

Några medeltida kyrkor vid kalmarkusten i dendrokronologisk belysning

Av Karin Andersson och Thomas S Bartholin

1. Inledning

Vid det första nordiska kyrkoarkeologiska symposiet i Moesgaard 1981 gjordes en lapidarisk översikt av de femton medeltida kyrkorna vid kalmarkusten (1). Särskild vikt lades därvid på de kännetecken, som kunde ha betydelse för dateringen och för tolkningen av de specifika icke-kyrkliga funktioner, som kyrkorna också hade.

När kyrkorna vid mitten av 1200-talet fått sin speciella karaktär (fig. 1) var detta inte efter en organisk utveckling av en från början planerad form. Tvärtom tycks så gott som alla kyrkor under den första stenbyggnadstiden ha undergått rätt omvälvande förändringar.

Säregna för kalmarkusten är de stora profana rum, som i flera fall upptagit hela markvåningen under det förhöjda kyrkorummet. I Halltorp och Kläckeberga är de ännu bevarade. Hagby kyrka började byggas med en liknande planering (2), troligen också Söderåkra och Voxtorp (3). Många kyrkor i bygden har ovanvåningar försedda med muröppningar. Ritningsmaterial (4) visar att så sannolikt varit fallet i Torsås, Söderåkra, Halltorp och Ryssby. I Hagby, Voxtorp, Hossmo och Kläckeberga bevarar ännu murverket spåren av detta. Inrättningarna har vanligtvis tolkats som försvarsmässiga, något som vi återvänder till nedan.

Huvudfrågan i denna uppsats är emellertid dateringen av kyrkorna. När började stenkyrkorna byggas?

Kan man urskilja om några kyrkor är äldre än andra? När skedde de förändringar, som antytts ovan och som i så hög grad gett kyrkorna en annan gestalt och ett annat innehåll än det från början avsedda?

Granskningen i samband med översikten 1981 visade, att kronologin i de flesta fall är rätt flytande och dateringarna mestadels bygger på stilistiska analogier. Egentliga arkeologiska undersökningar har skett i Halltorp, Hagby, Arby, Hossmo, Kalmar och Kläckeberga (5), men dateringsresultaten där kan självklart också diskuteras. Det föreföll därför högst angeläget att, där så var möjligt, med hjälp av dendrokronologi söka erhålla oberoende dateringar.

Av de femton tidigmedeltida kyrkorna vid kalmarkusten återstår nu till väsentliga delar endast nio. Ryssby, Åby, Förlösa och Kalmar är rivna (6). I Torsås och Söderåkra kan någon medeltida murrest vara kvar i den senare kyrkan.

I de bevarade kyrkorna finns i flera fall virke, som har samband med medeltida murverk. De ifrågasättande kyrkoråden informerades och skänkte generöst en grundplåt till en dendrokronologisk undersökning, som genomfördes 1985-88 av Thomas Bartholin vid universitetet i Lund.

Prov blev därvid tagna i Arby, Dörby, Hagby, Halltorp, Hossmo, Mortorp och Voxtorp. Som framgår av protokollet nedan rörde det sig i Arby, Hossmo och Voxtorp om ekvirke, i de övriga om furu. Dateringen

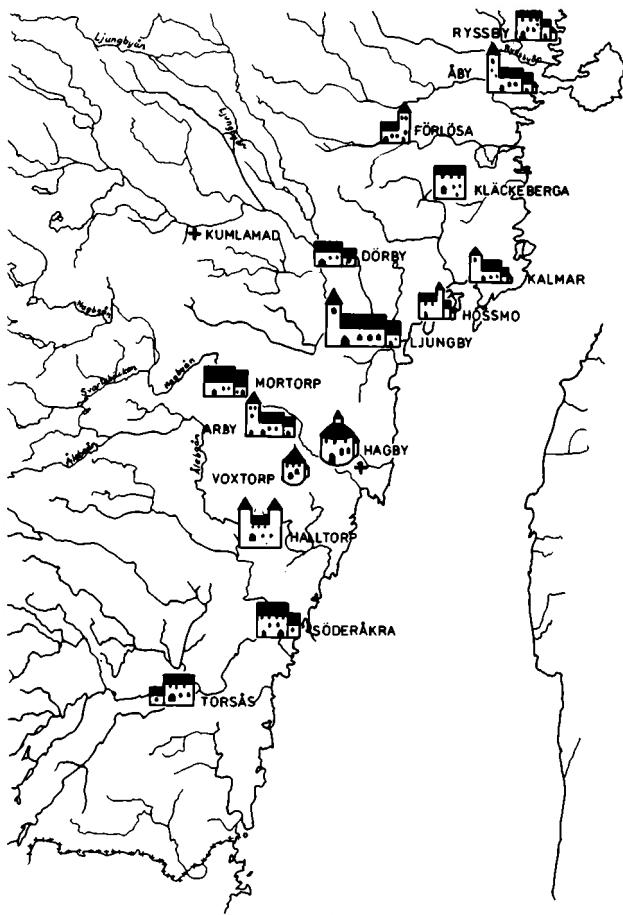


Fig. 1. Kalmarkustens kyrkor omkring 1250. Förslag K Andersson. Ritning K Palmgren. Även publicerad i hihuin 9. Förlösa och Dörby är här reviderade. Förlösa har inte haft västtorn under medeltiden och Dörbys planerade östtorn har sannolikt aldrig fullbordats.

av furuvirket var komplicerad, eftersom de faktiska dateringarna skulle visa sig avvika från de förväntade och ligga i en period, som först sent blev belagd med en



Fig. 2. Hossmo kyrka från nordväst. Foto I Anderson 1954. ATA.

referenskurva. Virket var taget ur olika skogsbestånd och hade högst växlande ålder. Eken kunde genom jämförelser med gotländskt och öländskt material, då resultat förelåg därifrån 1988, ge de dateringar som redovisas nedan.

De i detta sammanhang mest relevanta resultaten framkom beträffande Hossmo, Halltorp och Vöxtorp (7). Dessa kyrkor behandlas därför utförligt i det följande. Särskilt har det varit nödvändigt, att på vissa punkter mycket detaljerat beskriva Hossmo. De dendrokronologiska dateringarna skulle annars vara helt obegripliga.

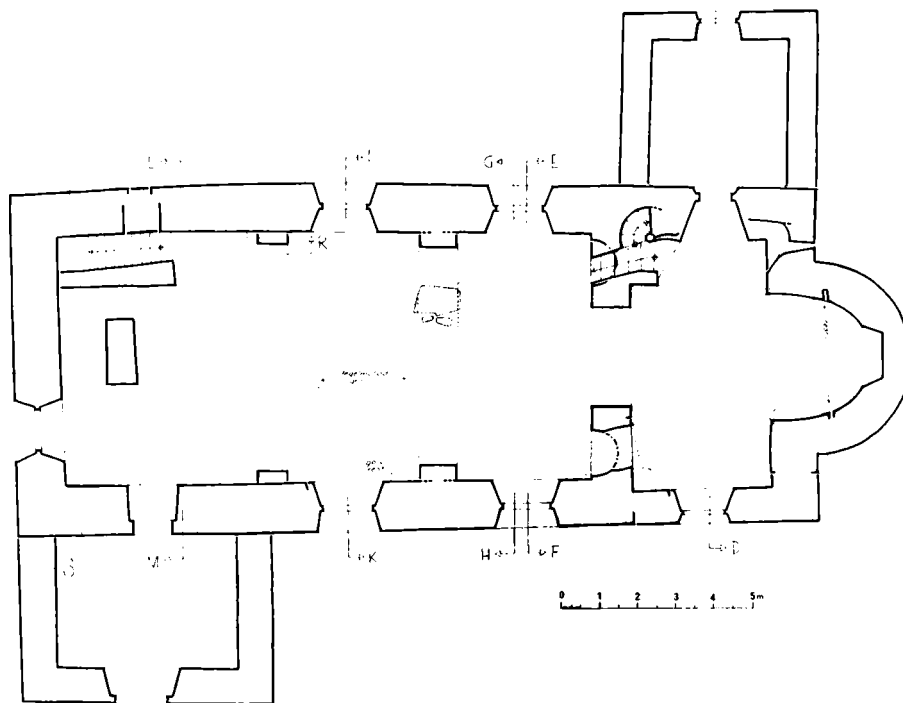


Fig. 3. Plan av Hossmo kyrka. Uppmått av I Anderson, G Fögde och A Tuulse 1952 (Tuulse, 1955, fig. 11). Sakristia och vapenhus eftermedeltida. När sakristian byggdes 1784 förstördes dess medeltida föregångare vid korets norra mur. Samtidigt utflyttades södra kormuren. Sk. 1:200.

