

FORN VÄNNEN

JOURNAL OF
SWEDISH ANTIQUARIAN
RESEARCH

Dendrokronologisk undersökning av Kumlaby kyrka på Visingsö

Robin Gullbrandsson

http://kulturarvsdata.se/raa/fornvannen/html/2017_080

Fornvännen 2017(112):2 s. 80-87

Ingår i samla.raa.se

Dendrokronologisk undersökning av Kumlaby kyrka på Visingsö

Av Robin Gullbrandsson

Gullbrandsson, R., 2017. Dendrokronologisk undersökning av Kumlaby kyrka på Visingsö. (Dendrochronological investigation of Kumlaby Church on Visingsö.) *Fornvännen* 112. Stockholm.

Kumlaby is a well-preserved Romanesque apse church on the island of Visingsö in Lake Vättern. In 2016 structural timbers inside the church were sampled for dendrochronology. The nave and chancel have well-preserved roof trusses of pine wood, consisting of tie beam, rafters, two canted struts, collar beam and steering plates.

On the exteriors of the chancel's wall plates, relief decoration survives. The tie beams in the south-west corner of the chancel bear traces of the mounting of two liturgical bells. These traces, the decorated steering plates and the finely hewn tie beams makes it clear that the roof trusses were originally visible from below. Nail holes in the bottom surfaces of the tie beams show that a ceiling was added sometime before the Late Medieval vaulting was put in.

With an estimation of lost sapwood, it can be concluded that the pines were felled sometime in the span 1142–72, most probably 1145–55. These trees grew in Västergötland. The roof trusses can be regarded as original structures and should have been erected more or less in one phase. One of the tie beams in the tower could be dated to the winter 1274/75, thus dating the completion of the tower. These pines were felled in Östergötland. The beams of the lower storeys match in time with the tie beam, thus making it clear that the tower was erected in a single phase.

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

Den romanska absidkyrkan i Kumlaby på Visingsö är ett av de bäst bevarade byggnadsverken från tidig medeltid i nordvästra Småland (fig. 1). Västtornet till Brahekyrkan (ursprungligen benämnd Ströja kyrka), borgruinen Näs och Kumlaby kyrka är de enda lämningarna ovan mark av det medeltida Visingsö, en ort med kungliga kopplingar under 1100-talet (Redelius 1972; Wienberg 2000b; Franzén 2013; Nilsson 2013). Inom ramen för fasadarbeten på Kumlaby kyrka 2016 genomfördes en dendrokronologisk undersökning av takkonstruktionerna och bjälklagen i långhus, kor och torn. Provtagningen utfördes i maj 2016 av dendrokronolog Hans Linderson, Lunds universitet, tillsammans med författaren. Under-

sökningen möjliggjordes genom Gränna pastorsrats och länsstyrelsens tillmötesgående och med ekonomiskt stöd i form av kyrkoantikvarisk ersättning.

Tidigare forskning

Järnåldern och den tidiga medeltiden på Visingsö har länge varit föremål för forskning, under senare tid genom »Visingsöprojektet» och ett bokprojekt om Brahekyrkan, båda vid Jönköpings läns museum (Nicklasson 2000; Gullbrandsson 2013). På så vis har en fylligare bild av ön som ett maktcentrum mellan Väster- och Östergötland vuxit fram. Under förarbetena till boken om Brahekyrkan daterades dess romanska västtorn genom

Fig. 1. Exteriör från sydost av Kumlaby kyrka. Foto förf. –Kumlaby Church.



dendrokronologi till tidsspannet 1135–55 tack vare en valvslagningsbräda in situ. Det är dock ännu oklart om tornet med dess empor/kapellvåning byggdes samtidigt med eller först efter långhuset, som revs på 1600-talet (Nilsson 2013, s. 87). Den tämligen intakt bevarade kyrkan i Kumlaby erbjuder bättre möjligheter till tolkning än den stympade Ströja kyrka, och är därmed en viktig nyckel till förståelsen av det tidigmedeltida stenkyrkobyggandet i nordvästra Småland. Märkligt nog har ingen av de medeltida stenkyrkorna i Småland öster om Vättern genomgått dendrokronologisk undersökning. De välbevarade, och av allt att döma ursprungliga takkonstruktionerna över kor och långhus i Kumlaby

tilldrog sig dock tidigt intresse. En uppmätning utfördes redan 1902 av ingenjör Algot Friberg, Jönköping (fig. 2, Jönköpings läns musei arkiv). År 1908 publicerades arkitekten Anders Rolands uppmätningar av kyrkan i planschverket *Svensk arkitektur* och 1937 skrev Sigurd Curman en artikel om taklaget och dess bevarade nockkam i ek.

