till repstavarna?	26
Hur kan virkesberedningen gått till?	26
Hur långa delar bestod repstavarna av, var de skarvade?	26
Vilken typ av verktyg har troligtvis använts?	27
Arbetsätt	27
3. Avlutning	28
3.1 Diskussion	28
3.2 Slutsatser	28
3.3 Sammanfattning	28
4. Käll- och litteraturförteckning	29
Otryckta källor	29
Informanter	29

Arkiv	29
Tryckta källor	29
Sveriges kyrkor, konsthistoriskt inventarium	30
Rapporter.....	30

1. Inledning

1.1 Bakgrund

Södra Råda gamla kyrka byggdes under 1300 talets början. Kyrkan var en av Sveriges mest väl bevarade träkyrkor framförallt känd för sin rikt bemålade interiör med målningar från år 1323 och 1494 (Bremertz 2007). Innertaket som var format i ett treklövervalv var även det unikt i sitt slag då det var det enda bevarade treklövervalvet från denna tid (Tångeberg 1996, s.122).

En dekorativ repformad list i trä, en repstav, markerade övergången mellan treklövervalvets olika delar. Repstavarna var sannolikt sammanlagt 84 löpmeter (informant 1) och satt monterade längs med och tvärs över treklövervalvets välvda bräddtak. De tros vara samtida med kyrkans ursprungliga uppförande i början av 1300-talet (Andersson 2007).

Södra Råda gamla kyrka förkortas i följande text till Södra Råda g:a kyrka.

1.2 Problemformulering

År 2001 brann Södra Råda g:a kyrka ner till grunden, endast spik och brandskadat timmer finns kvar (Andersson 2007). Riksantikvarieämbetet beslutade att återuppbygga kyrkan och rekonstruktionsarbetet har pågått sedan år 2002. En del av syftet med återuppbyggnaden är att producera ny kunskap om vår medeltida historia och dåtidens bygghantverk (Bremertz 2007). Södra Råda g:a kyrka ansågs vara en av de mest väldokumenterade kyrkorna i Sverige. Det visade sig dock att den dokumentation som fanns inte var tillräcklig för en fullskalig rekonstruktion av kyrkan (Almevik & Melin 2015 s.81). Därför har det varit nödvändigt med flera olika typer av källor för att kunna svara på frågor kring bland annat utförande och material. Utöver arkeologiska utgrävningar har 13 stycken förundersökningar utförts. År 2007 startade det praktiska arbetet (Almevik 2011, s.159). Arbetet med rekonstruktionen är nu framme vid takkonstruktionen, och därmed också innertak med dess repstavar.

Det finns två uppmätningar gjorda av repstavarna, och de finns dokumenterade i mängder av fotografier. Dock finns det ingen information om hur de är tillverkade och av vilken typ av material. De nämns endast i förbifarten i beskrivningar som gjorts av kyrkan (Ullén 1992, Nordberg 1961, Lagerlöf 1985). För att kunna svara på detaljfrågor kring materialval, verktygsanvändning och metod vid tillverkningen av repstavarna och för att i kunna genomföra en trovärdig rekonstruktion krävs vidare undersökningar. Målet är att undersökningen i förlängningen ska bidra med fördjupad kunskap om det medeltida hantverket och då särskilt träsnideri.

1.3 Syfte

Syftet är att genom analys av det arkivmaterial som finns om repstavarna i Södra Råda g:a kyrka, undersökningar av befintliga repstavar snidade i trä från samma tid, samt ett praktiskt försökt undersöka vilka metoder, träslag och verktyg som kan ha använts vid tillverkningen av repstavarna i Södra Råda g:a kyrka.

1.4 Frågeställningar

- Vilka moment kan ha ingått vid tillverkningen och i vilken ordning har de utförts?
- Vilken typ av träslag kan ha använts till repstavarna?
- Hur kan virkesberedningen gått till?
- Hur långa delar bestod repstavarna av, var de skarvade?
- Vilken typ av verktyg har troligtvis använts?

1.5 Metod

Val av metod

I artikeln *Traditional Craft Skills as a Source of Historical Knowledge* (2015) skriver Almevik och Melin om forskning utförd av hantverkare. Genom att ha praktiska kunskaper och erfarenheter av hantverk kan information som tidigare förbisetts av andra yrkeskategorier bli belyst och ge djupare kunskaper om det historiska hantverket. Den processuella rekonstruktionen kan vara en metod för forskning, så som fallet i Södra Råda projektet. I projektet kombinerar man historiska källor och praktiska experiment för att utveckla trovärdiga teorier om historiska byggnadstekniker och metoder (Almevik och Melin 2015). De skriftliga källorna om vår medeltida historia är få, därför utgör de bevarade byggnaderna ett viktigt källmaterial för historisk forskning (Sjömar 1988, s.11). Peter Sjömar beskriver i sin avhandling *Byggnadsteknik och timmermanskonst* risken som finns att man ”*okritiskt tillskriver äldre tider avsikter, samband och lösningar på problem som är självklara för oss*” (Sjömar 1988, s.11). Det är viktigt att ha detta i åtanke och inte dra för snabba slutsatser.

Litteratur och arkivstudier

Sökningar i arkiv och samlingar har utförts för att hitta befintliga referensobjekt att undersöka så som dekorativa lister och skurna föremål i trä. Information kring utförande, verktygsanvändning och metoder som använts vid tillverkning av ornament i trä under 1300-talet i Norden har också att samlats.

Genom att studera och analysera de uppmätningar, foton och beskrivningar som finns av de specifika repstavarna i Södra Råda g:a kyrka har så mycket information som möjligt samlats kring utförandet och materialet. Fokus för undersökningarna har varit verktygsspår, material och utförande.

Dokumentation av referensobjekt

Då den dokumentation som finns av repstavarna i Södra Råda g:a kyrka inte är tillräckligt detaljerad som underlag för en rekonstruktion har undersökningar av liknande objekt varit nödvändiga.

Två medeltida repstavar i trä som liknar repstavarna i Södra Råda g:a kyrka konstruktionsmässigt har valts ut till referensobjekt. De har undersökts närmare med hjälp av foto, måttagning och okulär besiktning. Stor vikt har legat vid att hitta referensobjekt från samma tidsperiod, på så närliggande geografisk plats som möjligt och med en form och ett utförande som kan liknas med repstavarna i Södra Råda g:a kyrka. Detta för att hålla sig så nära de specifika repstavarna som möjligt.

Utifrån dessa undersökningar har ett resonemang förts kring vilka material, metoder och verktyg som mest sannolikt kan ha använts vid tillverkningen av de specifika föremålen. Genom att jämföra referensobjektens utförande med den information som kommit ut av arkivstudierna har antaganden gjorts om tillverkningen av repstavarna i Södra Råda g:a kyrka.

Praktiskt försök

De antaganden som gjorts utifrån arkivstudier och undersökningar av referensobjekt har legat till grund för ett praktiskt försök. En bit av repstavarna i Södra Råda g:a kyrka har rekonstruerats i full skala. Detta för att ytterligare kunna tolka och testa de antaganden som uppkommit i undersökningen kring tillverkningsmetoder. Samtliga moment har dokumenterats och resonemang kring material, metod och tillvägagångssätt har förts för att så långt som möjligt belysa hur tillverkningen av repstaven på Södra Råda g:a kyrka kan ha gått till.

1.6 Avgränsningar

Arbetet är avgränsat till att undersöka svenska medeltida repstavar i trä. Repstavar i angränsande länder har inte undersökts, då det arbetet skulle bli för omfattande.

En kortare del av de långsgående repstavarna har rekonstruerats vid det praktiska försöket. De tvärgående repstavarna är böjda efter treklövervalvets form, vilket troligtvis kräver en mer komplicerad tillverkningsmetod. Dessa har därför inte varit en del av det praktiska försöket. Endast de moment som krävts för att testa de antaganden som gjorts i övriga delar av denna undersökning har genomförts. Handverktyg som ansetts funnits under medeltiden har använts vid det praktiska försöket, men de har inte varit kopior efter medeltida förlagor.

1.7 Befintlig kunskap

Definition repstav

Repstaven benämns som motiv i böcker om ornamentik i framförallt *Romansk träornamentik i Sverige* av Lennart Karlsson (1976) men även i *Handbok för ornamentik* av Franz Sales Meyer (1892 – 1895). Karlsson (1976) har kategoriserat de romanska ornament som återfunnits i Sverige, och repstaven finns som en underkategori. Den beskrivs som vanligt förekommande med varierande utformning. Karlsson (1976) behandlar även repstavens uppkomst och ikonografi. Däremot behandlas inte repstavarnas tillverkningsmetoder, material eller konstruktion.