2. Hossmo kyrka

Kyrkan ligger vid Ljungbyån söder om Kalmar (fig. 1). Den har utförligt beskrivits av Armin Tuulse, 1955. De medeltida byggnadsperioderna är enligt hans tolkning (8) följande:

- I. En träkyrka byggs under 1000-talet. Några rester är inte återfunna. Dess existens antyds av gravmonument av typ »eskilstunakista«. Träkyrkan låg troligen på samma plats som stenkyrkan (jfr nedan).
- II. Den äldsta stenkyrkan, som ännu till största de-

len är bevarad (fig. 2-3 och 6-8) bestod av absidförsett kor och långhus med torn över östra delen. I korets norra mur var en spiraltrappa och en liten tunnvalvd sakristia infogade. Tornet var högre än nu och troligen försett med ljudgluggar (fig. 4). Koret (utom absiden) saknade från början stenvälv. Det hade liksom långhusets västra delar plant innertak av trä eller öppen takstol. Travéen under tornet var däremot från början välvd med sten. Valvformen – långsgående tunnvalv i mitten och korta tvärtunnor vid sidor-

na – jämförs med cistercienserarkitektur. Jämte en mycket utförlig analys av östtornskyrkor i Sverige och på kontinenten läggs detta till grund för dateringen. Att Tuulse slutligen stannar vid en datering till *1100-talets tredje fjärdedel* hör också samman med hans antaganden om Hossmo som kunglig kyrka fram till 1178. Det finns dock ingenting i historiskt källmaterial som säkert be styrker det senare (9).

IIIa. Kyrkan fick senare en ovanvåning, högre än den nuvarande, över långhusets västra del. Antingen blev den aldrig fullbordad eller också fungerade den bara en kort tid – »ty

IIIb. snart nog uppfördes den nuvarande ovanvåningen«. Murverket är här grövre och murskarvarna helt ovedersägliga (fig. 2). Samtidigt välvdes koret och långhusets västra del, där en stentrappa ledde upp till en läktare. Förändringarna dateras till *omkring 1200* eller något därefter på grundval av stilistiska överväganden. Ovanvåningen anses vara försvarstekniskt betingad:

»Det gällde dels att hejda danskarna på kustlandsvägen Kalmar-Blekinge, dels att skydda kusttrakterna mot kurernas och öselbornas härjningståg, vilka tydligen nådde sin kulmen strax före Balticums kristnande under 1200-talets förra hälft. Sist men icke minst gällde det att skydda den ytterst viktiga handelsorten Kalmar och Kalmarsund, den internordiska handels pulsåder«.

Några år senare tog Iwar Anderson, som varit Tuulses medarbetare i Hossmo, åter upp kyrkans byggnadshistoria (10) eftersom han kommit till en delvis annan uppfattning om de äldsta skedena. Anderson söker precisera träkyrkans läge »intra muros« och pekar

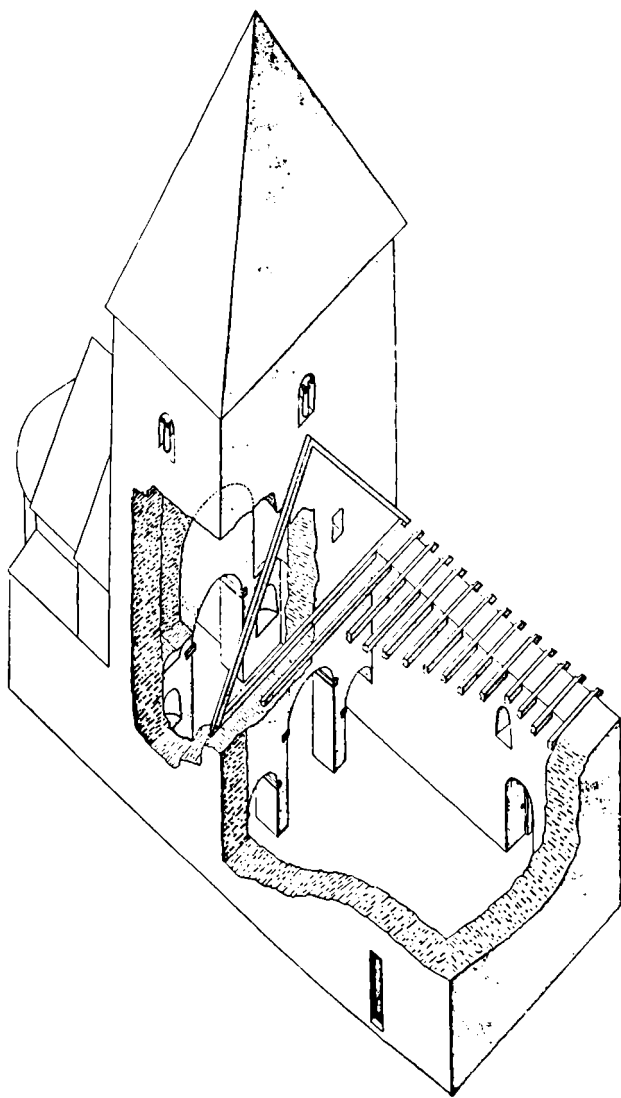


Fig. 4. Tuulses rekonstruktion av den äldsta stenkyrkan i Hossmo. Ritning I Anderson och G Fogde (Tuulse 1955 fig. 28).

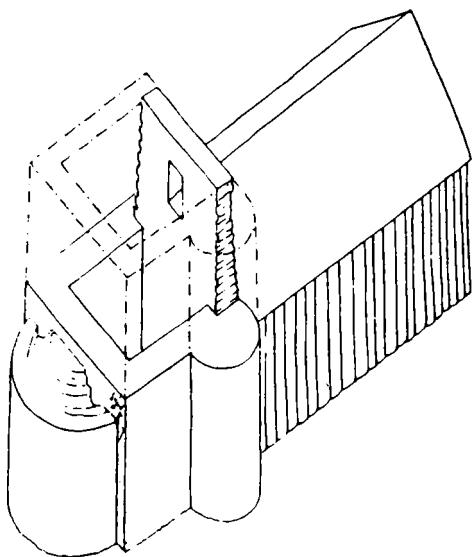
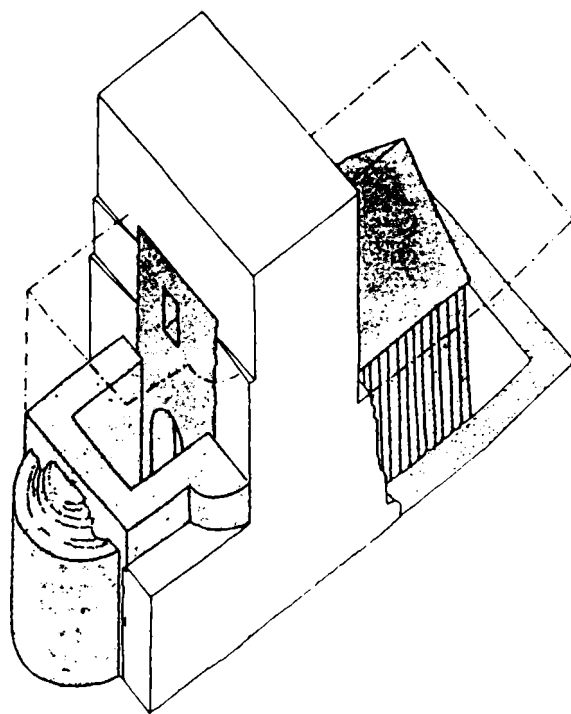


Fig. 5. Andersons rekonstruktion av Hossmo stenkyrkas äldsta byggsleden. (Anderson 1960 fig. 15). Jfr. även hikuin 9, fig. 3.

på spår i stenkyrkans murverk, som tyder på att träkyrkan sträckt sig västerut ungefärligen till läget för portalerna i stenkyrkan och att den stått kvar när stenkyrkan började byggas (fig. 5). I motsats till Tuulse anser inte Anderson, att tornet över långhusets östra del är ursprungligt. Från början planerades och uppfördes enligt hans mening ett torn över koret. Rester av detta kan ingå i det nuvarande tornets östvägg. Han håller också för troligt, att spiraltrappan vid korets norra vägg tillhör kortornsskedet, men förlägger den lilla tunnvalvda sakristian vid korets nordmur till samma tid som tornet över långhuset.