Bevarade takkonstruktioner från medeltiden har under senare år tilldragit sig ett allt större intresse som byggnadsarkeologiskt källmaterial, mycket tack vare dendrokronologins framväxt under slutet av 1900-talet. Från 2010 har det svenska beståndet av medeltida taklag i kyrkor börjat kartläggas i stiftsvisa inventeringar, men stora delar av Småland är ännu inte genomgånget.

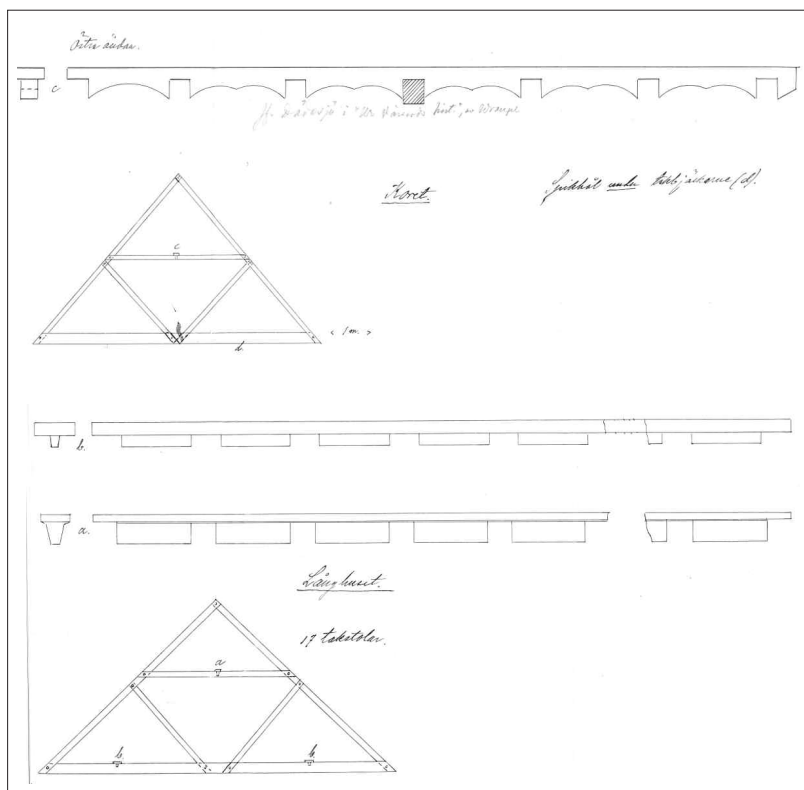


Fig. 2. Uppmätning av takstolar och styrplankor över kor och långhus, utförd av ingenjör Algot Friberg 1902, Jönköpings läns musei arkiv. —Roof trusses and steering plates over the chancel and nave.

Kyrka och taklag

Kumlaby kyrka är uppförd av lokalt bruten sandsten, vilken är kvaderhuggen i anslutning till portaler och absidfönster. I ett första skede uppfördes absidkor och långhus, i ett senare skede ett kraftfullt torn ridande på västgaveln och slutligen en sakristia. Under senmedeltiden valvslog man kyrkorummet och mästern Amunds skola försåg det med målningar (Folkesson 2010). Tunnvalvet i tornets bottenvåning och hjälmvalvet i absiden bör vara ursprungliga. Under den braheska grevskapstiden på 1600-talet anpassades kyrkan till skolbruk. Framträdande drag i exteriören är sydportalens och absidfönstrets omfattning med zickzackbård, så kallad chevrong, som är ovanlig i kyrkor i det medeltida Sverige, men däremot oftare belagd i Norge och Skåne (fig. 3). I Västergötland uppvisar de medeltida portalerna på kyrkorna i Häggesled och Skalunda samma motiv, dock i något rikare utformning (Gullbrandsson 2016b).