I Nationalencyklopedins ordbok beskrivs repstav på följande sätt;

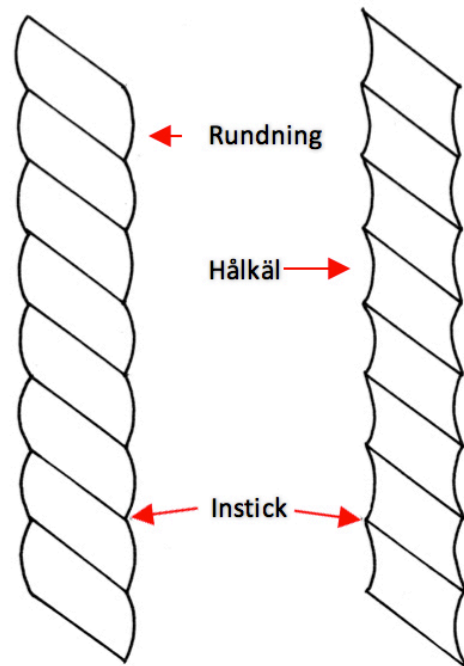
"Repstav; repstav, rundstav eller vulst med sneda räfflor, liknande ett rep..."

Repstav kan ses som ett samlingsnamn på ornament som har formen av ett rep, en spiral eller en skruv. Andra benämningar på denna typ av ornament kan vara *vridstav*, *spiralstav*, *tvinnad list*, *spiralformad list* o.s.v. För att kunna beskriva former och variationer på dessa ornament krävs benämningar av dess olika delar. Repstavar kan grovt sett delas in i två grupper, de *konkava* och de *konvexa* (figur 1).

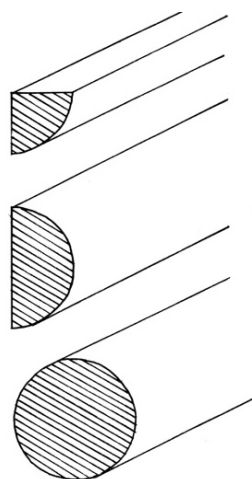
Dessa stavar kan utöver de två grundformerna variera mycket i utformningen. I denna uppsats används orden *hålkäl*, *rundning* och *instick* (fig. 1), men de kan ha andra benämningar. Det är framförallt vinkeln på instick och bredd på hålkäl eller rundning (figur 1) som varierar. Stavarna kan utformas som hel, halv eller kvartsstav (figur 2). Stavarna kan utformas som en detalj på en större byggnadsdel såsom ett hammarband, som toppen av en nockås eller som en fristående list (figur 3). Det finns även exempel där två repstavar placerats sida vid sida, de benämns då *dubbel repstav*.

Träsnideri under medeltiden

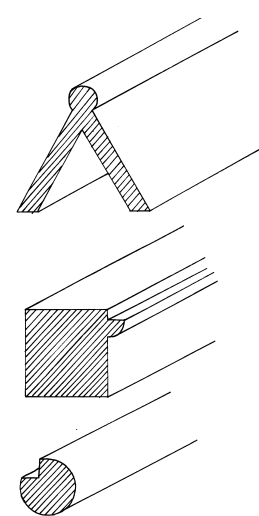
I *Signums svenska konsthistoria, den gotiska konsten* finns ett kapitel som beskriver träskulpturens tekniker skrivet av Peter Tångeberg (1996).



Figur 1. T.v. konkav form, t.h. konvex form.



Figur 2. Fr. ovan; kvartsstav, halvstav, helstav.



Figur 3. Fr. ovan; repstav som nockås, hammarband, fristående list.

Tångeberg beskriver vilken typ av träslag som använts under olika perioder av medeltiden till träskulpturer. Bland annat nämns att ek inte använts alls under den romanska perioden (cirka år 900 - 1100), medan eken under 1200-talet blev ett frekvent använt material. Enligt Tångeberg har både färskt och torkat virke använts och det är inte ovanligt att skulpturerna har torksprickor som fyllts igen. Det var även vanligt att urholka skulpturens baksida, troligtvis för att undvika sprickor. Tångeberg beskriver en typ av arbetsbänk som använts vid träsnideri där virkesbiten spänts upp på ett sätt som gjorde det möjligt att vrida stycket kontinuerligt under arbetets gång (Tångeberg 1996, s.287 - 295). Tångeberg tar inte upp ornamentik och repstavar i trä, trots att dessa kan ha liknande tillverkningsmetoder.

Lennart Karlsson beskriver träslagen som använts inom ornamentiken under den romanska perioden i *Romansk träornamentik i Sverige* (1976). Ek och furu är enligt Karlsson helt dominerande i träornamentik under den romanska perioden. Karlsson tar även upp att dagens furu kvalitetsmässigt inte kan jämföras med tidigmedeltida furu (Karlsson 1976, s.11).

Verktyg

I *The history of wood working tools* beskrivs ett antal verktyg som använts under medeltiden. Yxan har varit vanligast förekommande men man har även funnit hyvlar, sågar, andra typer av eggverktyg och mätverktyg härrörande från medeltiden (Goodman 1964)

Ett stort antal verktyg från vikingatid har upphittats på Gotland, det så kallade Mästermyrfyndet. Det var en trækista fylld med cirka 150 redskap, däribland eggverktyg så som stämjärn och yxor (Arwidsson 1983).

I *Romansk träornamentik i Sverige* av Lennart Karlsson (1976) behandlas de verktyg som använts till träornament under medeltiden. Karlsson beskriver verktygen som snarlika dagens handverktyg. Ett verktyg som är vanligt nu, men som sällan förekom under medeltiden är sågen. Det finns arkeologiska fynd av sågar, men då väldigt få sågspår återfunnits från denna tid har troligtvis andra typer av eggverktyg varit dominerande. Verktyg som förekom ofta var yxa, skave och hyvel och kniv. Det har även funnits en stor variation av bildhuggarjärn. Man har bland annat funnit spår efter håljärn och stickel på medeltida byggnadsdelar (Karlsson 1976, s.11 - 15).

I rapporten *Förundersökning 9- Rapport skavar, hyvling och profiler* (Welin, Bygdén, Carlsson & Eriksson 2008) beskrivs verktygsspår som man funnit på väggtimret i Södra Råda g:a kyrka. En närmare undersökning av liknande verktygsspår på Hammarö kyrka visade att man där troligtvis använt sig av tre olika skavar för att hyvla väggtimret. Det konstateras även att det funnits en skuren profil på ett flertal ställen i Södra Råda g:a kyrka. Denna profil antas varit hyvlad med en profilhyvel utan anhåll (Welin et.al 2008, s. 12).

Virkesberedning, Södra Råda g:a kyrka

Det har gjorts undersökningar kring hur virkesberedningen kan gått till vid tillverkningen av de olika delarna av Södra Råda g:a kyrka, vilket även berör repstavarna. Man har bland annat forskat kring vilken klyvteknik som använts vid tillverkning av bland annat brädor till taktro. I denna forskning har man kommit fram till en sannolik klyvningsteknik kallad styrd klyvning (Almevik & Melin 2015; Melin 2017). Denna teknik utgår bland annat ifrån den beskrivning finns i *August holmbergs byggnadslära* (Holmberg 2006). Det som är speciellt för denna teknik är att man först blockerar timret och sen med hjälp av spårning styr klyvningen (Melin 2017).

Rekonstruktion av repstav runt portal, Södra Råda g:a kyrka

Förutom repstavarna i Södra Råda g:a kyrkas innertak har det funnits en skuren repstav i relief runt den ursprungliga sydportalen i långhuset. Denna repstav är mer uppmärksamman än de repstavar som suttit i kyrkans innertak och omnämns av bland andra Lundberg (1940) och Tångeberg (1996).

Repstaven är skuren som en profil längs portalens kant, samt runt två cirkelformade ornament. Hela ornamentet runt portalen beskrivs som mycket skickligt utfört av en kunnig träskärare (Tångeberg 1996, s.121). En rekonstruktion av denna repstav har gjorts under Södra Råda projektet år 2012.

Som underlag för rekonstruktionen av träskärningen runt portalen utfördes två olika typer av förundersökningar. Bevarade uppmätningar och fotografier analyserades. Det utfördes även en undersökning av en liknande portal i Hammarö kyrka som komplement. Denna undersökning finns beskriven i en rapport från hantverkslaboratoriet (Andersson, Persson, Hageus & Eriksson 2017). Frågor man ställde sig var bland annat vilka arbetsmetoder som kan ha ingått, i vilken ordning och med vilken typ av verktyg. Portalen fotograferades och det gjordes uppmätningar av träskärningen i skala 1:1 och 1:50. Något som framkommit av undersökningen är att träskärningen skiljer sig åt mellan de båda cirkelarna, detta trots att båda cirkelarna är utförda på ett och samma trästycke. Motivet på den ena cirkeln ser inte ut att vara färdigställt. Undersökningen visar även att mall eller snöre för att märka upp motiven troligtvis inte använts (Andersson et.al 2017, s.8). 2. Undersökning av repstavar

2.1 Befintliga repstavar i Sverige

Ett antal kyrkor med repstavar listas i boken *Romansk träornamentik i Sverige* av Lennart Karlsson (1976). Däribland kan nämnas Furingstad, Grötlingbo och Vrigstad där remstycken dekorerats med repstavar. Karlsson (1976) tar även upp stavkyrkokopplankorna i Hånger, taknocken på Garde kyrka, taklisterna i Dädesjö samt taklisterna i Södra Råda g:a kyrka som exempel där repstavar i trä återfunnits. I boken finns ritningar av repstavar från kyrkorna Halla, Guldrupe och Grötlingbo gjorda av författaren.