Flera omständigheter gör att man är benägen att



instämna i den senare tolkningen. Spiraltrappans läge är mycket märkligt i förhållande till långhustornet. Dessutom verkar trappan nedriven. De översta planstegen är avbrutna i ett utåtgående varv. Den nu fungerande trappförbindelsen mellan korvind och torn är också ytterst provisoriskt gjord av staplad sten. Däremot är det svårt att urskilja några byggnadsskarvar i tornets östmur. Detta skulle kunna tolkas på så sätt, att ett kortorn visserligen funnits, men att det nedrivits till nuvarande höjd, när långhustornet byggdes. Tornet innehåller en tunnvalvd kammare, som en gång varit delad i två våningar. Bärninor och avkapade bjälkar av ek är bevarade. Med avsikt har jag så detaljerat

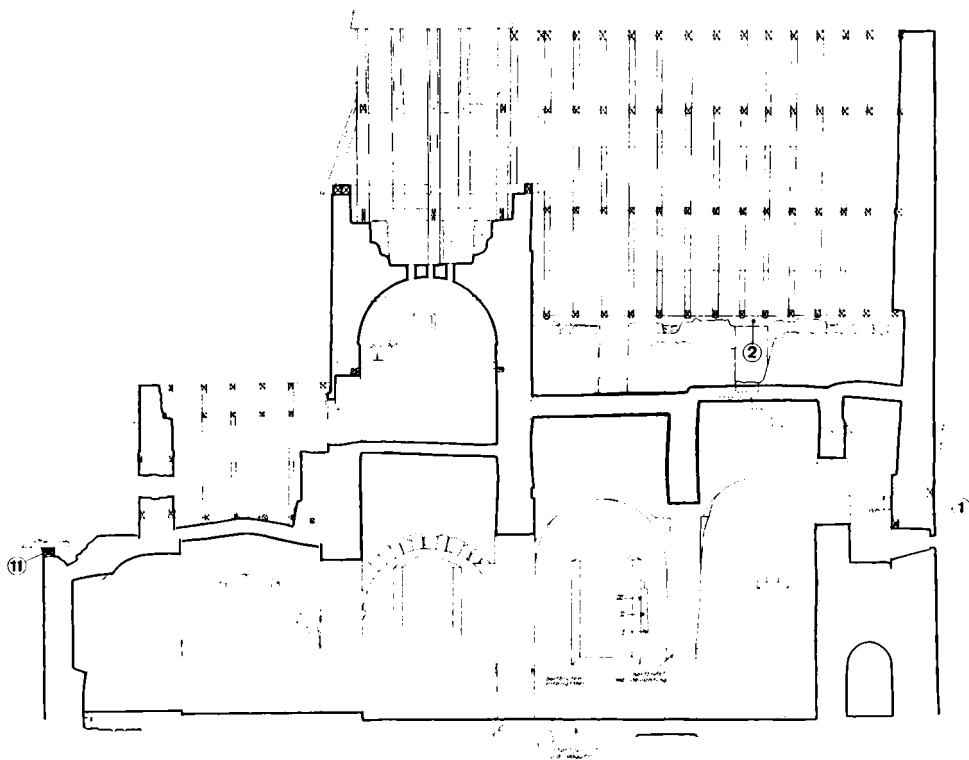


Fig. 6. Längdsektion av Hossmo kyrka, A-B på plan fig. 3. (Tuulse 1955 fig. 12). Dendrokronologiska prov markerade. Sk. 1:200.

uppehållit mig vid tornfrågan, eftersom resultaten av de dendrokronologiska proven i tornkammaren måste ses mot denna bakgrund.

Innan vi går in på de dateringar, som nu framkommit, kan det emellertid vara lämpligt att betona några av den äldsta stenkyrkans karaktärsdrag. Hossmo är, som framgår av bilderna en liten absidkyrka, den minsta vid kalmarkusten. Materialet är gulaktig sandsten, grovt tuktad i små block. Hörnstenarna är större, kvaderformade med pikhuggen yta. Både i kor och västga-

vel finns en tendens till »long and short work«, dvs hörnkedjorna har en oregelbunden växling mellan stående och liggande kvader enligt anglosaxiskt mönster. Kvaderribsade fogar förekommer på kyrkans nedre delar och är tydligast synliga på västväggen, men saknas på tornet. Byggnaden har ingen sockel. Den är försedd både med syd- och nordportal. Sydportalens rundbåge bärs av kraftiga impoststenar, den ena med profilering, den andra med enkel fas. Samma differentiering kännetecknar triumfbågens vederlag. Kyrkans nu igensat-

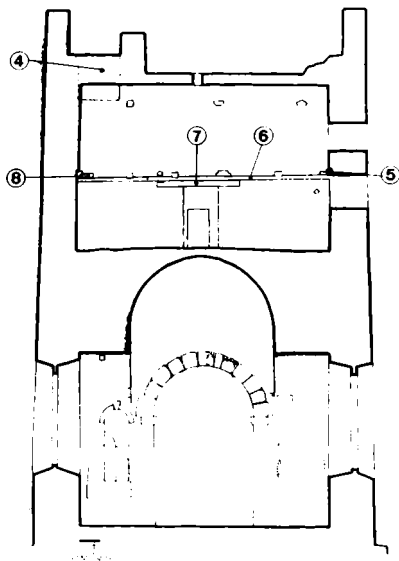


Fig. 7. Tvärsektion mot öster av Hossmo kyrka. E-F på plan fig. 3. (Tuulse 1955 fig. 14). Dendrokronologiska prov markerade. Sk. 1:200.

ta nordportal har en mycket smal och hög öppning. Den saknar artikulering i förhållande till vägglivet och täcks av en stor stenöverliggare i vilken en tympanonform ristats. Av fönster återstår endast ett högt placerat litet rundfönster i västväggen och ett högsvalt fönster i långhusets sydvägg.

Det finns således en hel del drag i kyrkans materialbehandling och uppbyggnad, som gör ett tidigt intryck: det lilla formatet på byggstenen, hörnbildningen, den norra portalens form.

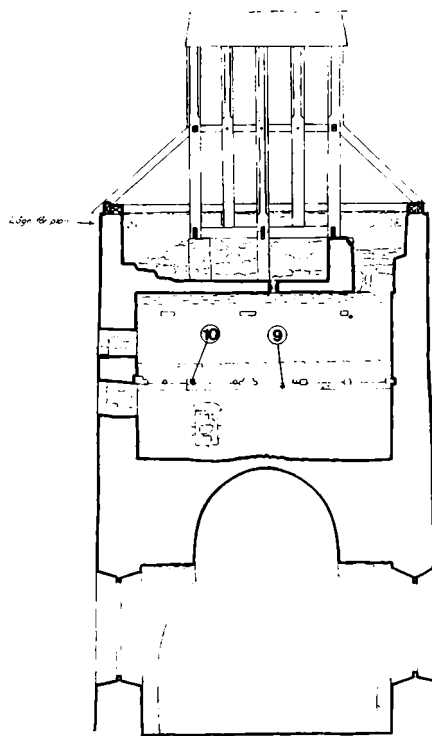


Fig. 8. Tvärsektion mot väster av Hossmo kyrka, G-H på plan fig. 3. (Tuulse 1955 fig. 15). Dendrokronologiska prov markerade. Sk. 1:200.