Långhusets taklag består av 17 takstolar med tydligt tidigmedeltida kännetecken (fig. 4). Takstolarna står mycket tätt, med ett centrum till centrummått på bara ca 0,5 m, och består av furu som är bearbetad till skarpkant genom språttuggning (fig. 5, Sjömar 1988; Storsletten 2002; Linscott 2007; Linscott & Thelin 2008; Melin 2008). På bindbjälkarna har ytorna därefter givits en slutbearbetning med bredbila för att bli slätare, vilket kan förklaras med att takkonstruktionen ursprungligen var synlig från kyrkorummet (Sjömar 1992). Remstyckena blev utbytta vid restaureringen på 1920-talet, men de gamla av ek blev dokumenterade och hade en liten hylla för takfotsbrädans infästning (arkitekt Göran Paulis arkiv, Jönköpings läns museum). Takstolarna består av en kraftig bindbjälke, två högben i ca 45° vinkel, två snett ställda stödben och en hanbjälke. Knutarna är i form av raka bladningar med dympling, på bindbjälken husade. Som dekorativa och längsstabiliserande inslag finns tre styrbjälkar och

Fig. 3. Sydportalen med chevrongsmyskad båge av sandsten. Foto förf. —South portal with chevron decoration.



Fig. 4. Långhusets taklag sett från väster. Foto förf. —Nave's roof beams.



Fig. 5. Sprätthuggning på stödben. Foto förf. —Surface treatment on roof strut.



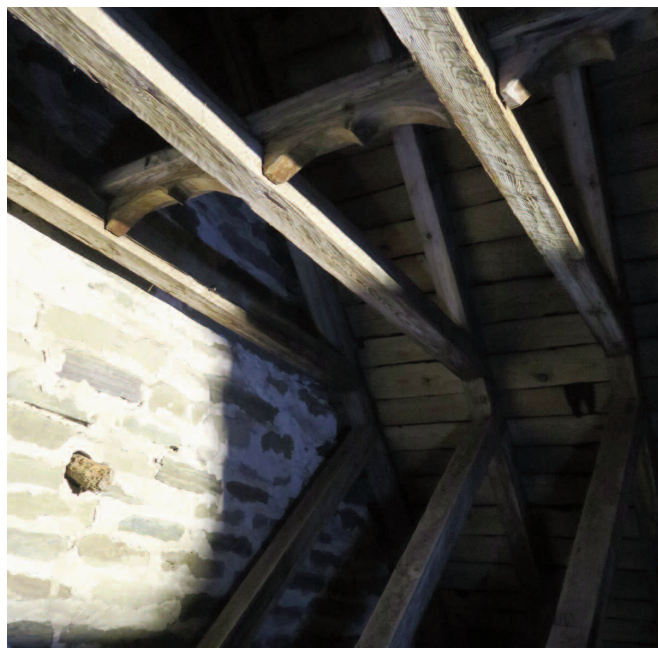


Fig 6. Korets taklag med dekorativ styrplanka och rest av möjligt inmurat ställningsvirke. Foto förf.

—Chancel's roof beams with decorative steering plate and possible remains of scaffolding.

en rombisk nockås; sistnämndas krönande kam av ek är bevarad inmurad i tornet. Bindbjälkarnas undersidor har spikhål efter ett innertak som föregick valvslagningen.

Korets taklag (fig. 6) är närmast identiskt i utförandet med långhusets. Det består av sju takstolar. Remstyckenas utsidor är bevarade med drak- och slingornamentik i upphöjd relief. I fyra av bindbjälkarnas ovansidor finns i sydväst urtag för upphängning av två små liturgiska klockor, vilket har sin motsvarighet i flera västgötska och östgötska taklag (Sjömar 1992; Gullbrandsson 2015). På hanbjälkarna rider en dekorativ profilerad styrbjälke av en typ som förekommer i några småländska och östgötska kyrkor (jfr Kumla kyrka, Gullbrandsson 2016a).

Tornet har kvar ursprungliga inmurade golv- och bindbjälkar i tre nivåer. Även dessa är av skarpkantad och sprätthuggen furu. Bindbjälkarna ovanför klockvåningen tjänade ursprungligen som upphängning för klockorna av urtag och slitage att döma. I samband med bygget av ett nytt torn-tak har klockorna flyttats upp till nya bindbjälkar, troligen på 1600-talet. I västmuren i tornets andra våning finns kvarsittande brädändar efter ett försvunnet golv.