Flertalet repstavar i svenska kyrkor finns omnämnda i Riksantikvarieämbetets arkiv, *Samla*. Vanligast är att remstycken och hammarband har dekorerats med repstavar. Repstavarna nämns i vardera kyrkas tillhörande beskrivning i samlingen *Sveriges kyrkor, konsthistoriskt inventarium* skrivna av bland andra Roosval (1952), Ullén (1969) och Lagerlöf (1972). De repstavar som är utförligas beskrivna är de som finns i kyrkorna Garde och Dädesjö.

Repstaven på Garde kyrkasnock finns omnämnd i boken *Garde kyrka* (Lagerlöf 1972). Den är 11 meter lång och beskrivs som skickligt utförd. Den är tillverkad i furu i två delar och har skarvats ihop på längden med järnspikar och tränaglar (Lagerlöf 1972, s.182). Repstaven på Garde kyrka är till utformningen väldigt lik repstavarna i Södra Råda g:a kyrka. Däremot skiljer sig konstruktionerna åt då repstaven på Garde kyrka är skuren på en större stock som också har funktionen som taknocksbrädor (figur 4).



Figur 4 Garde kyrkas taknock dekorerad med en repstav. Foto: ATA.

I Dädesjö gamla kyrka finns repstavar som dekoration i innertaket. Dessa beskrivs i *Dädesjö och Eke kyrkor* av Marian Ullén (1969). Repstavarna tros härröra från slutet av 1200-talet och sitter i taket som består av 30 - 40 tunna furuplankor. Repstavarna döljer hopfogningar av åtta olika sektioner av målningar, samt fyller ut springorna mellan trätaket och murarna (Ullén 1969, s.198). Hammarbandet på Dädesjö gamla kyrka är även det dekorerat med en kvarts repstav i relief (Ullén 1969, s.170).

I *Medeltida taklag i Skara stifts kyrkor* beskrivs en repstavsplanka som återfunnits på kyrkvinden i Gillestad kyrka (figur 5). Denna tros ha suttit som dekoration i kyrkans tidigare innertak och täckt skarvarna likt repstavarna i Dädesjö (Gullbrandsson 2015, s.76).

I *svenska stavkyrkor* av Emil Eckhoff (1914 - 1916) finns stavkyrkokopplankorna i Hånger beskrivna. Dessa har en dubbel repstav skuren i relief. Det finns även en ritning på hur en rekonstruktion av stavkyrkoväggen kunnat se ut (1914 - 1916, s.141 - 142). Eckhoff jämför repstavarna i Hånger med de repstavar som återfunnits på ett remstycke i Vrigstads kyrka (1914 - 1916, s.143).



Figur 5 Repstavsplankat upphittad i Gillestad kyrka. Foto: Robin Gullbrandsson.

I Hjortsberga kyrka i Blekinge har tidigare funnits ett platt innertak från sen medeltid som dekorerats med repstavslister i trä. Dessa repstavar togs ner någon gång på 1700-talet och förvarades i en bod där de senare brann upp. Repstavarna hade en plan sida som var fäst mot taket och de var fästa med grova järndubbar. Det finns en skiss av dessa repstavar gjord av E. Stenfors (Anderson 1932, s.250).

Vid städning av tiondeboden tillhörande Södra Råda g:a kyrka återfanns en liten del av en repstav i trä. Denna har troligtvis tillhört en del av en ljusstav då det var en kort helrund bit (informant 2). Denna har en annan utformning än de repstavar som suttit i innertaket, med konvexa ytor i motsatts till de konkava taklisterna (figur 6).



Figur 6. Repstav med konvex form upphittad i tiondebod, Södra Råda g:a kyrka. Foto: Bengt Bygdén.

I statens historiska museum, SHM, finns en mängd föremål bevarade från medeltida träkyrkor. Bland dessa föremål finns medeltida ljusstavar. Dessa ljusstavar har inlämnats från kyrkor runt om i landet och förvaras i museets arkiv. Totalt finns 18 st ljusstavar från medeltiden bevarade varav flertalet är utformade som repstavar, däribland från kyrkorna Hogstad, Häverö, Mosjö, Rimbo, Sångå, Österhaningen, Valö. Dessa har en liknande konstruktion som repstavarna i Södra Råda g:a kyrka. Dessutom finns en ljusstav från Östra Enby kyrka med mycket liknande utformning som repstavarna i Södra Råda g:a kyrka, med konkava ytor och v-formade instick.

Utöver ljusstavarna återfinns repstavar på andra medeltida föremål så som altarskåp och krucifix. Bland dessa finns en skulptur från Vadstena kloster som beskrivs av Andersson i *Medeltida träkyrkor* (1983, s.67) och en skulptur från Glanshammar kyrka beskriven av Curman i *Kyrkor i Glanshammars härad* (1961, s. 464). Gemensamt för dessa repstavar är att de dels är i ett väsentligt mindre format än repstavarna i Södra Råda g:a kyrka, och att de ofta har en helt annan konstruktion då de är skurna som reliefer, eller som en liten del av ett större stycke.

Delar av en repstav från Halltorps kyrka finns också bevarad på SHM. Denna tros enligt antikvariskt topografiska arkivet, ATA, ha varit en del av en tornhuv. Vid tiden för denna undersökning var delarna av repstaven inte tillgängliga för undersökning.

En annan intressant repstav som återfinns i SHM är en list som sitter på en rekonstruktion av medeltida treklövervalv i en av museets visningslokaler. Detta valv sattes upp på 40-talet och har troligtvis taket i Södra Råda g:a kyrka som förlaga. Något som talar för detta är att valvets skärningspunkter dekorerats med repstavslister snarlika dem Södra råda g:a kyrka. Dessvärre är det högt till tak, och någon undersökning var inte möjlig att utföra vid tillfället för besöket. Det finns inte heller någon information bevarad kring utförandet av dessa repstavar (informant 4).

På ATA på riksantikvarieämbetet återfinns en del lösa inventarier i trä bevarade från medeltiden dekorerade med eller som repstavar. Bland dessa kan nämnas kronstänger från Dalarna som också beskrivs av Boëthius i *Studier i den nordiska timmerbyggnadskonsten från vikingatiden till 1800-talet* (1927, s.148).

2.2 Undersökning av repstavarna i Södra Råda g:a kyrka

Fotografier

Målningarna som pryder kyrkans inre är noggrant beskrivna, tolkade och dokumenterade av bland andra Ullén (1992), Nordberg (1961) och Lagerlöf (1985). Repstavarna i innertaket nämns inte i dessa texter, däremot finns dem med på mängder av fotografier. Dessa foton finns i antikvariskt topografiska arkivet på riksantikvarieämbetet, ATA.