Dendrokronologiska prov

Som framgår av protokollet (se även kommentar till detta) nedan, togs i Hossmo 11 stycken träprover. Fig. 6-8 visar var i kyrkan borrhov prov gjordes. I ett försök att systematisera dem kan man indela dateringarna i fyra perioder:

Per. I. Efter 1104 – efter 1118 ± 5

Från denna period härrör en bjälke i tornrummets östmur (5) = efter 1104, dörröverliggaren i tornets öst-

mur (7) = efter 1105, absidens hammarband (11) = efter 1105 $\pm$ 5, överliggare till västra rundfönstret (1) = efter 1114, bjälke i sydvästra hörnet av tornrummet (10) = efter 1113 $\pm$ 5 och bärlinan i tornrummets östmur (6) = efter 1118 $\pm$ 5.

Absidens hammarband och överliggaren till västfönstret har med all säkerhet inlagts i murverket, när det uppfördes. Dateringarna efter 1105 $\pm$ 5 och efter 1114 talar för sig själva. Vad gäller dateringen av de fyra proverna i tornrummet måste de jämföras med dateringarna i per II nedan.

Per. II. Efter 1167 – 1179 $\pm$ 5

Bärlina i tornrummets norra mur med urtag »halvt i halvt« på ovensidan (8) = efter 1167 och motsvarande virke på västra sidan (9) = 1179 $\pm$ 5.

Dessa virken i tornrummet har utan tvivel inlagts i murverket när tornet uppfördes, liksom det tidigare nämnda virket från period I. Den sista dateringen »efter 1179 $\pm$ 5« måste betyda, att tornet över långhuset inte kan ha uppförts förrän omkring 1180.

Per. III. Efter 1194 – 1242 $\pm$ 5

Långhusets södra yttre remstycke (2) dateras till efter 1194 och det norra (3) till 1242 $\pm$ 5. Båda synes ha mursamband.

Per. IV. 1281 $\pm$ 5

Stödplanka vid murgenombrottet i tornrummets tunnvalv (4) = 1281 $\pm$ 5. Plankan är sekundär i förhållande till valvet, det framgår tydligt av mursammanhangen.

Tolkning

Absidens hammarband och överliggaren till det runda västfönstret dateras till »efter 1105 $\pm$ 5«, respektive

»efter 1114«. Det är överraskande tidigt och man frestas misstänka att virket skulle kunna ha ingått i den antagna träkyrkan först. Ingenting tyder dock på att virket är återanvänt. Det skulle då innebära att *stenkyrkan börjat byggas* åtminstone *omkring 1120* eller minst 30 år tidigare än Tuulse antagit. Som inledningsvis anförts finns det också i sättet att bygga åtskilliga drag som kan tolkas som mycket ålderdomliga. Det lilla formatet på kyrkan och de tidiga dragen bidrar till antagandet att Hossmo byggts som en privat kyrka antingen av kungen eller någon storman under den allra äldsta kristna tiden.

Tornet över långhuset kan inte ligga i samma byggperiod. Det måste föras ett gott stycke längre fram i tiden till *omkring 1180*. Det ger en marginal på 60 år mellan de första stenbyggnadsinsatserna och det nuvarande tornets uppförande. Det lämnar också möjlighet, att ett kortorn kan ha funnits dessförrinnan, som Iwar Anderson antagit, i all synnerhet som fyra av de undersökta virkena var från tiden före 1120. De kan, även om virkena ifråga inte visar spår därav, primärt ha varit använda på annan plats i kyrkan. Liksom tidigare står frågan öppen om vilka funktionskrav det var, som drev fram en så stor förändring med konsekvenser inte minst för kyrkorummets disposition (se fig. 3).

Dateringen av det södra yttre remstycket på långhuset (prov 2) till »efter 1194« kan möjligen antyda tiden för den första påbyggnaden av långhuset (jfr ovan Tuulses kronologi – IIIa). Virket har i så fall återanvänts. Den norra murens remstycke (3) dateras till »1242 $\pm$ 5« vilket torde kunna ange byggtiden för den ännu bevarade ovanvåningen. Om detta är riktigt, skedde ombyggnaden alltså 30-40 år senare än Tuulse antagit. Till stöd för en så sen och så klen underbyggd datering kan den av Tuulse själv gjorda jämförelsen med Voxtorp användas (11). Sättet att bygga och ge-

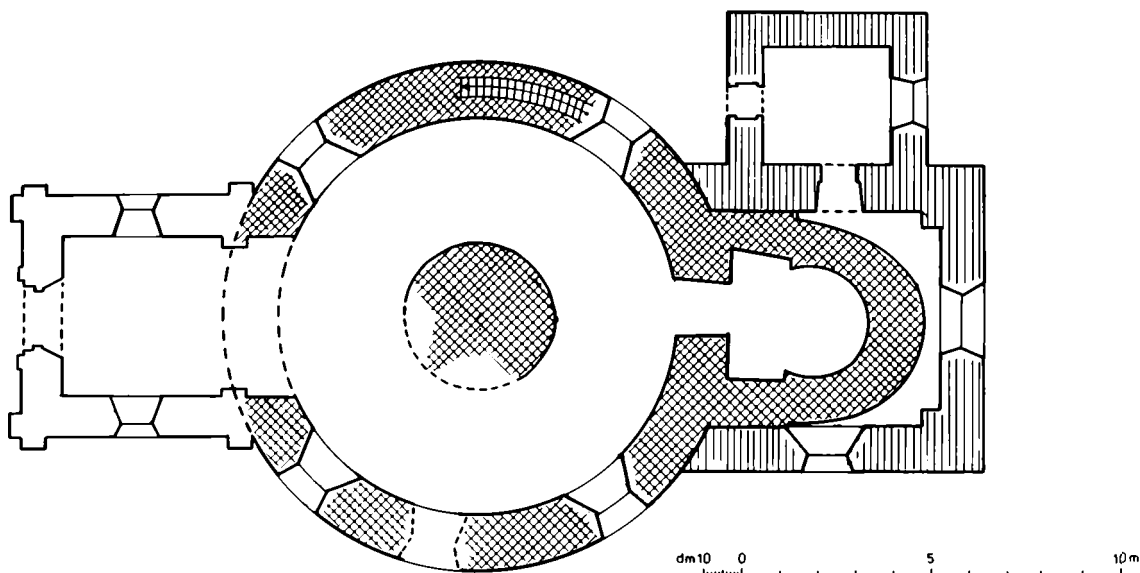


Fig. 9. Plan av Vöxtorps kyrka med det ursprungliga koret frilagt. Efter fältriting i KLM 1959. Tolkning K Andersson. Renritning K Palmgren 1982. Utbyggnaden i väster från 1895. Befintligt kor och sakristia senmedeltida. Sk. 1:200.

staltningen av arkitekturen har likartade drag och som vi skall se nedan dateras Vöxtorps senaste tidigmedeltida byggskede till 1240-talet.

3. Vöxtorps kyrka

De båda rundkyrkorna Vöxtorp och Hagby ligger omkring 2 mil söder om Kalmar, Hagby nära kusten och Vöxtorp några kilometer in i landet. Av den tidigmedeltida kyrkan i Vöxtorp är rundhuset ännu bevarat. Det har en inre diameter av omkring 10 meter, mot Hagbys 15 meter. Vöxtorp dateras i likhet med övriga rundkyrkor i Norden av Frölén till 1100-talets senare hälft (12).

