



FORN VÄNNEN

JOURNAL OF
SWEDISH ANTIQUARIAN
RESEARCH

Dendrokronologisk undersökning av två medeltidskyrkor i Linköpings
stift : Kumla och Norra Solberga

Gullbrandsson, Robin

http://kulturarvsdata.se/raa/fornvannen/html/2016_170

Fornvännen 2016(111):3 s. 170-176

Ingår i samla.raa.se

Dendrokronologisk undersökning av två medeltidskyrkor i Linköpings stift

– Kumla och Norra Solberga

Av Robin Gullbrandsson

Gullbrandsson, R., 2016., Dendrokronologisk undersökning av två medeltidskyrkor i Linköpings stift – Kumla och Norra Solberga. (Dendrochronological analysis of two medieval churches in the Diocese of Linköping – Kumla and Norra Solberga.) *Fornvännen* 111. Stockholm.

In 2015 structural roof timbers in the early stone churches of Kumla in western Östergötland and Norra Solberga in northern Småland were sampled for dendrochronology. Both churches have well preserved roof trusses of pine with a tie beam and crossed strut beams above nave and chancel. At Kumla, the estimated time span for the felling of the timber is AD 1200–38. The capping piece of the apse dates from 1216–24. The author assumes that apse, chancel and nave were raised during the 1210s and finished before 1224. Norra Solberga's roof structure was dated by a sample from a massive steering beam above the chancel with an estimated felling between 1188 and 1218. At both Kumla and Norra Solberga the roof trusses were originally visible to the congregation. The trusses of the nave at Kumla have decorated steering plates. The tie beams of the chancel at Norra Solberga have traces of mountings for liturgical bells. This chancel also has a wooden ceiling nailed under the tie beams, which has been dated to 1316–46. Nail holes from such a ceiling are visible on the tie beams at Kumla, but here brick vaults were later inserted.

*Robin Gullbrandsson, Västergötlands museum, Box 253, SE-532 23 Skara
robin.gullbrandsson@vgmuseum.se*

Under 2015 har två av Linköpings stifts medeltidskyrkor genomgått en dendrokronologisk provtagning och analys för att fastställa deras ålder. Kyrkorna i fråga är Kumla vid sjön Tåkerns södra strand i Östergötland och Norra Solberga i nordvästra Småland. Provtagning och analys finansierades av Linköpings stift samt Claes & Greta Lagerfeldts stiftelse inom ramen för framtagning av nya kyrkoberskrivningar. De båda välbevarade medeltidskyrkorna Kumla och Norra Solberga ligger i skuggan av sina mer kända likar i Tåkernbygden och Småland. De har intakta kryssade takkonstruktioner som bedömts härröra från byggnadstiden och inordnar sig därmed i den stora grupp

tidigmedeltida kyrkor i landskapen kring Vättern, där dylika finns eller har funnits (Eriksson 2006; Gullbrandsson 2011, 2015).

Kumla kyrka

Kumla är en av Östergötlands till ytan minsta socknar, belägen i fullåkersbygden på slätten söder om Tåkern. Såväl sockennamnet som historiska uppgifter vittnar om en tidigare rik fornlämningsmiljö med flera gravhögar (Åkeson 2005). Kumla kyrka är uppförd av kalksten med en typisk »romansk» planform med smalare kor och absid (fig. 1). Under senmedeltid tillfogades ett torn i väster (på 1800-talet nedtaget till lång-



Fig. 1. Kumla kyrka, Östergötland. Foto förf. —Kumla Church.

husets höjd) och kyrkorummet välvdes. På 1600-talet byggdes sakristian norr om koret (Åkeson 2005). Kyrkans mest anmärkningsvärda drag är absidens korsformade östfönster av finhuggen kalksten, vilket vittnar om inflytande från den cisterciensiska klosterarkitekturen i närbelägna Al-vastra och Vreta. Ett likartat fönster finns i Heda kyrka; liksom denna har även Kumla en fint huggen romansk piscina. Kumla kyrka är en av Östergötlands minsta medeltidskyrkor.