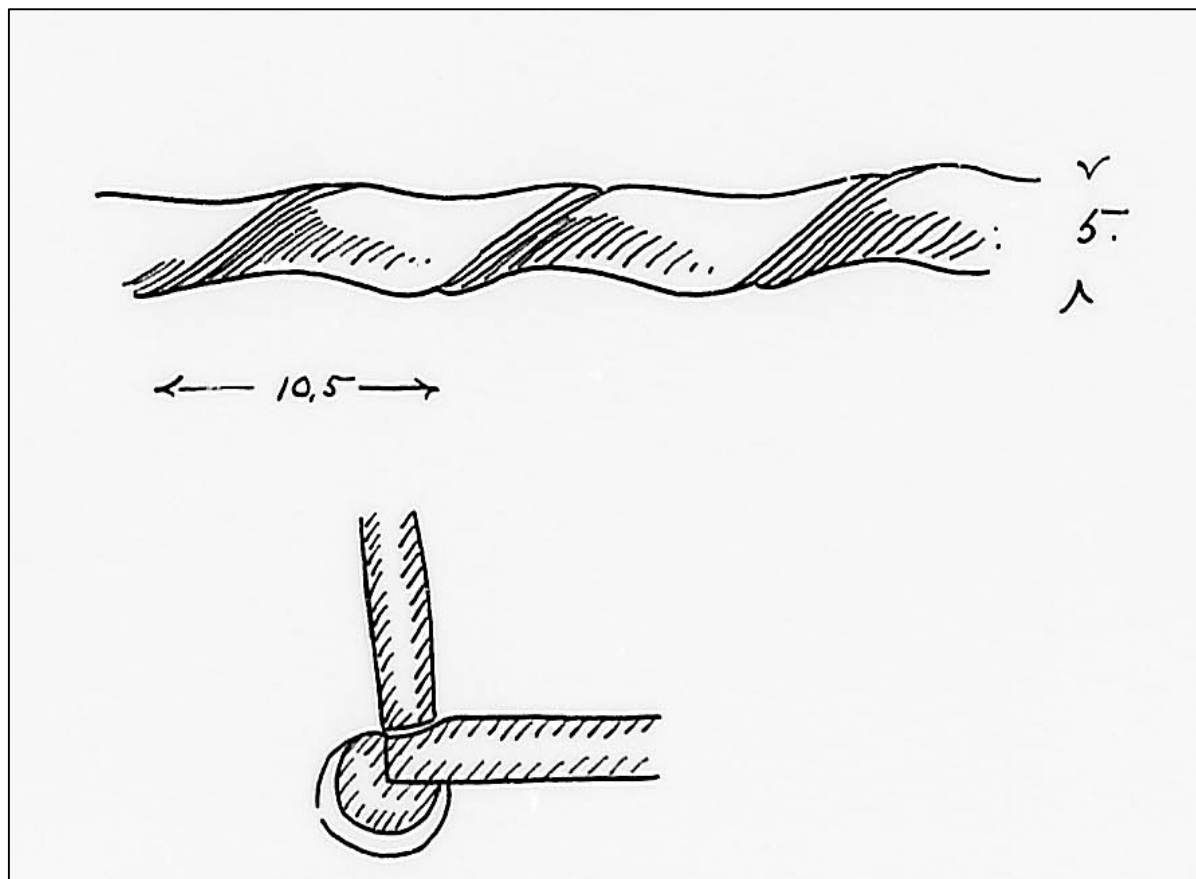
Litteratur

Repstavarna finns beskrivna mer utförligt i en rapport som gjorts i samband med rekonstruktionen av Södra Råda g:a kyrka av Göran Andersson (2007). Repstavarna har suttit spikade i treklövervalvets skärningpunkter samt tvärs över valvet där de dolt en generalskarv av takbrädorna. De har suttit i både långhus och kor. Målningarna i koret har daterats till ca 1323 och repstavarna kan därmed också dateras till 1300-talets början då kyrkan troligtvis uppfördes. Repstavarna är uppmätta till en sammanlagd längd av ca 45 meter (Andersson 2007). Troligtvis har det tidigare även suttit repstavar längs valvets möte med gaveln som senare tid bytts ut mot enklare lister (informant 1).

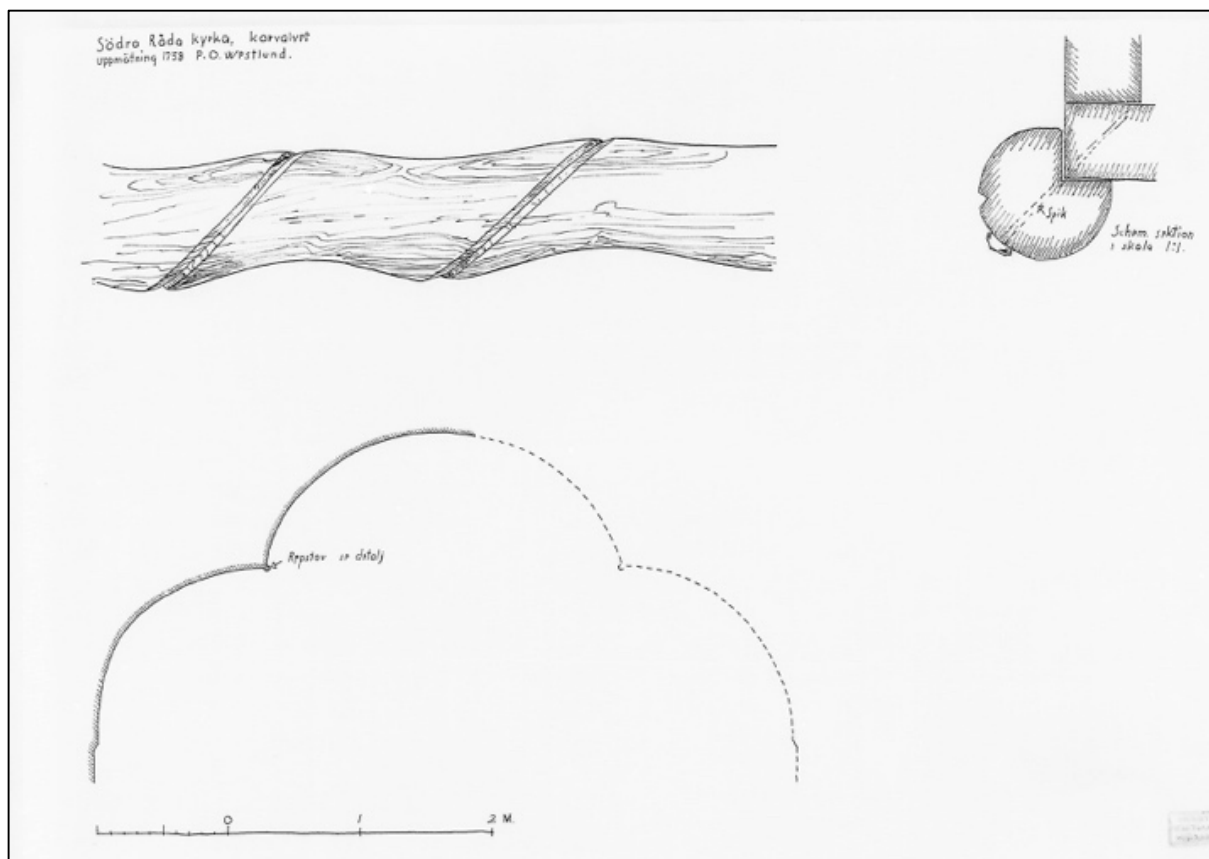
Uppmätningar

Det finns två uppmätningar gjorda av repstavarna i Södra Råda g:a kyrka som förvaras på ATA. Den första är gjord 1908 och visar en del av repstaven och en genomskärning (figur 7). Det finns två måttangivelser på denna ritning, 10,5 mellan varje instick och 5 i diameter. Det finns ingen tillhörande beskrivning till men måtten är troligtvis angivna i centimeter, då detta stämmer överens med måtten på den andra uppmätningen som finns (figur 8).

Den andra uppmätningen som finns är gjord 1938. Denna är gjord i skala 1:1 på ett papper med formatet A3. Inte heller denna ritning har någon tillhörande beskrivning. Den visar en del av repstaven, en genomskärning av repstaven som är mer detaljerad än den tidigare uppmätningen samt en sektionsritning av treklövervalvet som ger en anvisning om var repstavarna suttit finns. Träets ådring är utritad, men är troligtvis endast en schematisk ritning och inte en exakt avbildning. Genomskärningen visar att repstavarna är fästa med spik (figur 8).



Figur 7. Uppmätning 1908. Foto: ATA



Figur 8. Uppmätning 1938. Foto: ATA.

Virket

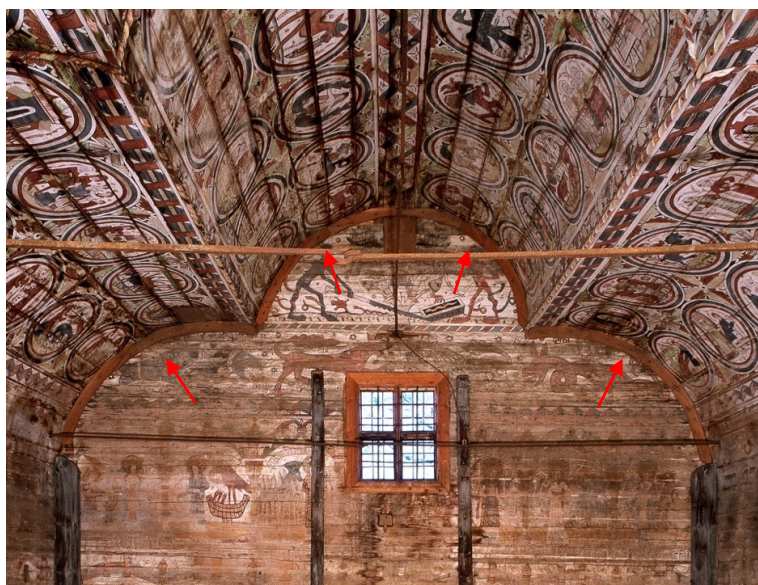
På några av fotografierna syns en tydlig nyansskillnad mellan vårved och sommarved (figur 9). Detta talar för att repstaven är tillverkad i någon typ av barrträ, mest troligt furu (informant 3). Utifrån formen på årsringarna går det även att se att virket består av en mindre del av en stock och inte en separat gren eller slana (informant 3). Det finns få kvistar på repstavarna. Repstavarna har mycket få torksprickor vilket kan vara ytterligare ett tecken på att mörgen huggits bort. Att utifrån foton avgöra om virket varit färskt eller torkat vid tillverkningen av repstavarna är inte möjligt.



Figur 9. Färgnyans mellan vår och sommarved

Längd och skarvar

Den totala längden är enligt Andersson (2007) 45 meter, men det är troligt att repstavar även suttit där valven möter gavlarna. Repstavarna har senare ersatts med grövre omålade lister (figur 10) vilket



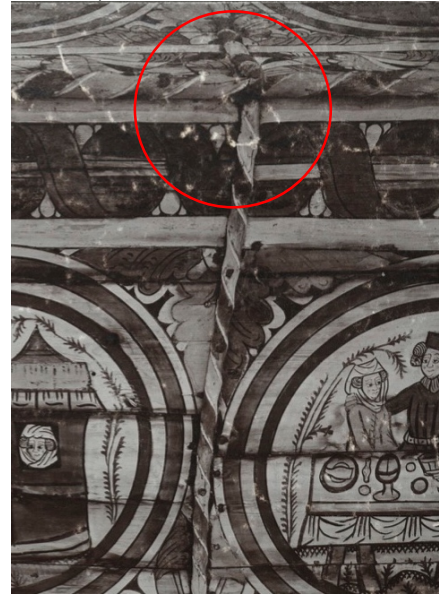
Figur 10. Ersättningslister längs gavel. Foto: ATA, figurer: Amanda Alskog.

innebär att repstavarna tidigare varit totalt cirka 84 löpmeter (informant1).