Byggnaden är uppförd av relativt stora block av tuk-

tad sandsten och gråsten i jämna skift. Den saknar sockel. Mycket tyder på att byggnaden redan tidigt under medeltiden varit utsatt för förändringar. Den verkar liksom Hagby (13) från början ha haft en profan markvåning under kyrkorummet (14). Sedermera har kyrkan flyttats ner i markplanet. Ett fundament till en centralpelare framtogs i rundhusets mitt vid restaureringen 1959 (fig 9). Pelaren har sannolikt burit ett ringvalv över kyrkorummet. (Valvet nedstörtade på 1660-talet enligt arkivalierna). Kyrkans ursprungliga kor framtogs också 1959 (15). Det var mycket litet och försett med absid. Oregelbundenheter i norra väggen tyder på att en murtrappa här lett upp till andra våningen, som ännu är bevarad, men helt otillgänglig för undersökning invändigt genom en år 1895 tillkom-

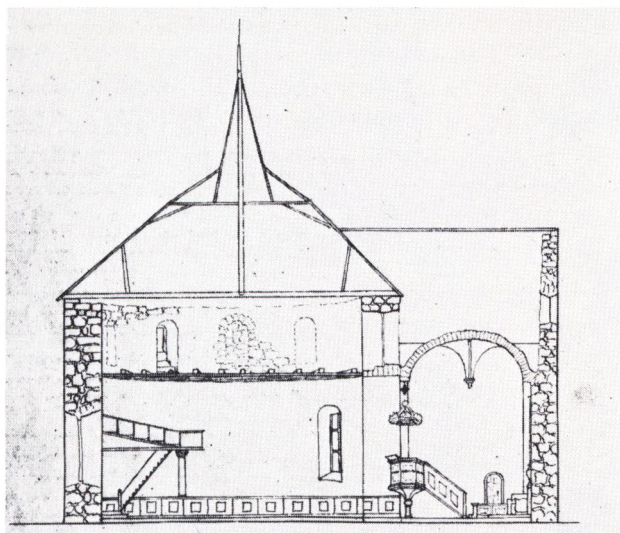


Fig. 10. Tvärsnitt mot norr av Voxtorps kyrka 1823 av N J Löfgren. ATA.

men träkupol. Avbildningar från 1800-talet (fig. 10-11) visar emellertid att den övre våningen varit försedd med redan då till stor del igensatta stora muröppningar. Vid en av Marit Anglert utförd byggnadsarkeologisk undersökning 1986 kunde öppningarna också mätas upp utvändigt.

Det nuvarande koret är kvadratisk och liksom den troligen samtida sakristian försett med stjärnvalv. Dateringen till 1400-tal bygger framför allt på valvformen. Som förr kyrkoherden Christer Braw observerat (16) är dock ett konsekrationsskors på korväggen avskuret av valvet, vilket måste innebära att koret tidigare varit täckt på annat sätt. Vi återvänder till koret nedan, eftersom dateringar av detta framkommit.

När detta senare kor byggdes, gjordes en stor bräsch i rundhusets östvägg för att skapa förbindelse mellan

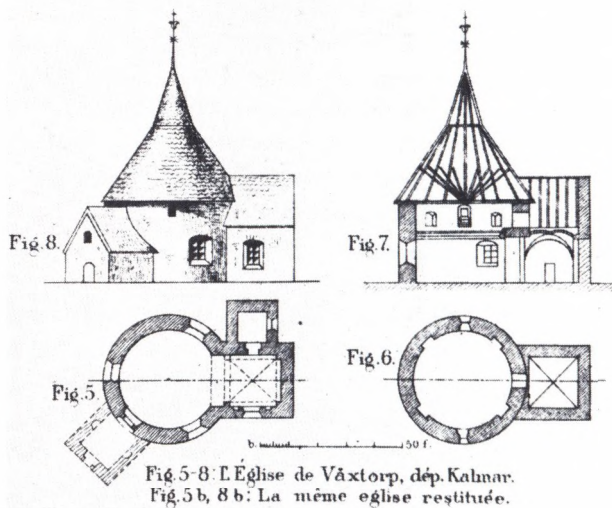


Fig. 11. Voxtorps kyrka Fasad, planer och tvärsnitt enligt uppmätning av N M Mandelgren 1848. KLM.

korvinden och rummet ovanför kyrkan. Över murbräschens hänger ännu rundhusets remstycke kvar. Det bevaras även på hela rundhusets krön (17).

Dendrokronologisk datering och tolkning

Som framgår av protokollet nedan togs 11 dendrokronologiska prov på rundhusets remstycke. Utslaget blev »efter 1241«. Också på korets takstol blev träprov tagna, vilka gav dateringsresultatet »1301 $\pm$ 5«. Dateringen av rundhuset är överraskande sen. Det kraftiga remstycket av ek ligger emellertid i så säkert samband med murverket och proven är så många, att dateringen bör ha ett stort bevisvärde. Det skulle innebära att rundkyrkan i Voxtorp först på 1240-talet nått slutet på en byggnadsperiod, att den då stod under tak med sitt kyrkorum i bottenvåningen. En kraftig mittpelare bar

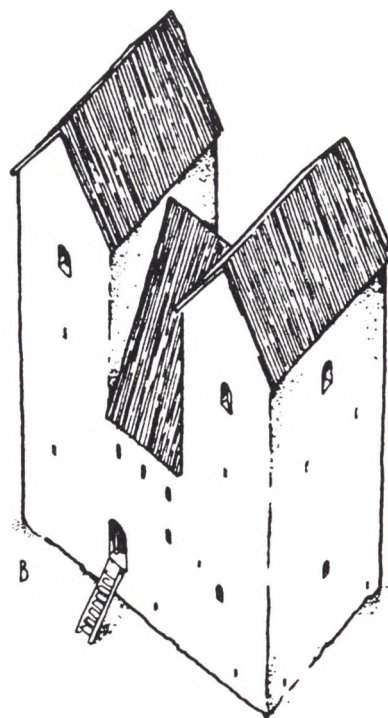
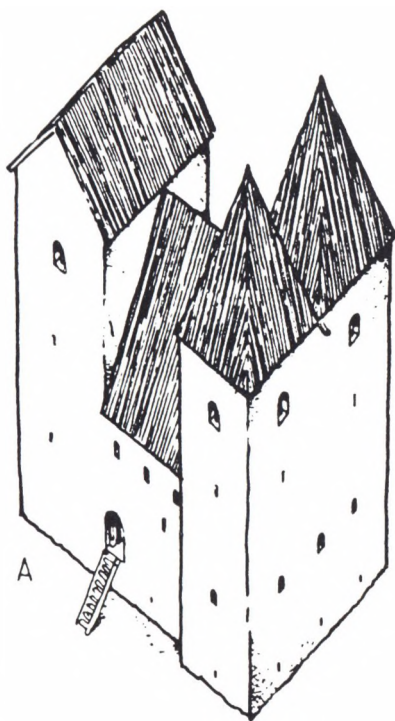


Fig. 12. Halltorps kyrkas båda tidigaste byggsleden. Rekonstruktion av I Anderson. (Anderson 1956 fig. 7).

upp ringvalvet och mot det lilla absidförsedda koret öppnade sig en trång triumfbåge. Ovanvåningen bildade ett enda rum försett med stora muröppningar. Dateringen säger ingenting om när kyrkan började byggas. Det kan eventuellt redan ha skett under sent 1100-tal (18). Som antytts ovan, har den åtminstone en byggnadsperiod bakom sig, där intentionerna synbarligen varit andra.

Dateringen av det nuvarande korets takstol till 1301 ± 5 är också intressant och stöder den ovan framförda tanken, att stjärnvalvet är sekundärt i byggnadsdelen.

4. Halltorps kyrka

Genom sin ännu bevarade markvåning under kyrkorummet förmedlar Halltorp bättre än någon annan kalmarkustkyrkans speciella karaktär.