Takkonstruktionen över långhuset är intakt med 13 takstolar (fig. 2). Dessa består av bindbjälke, högben, två korsande stödben och en hantbjälke samt övre och nedre styrplanka, varav den

senare har dekorativa uthuggningar med vulster (fig. 3), en typ som förekommer i stenkyrkor i såväl Småland som Östergötland under 1100- och 1200-talen (Lundberg 1971; Sjömar 1992; Gullbrandsson 2014, s. 83). Virket är furu som bearbetats till att bli skarpkantat med så kallad sprätthuggning, en teknik där man hugger längs med träets fiberriktning, något som är typiskt för tidigmedeltida trähantverk i Skandinavien (Sjömar 1988; Storsletten 2002; Linscott 2007; Gullbrandsson 2015, s. 16). Knutarna är bladade med dymling. Remstyckena är samtida och väl inkomporerade i murkrönen. Flera täljda krokar är insatta i högbenen vid okänt tillfälle till förvaring



Fig. 2. Det tidigmedeltida taklaget över långhuset i Kumla kyrka. Notera den profilerade styrplankan som nu ligger upp och ned på bindbjälkarna. Foto förf. —The early medieval roof trusses of the nave of Kumla Church.



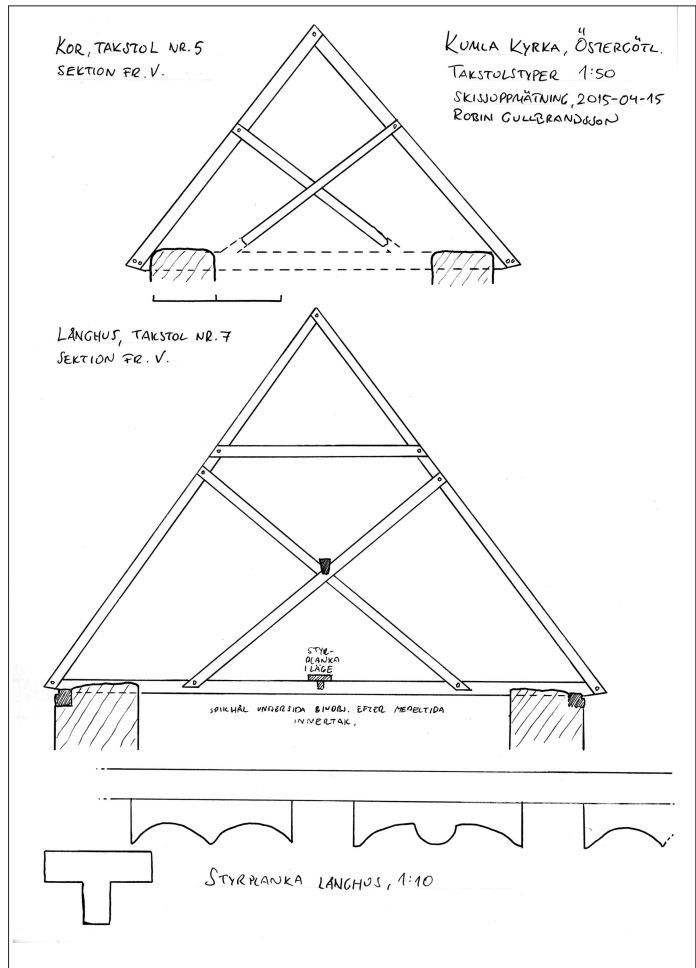
Fig. 3. Detalj av profilerad styrplanka i Kumla kyrka. Foto förf. —Detail of steering beam with mouldings, Kumla Church.

och eller torkning av något (det kan i sammanhanget noteras att vapenhusvinden i väster – den f.d. andra tornvåningen – på 1800-talet användes som sockenmagasin). På undersidan av bindbjälkarna syns spikhål efter ett innertak som föregått valvslagningen. Den dekorerade styrplankan talar dock för att taklaget från allra första början varit öppet mot kyrkorummet. Över koret står fem takstolar, dessa har också två korsande stödben men på grund av det ringa spannet ingen hanbjälke (fig. 4). Bindbjälkarna har kapats i samband med valvslagning, varvid de flesta stödbe-

nen avlägsnats. Muralmålnerier i blått ovanför valvkapporna visar att även koret ursprungligen varit öppet till takstolarna. På absidvinden har endast högbenen skiftats ut.