Det går inte att se någon skarv längs de längsgående repstavarna vilket talar för att längre virkesbitar använts och skarvats där det finns ett naturligt möte (figur 11). På ett ställe längs en av de tvärgående repstavarna finns en stötfog (figur 12a), där har en kortare bit skarvats med en längre bit (figur 12b). I mötet mellan längsgående och tvärgående repstavar har änden på de tvärgående stavarna huggits av och stöts emot de längsgående stavarna. På de repstavar som avslutats utan möte med en tvärgående har en liten avfasning huggits (figur 13)

Verktyg

Smala verktygsspår går att utläsa på några foton (figur 14). De smala insticken kan ha gjorts med kniv, stickel, stämjärn eller annan typ av skärande mindre verktyg då dessa är relativt grunda. Yxa har troligtvis inte använts vid utformningen av instick och hålkäl då det är små dimensioner och grunda mjuka skärningar. Däremot har yxa troligtvis använts vid framtagandet av virket och grovformning, men detta går inte att fastställa utifrån fotografierna.



Figur 11. Skarv, möte tre repstavar.
Foto:ATA, figurer: Amanda Alskog.

Utformning

Repstavarna är relativt jämna i utformningen. Det skiljer sig endast några millimeter i mått mellan varje instick utifrån vad man kan avläsa i fotografierna. Djupet och formen på hålkälen varierar något.

Tjockleken på vissa delar av repstaven varierar vilket framförallt syns på fotografier av mötet mellan de tvärgående repstavarna och de längsgående (se figur 11). De tvärgående repstavarna är tunnare än de längsgående. Detta kan bero på att de tvärgående repstavarna har böjts och formats efter treklövervalvets form vilket blir lättare att göra ju klenare virke som används (informant 3). Spännvidden är totalt knappt 4 meter, fördelat på tre bågar (se figur 8). Det är möjligt att repstavarna även basats för att lättare böjas efter valvets form (informant 3).

Mått tagna från ritningen från 1938 visar att urtaget för infästningen är cirka 2 centimeter djupt och 3 centimeter brett på de längsgående repstavarna (figur 8).



12. a) Stötfog, b) Kort skarvad bit.
Foto: ATA, figurer: Amanda Alskog.



Figur 13. Avfasning. Foto: ATA, figurer: Amanda Alskog..



Figur 14. Verktygsspår. Foto: ATA, figurer: Amanda Alskog.

2.3 Undersökning av referensobjekt

Urval av referensobjekt för vidare undersökning

Urvalet för vidare undersökning av repstavar har skett genom att sortera ut de fåtal repstavar som härrör från medeltiden och som har liknande konstruktion, utformning och storlek som repstavarna i Södra Råda g:a kyrka. De repstavar som skurits i remstycken och hammarband har skurits ur som en relief i ett större stycke. Detta innebär att jämförelse av virke och tillvägagångssätt mellan dessa och repstaven i Södra Råda g:a kyrka blir orimlig. I de fall där repstavar skurits som dekor i remstycken har virket till detta valts ut utifrån remstyckets konstruktion och inte utifrån repstavens utformning så som gjorts i Södra Råda g:a kyrka. Detta har resulterat i att en djupgående undersökning gjorts av repstavarna i Dädesjö samt en enklare undersökning av ljusstavarna från Östra Eneby kyrka.

Andra repstavar som hade varit intressanta att undersöka är de delar ifrån Halltorps kyrka som återfunnits och finns bevarade i ett magasin i Statens historiska museum. Dock fanns dessa inte att tillgå under perioden för undersökningen på grund av ombyggnation av magasin (informant 4). En undersökning av repstavsplankan i Gillestad kyrka hade också varit relevant, men att döma av fotografiet som finns av plankan är den väsentligt enklare till formen än repstavarna i Södra Råda g:a kyrka, Dädesjö och Östra Eneby kyrka.

Undersökning av repstavar i Dädesjö gamla kyrka

Repstaven i Dädesjö valdes ut för vidare undersökning för att den liknar repstaven i Södra Råda g:a kyrka konstruktionsmässigt. Den är tillverkad relativt nära i tid, och konstruktionen är likartad då den är tillverkad i ett separat stycke och fäst vid taket med spik på ett liknande sätt som repstaven i Södra Råda g:a kyrka. Denna repstav är en av de få, om inte den enda, som finns kvar som dekorativ list i innertaket i en medeltida kyrka i Sverige.

Dädesjö gamla kyrka som ligger i Småland tros härröra från tidig medeltid. Kyrkan hade vid uppförandet synliga takstolar från kyrkorummet. Det dekorativa platta innertaket med sina repstavar tros ha tillkommit i slutet av 1200-talet. De målningar som finns i taket är utförligt beskrivna och väl undersökta, de skurna repstavarna nämns däremot endast mycket kort (Ullén 1969).

Repstavarna i Dädesjö har liksom repstavarna i Södra Råda g:a kyrka, tillverkats i separata stycken för att sedan fästas vid taket. De är nästintill helstavar men utformningen skiljer sig från repstavarna i Södra Råda g:a kyrka. De har en konvex form i motsatts till Södra Råda g:a kyrkas konkava, insticken är tätare och vinkeln på dessa är också annorlunda.

Virket

Repstavarna i Dädesjö innertak är tillverkade i barrträ, mest sannolikt gran (informant 1). Dimensionerna varierar från ca 8 centimeter till ca 15 centimeter i diameter. Ändräet är synligt på flera stället och det går därför att utläsa att repstavarna är utförda i hela grövre slänor och alltså inte tillverkade i utklivet virke från en större stock (figur 15). Märgen finns kvar och är placerade något



Figur 15. Ändrä



Figur 16. Sprickor.

närmare tak än golv. Virket är inte särskilt tätvuxet, cirka 4 årsringar/centimeter. Det finns en hel del torksprickor (figur 16) i repstavarna vilket kan tyda på att de är tillverkade i färskt virke men det beror troligtvis främst på att mårgen ingår. Det finns spår efter små täta täljningar (figur 23). Att de är just täta och små kan tyda på att virket varit tort när dessa skurits då virke som är tort är hårdare.

Längd och skarvar

Längderna på repstavarna varierar mycket, vissa av slanorna är över 4 meter långa och andra är knappt en meter. Skarvarna varierar också, några skarvar är enkla stötfogar (figur 17). I vissa delar där tre repstavar möts är de grovt formade efter varandra (figur 18 och 19). Repstavarna är fästa vid taket med grova spikar, där skallarna är cirka 20 mm i diameter (figur 20).



Figur 17. Stötfog. Foto: K-M Melin.



Figur 18. Något formad skarv. Foto: K-M Melin.



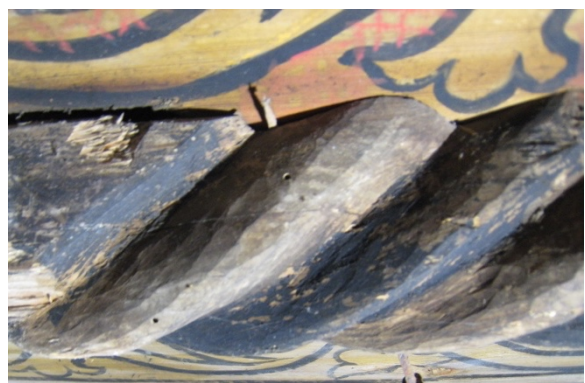
Figur 19. Möte formad skarv.



Figur 20. Spik.



Figur 21. Yxhugg.