Kyrkans mycket komplicerade byggnadsskeden har utretts av Iwar Anderson (19). Också Halltorp har under tidig medeltid blivit förändrad såväl till form som troligen också till innehåll. Den först avsedda gestaltningen, som präglades av en strängt kvadratbunden måttsättning (enligt själländsk aln) har inte fullföljts. Den slutliga kyrkborgen med markvåning, kyrkvåning, förråds- och skyttevåning fick en förenklad

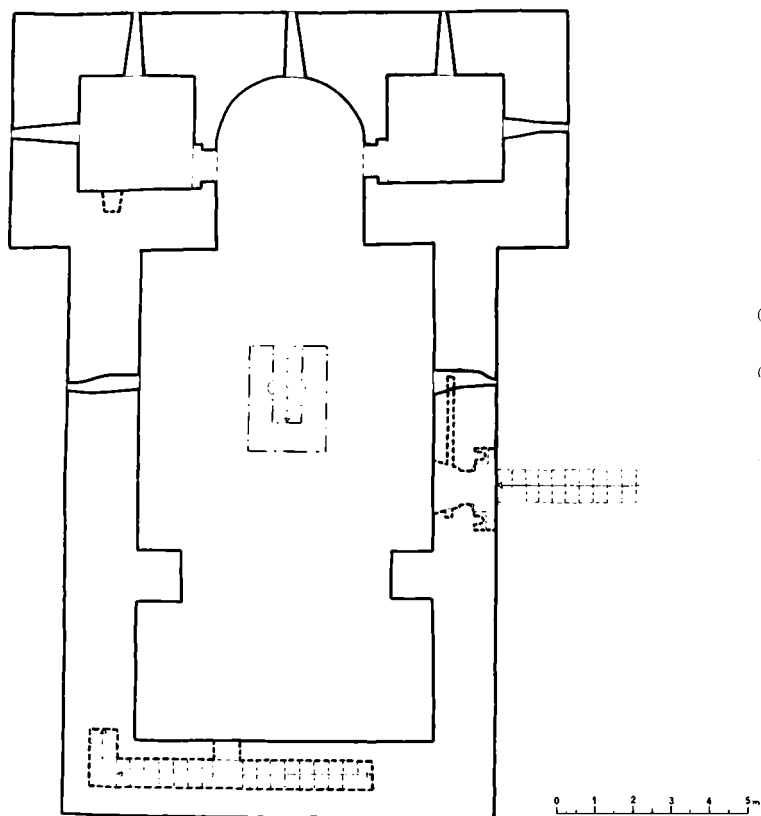


Fig. 13. Halltorps kyrka. Rekonstruktion av markvåningens plan under den äldsta byggnadsetappen. (Anderson 1960 fig. 18). Sk. 1:200.

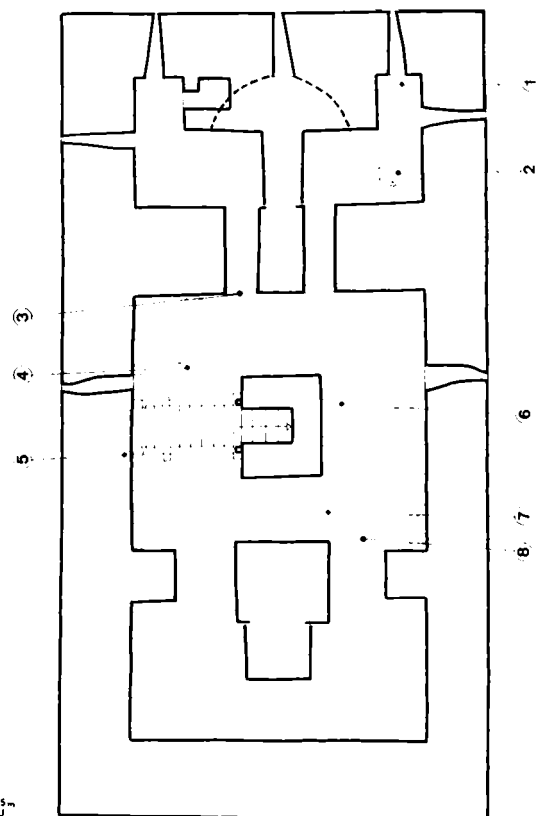


Fig. 14. Halltorps kyrkas markvåning. Rekonstruktion av planen under andra byggnadsetappen. (Anderson 1960 fig. 19). Dendrokronologiska prov markerade med siffror. Sk. 1:200.

planlösning och primitivare trapplösningar (20). Rekonstruktionerna (fig 12) visar hur kyrkan kan ha sett sig under dessa båda äldre skeden. Då mycket litet återstår av de övre delarna måste t ex tornens utseende betraktas som starkt hypotetiska. Här skall vi emellertid främst uppehålla oss vid dateringsfrågan. Därför en kort sammanfattning av hur de äldre skedena i kyrkans nederdelar konkret utformats och när detta enligt Iwar Anderson skett.

I. En ofullbordad byggnadsetapp (21). Markvåningen uppfördes, bjälklaget inlades och ett stycke av kyrkvåningens murverk blev byggt innan arbetet avbröts. Murverket är av tuktad sandsten i korta tjocka block, hörnstenarna är finare behuggna. Den enda ingången till kyrkan var redan i detta skede bestämd att ligga på sydsidan, ca 3 meter över marken. Om dekorativa huggstensdetaljerna till porten tillhör denna eller nästa etapp, anses inte möjligt att avgöra.

Planen (fig. 13) med breddat korparti med inbyggd absid och omgivande smårum är egenartad och förutsätter troligen mycket medvetna funktionskrav. Redan nu kan en trappförbindelse ha funnits i den kraftiga murpelaren i kyrkans mitt. Triumfbågsmuren är bortbruten, men dess läge kan rekonstrueras genom avsaknaden av bjälkar på ett bestämt parti i markvåningen.

Detta första stenbyggnadsskede i Halltorp förläggs av Anderson till »*några årtionden före 1200*» (22).

II. Byggarbetet återupptogs enligt ett enklare arkitektoniskt schema och med förgrovad byggt teknik. Det breddade östpartiets syd- och nordmurar revs och koret ombyggdes till lika bredd som långhuset. Absiden i markvåningen igenmura-

des. En ny bred triumfbågsmur med trappförbindelser uppfördes i stället för den gamla. Pelaren i långhusets mitt blev också förändrad, varvid två bjälkar i markvåningen avkapades. Över kyrkorummet byggdes en förrådsvåning och högst upp en skyttevåning. Den färdigställda byggnaden anses ha tagits i bruk »*strax efter år 1200*» (23). Dateringen bygger till dels på föremåls- och myntfynd i markvåningen.

Dendrokronologi och tolkning

På det grova bjälklaget av furutimmer tillhörigt skede I över markvåningen togs 8 stycken träprover. Dateringen blev »ca 1210». Det använda virket hade under sin sista livstid haft en så långsam växt att det ej helt säkert kan avgöras om ett par årsringar skulle saknas.

Dateringen av skede I i Halltorps byggnadshistoria skulle därmed ligga ungefär 30 år senare än Iwar Anderson föreslagit. Vilka konsekvenser detta kan ha också för skede II är svårt att säkert avgöra. Myntfynden tycks upphöra omkring 1230. Den skulpterade sydportalen har daterats »till 1200-talets första årtionden, allra senast 1230-talet» (24). Verkstyckena kan dock, mot bakgrund av den nya dateringen, ha tillkommit under skede I. Det förefaller inte omöjligt att kyrkan i sin fullföljda, mer förgrovade gestaltning först skulle ha uppförts omkring 1240 eller ungefär samtidigt som Voxtorp sattes under tak och Hossmos ovanvåning möjligen blev byggd. Det kan här också tilläggas att Halltorps kyrka har en paradisunt av Visbytyp. Typen anses utbildad omkring 1240 (25).

