

# Gårdby kyrka

Antikvarisk medverkan vid invändig renovering, konservering av bemålade inventarier, anläggning av gång på kyrkogården, anslutning av dagvattenledningar mm

Gårdby kyrka, Gårdby socken, Mörbylånga kommun, Kalmar län, Öland, Södra Ölands pastorat, Växjö stift

Jan Westergren

**Kalmar läns museum**

Byggnadsantikvarisk rapport december 2017



## **Kalmar läns museums bebyggelseenhet**

Kalmar läns museums bebyggelseenhet utför antikvarisk medverkan vid förändringar och renoveringar av kulturhistoriskt värdefull bebyggelse/ bebyggelsemiljöer. Flera medarbetare är också certifierade som sakkunnig kontrollant av kulturvärden enligt Plan- och bygglagen.

Kalmar läns museum kan även erbjuda expertis inom exempelvis land- och marinarkologi, konservering och kulturmiljöpedagogik.

[www.kalmarlansmuseum.se](http://www.kalmarlansmuseum.se)

## **Antikvarisk medverkan – vad är det?**

Alla kyrkor och kyrkogårdar tillhörande svenska kyrkan byggda före 1940 är skyddade enligt Kulturmiljölagen. Denna lag används också för att skydda vissa andra byggnader, så kallade byggnadsminnen. I Kalmar län handlar det om ca 135 byggnader, bebyggelsemiljöer, parker etc. När en sådan skyddad miljö ska förändras krävs ett särskilt tillståndsbeslut från länsstyrelsen, som får ställa villkor om hur åtgärderna ska utföras. Samma sak gäller när länsstyrelsen fattar beslut om så kallade byggnadsvårdsbidrag till olika kulturhistoriskt värdefulla miljöer eller byggnader runt om i länet.

För att åtgärderna ska genomföras enligt länsstyrelsens beslut, med antikvariskt perspektiv och traditionella metoder och material "som innebär minsta möjliga skada" på byggnaden eller bebyggelsemiljön ska arbetet följas av antikvarisk expertis, den antikvariske medverkande. Denne ska vara fastighetsägaren och hantverkarna behjälplig med goda råd, följa och dokumentera arbetet samt redovisa genomförda åtgärder i en rapport.

# Gårdby kyrka

**Antikvarisk medverkan vid invändig renovering, konservering av bemålade inventarier, anläggning av gång på kyrkogården, anslutning av dagvattenledningar mm**

Gårdby kyrka, Gårdby socken, Mörbylånga kommun, Kalmar län, Öland,  
Södra Ölands pastorat, Växjö stift

**Författare**

Bebyggelseantikvarie Jan Westergren (JW)

**Foto**

Jan Westergren, om inget annat anges

**Granskad av**

Antikvarie Ellen Olsson

**Layout**

Stefan Siverud

**Diarienummer**

Kalmar läns museum:

32-325-13 (invändig renovering, ny inredning och delvis ändrad färgsättning)

32-25-15 (konservering av bemålad inredning och inventarier)

31-520-16 (nyanläggning av utvändigt stenkrossgång)

32-453-16 (anslutning av dagvattenledning samt tillförande av lövsilar på stuprör)

Länsstyrelsen Kalmar län:

433-9073-14 (invändig renovering)

433-7519-14 (konservering av bemålad inredning och inventarier)

433-7343-16 (nyanläggning av utvändigt stenkrossgång)

433-2173-17 (ny inredning och delvis ändrad färgsättning)

433-1489-17 (ramp i kalksten samt dörröppnare med armbågskontakter för port i söder)

433-6693-16 (anslutning av dagvattenledning samt tillförande av lövsilar på stuprör)

**Utgivare**

Kalmar läns museum 2017

<b>Kartor</b>	Publicerade i enlighet med tillstånd 507-1417-10 från Lantmäteriverket.
<b>Utförd av</b> <b>Kontaktperson</b>	Kalmar läns museum, Bebyggelseenheten Liselotte Jumme
<b>Beställare</b> <b>Kontaktperson</b> <b>Bygglidare</b>	Södra Ölands pastorat, Kyrkgatan 3, 386 92 Färjestaden Ulf Ottosson (UO), Magnus Jonsson (MJ) Byggingenör SBR Christer Wisbrant (CW).
<b>Projektörer</b>	Atrio arkitekter Kalmar AB (arkitekt), Johan Lunde (JL), Lars Petersson (LP). Tyréns AB (byggkonstruktör), Laine Montelin (LM). Sweco Systems (VVS-projektör), Glenn Adolfsson (GA). Sweco Systems (EI-projektör), Anders Arvefalk (AA)
<b>Entreprenörer</b>	Nybyggarna i Färjestaden AB (generalentreprenör), Anders Carlsson (AC). Michélsens Snickeri (Inredning, fast), Erik Michélsen (EM). Andersson Måleri AB (målningsunderentreprenör), Kent Andersson (KA). Elbolaget (el-underentreprenör), Johan Åberg (JÅ), Mattis Petersson (MP). Kalmar VVS – El – montage AB (VVS-underentreprenör), Henrik Lundgren (HL), Stefan Rudman (SR).
<b>Konservatorer</b>	Skånes Målerikonservatorer, Hanna Eriksson (HE), Ingrid Westberg (IW).
<b>Renoveringsperiod</b>	Januari 2016 t o m maj 2017.
<b>Slutbesiktning</b> <b>Övriga handlingar</b> <b>och digitala fotografier</b>	Utförs av Länsstyrelsen Kalmar län Förvaras i Kalmar läns museums topografiska arkiv.

**Fältbesök skedde**

2016-01-19 Avstämningsmöte, LP, JL, GA, AA, LM, Ingemar Aspegren, Brand och Riskanalys, JW, Ulf Ottosson (UO), Södra Ölands pastorat, MJ, CW.

2016-05-16 Startmöte, Per-Olof Johansson (POJ), Södra Ölands pastorat, UO, AC, Anders Josefsson (AJ), Björn Milesson (BM), Nybyggarna i Färjestaden AB, SR, JÅ, JL, LP, JW, CW.

2016-05-23 Samordningsmöte, AC, SR, JÅ, JW, UO, CW.

2016-06-20 Byggmöte 1, UO, AC, AJ, JÅ, David Olofsson (DO), Elbolaget, JW, CW.

2016-08-16 Byggmöte 2, Leif Bengtsson (LB), Södra Ölands pastorat, AC, AJ, DO, SR, JW, CW.

2016-09-13 Byggmöte 3, POJ, AC, AJ, JÅ, HL, JW, LP, CW

2016-10-20 Byggmöte 4, POJ, UO, AC, AJ, KA, JÅ, HL, JW, LP, CW.

2016-11-15 Byggmöte 5, POJ, UO, AC, AJ, JÅ, JW, LP, CW.

2016-12-13 Byggmöte 6, POJ, UO, AC, AJ, Fredrik Kristiansson (FK), Nybyggarna i Färjestaden AB, Fredrik Pontmark (FP), Kalmarsunds Glas, JÅ, MP, SR, JW, CW.

2017-01-10 Byggmöte 7, POJ, UO, AC, AJ, KA, MP, HL, JW, CW.

2017-02-01 Byggmöte 8, POJ, UO, AJ, Mikael Karlsson (MK), Elbolaget, HL, JW, CW.

2017-02-21 Byggmöte 9, POJ, UO, AC, AJ, KA, MP, HL, JW, Maja Glans, Kalmar läns museum, CW.

2017-03-06 Byggmöte 10, POJ, UO, AJ, MP, HL, JW, LP, CW.

2017-03-27 Byggmöte 11, HE, IW, Matilda Thorlund Brönmark (MTB), Skånes Målerikonservatorer, POJ, UO, AJ, MP, HL, JW, CW.

2017-05-23 Slutbesiktning, besiktningsman Bo Crus, B.Crus Miljö&Energikonsult Växjö, bitr. besiktningsman Per Karlsson, WSP, Växjö, bitr. besiktningsman Peder Svensson, KLT Konsult AB, Växjö, UO, AC, AJ, JW, MK, CW, HL, MP.

Vid sidan om ovan angivna byggmöten utfördes ett tjugotal fältbesök under perioden januari 2016 till maj 2017.



Återinvigningen av Gårdby kyrka den 21 maj 2017 leddes av biskop Fredrik Modéus.

# Innehållsförteckning

<b>Kort om den aktuella byggnaden</b> .....	<b>9</b>
<b>Utförda åtgärder</b> .....	<b>10</b>
Anläggning av ramp och gång utanför kyrkans södra entré .....	11
Schaktning för dagvattenledningar och montering av lövsilar .....	20
Montering av dörröppnare och armbågskontakter vid kyrkans södra entré .....	25
Nytt golvbjälklag i kyrkorum och sakristia .....	29
Ny ytputs på väggar i långhus och sakristia .....	34
Förändring av bänkinredning .....	39
Ombyggnad av altarring .....	45
Montering av glas i vindfång mot söder .....	50
Nytt altarbord .....	51
Nya skåp i sakristian .....	55
Inredning av skåp bakom läktarbarriär .....	57
Nya golvssocklar på delar av orgelläktaren .....	58
Inredning av nya rum under orgelläktare .....	60
Uppvärmning och avfuktning .....	67
Nya installationer .....	70
Sanering och konservering av bemålade inventarier .....	74
Tillvaratagande av balkar från den gamla kyrkan .....	78
Ny inredning .....	81
Färgsättning .....	81
Kommentarer .....	82
Sändlista .....	82
<b>Bilagor</b> .....	<b>85</b>

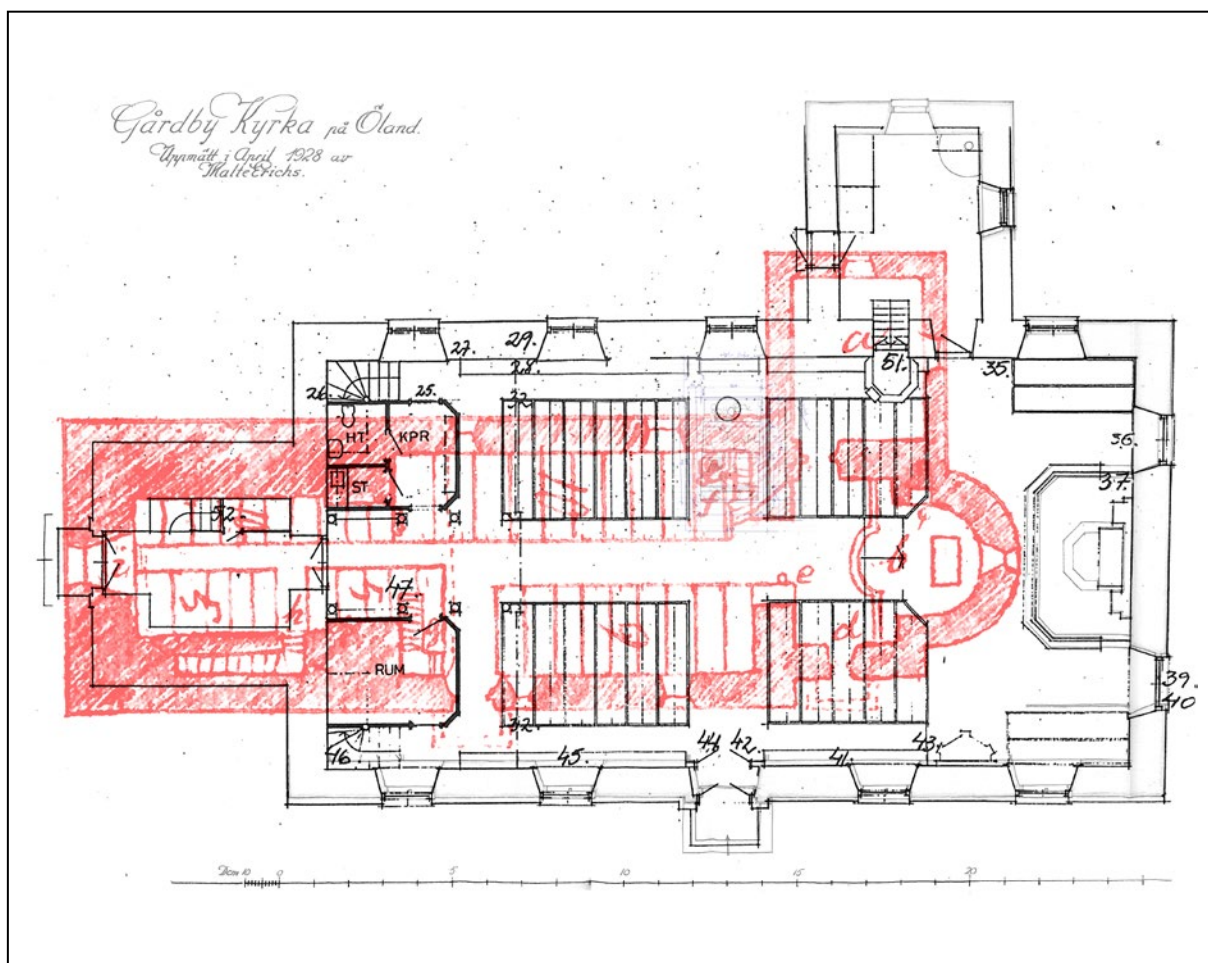


Karta över Kalmar län med platsen markerad.

# Kort om den aktuella byggnaden

Gårdby kyrkas historia beskrivs utförligt i Kalmar läns museums rapport (Kyrkoantikvarisk rapport januari 2015) från antikvarisk medverkan

vid rivning av golvbjälklag. I rapporten ges även en beskrivning av bakgrunden till kyrkans sanering och ombyggnad.



Den medeltida kyrkan, i rött, ligger i centrum av den nuvarande kyrkan från 1841. Planritningen av medeltidskyrkan upprättades av Nils Isak Löfgren omkring år 1823.

# Utförda åtgärder

Den antikvariska medverkan har skett i samband med tillståndsgivning för aktuella åtgärder enligt Kulturmiljölagen. Tillstånd utfärdat av Länsstyrelsen i Kalmar.

Denna rapport behandlar de tillståndspliktiga arbeten som utförts i och intill Gårdby kyrka från våren 2016 fram tills kyrkans återöppning den 21 maj 2017. Bjälklagen i kyrkans långhus, kor och sakristia hade rivits ut under 2014. Som nämnts ovan redovisas rivningsarbetena i en separat rapport från januari 2015. Efter rivningen av bjälkla-

gen genomfördes arkeologiska undersökningar av Arkeologerna från Linköping. Undersökningarna leddes av arkeologen Rikard Hedvall. Vissa slutsatser, t ex avseende medeltidskyrkans ålder, redovisas här. Övriga resultat från utgrävningen kommer att sammanställas i en rapport från Arkeologerna.



Gårdby kyrkas interiör mot öster. Fotografi taget 2016-01-26 i samband med syn före byggstart.

## Anläggning av ramp och gång utanför kyrkans södra entré

### Tillstånd före renovering

Intill kyrkans huvudentré i söder fanns en trappa av grå kalksten. Trappan hade bara en steghöjd. Den bestod av ett trapplan och ett steg i marknivå. Steghöjden var ca 13 cm. Trappan såg ut att ha tillkommit i samband med att den nuvarande kyrkan byggdes 1841.