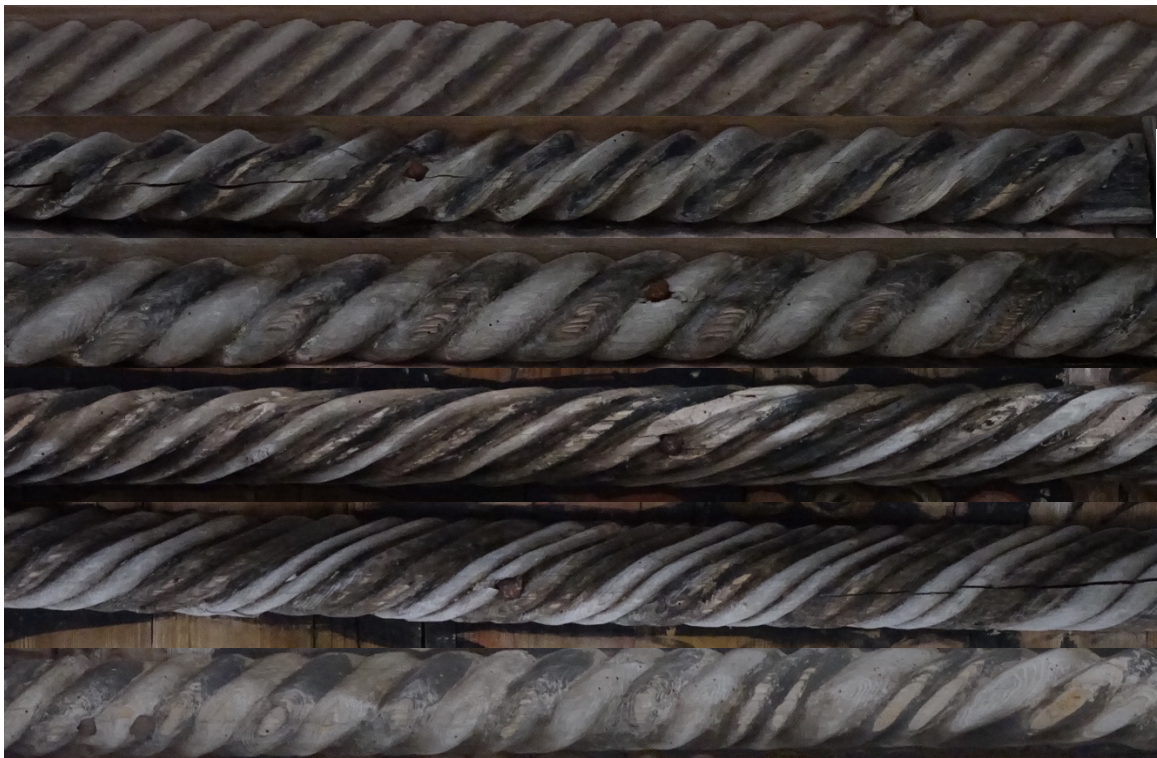
Figur 22. Verktgsspår efter många små täljningar.

Verktyg

Det finns många spår kvar från yxhugg i botten av insticken (figur 21), men formen på den använda yxan är svår att utläsa. Det finns också små täljspår (figur 22) som varierar mycket i storlek och vinkel. Detta kan vara spår från en annan typ av eggverktyg som använts efter yxan för att ytterligare forma repstaven, möjligtvis ett stämjärn eller en kniv. Ett alternativ kan vara att yxan använts till täljning.

Utformning

Utformningen varierar mycket mellan olika delar av repstaven. Det är både tätheten mellan varje instick, djupet och vinkeln på dessa och formen samt dimensionen på virket som varierar (figur 23). Detta kan tyda på att repstavarna är gjorda av flera olika personer. En mall har högst troligt inte använts. Alla slanorna är inte skurna till rep hela vägen ut till kant. Det har i vissa delar lämnats en bit oskuren (figur 24).



Figur 23. Exempel på variationen av utformning. Foto: M. Hallgren



Figur 24. En bit av repstaven som lämnats oskuren.

Tolkning av tillverkningsmoment

Repen är ovala i genomskärning och har en flat yta mot taket. Närmast taket svänger sidorna ut en aning, vilket tyder på att den flata ytan huggits först, därefter har repformen huggits ut. Yxa har troligtvis använts först, sedan har ytan fintäljts med antingen yxa eller någon annan typ av skärande verktyg när virket torkat.

Det finns några ritsar längs innertaket (figur 25). Dessa kan vara ett tecken på att innertaket har lagts ut på marken för att bemålas där ritsarna sedan är en anvisning när de skulle monteras (informant 1). En mängd repstavar kan ha tillverkats efter en uppskattning av hur mycket som behövs, för att sedan pusslas ihop runt målningarna. Det kan förklara varför skarvarna har olika utföranden och varför utformningen varierar mycket.

Undersökning av ljusstavar, Östra Eneby kyrka

Det finns två ljusstavar från Östra Eneby kyrka. De har båda samma utformning och är troligtvis tillverkade i samma typ av material och med samma metod. Ljusstavarna från Östra Eneby kyrka har valts ut på grund av att de är skurna ur ett separat virkesstycke liksom repstavarna i Södra Råda g:a kyrka samt har en snarlik utformning. Det är därför sannolikt att de har en liknande tillverkningsprocess som repstavarna i Södra Råda g:a kyrka. Det som talar emot är att de är tillverkade i väsentligt kortare virkesbitar än repstavarna i Södra Råda g:a kyrka vilket kan ha påverkat virkesval och tillverkningsprocess.

Ljusstavarna är tillverkade under senmedeltid. Träslaget går inte att fastställa men kan tänkas vara ett ljusstövträ. I den korta tillhörande beskrivningen gjorda av personalen på Historiska museet står det ek/furu angivet som material (SMH Nr. 5798), detta syftar troligtvis på ljusstavarnas krön (informant 4) (figur 26).

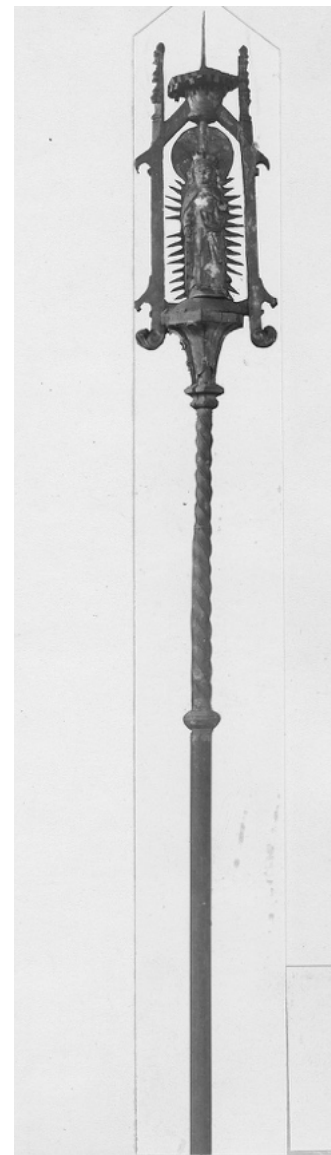
Ljusstavarna är cirka två meter långa, varav repstavsornamentet är ca 40 centimeter långt och resterande delar av stavarna är släta (figur 27). De är cirka 4 centimeter i diameter och det är ungefär 2 centimeter mellan insticken. Små jack syns i mittdelen av den konkava ytan vilket tyder på att utformningen gjorts genom att skära från två håll med riktning mot den konkava ytans mittpunkt (figur 28). Små snitt i v-skärningen går att utläsa vilket kan tyda på att ett mindre verktyg använts till detta moment (figur 29).



Figur 25. Ritsar längs innertak.



Figur 26. Krön till en av ljusstavarna, Östra Eneby.



Figur 27. Östra Eneby ljusstav med krön. Foto: ATA



Figur 28. Spår efter verktyg i den konkava ytan.



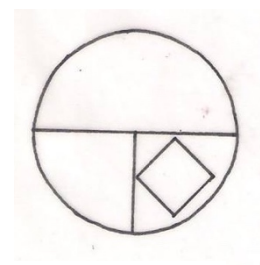
Figur 29 Spår efter verktyg i instick.

2.4 Tillverkning av en bit repstav

En bit av de långsgående repstavarna i Södra Råda g:a kyrka har tillverkats i ett praktiskt försök. Utförandet grundar sig på de undersökningar som gjorts i föregående kapitel, samt information kring utförande av repstavar som framkommit under samtal med informanter.

Virke

Det virke som använts vid det praktiska försöket är färsk furu som kluvits fram ur en två meter lång furustock med dimensionen cirka 20 centimeter i diameter i topp. Stocken klövs först på mitten, och sedan till en kvarts bit för att sedan dimensioneras ner till 5x5 centimeter med hjälp av yxa (figur 30). Snörslå användes för att ge en anvisning om bredd och höjd.



Figur 30. Skiss över råvirkets placering

Forma till rundstav

Med hjälp av skave formades den utkluvna biten rund (se figur 31 & 32). Till arbetsbänk användes två bockar. Ett v-format jack högs ut i bockarnas överdel så att biten kunde ligga på högkant under arbetets gång. Skavningen skedde sittandes gränslö över virket. Kvistar dimensionerades ner med yxa.

Uppmärkning

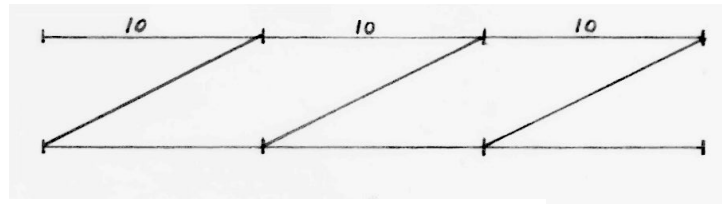
För att rita på för instick användes ett snörslå och tumstock. Troligtvis har det dock använts snöre färgat med kol och



Figur 31 & 32. Format från kantig till rund med skave.