5. Konklusion

De ovan relaterade dateringsresultaten beträffande Hossmo, Voxtorp och Halltorp ger anledning till åtskilliga reflexioner. Den tidiga dateringen av Hossmo

stenkyrkas äldsta period får tills vidare tala för sig självt. Låt oss istället kort uppehålla oss vid den något överraskande tendensen, att det senaste byggskedet i de tre behandlade kyrkorna inte, som tidigare ansetts, ligger omkring 1200 eller närmast därefter, utan istället så pass sent som omkring 1240. Liknande sena dateringar kan för övrigt även gälla fullföljandet av kyrkorna i Arby (26). Kläckeberga och Söderåkra (27). Det verkar m a o inte vara ovanligt, att byggnaderna först vid seklets mitt fått den »försvarsmässiga« karaktär som kännetecknar kalmarkustkyrkorna.

Att fasta stenkyrkor spelat en roll under medeltiden som skyddsrum för den omgivande bygdens folk i ofärdstider är väl känt (28). Men här har inrättningarna fått en alldeles egenartad karaktär och detta märkligt nog vid en tidpunkt, när faran för ett angrepp av danskar eller slaver inte var så överhängande som vid 1200-talets början (29). Frågan är därför om försvarsbehovet mot yttre fiender var det utslagsgivande för kyrkornas utformning.

Det är intressant att notera, att dessa betydande kyrkobyggnadsarbeten skedde samtidigt med att Kalmar blir statens centrala förvaltningsort i Möre (30) och får egentlig status som köpstad (31). Några decennier senare skulle borgen i Kalmar byggas ut till en ringmursanläggning av kontinentalt snitt (32). Det är kanske inte helt uteslutet att här finns ett samband (34). En stadga för Öland från 1281 visar hur bönderna måste levera korn, smör, penningar, hö och ved för borgens behov (33). På ett eller annat sätt måste dessa naturprodukter ha sammanbragts och förvarats innan de fördes till Kalmar. Hur vet vi inte. Men det väcker frågan om de s k försvarsvåningarna i kyrkorna inte också kunnat ha en mer vardaglig funktion som magasin. Rimligen måste en ekonomisk kraftsamling ha skett innan borgbygget kunde börja.

6. *Dendrokronologiske analyser*

Af Thomas S Bartholin

Prøver af eg

Dateringen af prøverne er fremkommet ved en bedømmelse af forekomsten af splintved, laget mellem kerneved og bark. Splinten er kun sjældent intakt, hvilket medfører, at yderste årring i prøven, som angiver det eksakte fældningsår, kun sjældent forekommer. Splinten er gået tabt, enten på grund af borthugning ved tømmerets bearbejdning eller som følge af insektangreb eller råd. Komplet splint er ikke fundet i nogen af de aktuelle prøver. Dateringen af den yderste målte årring er adderet med manglende årringe i splinten, for derved at komme det formodede fældningsår så nær, som muligt. Der er overalt benyttet samme korrigering, uanset træets egenalder, idet yderste årring i kerneveddet er tillagt 20 år, hvis blot få årringe i splinten forekommer. Desuden er angivet den statistiske usikkerhed på denne middelværdi, ± 5 år.

Eksempel: Yderste målte årring i prøve 64077 dateres til 1270. Der konstateres 9 årringe i splinten. Yderste årring i kernen er derfor fra 1261. Korrigeret fældningstid er 1281 ± 5 .

Forekommer ingen splintved, er den korrigerede datering efter et tillæg på 20 år angivet som en datering efter det korrigerede årstal. Eksempel: Yderste målte årring i kerneveddet i prøve 64075 dateres til 1174, intet tyder på, at splinten umiddelbart følger. Korrigeret fældningstid: Efter 1194.

Har man formodning om, at splinten er nær yderste målte årring, den kan for eksempel være helt bortrådnethet, men prøvetagningsstedets naturligt krumme overflade røber dens nærhed, angives den korrigerede fældningstid som efter ANNO ± 5 . Eksempel: Yderste årring i kernen i prøve 64079 dateres til 1098, splinten er

noteret til at komme næst derefter, korrigeret fældningstid er da efter 1118 ± 5.

Arby kyrka

Prov		Datering
64001	Stolpe på <i>korets</i> vind. Fastmurad i hjälmsvalvets sydöstra svickelfyllning (1)	efter 1171
64002	Längsgående bjälke över remstycke på <i>korets</i> sydmur (2)	efter 1186
64003	Remstycke på <i>korets</i> sydmur (3)	efter 1176
64045	Dekorerat remstycke på <i>långhusets</i> sydmur (4)	efter 1183

Hossmo kyrka

Prov		Datering
64072	Runristad bjälke – överliggare till det runda <i>västfönstrets</i> innersmyg (1)	efter 1114
64075	Fungerande yttre remstycke på <i>långhusets</i> södra mur (2)	efter 1194
64076	Motsvarande remstycke på <i>långhusets</i> norra mur (3)	1242 ± 5
64077	Den grova plankan öster om genombrottet i tunnvalvets NÖ hörn – <i>tornrummet</i> (4)	1281 ± 5
64078	Murbjälke i sydöstra hörnet – östmuren – <i>tornrummet</i> (5)	efter 1104
64079	Den långa inmurade bjälken (bärlinan) i östmuren – <i>tornrummet</i> (6)	efter 1118 ± 5
64080	Bjälke – överliggare i öppningen mellan <i>tornrum</i> och korvind (7)	efter 1105

64081	Kraftig plank (bärlina) med längsgående urtag på ovansidan i <i>tornrummets</i> norra mur (8)	efter 1167
64082	Motsvarande murbjälke i västra muren i <i>tornrummet</i> (9)	1179 ± 5
64083	Liten avskuren bjälke i västra muren, sydvästra hörnet i <i>tornrummet</i> (10)	efter 1113 ± 5
64084	Remstycke på <i>absidens</i> sydmur (11)	efter 1105 ± 5

Vöxtorps kyrka

Prov		Datering
64102-64111	10 prover på takstolen till <i>koret</i> (1-4 hanbandet från väster, 2-5 stödbenet från väster, 1 och 3 tvärbalken från öster) (1)	1301 ± 5
	Alla daterade, anförd datering är genomsnitt av prov med splint.	
64112-64119	11 prover på remstycket på <i>rundhuset</i> (2)	efter 1241
	Alla daterade, ingen hade splint. Anförd datering är senast möjliga.	

Prøver af fyr

Arby kyrka

Prov		Datering
64024-64030	7 prover på <i>korets</i> takstol (Bjälke 1-6 och 8 från öster) (5-11)	–
64031-	14 prover på <i>långhusets</i> takstol (bjälke 2-4 och 7-17 från öster) (12-25)	–

Halltorps kyrka

Prov		Datering
64004-64010	8 prover på bjälklaget i <i>markvånin-gens</i> tak (1-8)	ca. 1210
	De daterade proven hade i sin livstid så långsam växt, att det inte säkert kan avgöras om ett par årsringar saknas. Därför angives dateringen som ca. 1210.	

Hagby kyrka

Prov		Datering
64046-64055	10 prover på bjälkar (återanvända) <i>rundhusets</i> takstol (jfr textkommentar)	W 1735-36 W 1822-23 W 1823-34

Mortorps kyrka

Prov		Datering
64011-64023	13 prover på <i>långhusets</i> takstol (jfr. textkommentar)	W 1831-32

Dörby kyrka

Prov		Datering
64061-64067	8 prover på <i>långhusets</i> takstol	W 1614-15
64068-64071	4 prover på <i>långhusets</i> remstycke	W 1614-15

W = tømmeret fældet i angivet vinterhalvår.

(Siffror inom () markerade på ritningar)

Noter

1. Andersson 1983.
2. Anderson 1967 s. 30.
3. Anderson 1960 s. 48 och Andersson 1983 s. 196.
4. Kalmarkustens medeltida kyrkor väckte tidigt den historiska forskningens intresse. Redan 1634 avbildade antikvarien och hävdasökaren J H Rhezelius på en »syneres» kyrkobyggnader-na i Dörby, Kläckeberga, Förlösa, Åby och Ryssby norr om Kalmar.