Tillgängligheten till kyrkan hade lösts provisoriskt med hjälp av en kort ramp av gallerdurk vid trappans östra sida. Rampens lutning var större än 1:12.

Det fanns inga hårdgjorda gångar på kyrkogården. Gångstråken som sträckte sig mot kyrkogårdsmurens öppningar i öster och söder från kyrkobyggnadens huvudentré i söder var gräs-

bevuxna. Tidigare hade de troligen varit belagda med grus, men det fanns inga fotografier eller arkivhandlingar som kunde bekräfta antagandet.

### Vidtagna åtgärder

Enligt de ritningar som hörde till länsstyrelsens tillståndsbeslut från 2015-05-29 (Lst dnr. 433-9073-14) skulle tillgängligheten förbättras genom en förhöjning av marknivån i anslutning till trappan. Marken skulle höjas till samma nivå som det befintliga trapplanet, så att det skapades en gräsbevuxen ramp med maximal lutning 1:12.

Efter att arbetet med kyrkans renovering påbörjats uttryckte pastoratet önskemål om ytterligare åtgärder för att förbättra tillgängligheten. I samband med de diskussioner som sedan fördes med länsstyrelsen upprättades flera olika förslag. De åtgärder som genomförts regleras i två olika



Gårdby kyrka fotograferad från sydost omkring 1910. Av fotografiet framgår att det redan då fanns en trädallé mot söder. Varken på denna eller några andra gamla fotografier i läns museets arkiv syns dock vilken beläggning gången haft.



Flygfotografi från söder taget 1935.

tillståndsbeslut. Länsstyrelsens beslut från 2016-12-21 (Lst dnr. 433-7343-16) avser anläggandet av en gång belagd med kalkstenskross mellan trappan och kyrkogårdens entré i söder. I ett nytt beslut daterat 2017-04-05 (Lst dnr. 433-1489) ges tillstånd till anläggande av en kalkstensbelagd yta i anslutning till trappan. Det sistnämnda beslutet avser även installation av dörröppnare på sydentréns port. Montering av dörröppnare, armbågskontakter och övriga liknande åtgärder

i anslutning till entrén beskrivs under en separat rubrik. Nedan beskrivs endast de utvändiga markarbeten som utfördes i samband med anläggandet av den nya gången och kalkstensytan.

Den gång som anlades fram till kyrkogårdens entré i söder är 2,1 m bred. Kanterna avgränsas från de intilliggande gräsyterna med hjälp av plåtar i cortenstål. Ytan är belagd med kalkstenskross, kornstorlek 0,3–0,8 mm, från ett stenbrott nära

Ventlinge på södra Öland. Under ytbeläggningen finns ett cirka 25 cm tjockt bärlager av makadam.

Området närmast trappan vid kyrkans huvudentré i söder har belagts med topphyvlat grå kalksten. Kalkstensytan är omkring 7,6 m i öst-västlig riktning och 3,8 m i nord-sydlig ritning. Den lutar omkring 1:15 upp till det befintliga trappplanet. Trappans befintliga steg har bevarats under marknivå.

Vid anläggandet av gången och kalkstensytan var man tvungna att utföra schakten något bredare än de mått som angivits för de färdiga ytorna. Schaktet för gången blev omkring 2,3 m brett och schaktet för kalkstensytan omkring 8,2 x 4,2 m.

Markarbetena kunde utföras utan att skada rötterna på de befintliga träd som växte intill gångens sidor. Inga rötter sågades av. Vid tre träd nära kyrkogårdens södra entré gjordes urtag i corténplåtarna för att rötterna skulle gå fria.

Schakten utfördes med ett djup på mellan 25 och 30 cm. Markens uppbyggnad varierade något på olika ställen, men följande beskrivning gäller för de flesta ytor som dokumenterades. Överst låg det ett 10–15 cm tjockt jordlager. Därunder fanns ett cirka 5 cm tjockt skikt med större innehåll av grus och sand. Det såg inte ut som ett typiskt ”gånggrus”, men bör troligen ändå tolkas som rester efter en äldre kyrkogårdsgång mot söder. Det fanns inget lika tydligt gruslager vid det stora



Kyrkogården sedd mot söder från kyrkans södra entré. Sträckan fram till kyrkogårdens ingång från söder är markerad av en trädallé men det fanns ingen hårdgjord gång.

rektangulära schaktets kanter mot öster och väster, vilket tyder på att det inte funnits några grusgångar i öst-västlig riktning framför kyrkans södra fasad. Från omkring 15-20 cm djup fanns det en inblandning av omgrävda ben i jorden, både i anslutning till entrén och under den långa gången mot söder.

Studier av lantmäterikartor från 1795 och 1867 visar att kyrkogården någon gång under denna period utvidgats omkring 25 m mot söder. Utvidgningen skedde troligen i samband med att den nuvarande kyrkan byggdes 1841. Räknat från den nuvarande kyrkans fasad sträckte sig kyrkogården ursprungligen ungefär 40 m mot söder. Efter utvidgningen på 1800-talet är det numera omkring 65 m mellan den södra kyrkogårdsmuren och kyrkan.

Vid schaktningen för den nya gången gick det inte att se några rester efter den gamla kyrkogårdens avgränsning mot söder. Den enda skillnad som noterades var att det inte fanns några omgrävda ben i marken när man kom längre än omkring 40 m från kyrkan, bortsett från ett större djurben.

Omkring 37 m söder om kyrkan, alltså ca 3 meter in på den gamla kyrkogården, fanns en rektangulär yta med mörkare jord. Ytan var sannolikt övre delen av en äldre grav. Eftersom schaktet för gången endast grävdes till 25–30 cm djup syntes inga rester efter den person som begravts här.

Som framgår av fotografierna på sidan 16 fanns det en väldigt stor mängd rötter i marken. Eventuellt är det rötter efter de kullar av murgröna som syns på äldre fotografier.



Gårdby kyrkas södra entré före åtgärd. Det fanns en kort ramp av gallerdurk vid trappans östra sida.

Vid schaktningen för den nya kalkstensbelagda ytan framför södra entrén upptäcktes många kalkstenar 15-25 cm under marknivå. Närmast långhusets fasad ligger en rad kalkstenar som måste utgöra en del av kyrkans grundläggning från 1841. De övriga stenarna, som ligger längre från fasaden, har sannolikt blivit över från rivningen av medeltidskyrkan.

I den östra delen av schaktet framför entrén gjordes ett mer svårtolkat fynd. Omkring 25–30 cm under marknivå fanns flera stora ytor av kalkbruk. På fotografierna av schaktet har kalkbruksytornas avgränsning mot söder markerats. Som även framgår av uppmätningsskissen på sidan 19 är ytorna inte parallella med kyrkans södra mur. Jämförelser med äldre avbildningar av kyrkan (Rhezelius 1634 och Frigelius 1749) visar att kalk-

bruksytornas läge inte överensstämmer med den sakristia som fanns vid södra sidan om medeltidskyrkans kor fram till 1775. Antingen är ytorna rester efter en konstruktion som fanns på platsen redan före medeltidskyrkan, eller har de uppstått i samband med tillredning av bruk i samband med uppförandet av den nuvarande kyrkan.

Både kalkbruksytorna och alla de kalkstenar som syns på fotografierna och uppmätningsskissen lämnades orörda under det skikt av makadam som lades ut sedan schaktningsarbetena avslutats.

När gången från kyrkogårdens södra entré och kalkstensytan framför långhusets sydportal var klara återplanterades gräs på de intilliggande ytor som berörts av grävningens arbetena.



Gårdby kyrkas södra entré före åtgärd. Fotografi mot öster.



Fotografi som visar markens uppbyggnad vid den gång som anlades mot söder. Omkring 10 cm under marknivå fanns ett skikt som troligen är en rest efter en gammal grusbelagd gång.



Schakt för anläggning av ny gång mot söder.



Den nyanlagda gången fotograferad från söder.



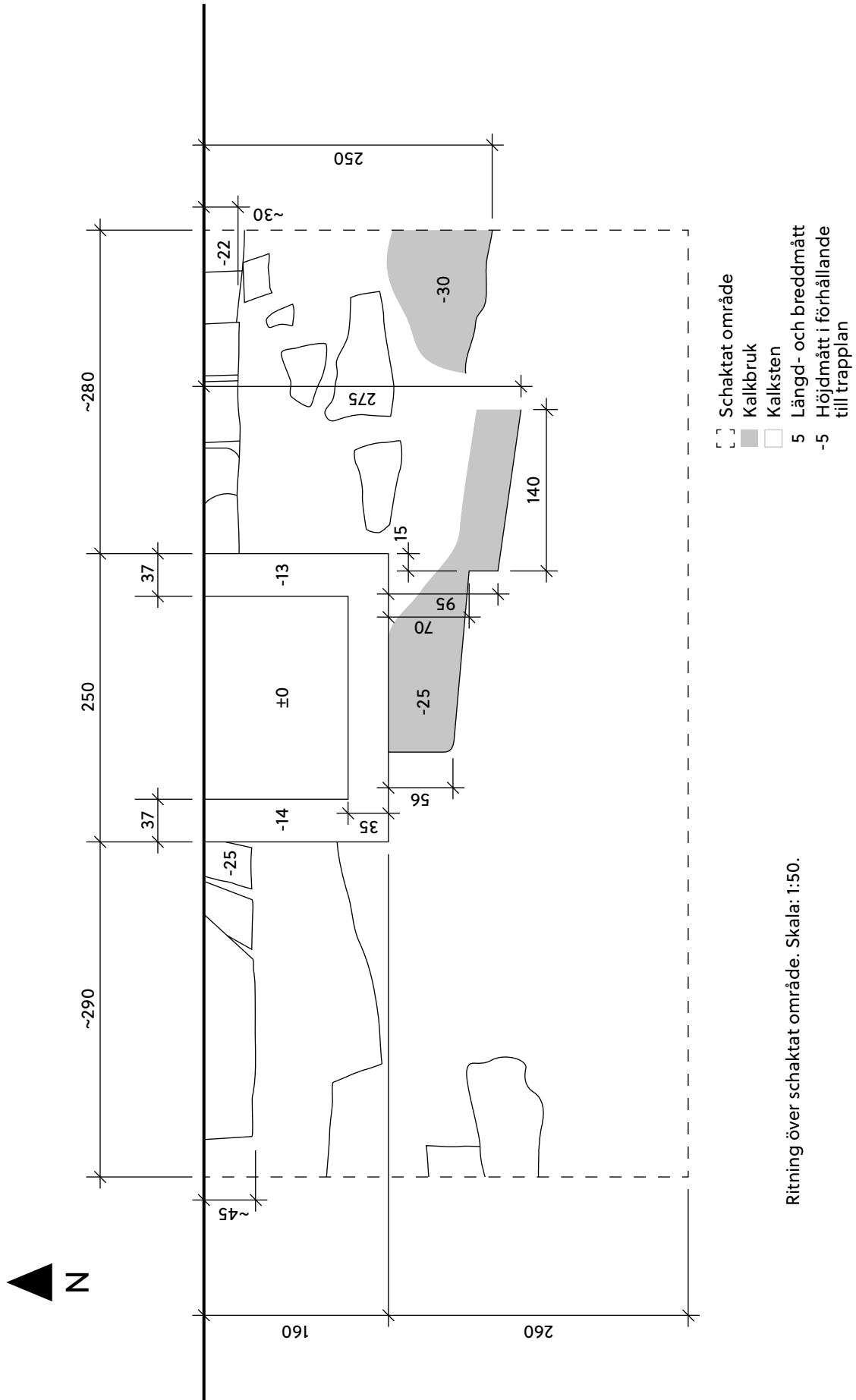
Den nylagda kalkstensytan framför kyrkans södra entré. Fotografi taget av AnnaSara Nilsson vid kyrkans återöppning den 21 maj 2017.



Schaktet framför kyrkans södra entré fotograferat från väster. 15-25 cm under marknivå fanns många kalkstenar. Samtliga stenar lämnades orörda under det skikt av makadam som lades ut sedan schaktningsarbetena avslutats.



Schaktet framför kyrkans södra entré fotograferat från öster. De ytor av kalkbruk som upptäcktes har markerats med brädor på marken.



Ritning över schaktat område. Skala: 1:50.

## Schaktning för dagvattenledning och montering av lövsilar

### Tillstånd före renovering

Kyrkans befintliga takavvattningssystem hade monterades i samband med en utvändig renovering under 1980-talets andra hälft. På långhuset/koret och sakristian är hängrännor och stuprör utförda av svart fabrikslackerad förzinkad plåt, medan motsvarande delar på tornet är av kopparplåt. Det finns stuprör vid kyrkans alla ytterhörn – fyra på långhuset/koret, två på sakristian och två på tornet. Stuprören avslutades med utkastare, placerade ca 50 cm över mark. Vattnet släpptes ut på marken. Det fanns inga nedgrävda dräneringsrör.

### Vidtagna åtgärder

Kyrkans befintliga stuprör har anslutits till dagvattenledningar. Ledningarnas placering framgår av nedanstående situationsplan. Istället för att låta regnvattnet från kyrkans tak rinna ut på marken leds det till ett vattenmagasin som grävts ner öster om kyrkogården.

För att inte löv från hängrännorna skall försvinna ner i ledningarna och med tiden orsaka igen-sättningar har lövrensare monterats i ändarna av stuprören. Lövrensarna är av fabrikat Lindab SLS 300 i rostfritt utförande.

Vid grävningen av det schakt som löper snett över kyrkogårdens norrsida, från sakristians nordvästra hörn vidare bort mot tornets nordvästra hörn, påträffades fyra kalkstenskonstruktioner norr om tornet. Läget har markerats med siffrorna 1–4 på den nedre figuren på nästa sida. Resterna bestod av kalksten och kalkbruk. De hade långsmal form och låg tvärs över schaktet, vilket samtidigt innebär att de var riktade snett ut mot nordväst från tornet. Kalkstenarna hade oregelbunden form och var heller inte lagda i några tydliga skift. Det såg inte ut som lämningar efter någon medvetet formgiven byggnadskonstruktion. Mest troligt är att det var överblivna rester av byggnadsmaterial från någon om- eller tillbyggnad av kyrkan. Vid framdragningen av den nya dagvattenledning-



Närbild av sakristians ytterhörn i nordväst före åtgärd. Stuprör och utkastare i fabrikslackerad svart plåt.

en blev det nödvändigt att ta bort större delen av murrester nr. 4. De övriga tre lämningarna kunde i princip lämnas kvar orörda.

Vid tornets ytterhörn mot nordväst och sydväst påträffades stora hörnstenar av kalksten. Det var svårt att avgöra om stenarna var rester efter det medeltida tornets grundmur. Eftersom de hade en något oregelbunden form på utsidan är det mer troligt att man lagt dit de stora hörnstenarna i samband med att det nuvarande tornet byggdes på 1840-talet. Mot norr och söder överensstämmer ändå stenarnas läge ganska bra med det medeltida tornets yttre väggliv. I anslutning till hörnstenarna finns kalkbruk och en del mindre stenar som kan vara rester från medeltiden. Men eftersom man inte grävde djupare än nödvändigt var det svårt att se någon tydlig struktur.