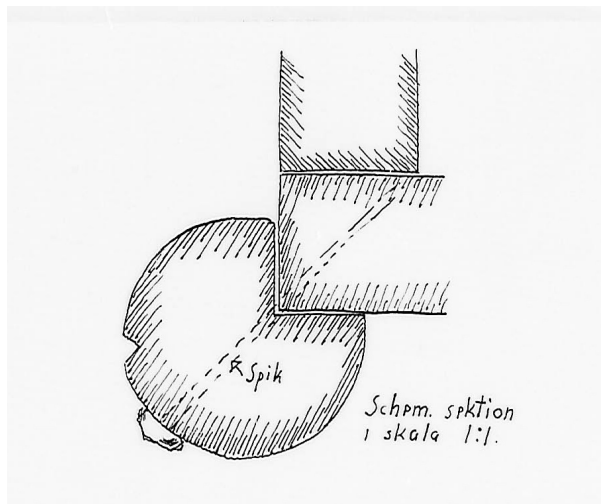
någon form av måttsticka vid tillverkningen av repstavarna i Södra Råda g:a kyrka. Det är även möjligt att någon form av mall använts för att märka upp insticken.

Två linjer slogs ut längs med virkesbiten på undersida och översida för att markera mitten. Utefter båda dessa linjer gjordes markeringar var 10:e centimeter. En linje drogs upp mellan varannan markering (figur 33)



Figur 33. Skiss över uppmärkning

Ett cirka 3 centimeter brett urtag för infästningen markerades med hjälp av snörslå, där den ena mittlinjen användes. Måtten till urtaget är hämtade ifrån den uppmätning som finns av repstaven (figur 34). Spåret högs ut grovt med yxa, och finjusterades med stämjärn (figur 35). Huggningen skedde stittandes gränslä över virket vilket var tillräckligt för att hålla virket på plats.



Figur 34. Uppmätning som visar spår för infästning. Foto: ATA.



Figur 35. Hugget spår för infästning.

Skära instick

Varje instick skars från två håll och spåret gjordes cirka 1 centimeter breda och 0.5 centimeter djupa (figur 36). En del av insticken skars med stämjärn och en del med kniv, för att se om det gjorde någon skillnad i teknik och verktygsspår. Ingen märkbar skillnad syntes mellan verktygsspåren och tekniken var snarlik. Troligtvis har man använt det verktyg som funnits tillhands vid tillverkningen av repstavarna i Södra Råda g:a kyrka. Det är inte troligt att ett särskilt verktyg tagits fram för att tillverka dessa instick så som en getfot eller stickel. Verktygsspåren som bildas efter kniv och stämjärn liknar de spår som är synliga på fotografier från repstavarna i Södra Råda g:a kyrka (figur 37). Det bildas ojämna kanter och många faser i snitten.



Figur 36. Skurna instick med stämjärn.



Figur 37. Verktygspår på repstav i Södra Råda. Foto: ATA, figur: Amanda Alskog

Skära konkav yta

Den konkava ytan skars från två håll. Den konkava ytan krävde att man skar växelvis från två håll för att få en slät yta där fibrerna möts i mitten.

Här testades skave, stämjärn och kniv. Skaven och stämjärnet var svåra att få en slät yta och ett bra möte med. De medgav inte lika mycket kontroll och frihet som kniven. Kniven fungerade bättre och det var enkelt att snabbt växla mellan täljning mot sig och från sig. Trots detta blev det en del märken i mitten av den konkava ytan (figur 38), dessa typer av märken syns också på ljusstaven från östra Eneby kyrka (figur 27).



Figur 38. Verktygspår i konkava ytan.

Försök i slana av gran

Med samma förfarande som vid tillverkningen av repstaven i furu, tillverkades en repstav av en slana i undertryckt gran med dimensionen cirka 5 centimeter i topp. Detta för att påvisa skillnaden mellan de mönster som bildas av årsringarna om virket består av en slana där märke utgör centrum av virket. I motsats till det mönster som bildas om en utklugen bit används där mörken är borttagen (se figur 39 & 40).



Figur 39. Repstav i furu, del av stock.



Figur 40. Repstav av granslana.

2.5 Resultat och diskussion

Nedan diskuteras de inledande frågeställningarna med utgångspunkt i det som framkommit i undersökningen av arkivmaterial, referensobjekt, det praktiska försöket samt resonemang som förts med informanter.

Vilka moment kan ha ingått vid tillverkningen

De moment som troligtvis ingått vid tillverkningen av repstaven i Södra Råda g:a kyrka och i den ordning de förmodligen utförts:

1. Klyvning av råämne
2. Råämnet har formats runt.
3. Mått och vinkel för instick har markerats
4. Urtag för infästning har skurits
5. Instick har skurits
6. De konkava ytorna har skurits mellan varje instick.

Råämnet har troligtvis formats runt som första moment i utformningen då det i annat fall inte vore möjligt att märka ut urtag och instick på rätt plats. Urtagen har troligtvis tillverkats före utformningen av instick och de konkava ytorna då man på detta sätt slipper utforma den del som ska ändå huggas bort. Insticken har troligtvis skurits före de konkava ytorna, på detta sätt får man en anvisning om exakt var de konkava ytorna ska börja och sluta.

Vilken typ av träslag kan ha använts till repstavarna?

Det är stor nyansskillnad mellan vårved och sommarved på repstavarna vilket är synligt på några fotografier. Detta kan tyda på att repstavarna är tillverkade i furu som också har denna tydliga färgskillnad i årsringarna. Det mönster som bildats i årsringarna i de konkava ytorna av repstavarna påminner också mycket om det mönster som bildades vid det praktiska försöket (figur 38). Att utifrån ett foto helt utesluta att det skulle kunna vara gran eller någon typ av lövträ är dock inte möjligt.

Hur kan virkesberedningen gått till?

Troligtvis har man använt den klyvteknik som framkommit under forskning i Södra Råda projektet för att ta fram råmaterial till repstavarna (informant 1). Då klyvning är en effektiv metod för att dimensionera material är det också sannolikt att råmaterialet till repstavarna kluvits ner till en dimension så nära 5x5 centimeter som möjligt.

Om man kluvit fram materialet till repstavarna har man kunnat undgå mårn och därmed fått långa raka bitar. Om däremot slånor använts hade repstavarna troligtvis skarvats oftare och varierat mer i tjocklek. Repstavarna i Dädesjö visar tydligt hur tjockleken varierar när hela slånor använts. Mönstret i de konkava ytorna hade också sett annorlunda ut om slånor använts, vilket bekräftas vid det praktiska försök som gjordes där en granslana skars med samma utformning som repstavarna i Södra Råda g:a kyrka. Mönstret i årsringarna som bildades var annorlunda än det mönster som var synligt på några av fotografierna samt det mönster som bildades på den repstav som tillverkades i en utkluven bit vid det praktiska försöket. En ytterligare faktor som pekar på att virket inte består av en slana är att torksprickorna är få på repstavarna i Södra Råda g:a kyrka, i jämförelse med repstavarna i Dädesjö.

Hur långa delar bestod repstavarna av, var de skarvade?

Troligt är att man kluvit fram så långa längder som möjligt ur en stock. Det är få skarvar synliga på de foton som finns av repstavarna, men de som finns är gjorda med så kallad stötfog, där ändarna kapats

rakt av och stöts mot varandra. Det förekommer även andra typer av skarvar där en tvärgående repstav avslutas mot en längsgående repstav, även dessa är rakt avkapade och stötta emot den mötande. En av de tvärgående repstavarna består av en längre bit som skarvats med en kort bit. Vad detta beror på har inte kunnat utredas.

Vilken typ av verktyg har troligtvis använts?

Det är svårt att avgöra exakt vilken typ av verktyg som använts, men troligtvis har yxa använts vid framtagning och klyvning av virket. Sedan har sannolikt något som liknar skave, hyvel eller dragkniv använts för att forma råämnet runt. Mest sannolikt är att skave använts då det finns flera spår från vad man tror är skavar på andra delar av Södra Råda g:a kyrka (Welin et.al 2008). Vid uppmärkning av utformningen kan någon typ av mall eller måttsicka använts och ett snöre färgat med kol. Det är också möjligt att uppmärkningen gjorts helt på frihand liksom det antas ha gjorts vid repstaven runt portalen i Södra Råda g:a kyrka (Andersson et.al 2017). För att skära spåret för infästning kan en yxa använts i kombination med stämjärn alternativt endast en yxa. För att skära instick och de konkava ytorna har troligtvis ett mindre eggverktyg använts så som kniv, stämjärn eller skave.

Arbetsätt

Beroende på vilken typ av verktyg som använts kan virkesbitarna spänts fast på olika sätt. Då virket är relativt styvt går det att använda två bockar som stöd och sitta gränslinjer över virket och tälja.

3. Avlutning

3.1 Diskussion

Undersökningen av repstavarna har genomförts med en liknande metod som övriga undersökningar i Södra Råda projektet. Genom att använda flera olika källor har antaganden kring tillverkning, material och verktyg kunnat dementeras eller bekräftas. Trots detta går det inte att säga något säkert. Att utifrån fotografier och uppmätningar utläsa detaljer som träslag är mycket svårt. När större delen av arkivmaterialet från Södra Råda g:a kyrka dessutom inte är framtaget för att dokumentera de specifika repstavarna blir uppgiften än svårare.