Analys och tolkning

Sammanlagt elva prover togs i långhus, kor och torn (fig. 7). Absiden är inte tillgänglig. Som vanligt när det handlar om tidigmedeltida konstruktioner är vankant ovanlig, vilket försvårar en precis datering. Splintved finns dock kvar på flera av bindbjälkarna i kor och långhus. Det enhetliga utförandet på taklagen i kor och långhus talar tillsammans med analysresultaten för att takstolarna är tillkomna samtidigt med kyrkobygget och i ett sammanhängande skede. Furuvirket är hämtat från ett och samma område i Västergötland. Byggnadsskedet faller inom tidsspannet 1142–72. Med en lite djärvare tolkning av splintstatistiken kan det inskränkas till 1145–55 och sammanfaller därmed med tornbygget i Ströja (Linderson 2016). Således fanns på 1150-talets Visingsö en västtornskyrka med empor/kapellvåning i Ströja och en påkostad absidkyrka i Kumlabý, dock utan torn.

I båda fallen bör byggnationerna ha haft högättade stiftare. I äldre forskning har Ströja ofta kopplats samman med den sverkerska kungaätten, något som varken kan bevisas eller helt avföras. Sverkrarnas stora jordinnehav på ön under medeltiden är belagt, liksom att kungarna gärna

Fig. 7. Dendrokronolog Hans Linderson provtar en av bindbjälkarna i tornet, vilken kunde dateras till vintern 1274/75. Foto förf. —Dendrokronologist Hans Linderson samples a beam in the tower, felled in the winter of AD 1274/75.



vistades på Näs (Nilsson 2013; Ullén 2015). Att Kumlaby skulle ha varit en böndernas kyrka är knappast troligt. Nilsson har föreslagit att byggherren i Kumlaby, med hänsyn till bl.a. chevrongmotivet, kan ha haft sina kontakter västerut, ett antagande som styrks av det faktum att virket till taklagen hämtats i Västergötland. Arkitekturen och dess utsmyckning var ett sätt för byggherren att manifesteras social status och kontaktnät. Chevrongmotivet har i forskningen kopplats samman med engelska stencmästare som invandrade till Norge och Danmark på 1100-talet (Svanberg 2011; Gullbrandsson 2016b). Takstolar med handbjälke är dock inte vanliga i det kända västgötska materialet, men däremot i östnorskt och småländskt material (Storsletten 2002; Thelin *Historic Roof Structures*; Gullbrandsson 2011; 2015). Det får anses som belagt att takstolar med handbjälke förekom redan vid 1100-talets mitt.

Till skillnad från i Ströja saknar västtornet i Kumlaby aristokratisk prägel. Här finns varken något emporarrangemang eller stensulptur. Det tycks vara ett rent klocktorn, om än med mycket kraftiga proportioner. De indikerar att tornet även kan ha fyllt andra funktioner, såsom tillflyktsort eller säker förvaring (Wienberg 2000a).

Murverket är mycket grövre utfört än i långhus och kor. En bind/klockbjälke med vankant ger en exakt tidpunkt för tornets färdigställande; furan fälldes vintern 1274/75 i Östergötland (Linderson 2016). Golvbjälkarna längre ned i tornet saknar vankant men ligger tillräckligt nära i tid för att vi skall kunna anta att tornet byggts i ett skede. Några lösa och återanvända bjälkar (eventuellt f.d. högben) i klockvåningen indikerar genom sin datering en ombyggnad av torntaket på 1570-talet, vid den tid då Visingsborgs grevskap nyliken hade inrättats. Nuvarande form med altan för astronomiska studier fick torntaket av allt att döma under skoltiden på 1600-talet.

Referenser

- Curman, S., 1937. Två romanska träkonstruktioner. *Från stenålder till rokokon. Studier tillägnade Otto Rydbeck den 25 augusti 1937*. Lund.
- Folkesson, P., 2010. *Kumlaby kyrka – en guide om dess målningar och historia*. Jönköping.
- Franzén, Å., 2013. Kyrkan, byn och landskapet. I Gullbrandsson 2013.
- Gullbrandsson, R., 2011. *Medeltida taklag. Elva kyrkor i Linköpings stift. Jönköpings läns museums byggnadsvårdsrapport 2011:1*. Jönköping.