Hörnstenarna låg ytligt. För att kunna dra fram de nya rören till anslutningarna under stuprören sågades smala urtag i stenarna. Läget av sågsnittet framgår av fotografierna nedan. Ingreppen gjordes efter samråd med länsstyrelsens handläggare Jenny Sundström, via e-post 2016-11-10.

Vid sidan av ovan beskrivna murrester och hörnstenar gjordes inga intressanta iakttagelser i samband med schaktningen för dagvattenledningar. Inga gravar påträffades.





Schakt för dagvattenledning vid tornets norra sida. Fotografi mot sydväst. På bilden syns de oregelbundna murrester som upptäcktes vid schaktningen.



Schakt för dagvattenledning vid tornets norra sida. Fotografi mot nordost. Uppe till vänster i bild skimtar stupöret vid långhusets nordvästra hörn.



Frilagd hörnsten vid tornets nordvästra hörn. För att kunna dra fram de nya dagvattenledningarna till anslutningen under stuprören sågades ett smalt urtag i stenen. På bilden har en tumstock lagts där snitten skulle sågas. Tornets befintliga stuprör är av kopparplåt.



Markering av urtag för anslutning av ny ledning vid tornets hörn mot sydväst. Kyrkans medeltida torn hade något större yttermått än det nuvarande tornet från 1841. Eventuellt har hörnstenarna från det medeltida tornet bevarats i ursprungligt läge.



Tornets nordvästra hörn. Kyrkans befintliga stuprör har försetts med lövrensare och anslutits till ett nedgrävt system för tillvaratagande av dagvatten från taken.



Grävning för vattencistern öster om kyrkogården.

## Montering av dörröppnare och armbågskontakter vid kyrkans södra entré

### Tillstånd före renovering

Den utvändiga porten till kyrkans huvudentré mot söder är bevarad sedan 1841. Porten är symmetrisk, med två lika stora inåtgående dörrblad.

fång. Dörrbladen till vindfånget är försedda med svänggångjärn, så att de kan öppnas både inåt och utåt.

I samband med kyrkans renovering 1930 kompletterades södra entrén med ett invändigt vind-

Varken de yttre eller inre dörrbladen var försedda med dörröppnare.



Södra entrén före montering av dörröppnare. De yttre dörrbladen är från 1841 och de inre från början av 1930-talet.

### Vidtagna åtgärder

De yttre dörrbladen har försetts med en dörröppnare av typen Entrématic PSW 250. Modellen valdes i samråd mellan antikvarisk expert och montören Tommy Karlsson från Montageservice i Färjestaden. Det är en så kallad ”lågenergiöppnare”, i motsats till ”högenergiöppnare”. Fördelen, ur ett antikvariskt perspektiv, är att den får monteras utan den typ av iögonfallande svarta fotocellsförsedda säkerhetslister som krävs för ”högenergiöppnare”.

Kulörerna på öppnarens olika delar har anpassats efter de befintliga kulörerna på vägg och dörrblad. Öppnaren har placerats enligt den skiss (daterad 2016-09-16) som bifogades tillståndsansökan.

Dörröppnaren startas med hjälp av armbågskontakter. Armbågskontakterna är typerna ASSA DA8558 (utomhus) och ASSA DA8550 (inomhus). Modellen för utomhusbruk har en kåpa av aluminiumplåt, medan kåpan till den invändiga armbågskontakten är av plast. Den utvändiga armbågskontakten har placerats på en fristående stolpe av ek. Ritningen till stolpen är ursprungligen upprättad av arkitekten Claes Thörnblad. Samma typ av stolpe finns även vid de nyligen ombyggda kyrkorna i Ventlinge och Hagby. Den invändiga armbågskontakten är placerad på fronten till det bakre södra bänkkvarteret. Armbågskontakten försågs först med en svart kåpa. Den byttes senare mot en ljusgrå kåpa. Kulören är mer diskret men bedöms ändå ge en tillräckligt god kontrast mot den omkringliggande ytan.



Närbild av dörröppnare. Färgsättningen har anpassats så att de olika delarna ska synas så lite som möjligt. Öppnaren har samma vita färg som väggen, medan skenorna och armarna lackats i samma grågröna kulör som dörrbladen.

Södra entrén efter montering av dörrstängare på de yttre dörrbladen. De inre dörrbladen är alltid uppställda i samband med arrangemang i kyrkan. Dörröppnaren startas med hjälp av en armbågskontakt som sitter på bänkfronten till höger i bild.



Armbågskontakt på fronten till det bakre södra bänkkvarteret.





Gårdby kyrkas interiör mot väster. Fotografi taget 2016-01-26 i samband med syn före byggstart.



Sakristian sedd från dörröppningen till koret, innan arbetet med att bygga ett nytt bjälklag påbörjats.

## Nytt golvbjälklag i kyrkorum och sakristia

### Tillstånd före renovering

De befintliga golvbjälklagen av trä i kyrkorum och sakristia revs under 2014. Åtgärden beskrivs i rapporten "Gårdby kyrka, Antikvarisk medverkan vid rivning av golvbjälklag" från januari 2015. Efter rivningen utfördes arkeologiska undersökningar. När återuppbyggnaden av de nya golvbjälklagen inleddes i maj 2016 var alla undersökningar avslutade. Eftersom undersökningarna bland annat omfattat dokumentation av gravar var marken inne i kyrkan mycket ojämn. Marken bestod huvudsakligen av sand. I koret, öster om den medeltida kyrkans absid, och inne i sakristian fanns en viss inblandning av humus i det översta skiktet.

### Vidtagna åtgärder

Principen för hur de nya golvbjälklagen skulle utföras redovisas på konstruktörens relationsritningar, K-20.1-01 och K-20.6-01. Enligt ritningarna har golven utförts med följande skikt, räknat uppifrån och ner:

30	trägolvt enligt A-handling
45	x 120 C600, virke på grundmurspapp
50	kalkgjutning
-	geotextil
60	foamglas
60	foamglas
-	geomembran
60	foamglas, om utrymme finns
min 30	grusavjämning
-	geotextil
	ev. makadam och fyllning

På relationsritning K-20.1-01 redovisas också hur installationerna placerats:

Inkommande värmerör	övre isolerskikt
Inkommande el	övre isolerskikt
Distr. värmerör	i uppregling
Distr. el	i kalkgjutning och övre isolerskikt
Vattenrör	i kalkgjutning
Avlopp	i isolerskikt
Dammsugarrör	i isolering/kalkgjutning

Arbetena inleddes med borttagning av det översta omkring 10 cm tjocka humusblandade markskikt som fanns kvar framme i koret och inne i sakristian. Skiktet bestod av omrörda och påförda rivningsmassor som tillkommit i samband med uppförandet av den nuvarande kyrkan 1841.

Vid byggtreprenörens inmätning av de kvarvarande medeltida murresterna framkom att några få stenar i nordost låg så högt att toppen skulle skjuta upp över den nya kalkgjutningen. Länsstyrelsens handläggare Jenny Sundström godkände via e-post 2016-05-26 att de aktuella stenarna togs bort. Efter diskussion per telefon hade Sundström tidigare även givit klartecken till att schakta bort det översta humusblandade markskiktet i koret och sakristian.

Alla de olika typer av ledningar och rör som skulle döljas i det nya golvbjälklaget kunde dras fram utan att man behövde göra några ingrepp i murresterna från medeltidskyrkan. Att så få problem uppstod berodde på att läget av murarna fastställdes med hjälp av markradar redan under projekteringsfasen.





Elentreprenören Johan Åberg markerar läget av de stenar från medeltidskyrkan som sköt upp så högt att de skulle synas över kalkgjutningen. Just dessa stenar lyftes bort. I övrigt gjordes inga ingrepp i de delar av de medeltida murar som fanns kvar efter den arkeologiska undersökningen. Fotografi från 2016-05-23.

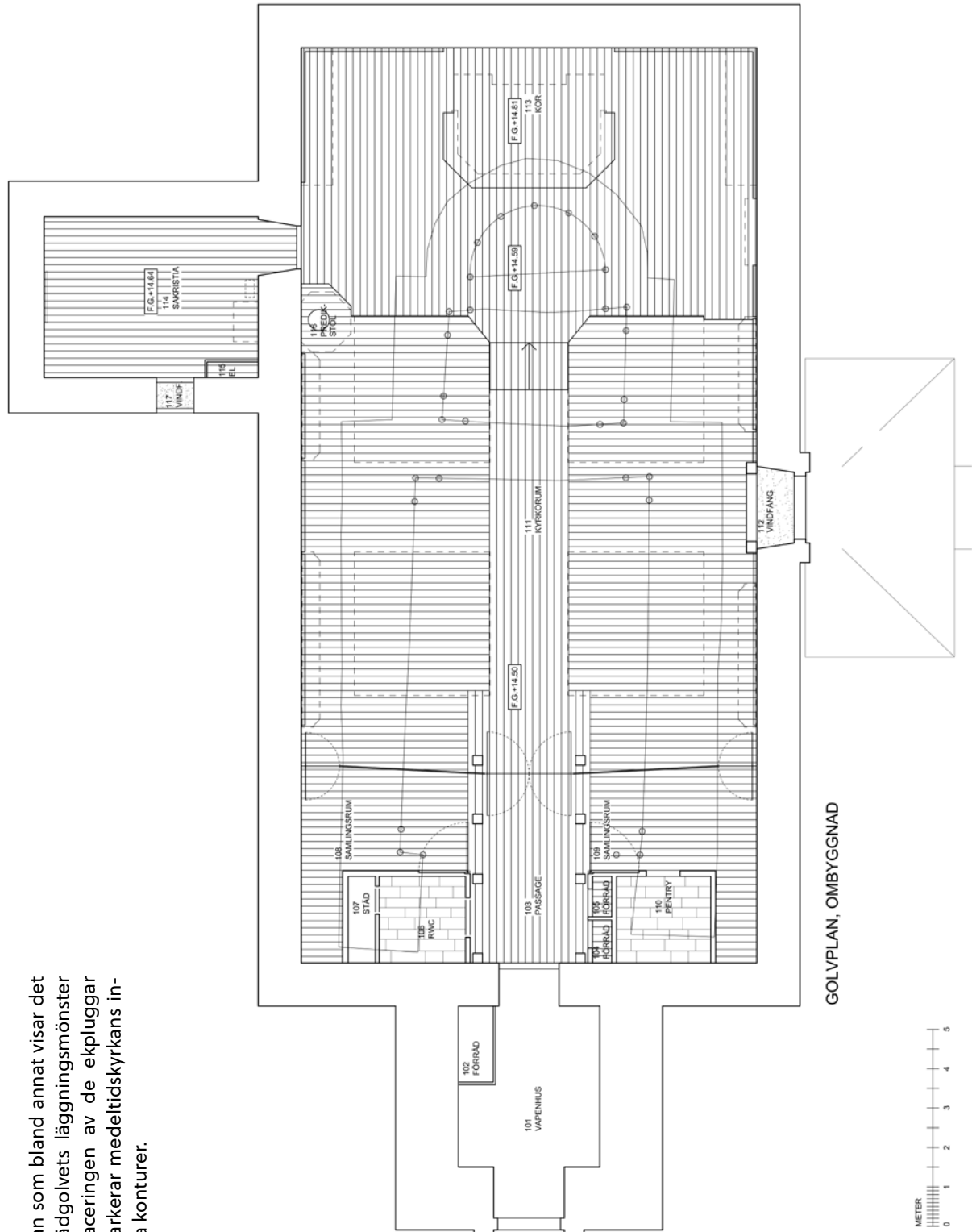


Gårdby kyrkas interiör mot väster. När de arkeologiska undersökningarna var avslutade täcktes marken med geotextil. Gropar jämnades ut med grovt grus. Fotografi från 2016-06-02. Den platta av kalkbruk som göts syns på sidan 38. Den övre bilden på sidan 68 visar långhuset under pågående läggning av brädgolv.



Skalenligt fotografi av kyrkorummet taget i samband med den arkeologiska undersökningen. De gula linjerna visar medeltidskyrkans konturer. Illustration från Arkeologerna i Linköping. De röda linjerna i korets nordöstra hörn har tillförts av antikvarisk medverkande och markerar de stenar som måste tas bort för att inte skjuta upp genom det nya golvbjälklagets kalkgjutning.

Golvplan som bland annat visar det nya brädgolvet läggningsmönster och placeringen av de ekluggar som markerar medeltidskyrkans invändiga konturer.



## Ny ytputs på väggar i långhus och sakristia

### Tillstånd före renovering

De befintliga yttre skikten av kalkbruk och kalkfärg på långhusets och sakristians väggar hade tillkommit i samband med kyrkans invändiga renovering 1989. Enligt de handlingar som upprättades av arkitektkontoret Eriksson och Westerland AB inför renoveringar användes hydrauliskt kalkbruk av fabrikat Serponit till utstockning, lagningar och ytputs. Till avfärgningen föreskrevs våtsläckt kalk, med pigment enligt RAÄ:s kalkfärgssamling.

Vid kontroll av den befintliga kulören 2017-10-27 framgick att man 1989 troligen använt en obruten vit kalkfärg. Det fanns bara en mycket svagt grå ton i den vita färgen. Kulören överensstämde närmast med NCS S 0500-N.

Ytputsen hade några få sprickor, främst i fönster-nischer, men såg i övrigt ut att vara i bra skick.

### Vidtagna åtgärder

Enligt de handlingar som låg till grund för länsstyrelsens tillståndsbeslut skulle bara omkring 20 kvadratmeter av kyrkans invändiga puts ha förnyats. När renoveringsarbetena påbörjats upptäckte dock entreprenören att det yttersta puts-skiktet inte satt fast ordentligt på underlaget. Problemet uppmärksammades när man fräste in spår för elinstallationer. Det senast påförda puts-skiktet var bara några millimeter tjock och låg som en tunn skorpa på den äldre putsen. Det var tydligt att man inte rengjort underlaget ordentligt före omputsning. Problemet diskuterades vid ett extra möte 2016-09-20, där bland annat Ulf Nymberg från företaget Målarkalk deltog. Slutsatsen var att det översta ytskiktet måste tas ner i kyrkorummet och sakristian.

Länsstyrelsens handläggare Birthe Pedersson Siurin informerades om problemet via e-post 2016-10-03. De mer omfattande åtgärderna godkändes under förutsättning att arbetet dokumenterades av antikvarisk medverkande.

Arbetet utfördes enligt instruktioner från Ulf Nymberg. Först skrapades all lös ytlig puts ned med ett verktyg som ser ut som en spackelspade. Sedan användes en maskin, Festo saneringsfräs, som fräste bort någon millimeter av ytan på den gamla putsen, så att gammal kalkfärg och smuts försvann och man fick ett bra underlag för den nya putsen.

Under det senast påförda tunna puts-skiktet fanns ett äldre kalkfärgsskikt med gulrosa ton, motsvarande omkring NCS S 0907-Y30R. Skiktet kan ha varit ursprungligt, från 1841, eller ha tillkommit i samband med kyrkans renovering 1879. Jämförelser med proverna i Riksantikvarieämbetets kalkfärgslikare tydde på att kulören brutits med hjälp av pigmentet ljusocker. Sannolikt hade man använt omkring 150 g ljusocker till 25 kg kalkpasta.