Det är svårt att jämföra dagens utformningar av dekorationer med den medeltida. Vad man ansett vara måttoggrannhet, jämna släta ytor o.s.v. skiljer sig väsentlig mellan nutid och medeltid. Vid utförande av repstavarna i Dädesjö har man exempelvis inte brytt sig om att putsa bort jack från yxhugg, sådant som vi med dagens ögon kan se som slarv men som vi inte kan veta hur man såg på vid tiden för utförandet. Det är viktigt att förhålla sig kritisk till de resultat som framkommit av undersökningarna, och inte dra för snabba slutsatser.

3.2 Slutsatser

Denna undersökning kan trots osäkerheter förhoppningsvis utgöra en liten pusselbit till andra undersökningar om medeltida trähantverk som tillsammans kan ge en säkrare bild av historien.

Undersökningen kan också ge en anvisning om hur detaljerad dokumentation av föremål kan utgöra mycket värdefullt källmaterial. Trots att de bevarade medeltida träkyrkorna är få, finns det fortfarande mycket utforskat källmaterial. Dessa källor ger stora möjligheter till ökad kunskap och förståelse för vår medeltida historia. Förhoppningsvis undersöks dessa närmare medan de fortfarande finns till förfogande.

3.3 Sammanfattning

Syftet med uppsatsen har varit att undersöka vilka metoder, träslag och verktyg som kan ha använts vid tillverkningen av repstavarna i Södra Råda g:a kyrka. Kyrka uppfördes i början av 1300-talet. År 2001 brann kyrkan olyckligtvis ner och ett fullskaligt rekonstruktionsarbete har pågått sedan dess. År 2017 har rekonstruktionsarbetet kommit fram till takkonstruktionen och där med också dess innertak. Repstavarna har suttit monterade i kyrkans innertak längs med och tvärs över det treklöverformade valvet.

För att svara på frågeställningar rörande metod, virke, utformning och verktyg har olika typer av källmaterial undersökts. Arkivmaterial som finns om repstaven i Södra Råda g:a kyrka har analyserats, det har utförts undersökningar av befintliga repstavar snidade i trä från samma tid, och ett praktiskt försök har genomförts. Utifrån dessa källor har ett resonemang först kring troliga svar på hur tillverkningen av repstavarna gått till.

Målet med undersökningen har varit att öka förståelsen för och kunskapen om det medeltida trähantverket genom att kombinera olika typer av tidigare utforskat källmaterial.

4. Käll- och litteraturförteckning

Otryckta källor

Informanter

Informant 1: Karl-Magnus Melin, arkeolog och historisk timmerman vid Södra Råda projektet. Mailkontakt mars- maj 2017 samt medverkande vid undersökning i Dädesjö kyrka 2017-03-16.

Informant 2: Bengt Bygdén, historisk timmerman vid Södra Råda projektet. Mailkontakt 2017-03-26 samt medverkande vid undersökning i Dädesjö kyrka 2017-03-16.

Informant 3: Krister Grahn, bildhuggare vid Tibro Hantverkscentrum. Möte 2017-04-19 och mailkontakt 2017-04-21

Informant 4: Pia Bengtsson Melin, 1:e antikvarie för kyrklig och medeltida konst. Möte 2017-04-06

Arkiv

Stockholm

Antikvariskt-Topografiska Arkivet (ATA)

Fotografier av Södra Råda gamla kyrka.

Trälst i valvens skärningslinjer. (1908) Ritningsnr vr 289. Rullnr 201. Bildnr 490.

Sekt och det av repstav i korvalvet (1938) Ritningsnr vr 285. Rullnr 201. Bildnr 314.

Stockholm

Statens Historiska Museum (SHM)

Ljusstav från Östra Eneby kyrka: SHM 5798. Kyrkligt föremål 266479. Dnr 36999

<http://kulturarvsdata.se/shm/media/36999>

Tryckta källor

Almevik, G (2011) Södra Råda och rekonstruktion som hantverksvetenskaplig metod. I Löfgren, E. (red.) *Hantverkslaboratorium*. Mariestad: Hantverkslaboratoriet, [Göteborgs universitet]
http://craftlab.gu.se/digitalAssets/1328/1328263_antologin-hantverkslaboratorium-2011.pdf

Arwidsson, G. Berg, G. (1983). *The Mästermyr find: a Viking Age tool chest from Gotland*. Stockholm: Vitterhets-, historie- och antikvitetsakad.

Tångeberg, P. (1996) Träskulpturens tekniker. I Augustsson, J-E. (red.). *Signums svenska konsthistoria. [Bd 4], Den gotiska konsten*. Lund: Signum

Boëthius, G. (1927). *Studier i den nordiska timmerbyggnadskonsten från vikingatiden till 1800-talet: en undersökning utgående från Anders Zorns samlingar i Mora*. Stockholm:

Bremertz, M. (2007). *Södra Råda gamla kyrka: historia och framtid*. Sverige: Södra Råda projektet

Eckhoff, E. (1914 - 1916). *Svenska stavkyrkor: jämte iakttagelser över de norska samt redogörelse för i Danmark och England kända lämningar av stavkonstruktioner*. Stockholm: Cederquist

Goodman, W. L. (1964). *The history of woodworking tools*. New York: McKay

Gullbrandsson, R. (2015). *Medeltida taklag i Skara stifts kyrkor*. Skara: Skara stiftshistoriska sällskap

Holmberg, A. (2006). *August Holmbergs byggnadslära*. Stockholm: Nordiska museets förlag

Karlsson, L. (1976). *Romansk träornamentik i Sverige: decorative Romanesque woodcarving in Sweden*. Diss. Stockholm: Stockholms universitet, 1977

Lundberg, E (1940). *Byggnadskonsten i Sverige. [1], Under medeltiden : 1000-1400*. Stockholm: Nordisk rotogravyr

Meyer, F. S. (1892 - 1895). *Handbok i ornamentik för tekniska skolor, mönsterritare, arkitekter, fabrikanter och konsthantverkare samt sjelfstudium*. Stockholm: G. Chelius

Sjömar, P. (1988). *Byggnadsteknik och timmermanskonst: en studie med exempel från några medeltida knuttimrade kyrkor och allmogehus*. Göteborg: Chalmers tekniska högsk.

Sveriges kyrkor, konsthistoriskt inventarium

Andersson, A. (red.) (1983). *Vadstena klosterkyrka. 2, Inredning*. Stockholm: Almqvist & Wiksell International

Anderson, W. (1932). *Kyrkor i Medelsta härad*. Stockholm: Svenska bokhandelscentralen.

Curman, S. (red.) (1961). *Kyrkor i Glanshammars härad: sydvästra delen: konsthistoriskt inventarium*. Stockholm: Generalstabens litografiska anst.

Lagerlöf, E. (1972). *Garde kyrka*. Stockholm: Almqvist & Wiksell

Lagerlöf, E. Gustafsson, E. (red.) (1985). *Medeltida träkyrkor. 2, Västergötland, Värmland, Närke = [Medieval wooden churches in Västergötland, Värmland and Närke]*. Stockholm: Riksantikvarieämbetet

Nordberg, T (1961). *Södra Råda gamla kyrka. 3. uppl.* Stockholm.

Nationalencyklopedin (2017), repstav.

<http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/repstav> (hämtad 2017-03-08)

Roosval, J. (1952). *Kyrkor i Halla ting: norra delen*. Stockholm: Generalstabens litografiska anst.

Roosval, J. (1952). *Kyrkor i Halla ting: södra delen*. Stockholm: Generalstabens litografiska anst.

Ullén, M. (1969). *Dädesjö och Eke kyrkor: Uppvidinge härad, Småland band II:3*. Stockholm: Almqvist & Wiksell

Ullén, Marian (1992). *Södra Råda gamla kyrka. 3. uppl.* Stockholm: Riksantikvarieämbetet

Rapporter

Almevik, G. & Melin, K-M. (2015). *Traditional Craft Skills as a Source of Historical Knowledge*. (16:1/2015). Mirator.

<http://www.glossa.fi/mirator/pdf/i-2015/traditionalcraftskills.pdf> [2017-05-16]

Andersson, G. Persson, C. Hageus, T. Eriksson, D. (2017) *Rapport Hammarö kyrkas sydportal*. Mariestad: Hantverkslaboratoriet.

Andersson, G. (2007) *Förundersökning 5. Södra Råda gamla kyrka Interiör – dörrar och fönster*. Mariestad: Hantverkslaboratoriet.
http://craftlab.gu.se/digitalAssets/1333/1333928_forundersokning5.pdf

Melin, K. M. (2017) *Techniques of Cleaving Wood with an Axe and Mallet- Deconstructing Present Craft Knowledge, in order to Reconstruct Historic*. Building Histories: Proceedings of the Fourth Conference of the Construction History Society, Cambridge, Queens College. Tillgänglig på internet: <https://timmermanskonst.files.wordpress.com/2017/04/pp89-100melin.pdf> [2017-05-20]

Welin, M. Bygdén, B. Carlsson, R. Eriksson, D. (2008) *Förundersökning 9- Rapport skavar, hyvling och profiler*. Mariestad: Hantverkslaboratoriet.
http://craftlab.gu.se/digitalAssets/1333/1333903_rapport-skavar--hyvling-och-profiler-2008.pdf