Taklagen i långhus och kor var svåra att datera på grund av att såväl vankanter som savved försvunnit i virkesbearbetningen, vilket är ett vanligt problem när det gäller tidigmedeltida konstruktioner. Prov från ett stödben i långhuset gav tidsspannet 1200–1225 medan prover från två högben i koret gav 1202–1232 respektive 1208–1238. Absidens remstycke kunde däremot få en

Fig. 4. Sektioner av takstolstyper i långhus och kor, Kumla kyrka. Ritning förf. —Sections of roof truss types in chancel (top) and nave, Kumla Church.



mer exakt datering till 1220 +/- 4 år (Linderson 2015a). Detta är i jämförelse med andra daterade medeltidskyrkor i bygden en sen datering för en absid (Östergötland – Landskapets kyrkor 2004; Eriksson 2006. Dendrokronologiskt daterade absidkyrkor i Östergötland enligt Eriksson 2006: Asby efter 1206, Flistad sent 1100-tal, Gårdeby efter 1275, Hagebyhöga början av 1120-talet, Herrestad 1112 +/- 5 år, Hogstad 1169/70, Kaga efter 1115, Nässja 1180-tal, Väversunda 1160-tal). Absiden i Asby kyrka – i den skogiga sydvästra delen av Östergötland – är dock utifrån provtaget högben daterad till efter 1206 (Eriksson 2006, s. 12), vilket visar att absider fortsatt restes ännu under början av 1200-talet. Det finns i nuläget

ingen anledning att anta att kyrkan skulle ha uppförts i några tydligt avgränsade etapper. Snarast bör bygget av kyrkan som helhet ha skett under 1210-talet och taken rests senast 1224.

Norra Solberga gamla kyrka

Norra Solberga socken ligger på det skogiga höglandet norr om Nässjö. När den nya kyrkan i Norra Solberga stod klar 1902 omvandlades den gamla sockenkyrkan till gravkapell och kom således att överleva till våra dagar. Tillbyggnader i trä från 1600- och 1700-talen revs, men det medeltida långhuset, koret och sakristian i grovt tuktad fältsten blev kvar, likaså takkonstruktionerna. Kyrkan har en typisk »romansk» planform med



Fig. 5. Norra Solberga gamla kyrka, Småland. Foto förf. – Norra Solberga Old Church.

smalare, rakt avslutat kor i öster med en troligen senmedeltida sakristia i norr, vilken är tunnvalvd och har en järndörr (fig. 5). Det medeltida altaret har rymt en relikgömma med ben från Ursulalegendens 11 000 jungfrur (Gustafsson 1986). Det helt intakta taklaget uppmärksammades i samband med en inventering av medeltida taklag i norra Småland år 2010, ett arbete utfört på uppdrag av Linköpings stift (Gullbrandsson 2011; 2014). Taklaget består av åtta takstolar av furu med bindbjälke och fyra korsande stödben (fig. 6). Virket är skarpkantat och sprätthugget. Knutarna är omsorgsfullt huggna med bladning och spikskalleformade dymlingar. Omläggningen av spåntaket 2013 gjorde att korvinden blev tillgänglig. Även där står en intakt takkonstruktion med fem takstolar av samma typ som i långhuset. Där finns även en onödigt kraftigt dimensionerad styrbjälke, vilket saknas i långhuset där det annars

hade varit mer motiverat. Urtag i bindbjälkarna i sydvästra hörnet kan tolkas som lägen för en eller flera liturgiska klockor. Sakristians takstolar är av »gotisk» typ med knäbock och hanbjälke, vanligt från högmedeltid och långt fram i efterreformatorisk tid. Virkesbearbetningen var fortfarande skarpkantad men behuggningen gjordes tvärs fibrerna med bila, vilket blev allmänt förekommande mot medeltidens slut (Gullbrandsson 2015, s. 16 & 23).

Liksom i Kumla finns vankant och savved säl-lan kvar, vilket försvårade dateringarna. Det som säkrast kunde dateras var den kraftiga styrbjälken av furu på korvinden. Virket till denna fäll-des någon gång mellan 1188 och 1218. Bevarade rester av ställningsvirke i långhusgavel och på korvind är samtida och tyder på att kor och långhus byggts i en etapp (Linderson 2015b). Med tanke på taklagens homogena intryck och bind-

Fig. 6. Det tidigmedeltida taklaget över långhuset i Norra Solberga gamla kyrka. Foto förf. – Roof trusses of the nave of Norra Solberga Old Church.