Omkring hundra år senare blev, genom den lärde kalmarlektorn P Frigelius (1708-1791), kyrkorna i Ljungby, Arby, Halltorp, Söderåkra och Torsås söder om Kalmar också dokumenterade i ritning och Dörby, Åby och Ryssby kyrkor än en gång avbildade. Under 1800-talet skedde åter en viktig dokumentationsinsats. Då blev samtliga kyrkor i Kalmar stift utförligt beskrivna och avritade av prästen och fornvårdaren N I Löfgren (1797-1881). Se otryckta källor.

5. Flera av kalmarkustens kyrkor har ingående beskrivits och tolkats i särskilda monografier: Hagby och Voxtorp av H Frölen 1911, Kläckeberga av H Åkerlund 1945, Hossmo av A Tuulse 1955 och Kalmar Storkyrka av M Olsson 1974 (jfr litteraturlistan). Begränsade utgrävningar av rivna byggnadsdelar har skett i Torsås, Söderåkra, Voxtorp, Mortorp, Ljungby, Dörby och Åby. Rapportmaterial i Kalmar läns museum (KLM) och i vissa fall även i ATA.

På 1950-talet kom antikvarien vid riksantikvarieämbetet Iwar Anderson att engagera sig i kyrkornas byggnadshistoria. I Hossmoboken ingår hans och Gärd Fogdes uppmätningar och rekonstruktioner som en väsentlig del. Senare arbetade Iwar Anderson bl a med dokumentationen av Halltorp och Hagby (se litteratur). Arby kyrka undersöktes 1971-72 av författaren (rapport i ATA och litteratur nedan).

6. Andersson 1982 s. 48 ff.
7. Materialet från övriga kyrkor har inte samma betydelse för tolkningen av den medeltida byggnadshistorien: Proverna från *Hagby* togs på återanvänt furuvirke i takstolen över rundhuset. Dateringarna visade att virket inte var medeltida. De bekräftade emellertid på ett tillförlitligt sätt arkivaliskt kända restaureringsinsatser på 1730- och 1830-talen. Virket i *Dörby* kyrkas remstycke, som antagits vara medeltida, visade sig liksom takstolen kunna dateras till 1614-15. Det innebär, att takstolen i sin helhet blev förnyad efter Kalmarkriget 1611, då kyrkan brändes av danskarna. *Mortorps* takstols datering till 1830-tal har ännu inte

kontrollerats mot arkivalier. Hur dateringen på ek påverkar *Arby* kyrkas byggnadshistoria presenterades i en monografi, som utkom 1989 (jfr litteratur). Samma kyrkas takstol, som med hänsyn till konstruktionen utan tvivel är medeltida, har ännu ej kunnat dendrobeologiskt dateras.

8. Tuulse 1955 s. 184 ff.
9. DMS 4:1 s. 60 ff.
10. Anderson 1960 s. 16 ff – se även hikuin 9 s. 192.
11. Tuulse 1955 s. 138.
12. Frölén 1911 s. XXXIII.
13. Anderson 1967 s. 30.
14. Andersson 1983 s. 196.
15. Ofullbordad rapport i Kalmar läns museum.
16. Stencilerad broschyr i kyrkan författad av före kyrkoherden Christer Braw.
17. Marit Anglert uppmärksammade remstycket vid sin undersökning 1986. Hon tackas för givande diskussioner om Voxtorps kyrkas byggnadshistoria.
18. Från Voxtorp härrör en av medeltida smideskonsts dyrgrip, en romansk kista, daterad till 1100-talets slut, utförd av en småländsk eller östgötsk mästare som brukar kallas Rogslösamästaren. Smidet skildrar episoder om den helige Egidius. Kistan var en av huvudnumren på Parisutställningen 1867. Nu i statens historiska museum.
19. Anderson 1960 s. 18-37.
20. Anderson 1956 s. 5.
21. Anderson 1960 s. 19 ff.
22. Anderson 1956 s. 5.
23. Anderson 1960 s. 23 ff. 24. Åkerlund 1945 s. 49.
25. Reuterswärd 1967 s. 74-75.
26. Andersson-Svennebring 1989 s. 26-30.
27. Andersson 1983 s. 195.
28. Att kyrkorna i Kläckeberga och Hossmo senare direkt använts i försvarssammanhang är skriftligt belagt. I Kläckeberga var flera gånger trupper förlagda under unionstiden på 1400-talet och början av 1500-talet (DMS 4:1, s. 215) och Hossmo var 1505-06 använd som befäst stödjepunkt (DMS 4:1, s. 60).
29. Tuulse 1955 s. 191.
30. Fritz 1973 s. 92.
31. Blomqvist 1979 s. 217.
32. Olsson 1944 s. 260.
33. Blomqvist 1978 s. 56-59.
34. Tanken om ett samband mellan kyrkornas förändringar och

Kalmarborgens byggande och försörjning framfördes först av Olle Ferm, DMS vid en diskussion mellan Ann Catherine Bonnier, Sigurd Rahmqvist, Olle Ferm och författaren vid en resa 1986 till kalmartraktens kyrkor.

Otryckta källor

Rhezeli avritningar försvaras på Kungliga biblioteket (KB) i Stockholm. Mikrofilm finns på Riksantikvarieämbetet, ATA, Stockholm.

Frigelianska samlingarna förvaras i stadsbiblioteket i Kalmar.

Löfgrenska samlingarna förvaras huvudsakligen i ATA, bl a Kalmar och dess stift på fasta landet (5 vol). Material finns också på Kungliga biblioteket och på Riksarkivet.

För mer utförliga upplysningar om de nämnda samlingarna; se Ragnhild Boström: Ölands kyrkor. Inledning. Översikt av de skriftliga källorna. Sveriges kyrkor. Stockholm 1966.

Rapporter från arkeologiska undersökningar förvaras i ATA och på Kalmar läns museum (KLM).

Litteratur

Anderson, I: Hagby fästningskyrka. Fornvännen 1:1967.

Anderson, I: Kyrkorna i Stenåsa och Halltorp. Antikvariskt arkiv 14. Stockholm 1960.

Andersson, K: Medeltidskyrkorna vid kalmarkusten och deras förändringar under 1600- och 1700-talen. Kalmar län 1982.

Andersson, K: Kalmarkustens kyrkor under tidig medeltid. hikuin 9, 1983.

Andersson, K och O Svennebring: Arby kyrka. Sveriges kyrkor, vol 207, 1989.

Anglert, M: Vem försvarade vad? Några reflexioner kring de sk försvarskyrkorna. Meta 1984:3-4.

Blomkvist, N: Kalmars uppkomst och äldsta utveckling. Akad avh Karlshamn 1978.

Blomkvist, N: Kalmars uppkomst och äldsta tid. I: Kalmar Stads historia I. Karlshamn 1979.

Boström, R: Ölands kyrkor. Inledning. Översikt av de skriftliga källorna. Sveriges kyrkor 108. Öland bd 1:1. Stockholm 1966.

DMS 4:1. Det medeltida Sverige. Bd 4. SMÅLAND Norra och Södra Möre, Kalmar stad, Stockholm 1987.

Fritz, B: Hus, land och län. Förvaltningen i Sverige 1250-1434, del 1-2. Stockholm 1972-73.

Frölén, H: Nordens befästa rundkyrkor. Stockholm 1911.
Hinz, H: Wehrkirchen in östlichen Skandinavien. Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters II. 1983.
Kalmar stads historia bd I. (Red Ingrid Hammarström). Karlshamn 1979.
Olsson, M: Kalmar Storkyrka. Sveriges kyrkor, vol. 158, 1974.

Reuterswärd, O: Paradisets källa och de gotländska »paradisfuntarna«. Borås 1967.
Tuulse, A: Hossmo kyrka. En försvarskyrka med östtorn. KVHAA Handlingar. Antikvariska serien 2. Stockholm 1955.
Åkerlund, H: Kläckeberga. Kyrkan med källare och salsvåning. Kalmar län 1945.