Återuppbyggnaden av ny puts inleddes med lagning av skador i det kvarvarande gamla puts-skiktet. Djupare skador lagades med naturligt hydrauliskt kalkbruk Saint-Astier NHL 3,5 1:2, kornstorlek 0–4 mm. Mindre lagningar utfördes med Hyllingegårdens Kulekalkbruk K1:3. Därefter finputsades alla ytor med Hyllingegårdens Finputs Grov 0–1 mm i ett högst 3 mm tjockt skikt. Ytan filtades med svampklädd filtbräda. Slutligen kalkvattnades och kalkavfärgades alla ytor med Hyllingegårdens Kulekalk i sju skikt. Samtliga ovan nämnda produkter levererades från Målarkalk i Hyllinge.

Som en diskret anpassning till det äldre puts-skiktets färgton gavs kalkfärgen en svagt gul ton, omkring NCS S 0502-Y, genom inblandning av en liten mängd ljusocker. Till 25 kg kalkpasta (en hink) och 110 liter vatten tillsattes 30 g ljusocker (pigment nr 92). Blandningen överensstämmer med det ljusaste färgprovet för ljusocker i Riksantikvarieämbetets kalkfärgslikare (Låda A, Grupp 2, Rad 1).



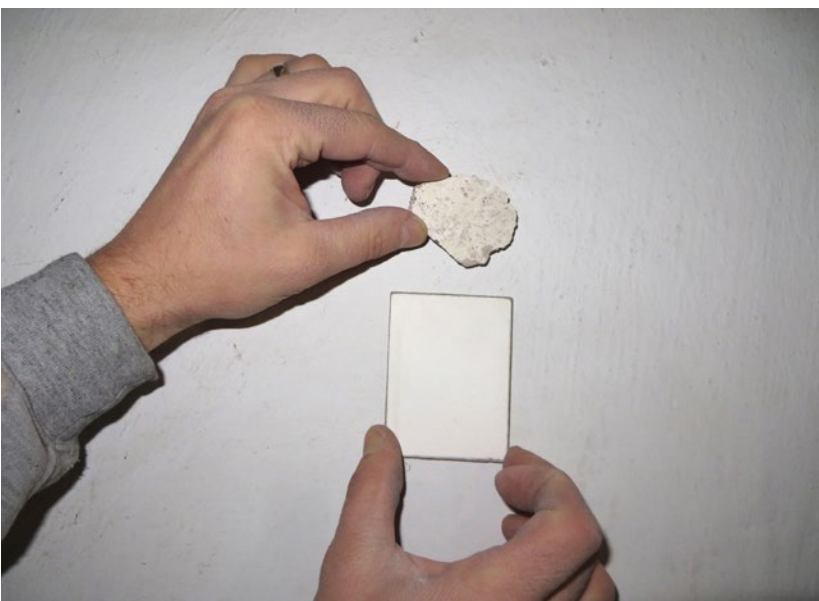
Det yttersta tunna putsskiktet satt löst och kunde lätt skrapas bort.



Efter skrapning frästes ca 1 mm av ytan på det underliggande putsskiktet bort, för att ny puts skulle fästa ordentligt.



Muraren Jonas vid en yta där kulörskillnaden mellan det övre och undre putsskiktet syns tydligt. Det undre skiktet hade en gulrosa ton.



Här håller Jonas två prover mot den befintliga helvita väggen, överst en äldre bit puts med gulrosa kulör och under den svagt gula kulör som valdes till ny avfärgning.



När skikten av kalkfärg slipats bort framträdde spåren efter det lunettfönster som suttit över altaret på den östra gavelväggen.



Äldre sättningskada över fönster mot norr.



Pågående putsreparationer i kyrkorummet. Fotografi mot öster. I förgrunden står burkar med finputs från Målar-kalk.

## Förändringar av bänkinredning

### Tillstånd före renovering

Den fasta bänkinredningen i långhus och kor demonterades 2014. Se vidare i Kalmar läns museums rapport från antikvarisk medverkan vid rivning av golvbjälklag, sammanställd i januari 2015.

Stora delar av bänkinredningen var från 1841. Vissa förändringar och tillägg hade gjorts i samband med kyrkans renovering 1956–1957. Tidigare hade långhusets bänkkvarter anslutit mot ytterväggarna i norr och söder. 1956–1957 ordnades sidogångar och en tvärgång mot norr. Sidobänkarna tillkom, liksom fronter och bakstycken vid den nya tvärgången.

Det var också vid renoveringen 1956–1957 som korbänkarna försågs med apostlabilder. Bilderna är från 1777 och hade ursprungligen utförts på den medeltida kyrkans läktarbröstning. Mellan

1841 och 1956 satt de som skärmar i två bänkar under läktartrapporna.

Bänkinredningens befintliga färgsättning i olika grå och röda kulörer tillkom vid kyrkans renovering 1989. Färgsättningen gjordes av Margit och Anders Westerlund vid arkitektkontoret Eriksson & Westerlund AB. I samband med ommålningen förlängdes psalmbokshyllorna.

Vid 1989 års renovering avdelades en del av utrymmet under läktaren till separata rum, vilket krävde borttagning av några bänkrader längst i väster.

Innan bänkinredningen demonterades 2014 hade de båda bakre bänkkvarteren sex rader och de båda främre bänkkvarteren fem rader vardera. Korbänkarna i korets sydöstra och nordöstra hörn hade två rader vardera.



Kyrkorummets östra del innan rivningsarbetena påbörjades.



Gårdby kyrkas kyrkorum sett från väster innan arbetena påbörjades. De bakre bänkkvarteren anslöt mot pelarna under läktaren.



Reparationer och kompletteringar av bänkinredningen utfördes i Svensk Entreprenads lokaler i Torsås.

### Vidtagna åtgärder

Antalet bänkar minskades i enlighet med det förslag som låg till grund för länsstyrelsens tillståndsbeslut. Långhusets båda främre bänkkvarter minskades med en rad och de bakre med två rader. De främre kvarterens fronter mot öster flyttades en rad bakåt, så att korets storlek ökade. Minskningen av de bakre kvarteren gjordes för att ge plats åt den nya större läktarunderbyggnaden.

De bänkrader som togs bort var, räknat från koret i öster, nummer tre, åtta och tio på norrsidan, samt nummer fyra, sju och tio på södra sidan. Vålet gjordes med hänsyn till skicket hos de befintliga bänkarna.

Bänkkvarterens befintliga breddmått i nord-sydlig riktning bevarades oförändrade, men vid återmonteringen justerades kvarterens placering med hänsyn till brandsskyddskrav. För att sidogångarna skulle bli något bredare minskades mittgångens mått från 2,3 m till omkring 2,0 m.

Som beskrivits i läns museets rapport från rivningsarbetena i kyrkan förvarades de demonterade bänkarna i en lada nära Kastlösa kyrka. När bänkarna skulle lagas och kompletteras flyttades de till Svensk Entreprenads lokaler i Torsås. Då reparationsarbetena påbörjades upptäcktes att demonteringen inte utfördes enligt de instruktioner som entreprenören fått av antikvarisk medverkande. För att underlätta återmontering skulle sågsnitten i socklarna ha gjorts på samma ställe och i samma vinkel (45 grader) mellan varje bänkrad. Eftersom snitten istället fått varierande placering och vinkel blev det nödvändigt att byta ut en stor del av socklarna. De nya socklarna utfördes med samma profil som de befintliga. Bevarade gamla socklar återfinns främst vid bänkkvarterens bakstycken.

De bakre kvarterens bakstycken mot väster hade anslutit mot läktarens pelare. När dessa bänkkvarter flyttades framåt i kyrkan blev det nödvändigt att komplettera bakstyckena med nytt virke

där pelarna stått.

De stöd som fanns under bänksitsarna byttes ut. Befintliga stöd hade av utförandet att döma tillkommit vid kyrkans renovering på 1950-talet. Placeringen varierade i sidled. Bytet gjordes främst för att underlätta installationen av rör till nya bänkvärmare, då rören skulle dras upp ur golvet och fästas mot bänkstöden.

Sidobänkarnas längdmått justerades. Förändringarna utfördes i huvudsak enligt tillståndsansökans handlingar. Sidobänkarna i sydost och nordost, närmast koret, kortades dock mer än vad som redovisats på ritningen (A30-02). I sydost flyttades sidobänkens östra gavel bakåt, mot väster, så att den hamnade i linje med bänkkvarterets front och korets bjälklagskant. I nordost, där sidobänken tidigare fortsatte under och förbi predikstolen, flyttades den östra gavel så långt åt väster som krävs för att sittande besökare inte ska slå huvudet i predikstolens undersida. Förändringarna diskuterades med länsstyrelsens handläggare via e-post 2017-01-26.

Sidobänkarna hade skadats svårt i samband med demonteringen 2014. Vid återmonteringen blev det därför nödvändigt att tillverka nya gavlar. Övriga delar kunde återanvändas. Sidobänkarna placerades så att det bildades en några centimeter bred springa mellan ryggstödens överliggare och ytterväggen, så att värmen från radiatorerna under sidobänkarna skulle kunna motverka kallraset vid fönstren och spridas bättre i kyrkorummet. Tidigare fanns det ingen öppning mellan överliggare och yttervägg.

Korbänkarnas storlek minskades i enlighet med tillståndsansökans handlingar, vilket innebär att antalet rader minskats från två till en i båda bänkarna. Vid återmonteringen uppstod problem vid anslutningen mot den nya installationssockeln. Sockeln riskerade att inkräkta på de målningar som fanns längst åt öster på korbänkarnas fronter. Korbänkarna placerades därför något längre åt väster än tidigare. Öppningen mellan fronter-



Kyrkorummets östra del efter avslutade arbeten.

nas östra sida och ytterväggen fylldes med nytt virke. De nya ytorna försågs med vertikala spår, kannelyrer, enligt det mönster som fanns på de befintliga ytorna mellan målningarna.

Korbänkarnas målningar åtgärdades av konservatorer, se separat rubrik. Alla övriga ytor målades om med linoljefärg från Engwall & Claesson i samma kulörer som tidigare, se kulörsammanställning nedan.

Alla bänkdörrar, sammanlagt åtta stycken, och bänkgavlar som inte återmonterats efter om-

byggnaden av långhusets och korets bänkinredning har tillvaratagits och förvaras tillfälligt i en förrådsbyggnad öster om kyrkogården. Placeringen uppfyller inte de villkor avseende skydd mot skador genom åverkan, smuts och fukt som ställts i länsstyrelsens tillståndsbeslut från 2015-05-29. Delarna har heller inte tagits upp i kyrkans inventarieförteckning ännu. Pastoratet har för avsikt att ta upp en diskussion med länsstyrelsen om vilka delar som måste sparas och vilka krav som är rimliga att ställa på förvaringsutrymmets klimat. Pastoratets önskemål är att placera ett mindre urval av delarna i ett tornrum eller på långhusvinden.



Långhuset sett från koret i öster. Nivåskillnaden mellan korets och långhusets golv är lika stor som före ombyggnaden, vilket innebär att en lika stor del av bänkkfronternas nedre ram är synlig.



Sidobänkens längd har anpassats så att bänkgaveln ligger i liv med bjäklagskanten och bänkkvarterets front.



Sidobänkarna försågs med nya gavlar eftersom de gamla skadats vid demontering och flyttningar. På bilden syns snickaren Gert Svensson.



Korbänkarnas fronter förlängdes med nytt virke vid den östra sidan, så att den nya installationssockeln inte skulle inkräkta på målningarna. Det urtag som syns i det nedre vänstra hörnet av målningens ram fanns redan tidigare.



Samma korbänk efter målning.

## Ombyggnad av altarring

### Tillstånd före renovering

Gårdby kyrkas altare och altarring är från 1860. Delarna är snidade av Olof Jacobsson i Mortorp enligt en ritning upprättad av P U Stenhammar 1859. Altaruppsatsen utformades som en kopia av den uppsats som arkitekten J F Åbom ritat för Köpings kyrka.

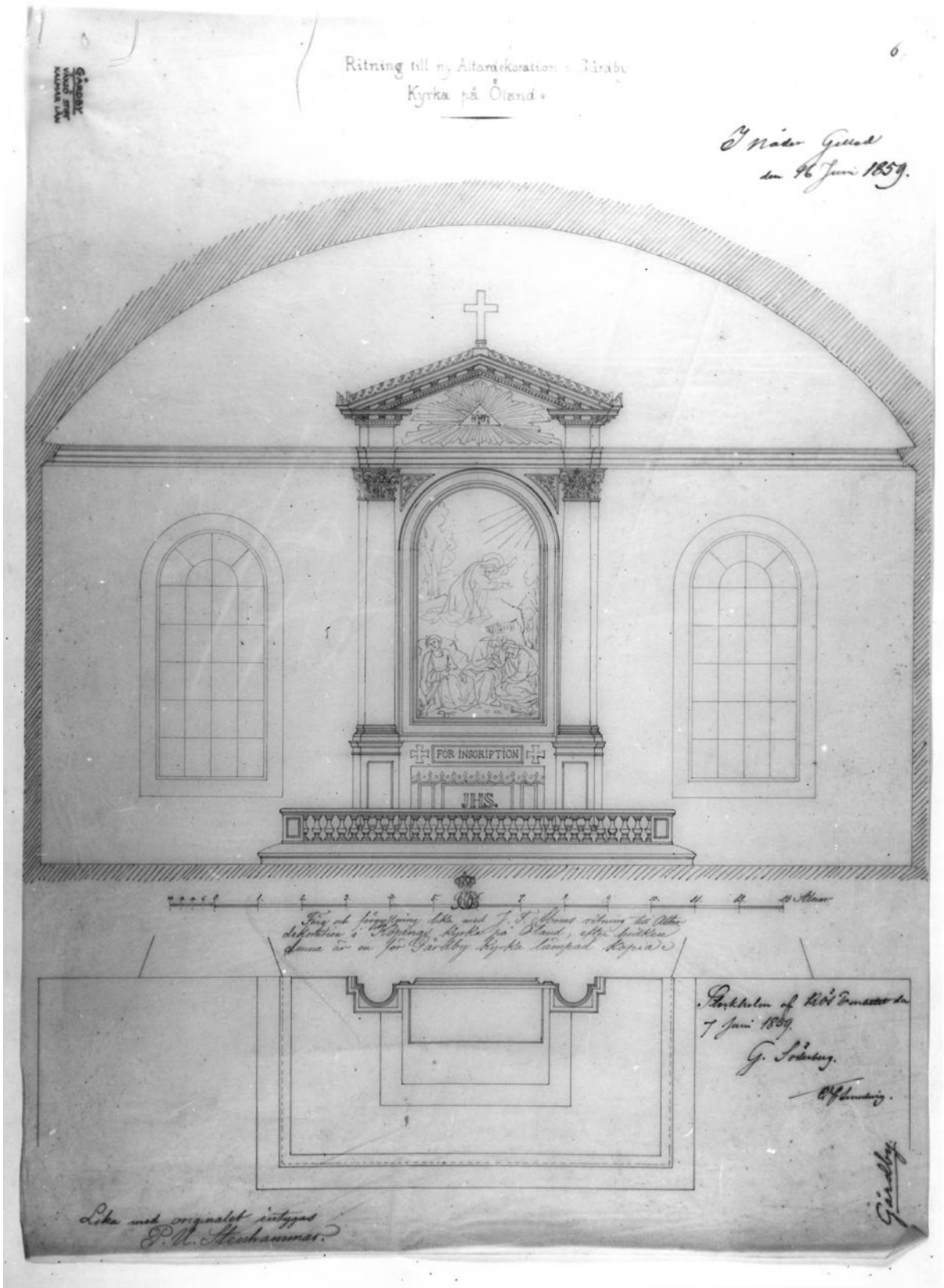
Vid kyrkans renovering på 1950-talet stängdes altarringens grind. Istället flyttades hela altarringen ut från korväggen så att öppningar skapades. Den nuvarande färgsättningen tillkom vid 1989 års renovering, då alla tidigare bemålade ytor utom själva altarmålningen förnyades.