bjälkarnas samt remstyckenas förankring i murkrönen bör stenkyrkans byggnadstid ligga inom ovan nämnda tidsspänn. Detta stämmer väl överens med att de äldsta mynten som hittades 1971 vid en utgrävning i kyrkan är från 1200-talets mitt (undersökningsrapport 1971 i Jönköpings läns museums arkiv). Några provtagningar i sakristian gjordes inte av resursbrist. Under bindbjälkarna i koret sitter ett innertak av brädor, vars virke fälldes mellan 1316 och 1346 (Linderson 2015b). Detta kan ses som tidsspännet för monteringen av kyrkorummets första innertak. Dessförinnan bör takstolarna ha varit synliga nerifrån, liksom antas för Kumla kyrka och många andra. Sedermera har 1300-talstaket dolts av ytterligare två lager innertak i koret. Några valvslagningar har aldrig ägt rum, och var för övrigt ovanligt i Småland om man bortser från området närmast Vättern och det gamla färdstråket upp till Östergötland, den så kallade Holavedsleden (Ullén 2006). Medan många östgötska kyrkor daterats med hjälp av dendrokronologi så har man gjort provtagningar i ytterligt få kyrkor i norra Småland, vilket gör att varje ny datering markant

bidrar till en ökad kunskap om det tidigmedeltida stenkyrkobyggandet i denna del av Götaland.

Referenser

- Eriksson, J., 2006. *Dendrokronologiska undersökningar av medeltida kyrkor inom Linköpings stift*. Linköping.
- Gullbrandsson, R., 2011. *Medeltida taklag – Elva kyrkor i Linköpings stift*. Jönköpings läns museums byggnadsvårdsrapport 2011:1. Jönköping.
- 2014. Medieval Roof Trusses in Churches of Northern Småland. *Lund Archaeological Review* 2013. Lund.
- 2015. *Medeltida taklag i Skara stifts kyrkor*. Skara.
- Gustafsson, W. (red.), 1986. *Norra Solberga – bygd och folk*. Eksjö.
- Linderson, H., 2015a. *Dendrokronologisk analys av takstolen i Kumla kyrka, Mjölby kommun*. Lund.
- 2015b. *Dendrokronologisk analys av Norra Solberga gamla kyrka, Nässjö kommun*. Lund.
- Linscott, K., 2007. *Medeltida tak. Bevarade takkonstruktioner i svenska medeltidskyrkor*. Göteborg.
- Lundberg, E., 1971. *Trä gav form*. Stockholm.
- Sjömar, P., 1988. *Byggnadsteknik och timmermanskonst*. Göteborg.
- 1992. Romanska takkonstruktioner – ett värdefullt och utforskat källmaterial. *Från romanik till nygotik*. Stockholm.

- Sjöström, I. & Ullén, M. (red.), 2004. *Östergötland – landskapets kyrkor*. Stockholm.
- Storsletten, O., 2002. *Takene taler. Norske takstoler 1100–1350. Klassifisering og opprinnelse*. Oslo.
- Ullén, M. (red.), 2006. *Småland – landskapets kyrkor*. Stockholm.
- Åkeson, J., 2005. *Kumla kyrka*. Kulturhistorisk inventering av kyrkobyggnader och kyrkomiljöer i Linköpings stift. Östergötlands länsmuseum. Linköping.

Summary

In 2015 structural roof timbers in the early stone churches of Kumla in western Östergötland and Norra Solberga in northern Småland were sampled for dendrochronology. Both are in the diocese of Linköping. These two churches have well preserved roof trusses of pine with a tie beam and crossed strut beams above nave and chancel. No exact years for the felling of the timbers could be identified due to wane edge and sapwood having been removed – as usual in early medieval Nordic architecture.

At Kumla, the estimated time span for the felling of the timber in nave and chancel is AD 1200–38. The capping piece of the apse dates from 1216–24, a late date for an apse in this part of Östergötland, dominated as it is by churches from the 12th century. The author assumes that apse, chancel and nave were raised during the 1210s and finished before 1224.

Norra Solberga's roof structure was dated by a sample from a massive steering beam above the chancel with an estimated felling between 1188

and 1218. Parts of scaffolding in the masonry between nave and chancel belong to the same period, indicating that nave and chancel were built in the same phase.

In both churches the roof trusses were originally visible to the congregation. The trusses of the nave at Kumla have decorated steering plates. The tie beams of the chancel at Norra Solberga have traces of mountings for liturgical bells. This chancel also has a wooden ceiling nailed under the tie beams, which has been dated to 1316–46. Nail holes from such a ceiling are visible on the tie beams at Kumla, but here brick vaults were later inserted, which was common in Östergötland but not in Småland.

Many medieval churches in Östergötland have been dated by dendrochronology, but not so in northern Småland. This analysis contributes to the understanding of the building of stone churches during the 12th and 13th centuries around Lake Vättern – a period with few written sources – and how these churches were later transformed.