- (red.), 2013. *Grevars och bönders tempel – en bok om Brahekyrkan på Visingsö*. Jönköping läns museum.
- 2015. *Medeltida taklag i Skara stifts kyrkor*. Skara.
- 2016a. Dendrokronologisk undersökning av två medeltidskyrkor i Linköpings stift – Kumla och Norra Solberga. *Fornvännen* 111.
- 2016b. Portalerna i Skalunda och Häggesleds kyrkor. *Sten – en tidsresa*. Skara.
- 2017. Dendrokronologisk provtagning och analys av virken i Kumlaby kyrka. *Jönköpings läns museums byggnadsårdsrapport 2017:1*.
- Linderson, H., 2016. *Dendrokronologisk analys av Kumlaby kyrka på Visingsö*. Nationella laboratoriet för ved-anatomi och dendrokronologi, rapport 2016:19. Lund.
- Linscott, K., 2007. *Medeltida tak. Bevarade takkonstruktioner i svenska medeltidskyrkor. Rapport om kunskapsläget 2006*. Göteborg.
- Linscott, K. & Thelin, C. 2008. Structural definition and comparison of Early Medieval roof structures. *Proceedings of the VI International Conference on Structural Analysis of Historic Construction*. London.
- Melin, K-M., 2008. *Behuggningsteknik i Södra Råda och Hammarö kyrkor – 1300-talsyxor i litteratur och magasin. Knadriks kulturbygg rapport 2008:18*. Kristianstad.
- Nicklasson, P. (red.), 2000. *Visingsöartiklar. Tolv artiklar om Visingsö från bronsålder till medeltid*. Jönköpings läns museum.
- Nilsson, I-M., Ströja – en aristokratisk medeltidskyrka. I Gullbrandsson 2013.
- Redelius, G., 1972. *Kyrkobygge och kungamakt i Östergötland*. Stockholm.
- Sjömar, P., 1988. *Byggnadsteknik och timmermanskonst. En studie med exempel från några medeltida knuttimrade kyrkor och allmogehus*. Göteborg.
- 1992. Romanska takkonstruktioner – ett värdefullt och utforskat källmaterial. *Från romanik till nygotik. Studier i kyrklig konst och arkitektur tillägnade Evald Gustafsson*. Stockholm.
- Storsletten, O., *Takene taler. Norske takstoler 1100–1350: klassifisering og oprinnelse*. Oslo.
- Svanberg, J., 2011. *Västergötlands medeltida stensulptur*. Lund.
- Svensk arkitektur. Uppmätningar af äldre svenska byggnadsverk jämte fotografi-reproduktioner och beskrivande text*. Arkitekturminnesföreningen, Kungl. Konsthögskolan. I–II. 1908. Stockholm.
- Thelin, C., *Historic Roof Structures*. www.cthelin.se/roofs.html
- Ullén, M., *Kyrkobyggare och stenmästare i smäländsk medeltid*. Jönköping.
- Wienberg, J., 2000a. Fästningar, magasiner og symboler – Østersøens flertydige kirker. *Meta* 4. Lund.
- 2000b. Visingsö, Sverkersätten och kyrkorna. Nicklasson, P. (red.). *Visingsöartiklar. Tolv artiklar om Visingsö från bronsålder till medeltid*. Jönköpings läns museum.

Summary

Kumlaby is a well-preserved Romanesque apse church on the island of Visingsö in Lake Vättern. In 2016 structural timbers inside the church were sampled for dendrochronology. The church consists of nave and chancel with apse, a later added west tower and a sacristy. Nave and chancel have well preserved roof trusses of pine, consisting of tie beam, rafters, two canted struts, collar beam and steering plates.

On the exteriors of the chancel's wall plates, relief decoration survives. The tie beams in the south-west corner of the chancel bear traces of the mounting of two liturgical bells. These traces, the decorated steering plates and the finely hewn tie beams makes it clear that the roof trusses were originally visible from below. Nail holes in the bottom surfaces of the tie beams show that a ceiling was added sometime before the Late Medieval vaulting was put in.

No exact year for the felling of the timber could be reached due to the lack of waney edge, a common problem with Early Medieval wooden structures in Scandinavia. With an estimation of lost sapwood, it can be concluded that the pines were felled sometime in the span 1142–72, most

probably 1145–55. These trees grew in Västergötland. The roof trusses can be regarded as original structures and should have been erected more or less in one phase.

The west tower of the neighbouring Brahe church was, according to dendrochronology, erected at about the same time. Roof trusses with collar beam were in use at least from the mid-12th century onward. The traits of the stone architecture and the roof trusses in Kumlaby may be interpreted as testimonies of connections with Västergötland in the west as well as with Östergötland in the east.

One of the tie beams in the tower could be dated to the winter 1274/75, thus dating the completion of the tower. These pines were felled in Östergötland. The beams of the lower storeys match in time with the tie beam, thus making it clear that the tower was erected in a single phase.

Very few Medieval churches in northern Småland have undergone dendrochronological dating, thus making every new sampling important for the understanding of Medieval church building in this part of Sweden.