### Vidtagna åtgärder

Altarringen byggdes om enligt tillståndsansökans ritning A40-04. Det innebar att bredden minskades och att en del av mittsektionen gjordes löstagbar. Knäfallet försågs också med ny stoppning och nytt tyg, i ungefär samma röda kulör som tidigare. Det nya tyget är av fabrikat Gabriel, mönster Mood och färgnummer 5101. Nya och gamla delar målades med linoljefärg från Engwall & Claesson i samma kulörer som tidigare, se bifogad produkt- och kulörförteckning. De befintliga förgyllda ytorna på stolparna lämnades utan åtgärd.



Altarringen och altaruppsatsen innan rivningsarbetena påbörjades.



"Ritning till ny Altardekoration i Gårdby Kyrka på Öland", upprättad av P U Stenhammar 1859.



Altarringen sedd från nordväst under pågående ombyggnad. Ytor som varit dolda hade en mörkgrå kulör.



Altarringen sedd från väster under pågående ombyggnad.



Koret efter avslutade arbeten.



Altarringen med den löstagbara delen på plats.

## Montering av glas i vindfång mot söder

### Tillstånd före renovering

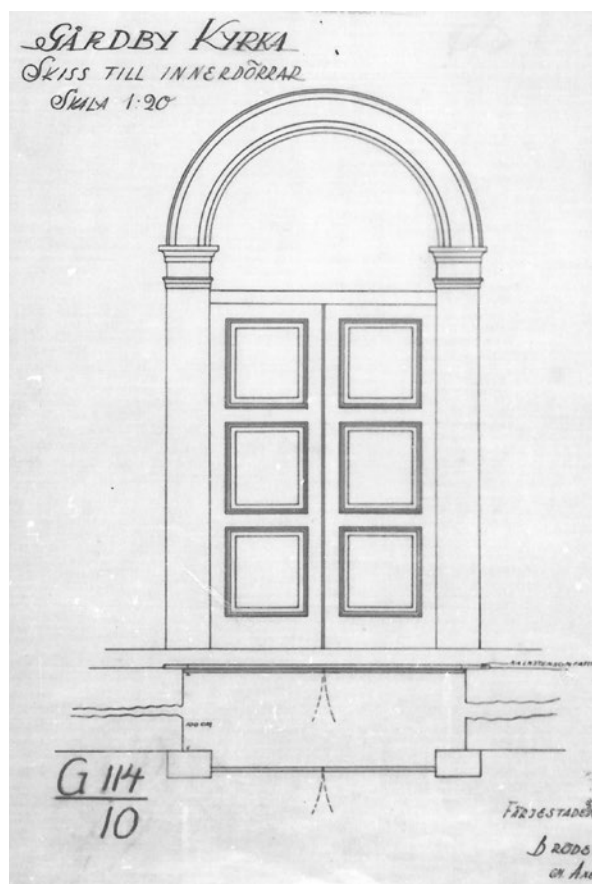
Det vindfång som finns innanför långhusets södra entré tillkom i samband med kyrkans renovering 1930–33. Eftersom vindfångets övre del utfördes skivklädd skymdes ljuset från entréns ursprungliga högt sittande lunettfönster. Den skivklädda ytan var försedd med ett förgyllt kors.

### Vidtagna åtgärder

Träskivan i vindfångets högt sittande halvrunda del togs bort och ersattes av härdat laminerat glas, i enlighet med ritning A35-03. Glaset försågs med konstnärlig utsmyckning i form av ett screen-

tryckt kors. Den screentryckta folien utfördes av Forserum Safety Glass i Forserum. Glaset (5 mm + 5 mm) kommer från GFAB Glasteam i Alstermo, vilka även monterade trycket mellan glasskiorna. För samordning och montering i kyrkan svarade Kalmarsunds glas från Färjestaden. Glasskivan fästes med hjälp av kitt i befintliga profilerade trälistor.

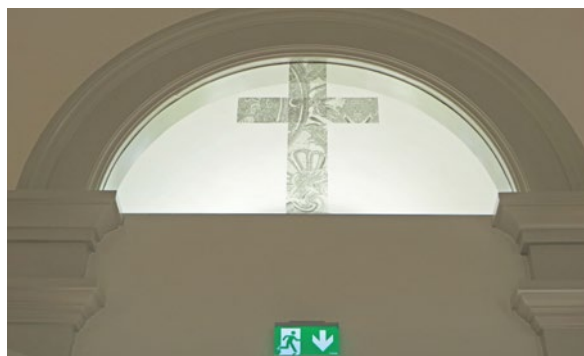
Korset utformades av konstnären Linda Wallin från Kalmar. Mönstret i korset baseras på ett stiliserat utsnitt av långhusets målade takrosetter.



Ritning upprättad 1928 av byggmästaren Axel Olsson från Färjestaden. ATA.



Vindfångets övre del efter borttagning av träskiva och kors. Jämför med fotografi på sidan 25.



Närbild av glaset i södra entréns vindfång. Se även fotografier på sidorna 26 och 27.

## Nytt altarbord

### Tillstånd före renovering

Gårdby kyrkas befintliga altarbord ingår som del av altaruppsatsen från 1860, se ovanstående beskrivning av altarringen. Altarbordet är fast monterat intill altaruppsatsen. Den nuvarande färgsättningen tillkom vid 1989 års renovering.

Församlingen önskade komplettera koret med ett nytt fristående altare.

### Vidtagna åtgärder

Efter att arkitekten Johan Lunde fått kännedom om de gamla ekbalkar som tillvaratagits i samband med rivningsarbetena och de arkeologiska undersökningarna förhörde han sig om möjligheten att få använda några av balkarna till att bygga kyrkans nya altarbord. Johan Lunde,

snickaren Erik Michélsen och antikvarisk medverkande Jan Westergren träffades 2016-02-09 för att titta närmre på de balkar som Arkeologerna tillfälligt placerat i kyrkans vapenhus. Samtliga tillvaratagna balkar hade före 1841, då den nuvarande kyrkan uppfördes, ingått i medeltidskyrkans takkonstruktion. Balkarna hade daterats av Hans Linderson vid Nationella laboratoriet för vedanatomi och dendrokronologi vid Lunds universitet, se bilaga. Vid mötet i Gårdby diskuterades vilka balkar som var mest intressanta ur ett historiskt perspektiv, vilka som tekniskt sett var möjliga att återanvända och hur bordets konstruktion skulle kunna se ut.

De balkar som valdes ut hade av Arkeologerna fått nummer 115 och 125. Nummer 115 var ca 4,10 m



Illustration från Atrio arkitekter som visar en tidig version av det nya altarbordets utformning, innan balkarna från medeltidskyrkans takkonstruktion upptäcktes under långhusets golv.

lång och hade ursprungligen varit ett högben. Det hade daterats till perioden 1150-1170. Nummer 125 var 1,60-1,70 m lång och hade daterats till kyrkans första byggnadsskede, perioden 1115-1130.

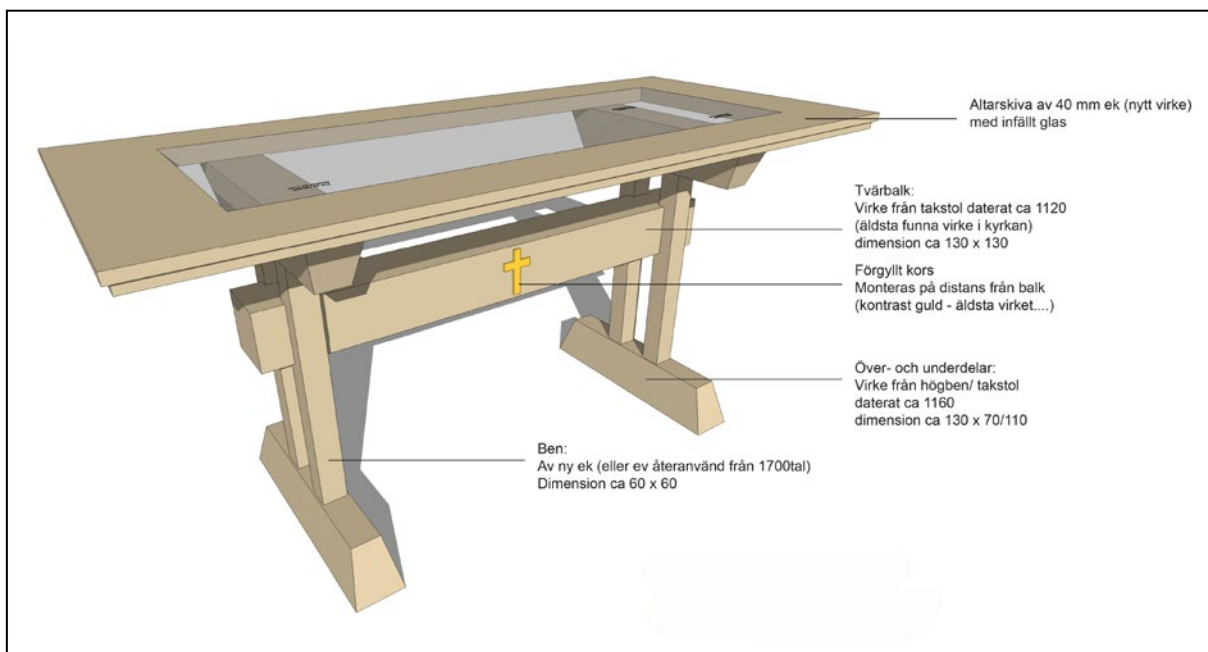
Idén att återanvända de nämnda balkarna till ett nytt altarbord presenterades för länsstyrelsens handläggare via e-post 2016-02-09, som efter en

intern diskussion godkände förslaget följande dag. Arkitekten Johan Lunde upprättade en perspektivritning som översändes till Länsstyrelsen 2016-02-11.

Altarbordet har byggts enligt ritningen. Vissa mindre måttjusteringar gjordes efter ett möte i snickaren Michélsens verkstad 2017-05-09.



Arkitekten Johan Lunde, snickaren Erik Michélsen och antikvarisk medverkande hjälptes åt att välja ut de balkar som sedan användes till det nya altarbordet. Balkarna hade tillvaratagits 2014 vid rivningen av långhusets golvbjälklag från 1841. Före 1841 hade balkarna utgjort olika delar av medeltidskyrkans takstolskonstruktion. Fotografi från 2016-02-09.



Perspektivritning upprättad av Johan Lunde vid Atrio arkitekter.



Bordet fick sin slutliga form efter diskussioner i snickaren Erik Michélsens verkstad. Erik till vänster och antikvarisk medverkande Jan Westergren till höger. Foto: Arkitekt Johan Lunde.



Det nya altarbordet på plats i koret.



Altarbordets glasskiva har graverats med information om de balkar som använts till benställningen. Rakt ovanför den längsgående balken står det: "Del av takstol från den medeltida stenkyrkans äldsta byggnadsskede på 1120-talet".

## Nya skåp i sakristian

### Tillstånd före renovering

Innan rivningsarbetena påbörjades 2014 fanns det två fast monterade förvaringsskåp i sakristian, ett i nordväst och ett i nordost. Skåpet i nordväst användes för hängande förvaring, medan skåpet i nordost var försett med hyllplan. Båda dessa skåp hade av utförandet att döma tillkommit i samband med kyrkans renovering på 1950-talet. Intill skåpet för hängande förvaring stod en lös ”ritningshurts” som tillkommit på 1980-talet. Hurtsen och skåpen uppfyllde inte moderna krav på förvaring av kyrkliga textilier.

### Vidtagna åtgärder

De befintliga skåpen togs bort i samband med att golvbjälklaget revs 2014.

Nya skåp har utförts i enlighet med tillståndsansökans ritning A40-05, upprättad av ATRIO arkitekter efter samråd med textilkonservator Evelina Sand vid Kalmar läns museum. Skåpen har tillverkats av snickaren Erik Michélsen i Stora Frö. Ramverk och spegelytor till skåpfronter är utförda av massiv ask. Skåpens ryggar har byggts av askfanerad furuplywood. Övriga sidor av skåpstommarna är utförda av askfanerad allamell. Allamell är färdiga skivor med stomme av furustavar och beklädnad av två skikt alfaner på var sida. Dessa ytor har sedan klätts med askfaner av Michélsen innan de använts till stommarna. Lådorna har massiv ask till både fronter och sidor. Lådbottnar har utförts av perforerad brännlackerad plåt. Skåpens utsidor har målats med traditionell linoljefärg.



Skåpsinredning i sakristians nordvästra hörn. Högsåpet var från 1950-talet och lådhurtsen från 1980-talet. Fotografi taget innan rivningsarbetena i kyrkan påbörjades 2014.



Högsåp från 1950-talet i sakristians nordöstra hörn. Fotografi taget innan rivningsarbetena i kyrkan påbörjades 2014.



Nya textilförvarings-skåp i sakristians nordvästra hörn före målning.



Sakristians nya inredning efter målning.



Nytt skåp med klädstång.

De material – ask, al furu och brännlackerad plåt – som använts till skåpen har valts med hänsyn till rekommendationerna i Riksantikvarieämbetets skrift ”Vårda väl, Material till förvaring av kyrkliga textilier”, från 2014. De träslag som enligt Riksantikvarieämbetet bör undvikas är ek, björk och bok. Författaren till rapporten påpekar att barrträ avger terpener, men menar samtidigt att dessa inte anses särskilt skadliga för textilier. Man påminner också om att kåda, som finns i barrträd, kan ge fläckar. I detta fall, till textilförvaringsmöblerna i Gårdby kyrka, är delar av furu alltid klädda med fanér av al och/eller ask. Vidare är skåpen väl försedda med ventilationsöppningar för god luftcirkulation. Ventilationsöppningarna är täckta med finmaskigt metallnät som skydd mot skadeinsekter.



Lådbottnar har utförts av perforerad pulverlackerad stålplåt.

## Inredning av skåp bakom läktarbarriär

### Tillstånd före renovering

Den befintliga läktarbarriären tillkom när kyrkan byggdes 1841. Framsidan är indelad i spegelfält, medan baksidan har ett enklare utförande. På baksidan fanns ett tomt utrymme under den grova överliggaren.

### Vidtagna åtgärder

Måttanpassade skåp monterades i det tidigare tomma utrymmet vid läktarbarriärens baksida, på den norra sidan av läktaren. Åtgärden utfördes i enlighet med tillståndsansökans ritning A40-03 upprättad av ATRIO arkitekter. Skåpen är av fabrikat Ballingslöv. Synliga delar har platsmålats med traditionell linoljefärg.



Norra delen av läktaren under pågående bygge, före montering av skåp bakom läktarbarriären.



Norra delen av läktarbarriärens baksida efter montering av nya skåp.

## Nya golvsocklar på delar av orgelläktaren

### Tillstånd före renovering

Utmed den putsade gavelväggen i väster, norr om orgelhuset, fanns en låg installationssockel av trä. Sockeln hade troligen tillkommit på 1950-talet. Den anslutande delen av orgelhuset, som är byggt av stående träpanel, saknade sockel. Till vänster (öster) om orgelhusets dörröppning finns en ursprunglig hög och profilerad sockel.

### Vidtagna åtgärder

En stor mängd installationer skulle dras från orgelhuset bort mot läktarens nordvästra hörn. För att dölja dessa byggdes en ny installationssockel av trä. Den nya sockeln utfördes med samma höjd och profilering som den ursprungliga sockeln till höger om orgelhusets dörröppning. Den nya sockeln målades med traditionell linoljefärg.

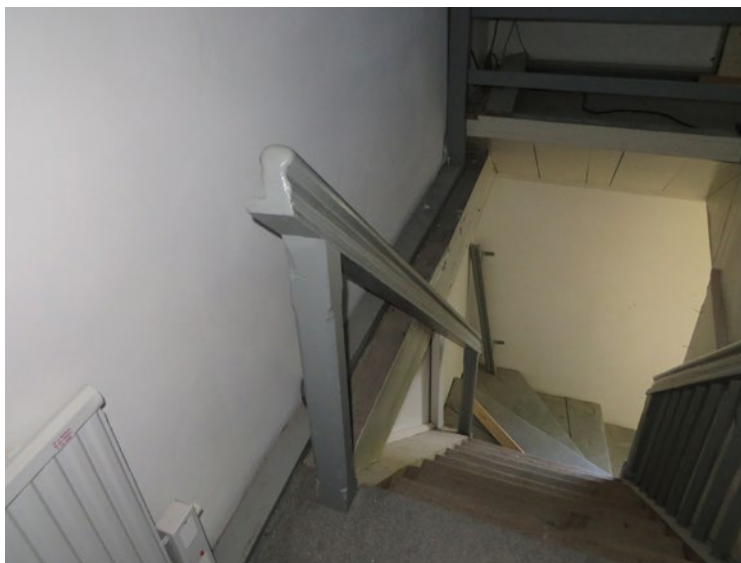


Orgelhusets möte med västra gaveln innan kyrkans renovering påbörjades.



Den nya installationssockeln gavs samma höjd och profil som den ursprungliga sockeln till vänster i bild.

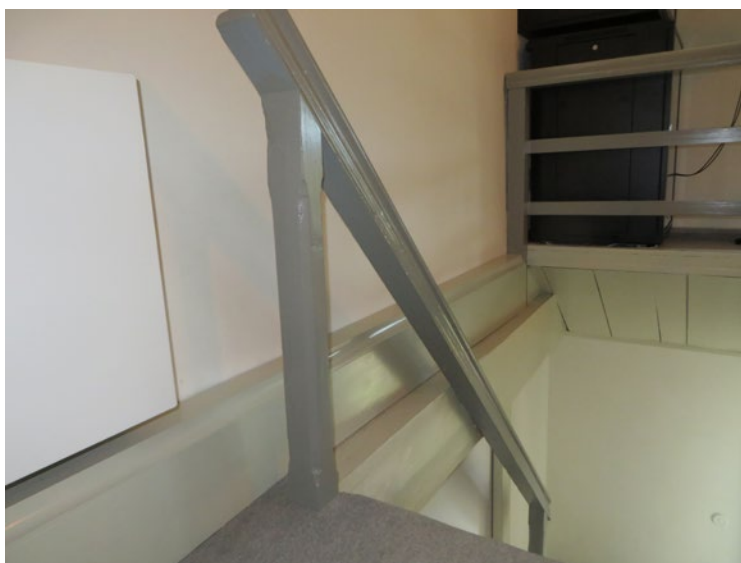
Orgelhusets möte med västra gaveln innan kyrkans renovering påbörjades.



Läktarens nordvästra del under pågående arbeten. En stor mängd kablar skulle dras fram utmed gavelväggen.



Här har kablarna dolts bakom en ny installationssockel.



## Inredning av nya rum under orgelläktare

### Tillstånd före renovering

I samband med kyrkans renovering 1989 inreddes flera rum under läktaren, i söder ett andakts- och samlingsrum och i norr ett kapprum med toalett och städskrubba. Rummens storlek och placering anpassades så att de ursprungliga läktartrapporna i norr och söder kunde bevaras, bortsett från de nedersta trappstegen som ersattes av nya steg.

Alla väggar och all inredning från 1989 revs 2014.



Fotografi taget under läktaren, från mittgången mot söder, innan rivningsarbetena påbörjades 2014.



Kyrkorummet fotograferat från nordost innan rivningsarbetena påbörjades. Läktarunderbyggnaden hade tillkommit 1989.

### Vidtagna åtgärder

Utrymmet under läktaren har indelats med nya rum. Jämfört med läktarunderbyggnaden från 1989 har utrymmet utökats mot öster. Väggen som vetter mot kyrkorummet är utförd som ett glasparti, utan vertikala profiler. Glaspartiet revideras på ritning A35-01, upprättad av ATRIO arkitekter.

Glasytorna är försedda med konstnärlig utsmyckning i form av en screentryckt uppåtvänd halvcirkel. Inom halvcirkeln finns stiliserade utsnitt av långhusets målade takrosetter. Utsmyckningen är formgiven av konstnären Linda Wallin från Kalmar.

Den screentryckta folien utfördes av Forserum Safety Glass i Forserum. Glasen (6 mm + 6 mm) kommer från GFAB Glasteam i Alstermo, vilka även monterade trycket mellan glasskivorna. För samordning och montering i kyrkan svarade Kalmarsunds glas från Färjestaden. Öppningsbeslag

och horisontella profiler vid anslutning mot golv och läktartak är av fabrikat Dorma.

Eftersom taket under läktaren inte är helt horisontellt blev det nödvändigt att lämna visst utrymme för justering vid mötet med glaspartiets övre profil. För att så lite som möjligt skall synas av den moderna metallprofilen har nya trälistor monterats på båda sidor om glaspartiet. Trälisterna har fått samma profilering som de befintliga gamla taklistor som omger läktartrappornas bjälklagsöppningar.

Pardörren i glaspartiets centrum kan öppnas både utåt och inåt. Genom att ställa upp glasdörrarna inåt (mot väster), samtidigt som inre täta dörrblad öppnas, kan man skapa en viss avskildhet mellan mittgången och utrymmena i norr och söder. De stora utrymmena närmast kyrkorummet har beteckningen "samlingsrum" på planritningen. Längst bak i väster under läktaren finns pentry,



Den nya läktarunderbyggnadens mellanväggar under uppförande.

handikappanpassad toalett, städutrymme och förråd. Väggar till dessa utrymmen har träregelstomme och beklädnad av träfiberskivor (s k OSB-skivor) och gipsskivor.

Golven i toalettutrymmet och pentryt är belagda med kalkstensplattor. Taken i dessa utrymmen skulle enligt handlingarna ha försetts med sänkta tak klädda med gipsskivor, för att dölja installationer. Under byggtiden framkom att det inte var så många kablar och rör som behövde dras fram just här. Det befintliga gamla innertaket av breda handhyvlade bräder kunde därför lämnas synligt.

Bortsett från en dekormålade takrosett rakt framför dörröppningen mot vapenhuset målades hela innertaket under läktaren med flamskyddsfärg av typen typ ES/VFR klar, från företaget Eld & Vatten. Över flamskyddsfärgen ströks ett skikt linol-

jefärg. Efter målning syns fortfarande brädornas spår av handhyvling.

För att kunna hålla en högre temperatur i de nya rummen under läktaren än i resten av kyrkan har utrymmet avgränsats mot läktaren. Läktartrapornas öppningar i norr och söder har försetts med dörrar. Ytterväggarnas höga fönsternischer, vilka sträcker sig från bottenvåningen upp till läktaren, har täckts med glasskivor av samma typ som beskrivits ovan, men utan screentryck. Enligt tillståndsansökans ritningar skulle dessa glas ha placerats vid ytterväggarnas insida, vilket hade krävt ingrepp i befintlig äldre inredning uppe på läktaren. Efter diskussioner på plats kom representanten från Kalmarsunds glas på att man istället kunde placera glasen inne i nischerna, så att inredningen kunde lämnas orörd. De nya glasen vilar på träreglar som fästs i bjälklagskanten.



Uppgångarna till läktaren avdelades med dörrar. De nedersta stegen av trappan förnyades. Just dessa steg hade redan bytts ut vid kyrkans renovering 1989. Under trappan skymtar en del av alla installationer som drogs fram i detta stråk.



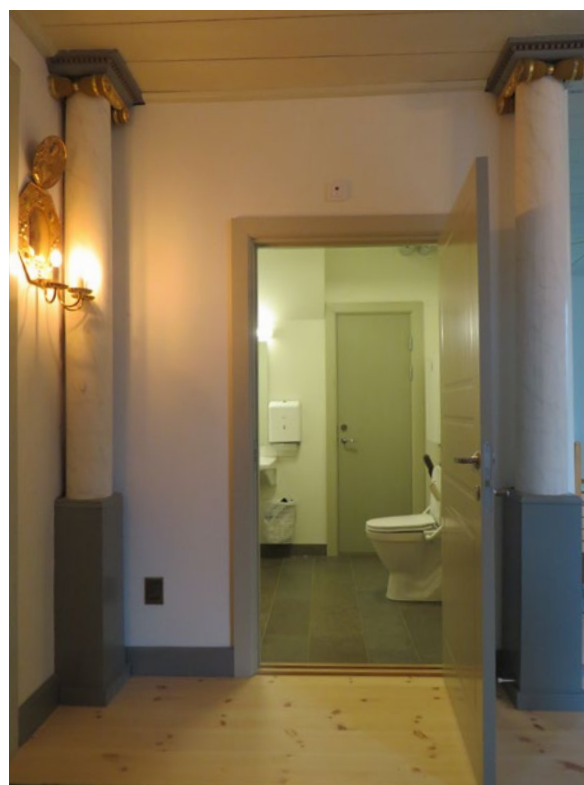
Efter slutförda arbeten.



Kyrkorummets västra del fotograferad från predikstolen efter slutförda arbeten.



Dörrar till förrådsutrymme under läktaren.



Toalett och städutrymme under läktaren.



Fotografi taget från den nya läktarunderbyggnaden mot kyrkorummet i öster.



Den nya läktarunderbyggnadens södra del. Jämför med fotografierna på sidan 60.



Glasen i fönsternischerna vid läktarens norra och södra sida vilar på träreglar som fästs in i bjälklagskanten.



Nytt pentry.



Övre delen av fönsternischerna längst bak i kyrkorummet har försetts med glas för att man skall kunna hålla en högre temperatur i utrymmena under läktaren än i övriga kyrkan.

## Uppvärmning och avfuktning

### Tillstånd före renovering

Kyrkan värmdes med direktverkande el. Det satt elektriska bänkvärmare under kyrkorummets bänkar och vägghängda radiatorer i övriga utrymmen. Både bänkvärmarna och de vägghängda radiatorerna var från 1989.

### Vidtagna åtgärder

Samtliga befintliga bänkvärmare och radiatorer revs 2014.

Kyrkan försågs med ett helt nytt vattenburet uppvärmningssystem i enlighet med tillståndsansökans ritningar och handlingar från SWECO Systems AB. Fyra hål för bergvärme har borrats utanför kyrkogården, tre i norr och ett i öster. En bergvärmepump av fabrikat Nibe 1345-24W är placerad i en separat teknikbyggnad öster om kyrkogården. Ledningar löper utmed den norra sidan om kyrkogårdsmuren, och in mot kyrkan vid sakristans norra gavel. Värmeledningarna inne kyrkan är dolda i det nya golvbjälklaget. Uppvärmning sker främst med hjälp av konvektorer placerade under kyrkorummets bänkar, både i bänkkvarteren och i sidobänkarna utmed ytterväggarna i norr och söder. Bänkvärmarna är av fabrikat Watt Heating, typ Kyrkbänkskonvektor. I sakristian och rummen under läktaren, där det inte finns några fasta bänkar, har man monterat panelradiatorer av fabrikat/typ Thermopanel V4 Plan.

Enligt den tekniska beskrivningen från SWECO har värmesystemet vid installationen justerats så att grundvärmen ligger på 12 °C och förrättnings-temperaturen på 18 °C. Effekten på systemet har dimensionerats så att det ska ta maximalt sex timmar att öka temperaturen från 12 °C till 18 °C.

Luftfuktigheten i kyrkan hålls nere med hjälp av två luftavfuktare. I sakristian finns en liten portabel sorptionsavfuktare typ Munters Comdry M170L. Uppe på läktarens norra sida står en fast



Kyrkans gamla bänkvärmare från 1989 revs 2014.



Pågående borrning för bergvärme norr om kyrkogården.

installerad sorptionsavfuktare typ DST Frigosorb F31. Avfuktaren står i en plåtbälja. Kondensvatten från avfuktaren leds genom ett rör ner till det underliggande städutrymmet.

Uppvärmnings- och avfuktningssystemet styrs via ett nyinstallerat webbaserat styr- och övervakningssystem av typen Jeff CC kyrka. I kyrkan finns sammanlagt sex stycken trådlösa givare med kombinerad temperatur- och fuktmätning, typ Pro dual TEFL-RH.



Kyrkorummet under pågående framdragnig av värmeledningar (grå). Ledningarna förlades till utrymmet mellan brädgolvet och kalkgjutningen.



Nya bänkvärmare av typen Watt Heating kyrkbänskonvektorer har monterats under samtliga bänkar. Hur de nya släta panelradiatorerna ser ut syns bland annat på de bilder som visar sakristians nya textilförvarings-skåp.



Luftfuktigheten hålls under 60% RH med hjälp av två luftavfuktare. Här syns den större sorptionsavfuktare som är placerad vid läktarens norra sida.



Exempel på placering av trådlös givare i kyrkorummet.

## Nya installationer

### Tillstånd före renovering

Samtliga äldre elinstallationer revs 2014. Kyrkan saknade system/installationer för kodlåsning, brandskydd, larm och centralsugare. Mechanisk ventilation fanns från de utrymmen under läktaren som inreddes 1989.

### Vidtagna åtgärder

Installationer för el, ljud, ljus, kodlåsning, brandskydd, larm, centralsugare och ventilation har genomförts. Installationerna har i huvudsak placerats i enlighet med tillståndsansökans ritningar och beskrivningar. Vissa justeringar har utförts enligt önskemål från antikvarisk medverkande. Exakta lägen redovisas på de relationshandlingar som sammanställs av ATRIO arkitekter. Bilderna nedan visar exempel på utformning och placering av de installationer som gjorts. Installationerna är väl anpassade till de befintliga förutsättningarna. I publika utrymmen har kablar och rör generellt sett placerats så att de inte syns, i det nya golvbjälklaget eller infrästa i väggarna putsskikt. Kyrkorummet har även försetts med installationssockel av trä utmed ytterväggarna, enlighet med tillståndsansökan. Vid genomföringar mellan olika utrymmen har i de flesta fall befintliga håltagningar från tidigare installationer kunnat utnyttjas.



Högtalare vid korets norra sida. Den mindre högtalare som sitter på fönsterkarmen är avsedd som medhörning för kören, den högre högtalaren är riktad ut mot besökarna i långhuset.



Infällt uttag för el och ljud.



Montering och justering av högtalare i fönster-nischen intill den gamla altaruppsatsen i söder.



Ljudanläggningens central är placerad uppe på läktaren i det nordvästra hörnet. Såväl ljud som ljus styrs med hjälp av portabla "surfplattor".

Kabelstråk på västra långhusväggen inne i orgelhuset. De kablar som skulle vidare till tornet kunde dras genom ett befintligt hål i väggen.



Befintliga ventilationsrör från 1989 i orgelhuset kunde återanvändas. Därmed minimerades ingreppen i detta känsliga och trånga utrymme.



Kodlåsare intill sakristians ytterdörr mot väster.





Elcentral i tornets andra våning.



Centralsugare i tornets andra våning.



För att förbättra ljusförhållandena i långhus och kor har nya armaturer placerats vid takfotsgesimsen, samt på elskenor nedpendlade från taket. I övrigt har kyrkorummets befintliga gamla armaturer återanvänts.



Utrymningsskylt under läktare.



Anslutningar till centraldammsugare infällda i golvet vid bänkkvarter och på vägg mot HWC.

## Sanering och konservering av bemålade inventarier

### Tillstånd före renovering

Tillståndet hos Gårdby kyrkas bemålade inventarier finns redovisat i det åtgärdsprogram som upprättades av Bibi Pålénas vid Jönköpings läns museum 2014 (Besiktningssrapport 2014:29). Rapporten omfattande följande inventarier: altaruppsats från 1859-1860, äldre altaruppsats från 1777, predikstol och baldakin från 1860, äldre predikstolskorg från 1702, minnestavla från 1800-talet och korbänkar med målningar från 1777.

Vid sidan av övriga skador som spjälkning och nedsmutsning uppvisade fyra av objekten aktiva maskangrepp som enligt Pålénas krävde sanering (gasning). Detta gällde altaruppsatsen, gamla altaruppsatsen, gamla predikstolen och korbänkarna. På grund av att nya predikstolen var intäkt när besiktningen gjordes kunde hon inte avgöra om även den hade maskangrepp.

### Vidtagna åtgärder

Den insektssanering som förordades i åtgärdsprogrammet genomfördes av Göran Karlsson och Patrik Olofsson från Anticimex under övervakning av antikvarisk expert. Saneringen utfördes genom gasning med gasen Vikane. I ett tidigare skede hade antikvarisk medverkande kontakt med saneringsfirman Nomor. Nomor hade planerat att använda gasen Degesch plate. Enligt konservatorerna vid Jönköpings läns museum kan dock denna gas få metaller att korrodera, varför uppdraget istället gick till Anicimex.

Saneringen av lösa inventarier utfördes i en container som ställts upp intill kyrkogården. De fast monterade inventarier som fortfarande fanns kvar i kyrkan under renoveringen kunde saneras inom de plastintäckningar som utförts tidigare för att skydda dem från damm. Även altaruppsatsen gasades. Korbänkarna gasades i den förrådsbygg-

nad i Mörbylånga där de tillfälligt förvarades. I samband med saneringen försåg Anticimex personal korbänkarna med en tillfällig intäckning.

Konservering av kyrkans bemålade inventarier har utförts av konservatorerna Hanna Eriksson, Ingrid Wedberg och Mathilda Thorlund Brönmark från Skånes Målerikonserveratorer. Åtgärderna beskrivs i en konserveringsrapport sammanställd 2017-04-27. Av rapporten framgår även vilka diskussioner som fördes med antikvarisk medverkande. Diskussionerna berörde främst dämpning av störande mörka partier av förgyllningar på altaruppsats och predikstol, reparation av spricka i gamla altaruppsatsens högra volut, samt komplettering av den gamla predikstolskorgen med tunna trälistor för att stabilisera konstruktionen.

I samband med upphandlingen av konserveringsarbetena uppmärksammade antikvarisk medverkande att en liten träskulptur (lamm och strålsol) som suttit över dörren mot sakristian inte tagits upp i Bibi Pålénas åtgärdsprogram från 2014. Att skulpturen saknades berodde på att Pålénas inte hittat skulpturen vid sin besiktning, eftersom den då redan hunnit demonteras och flyttas till församlingshemmets källare. Därför omfattades heller inte skulpturen av länsstyrelsens tillståndsbeslut, trots att den skulle behöva konserveras. Problemet löstes efter diskussion med länsstyrelsens handläggare Birthe Pedersen Sieurin. I ett mail från 2016-06-15 godkände Pedersen Sieurin att lammet och strålsolen konserveras på samma sätt som den gamla altaruppsatsen. Lammet och strålsolen har ursprungligen varit en del av den gamla altaruppsatsen. De åtgärder som genomförts beskrivs i konserveringsrapporten från Skånes Målerikonserveratorer.



Pågående gasning av föremål som placerats i en container utanför Gårdby kyrka.



Containerns innehåll just före gasning. Längst in i containern stod altarbordet.



Predikstolen och de båda altaruppsatserna kunde gasbehandlas inom de befintliga inkädnaderna.



Korbänkarna behandlades i det förråd i Mörbylånga där de förvarades vid tillfället.



Närbild av altarpupsatsens överstycke. En diskussion fördes angående dämpning av de mest iögonfallande mörka partierna av förgyllningen.



Den gamla predikstolen från 1702 hade skador som troligen uppkommit i samband med någon flyttning. Avståndet över kolonnen närmast i bild fylldes med en träbricka, på samma sätt som vid de övriga kolonnerna.

## Tillvaratagande av balkar från den gamla kyrkan

### Vidtagna åtgärder

Som nämnts i ovanstående text om kyrkans nya fristående altarbord hittades gamla ekbalkar från medeltidskyrkans takkonstruktion i samband med rivningen av 1841 års golvkonstruktion. Upptäckten beskrivs även i läns museets rapport från 2014 års rivningsarbeten. I samband med de arkeologiska undersökningarna, då balkarna daterades med hjälp av dendrokronologisk provtagning, placerade Arkeologerna tillfälligt de äldsta balkarna i kyrkans vapenhus. Övriga balkar lät de ligga kvar ute på kyrkogården.

Frågan om vilka balkar som bör bevaras och var de kan placeras har diskuterats med pastoratet och länsstyrelsen. Pastoratet godtog antikvarisk medverkandes förslag att förvara balkarna uppe på långhusets vind, under förutsättning att de sanerades. Eftersom vindsutrymmet är begränsat var det nödvändigt att göra ett urval. Antikvarisk

medverkande har i enlighet med länsstyrelsens önskemål tillvaratagit alla balkar från kyrkans tre äldsta byggnadsfaser, samt ett representativt urval från de fyra yngre faserna.

De utvalda balkarna sanerades från skadeinsekter genom gasning, vid samma tillfälle då många av kyrkans övriga inventarier behandlades av Anticimex. Innan balkarna lyftes upp på långhusvinden rengjordes ytan med borste och dammsugare, enligt råd från Kalmar läns museums konservator Sofia Carlsson.

Sammanlagt har 31 delar från 13 balkar tillvaratagits. Balkarna kommer att förses med skyltning enligt nedanstående tabell. Prov-ID gavs av Arkeologerna i samband med att prover skickades till Nationella laboratoriet för vedanatomi och dendrokronologi vid Lunds universitet. Skyltningen kommer att utföras i början av 2018.



Vid rivningen av brädgolvet upptäcktes återanvända ekbalkar från medeltidskyrkans takkonstruktion.



De balkar som valts ut placerades i förrådsbyggnaden intill kyrkan innan de lyftes upp på långhusvinden.



Bortsorterade balkar.



De tillvaratagna balkarna har placerats uppe på långhusets vind.

Antal delar/ skyltar	Prov-ID	Datering
3	ID 111	DAT 1765
3	ID 122	DAT CA 1750
3	ID 135	DAT 1723
3	ID 137	DAT CA 1655
5	UTAN ID	DAT EV CA 1590
3	ID 106	DAT 1211-1222
1	ID 107	DAT 1211-1222
1	ID 117	DAT 1211-1222
1	ID115	DAT 1150-1170
2	ID 116	DAT 1150-1170
2	ID 126	DAT 1115-1130 ALT 1150-1170
2	ID 124	DAT 1115-1130
2	ID 127	DAT 1115-1130
<b>Summa: 31</b>		

Tabell över tillvaratagna balkar. Jämför med bilagan "Dendrokronologisk analys av återanvända golvbjälkar".

## Ny inredning

### Vidtagna åtgärder

Kyrkan har försetts med nya möbler, mattor och dynor i enlighet med den inredningsförteckning, upprättad 2017-03-10 av Lina Lagerqvist vid ATRIO arkitekter, som låg till grund för länsstyrelsens tillståndsbeslut 2017-03-30 (Lst dnr 433-2173-17). Möblerna, mattorna och dynorna syns på de bilder som visar kyrkan efter avslutade arbeten, se bl. a. sidorna 48 och 63–65.

## Färgsättning

### Vidtagna åtgärder

Som framgått av ovanstående texter har bänkinredning, innertak under läktare, altarring, nya textilförvaringskåp och golvssocklar målats om respektive nymålats med linoljefärg. Utöver dessa delar har även en mängd övriga tidigare målade byggnadsdelar bättrings- och underhållsmålats. I samtliga fall har den befintliga färgsättningen från 1989 års renovering bevarats. Kulörerna har fastställts av antikvarisk medverkande i samarbete med Kent Anderssons måleri. Vid analysen av kulörer har vi haft god hjälp av den sammanställning från 1989 som översändes av målaren Nils-Evert Wideqvist från Mörbylånga.

En komplett sammanställning av vilka kulörer som användes till respektive yta vid 2016-2017 års renovering bifogas. Sammanställningen är upprättad 2017-05-17 av Kent Andersson vid Anderssons måleri AB i Torsås.

Alla tidigare oljefärgsmålade ytor målades med traditionell linoljefärg från Engwall och Claesson. De nya gipsklädda väggarna under läktaren målades med modern vattenbaserad färg av fabrikat Milltex. Ytorna ut mot kyrkorummet målades med matt färg (Milltex 5) för att de skulle efterlikna ytterväggarnas kalkavfärgning så mycket som möjligt. Övriga gipsklädda väggar, som inte är synliga från kyrkorummet, målades med halvblank färg (Milltex 20).



Kulör till de nya bänkdynorna anpassades till bänkinredningens befintliga färgsättning.



Kontroll av kulör på altarringens överliggare. Provet till höger stämde bäst. Överliggaren målades i kulören NCS S 5005-G80Y (mörkt grågrön). De svarvade stolparna målades i brutet vitt, NCS S 0505-Y20R, och övriga delar av ramverket ljusst gråbeige, NCS S 2005-G80Y.



Fotografi från diskussion om färgsättning av nya mattor.

## Kommentarer

Fem av de nya innerdörrar som tillkommit vid uppförandet av läktarunderbyggnaden skulle enligt ritningen (A36-01) från ATRIO arkitekter har utförts som spegeldörrar. Enligt arkitektens föreskrifter skulle profilen ha godkänts av antikvarisk medverkande. Genom en missuppfattning från leverantören har entreprenören istället monterat

en enklare typ av spårfrästa innerdörrar. (Se fotografi på sidan 63) Eftersom samtliga av dessa dörrar sitter i läktarunderbyggnadens nybyggda väggar bedöms misstaget inte påverka kyrkans kulturhistoriska värde mer än marginellt. Länsstyrelsen informerades om avvikelserna via telefon efter den tekniska slutbesiktningen 2017-05-23.

## Sändlista

Länsstyrelsen i Kalmar län, 391 86 Kalmar, 2 tryckta ex plus digital kopia.

Riksantikvarieämbetet, Box 5405, 114 84 Stockholm, 2 tryckta ex.

Södra Ölands pastorat, Ulf Ottosson, Magnus Jonsson, Kyrkgatan 3, 386 92 Färjestaden, 2 tryckta ex plus digital kopia.

Växjö stift, Box 527, 351 06 Växjö, 1 ex plus digital kopia till maria.brynielsson@svenskakyrkan.se

Christer Wisbrant, Prins hatts gränd 7, 392 53 Kalmar

Atrio arkitekter Kalmar AB, Johan Lund, Lars Petersson, Södra vallgatan 19, 392 31 Kalmar

Tyréns AB, Laine Montelin, Scheelevägen 17, 223 70 Lund

Sweco Systems, Glenn Adolfsson, Anders Arvefalk, Norra vägen 40, 392 35 Kalmar

Svensk Entreprenad i Torsås AB, Anders Carlsson, Ramsåtgatan 4, 385 34 Torsås

Michélsens Snickeri, Erik Michélsen, Stora Frö, 380 62 Mörbylånga

Andersson Måleri AB, Kent Andersson, Industrigatan 11, 385 34 Torsås

Elbolaget, Johan Åberg, Proviantgatan 2, 392 31 Kalmar

Kalmar VVS & El-montage AB, Henrik Lundgren, Storgatan 70, 386 32 Färjestaden

Skånes Målerikonserverer, Hanna Eriksson, Norra Flinksgatan 8, 235 33 Vellinge

Arkeologerna, Rikard Hedvall, Statens historiska museer, Roxengatan 7, 582 73 Linköping

Linda Wallin, lindawallin2@gmail.com



Fotografi taget av Ölandsbladets reporter Maria Wiell vid pressvisning 2017-05-16. Stående från vänster: komminister Berne Svensson, Inga-Lill Johansson från församlingsrådet, bygglidare Christer Wisbrant, kyrkoherde Mattias Rosenquist och antikvarie Jan Westergren. Sittande: arkitekt Johan Lunde och kyrkogård- och fastighetsföreståndare Ulf Ottosson.



Närmast i bild, med blå kläder, bygglidare Christer Wisbrant. Runt bordet sitter sedan (medurs) Mattis Petersson från Elbolaget, kyrkogård- och fastighetsföreståndare Ulf Ottosson, besiktningsman Bo Crus, Henrik Lundgren från Kalmar VVS & El-montage AB, Anders Carlsson från Svensk Entreprenad i Torsås AB, Mikael Karlsson från Elbolaget, biträdande besiktningsman Per Karlsson, Anders Josefsson från Svensk Entreprenad i Torsås AB och Kent Andersson från Andersson Måleri AB.



# Bilagor

Produkt- och kulörförteckning .....	86
Inredningsförteckning .....	88
Dendrokronologisk analys av återanvända golvbjälkar .....	96



**Produkt och kulörförteckning**

Objekt: Gårdby Kyrka

Yta	Produkt	Kulör
Snickerier	Engwall o Claesson UTV. blank	
Dörromfattningar		S2005-G80Y
Dörrar i sakristian		
Skåpsinredning		
Trappräcke		
Väggar vapenhus		
Tak		
Taklist		
Bänkar		
Altarring		
Trappräcke vapenhus		S4550-Y70R
Bänkar		
Bänkar		S2060-Y70R
Bänkar		S2050-Y70R
Bänkar		S4010-G70Y
Socklar		S4502-G
Trappa		
Dörrlist i sakristia		S1502-G
Trappa		S3050-Y50R
Trappräcke		S4010-B10G
Taklist		S1005-G80Y
Dörrar		
Stolpar		S4005-G80Y
Innerdörrar		S3005-G80Y
Taklist		
Dörrar		
Fönster		
Trappräcke		S4050-Y80R
Altarring		S5005-G80Y
Altarring		S0505-G80Y

**Adress**

Industrigatan 11  
385 34 Torsås

**Telefon**

0486 – 410 70  
0480 – 232 20

**Telefax**

0486 – 100 04

**Hemsida**

[www.anderssonmaleri.se](http://www.anderssonmaleri.se)  
torsas@anderssonmaleri.se  
kalmar@anderssonmaleri.se

**Bankgiro**

5909-3518  
Innehar  
F-skattebevis

**Reg.nr**

556700-5821

**VAT.nr**

SE556700582101

**Produkt och kulörförteckning**

Objekt: Gårdby Kyrka

<b>Yta</b>	<b>Produkt</b>	<b>Kulör</b>
Väggar	Milltex 5 Milltex 20 Kulekalk	Tonad vit S0502-Y 30g Guldockra nr92 /25kg kalkpasta
Teknikhus	Murtex silicate Falurödfärg Falurödfärg One Window	S1500-N Röd Svart Svart

2017-05-17  
Kent Andersson**Adress**  
Industrigatan 11  
385 34 Torsås**Telefon**  
0486 – 410 70  
0480 – 232 20**Telefax**  
0486 – 100 04**Hemsida**  
[www.anderssonmaleri.se](http://www.anderssonmaleri.se)  
torsas@anderssonmaleri.se  
kalmar@anderssonmaleri.se**Bankgiro**  
5909-3518  
Innehar  
F-skattebevis**Reg.nr**  
556700-5821  
**VAT.nr**  
SE556700582101



**GÅRDBY KYRKA  
MÖRBYLÅNGA  
KOMMUN**

**Ombyggnad**

**INREDNINGSFÖRTECKNING**

Upprättad 2017-03-10

**ATRIO arkitekter Kalmar AB**

Lina Lagerqvist

	Dokument INREDNINGSFÖRTECKNING	Sidnr 2 (8)
		Handläggare
Status	Projektnamn GÅRDBY KYRKA OMBYGGNAD AV GÅRDBY KYRKA, MÖRBYLÅNGA KOMMUN LÖS INREDNING	Projektnr 4543
		Datum 2017-03-10
		Rev. datum 2017-03-15

Kod	Inredningsenhet	Kulör	Artikel	Kulör, Anmärkn	Rev
-----	-----------------	-------	---------	----------------	-----

## BORD (samtalsrum)



Typ: Bohus 6038

Fabrikat: Stolab

Kulör: Björk/granit, ljus mattlack

Mått: L30 +60+60 x B90 x H75cm

**Antal: 1**

	Dokument INREDNINGSFÖRTECKNING	Sidnr 3 (8)
		Handläggare
Status	Projektnamn GÅRDBY KYRKA OMBYGGNAD AV GÅRDBY KYRKA, MÖRBYLÅNGA KOMMUN LÖS INREDNING	Projektnr 4543
		Datum 2017-03-10
		Rev. datum 2017-03-15

Kod	Inredningsenhet	Kulör	Artikel	Kulör, Anmärkn	Rev
-----	-----------------	-------	---------	----------------	-----

## BORD (Samtalsrum)



Typ: BJÖRKA 6030-6034

Fabrikat: Stolab

Kulör: Björk, ljus mattlack

Mått: L120+60+60 x B90 x H75cm

**Antal:1**

	Dokument INREDNINGSFÖRTECKNING	Sidnr 4 (8)
		Handläggare
Status	Projektnamn GÅRDBY KYRKA OMBYGGNAD AV GÅRDBY KYRKA, MÖRBYLÅNGA KOMMUN LÖS INREDNING	Projektnr 4543
		Datum 2017-03-10
		Rev. datum 2017-03-15

Kod	Inredningsenhet	Kulör	Artikel	Kulör, Anmärkn	Rev
-----	-----------------	-------	---------	----------------	-----

## STOL (kyrkorum)



OBS! Bilden har avvikelser från föreskriven produkt

Typ: TOVA utan karm med stoppad sits

Fabrikat: Lundbergs

Kulör: Ask med grå/grågrön textilsits

Mått: H79 x B56 x D49 x SH45 cm

Sits: Textil Luna 2, 4812, fabrikat Gabriel

**Antal: 32**

	Dokument INREDNINGSFÖRTECKNING	Sidnr 5 (8)
	Projektnamn GÅRDBY KYRKA OMBYGGNAD AV GÅRDBY KYRKA, MÖRBYLÅNGA KOMMUN	Handläggare
Status	LÖS INREDNING	Projektnr 4543
		Datum 2017-03-10
		Rev. datum 2017-03-15

Kod	Inredningsenhet	Kulör	Artikel	Kulör, Anmärkn	Rev
-----	-----------------	-------	---------	----------------	-----

## STOL (samtalsrum)



OBS! Bilden har avvikelser från föreskriven produkt

Typ: TOVA med karm och stoppad sits

Fabrikat: Lundbergs

Kulör: Ask med rostbrun textilsits

Mått: H79 x B56 x D49 x SH45 cm

Sits: Textil Luna 2, 4301, fabrikat Gabriel

**Antal: 12**

	Dokument INREDNINGSFÖRTECKNING	Sidnr 6 (8)
	Projektnamn GÅRDBY KYRKA OMBYGGNAD AV GÅRDBY KYRKA, MÖRBYLÅNGA KOMMUN	Handläggare
Status	LÖS INREDNING	Projektnr 4543
		Datum 2017-03-10
		Rev. datum 2017-03-15

Kod	Inredningsenhet	Kulör	Artikel	Kulör, Anmärkn	Rev
-----	-----------------	-------	---------	----------------	-----

### Matta (samtalsrum)



Typ: Häggå BLOOM ICON

Fabrikat: Kasthall

Kulör: Grå 5005 och vit 8005

Mått: B200 x 350 cm

**Antal: 2**

	Dokument INREDNINGSFÖRTECKNING	Sidnr 7 (8)
		Handläggare
Status	Projektnamn GÅRDBY KYRKA OMBYGGNAD AV GÅRDBY KYRKA, MÖRBYLÅNGA KOMMUN LÖS INREDNING	Projektnr 4543
		Datum 2017-03-10
		Rev. datum 2017-03-15

Kod	Inredningsenhet	Kulör	Artikel	Kulör, Anmärkn	Rev
-----	-----------------	-------	---------	----------------	-----

## MATTA (Gång, kyrkorum)



OBS! Bilden har avvikelser från föreskriven produkt

Typ: OBJEKT

Fabrikat: Golvabia

Kulör: Grå 225522

### Antal löpmeter: Mätes på plats innan beställning

Ca mått:

L1550 x B120cm (mittgång)	1
L630 x B120cm (vapenhus)	1
L4900 x B160CM (v.sida)	1
L5000 x B160cm (h.sida)	1

	Dokument INREDNINGSFÖRTECKNING	Sidnr 8 (8)
	Projektnamn GÅRDBY KYRKA OMBYGGNAD AV GÅRDBY KYRKA, MÖRBYLÅNGA KOMMUN	Handläggare
Status	LÖS INREDNING	Projektnr 4543
		Datum 2017-03-10
		Rev. datum 2017-03-15

Kod	Inredningsenhet	Kulör	Artikel	Kulör,Anmärkn	Rev
-----	-----------------	-------	---------	---------------	-----

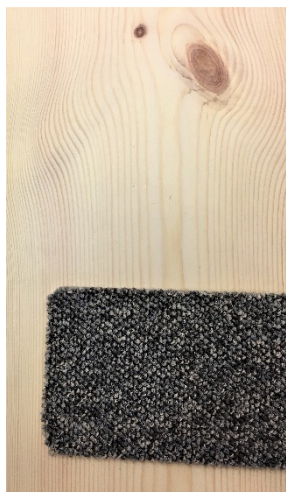
### Bilder på textilkulörer mot golv och bänkar



Textilkulör på dyna till bänkar, Luna 2, 4812 från Gabriel



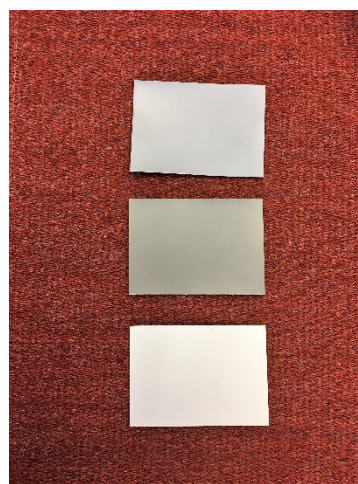
Textilkulör på dyna till stolar



Gångmatta mot golv

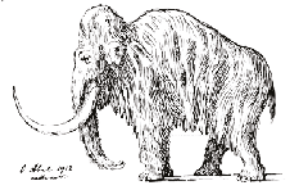


Matta i  
Samtalsrum



Textilkulör på knäfall, Mood 5101 från Gabriel,  
mot angränsande kulörer (uppifrån):

NCS S5005-G80Y      Grå/grön  
NCS S 4502-G      Grå  
NCS S 2005-G80Y      Grå/beige



10 november 2015

**Nationella Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, rapport nr 2015:69**  
**Hans Linderson**  
**DENDROKRONOLOGISK ANALYS AV ÅTERANVÄNDA GOLVBJÄLKAR I**  
**GÅRDBY KYRKA, FÄRJESTADENS KOMMUN KOMPLETTERING**

**Uppdragsgivare:** Statens historiska museer, Arkeologiska uppdragsverksamheten FE129  
838 80 FRÖSÖN Referens: Rikard Hedlund Märk fakturan:7500

**Område:** mellersta Öland **Prov nr:** 58254-284+58285-292 **Antal sågprov:** 31+7

**Dendrokronologiskt objekt:** Golvbjälkar i 1841s kyrka. Komplettering av rapport 2015:31

**Kommentarer till den dendrokronologiska dateringen**

Splintstatistiken för ek i området är, 17 år ± 7. Denna täcker uppskattningsvis mer än 95 procent av allt virke av den typen som uppträder i denna undersökning. Mest vanliga antalet årsringar i splinten är 15±3. Nedan beskrivs grupper med gemensam eller nästan gemensam avverkningstid. Dateringsbredden har minimerats eller gjorts rimligen minimerade. Prover som har fått "efterdateringar" (*terminus post quem*) har bedömts med hjälp av den dendrokronologiska korrelationen med övriga prover. Prover med inte helt säkra dateringar kan representera en egen byggnadstid omkring år 1590, de lämnas utanför nedan förda diskussion och noteringar.

Den yngre fasen:

A 1765-1769

Prov 108?, 109, 110, 111,

B 1746-1747

Prov 105, 108?, 122, 123, 129?, 130, 133, 134 & 138

C 1710-1723

Prov 100, 102, 103, 129? & 135

D 1648-1656

Prov 113, 114, 119, 121, 128, 132, 136 & 137

Den äldre fasen (gruppindelningen här är mer vågad och skall ses mer som en ansats till skilda grupper):

E 1211-1222

Prov 106, 107, 117

F 1150-1170

Prov 115, 116 & 126?

G 1115-1130

Prov 124, 125, 126? & 127

Konklusion och diskussion

Om allt virke är hämtat från den gamla kyrkan på platsen så indikerar resultatet att under 1700-talet var det en stor byggnadsaktivitet i kyrkan. Detta virke dominerar i föreliggande undersökning med 22 av 35 daterade proverna.

Virket från den äldre byggnadsfasen bedömer jag som minst två byggnadstillfällen. Det förefaller helt orimligt att man har huggit bort drygt 100 årsringar av kärnvirke i samtliga stockar i grupp G. Virket i grupp E, avviker dendrokronologiskt från grupp F och särskilt från grupp G. Baserat på det undersökta dendrokronologiska materialet så är den äldsta delen av den äldre kyrkan uppförd på 1120-talet eller några år senare.

## Dendrokronologiskt och vedanatometiskt resultat:

Dendro Id	Provbeskrivning: Position	Provbeskrivning: Teknik	Prov-Id	Antal år; antal radier annan än 2	Splint (Sp) Bark (B) Vank. (W)	Datering av yttersta årsring i provet	Beräknat Fällningsår E efter V vinterhalvåret	Trädets egenålder ±20 år uppskattning.
58254	Gavelröste?	Dymlingshål	100	75	Sp 6 ej W	1698	<b>1709±7</b>	110
58255	Högben?	Spik till läkt?	101	46	Ej sp			80
58256		"Laxstjärt"	102	48	Ej sp	1706	<b>E 1716</b>	80
58257	Murrem?	Halvt i halvt med dymlingshål	103	90	Sp 6 ej W	1717	<b>1728±7</b>	130
58258		Laxstjärturtag	105	82	Ej sp	1732	<b>E 1742</b>	130
58259		Dymlingshål, förtagning	106	83	Ej sp	1183	<b>E 1193</b>	130
58260	Remstycke	Förtagningar	107	118	Nära sp	1211	<b>1221 ± 10</b>	210
58261		Dymlingshål	108	103	Ej sp	1733	<b>E 1743</b>	160
58262		Förtagning+snedsågad	109	123	Sp 16 W	1768	<b>V 1768/69</b>	160
58263		Laxstjärturtag i båda ändar, koret?	110	105	Sp 15 W	1768	<b>V 1768/69</b>	140
58264		Dymlingshål, urtag	111	147	Sp 14 W	1765	<b>V 1765/66</b>	180
58265			112	87	Sp 18 W	1652	<b>V 1652/53</b>	130
58266		ST 136, 137	113	102;1	Sp 6 ej W	1644	<b>1655 ± 7</b>	160
58267		Dymlingshål	114	117;1	Sp 8? ej W	1639	<b>1648 ± 7</b>	160
58268	Högben	Trapetsoid, spik till läkt	115	108;1	Sp 1? Ej W	1137	<b>E 1147</b> (1152 ± 7)	200
58269	Högben	Trapetsoid, spik till läkt	116	122;1	Ej sp	1135	<b>E 1145</b>	200
58270		Spik till läkt?	117	96;1	Ej sp	1188	<b>E 1198</b>	180
58271		Dymlingshål	118	127	Sp 23 W	1652	<b>V 1652/53</b>	150
58272		Dymlingshål	119	104;1	Ej sp	1631	<b>E 1641</b>	170
58273	Bindbjälke, kluven	Urtag, knuthål med lutande sidor	120	49	Sp 2? ej W	(1575)	(1583-1597)	90
58274			121	90;1	Sp 21 W	1648	<b>V 1648/49</b>	140
58275		Klockbjälke	122	117	Sp 18 nära W	1747	<b>1750 ± 3</b>	180
58276			123	96;1	Sp 16 W	1746	<b>V 1746/47</b>	140
58277	Bindbjälke	Urtag, spik till läkt?	124	207	Ej sp	1102	<b>E 1112</b>	290
58278		Spik till innertak eller läkt	125	196	Ej sp	1097	<b>E 1107</b>	340 ± 40
58279	Högben?	Trapetsoid, spik	126	194	Ej sp	1119	<b>E 1129</b>	320 ± 40
58280	Bindbjälke	Knuthål, urtag, spik till innertak	127	145	Ej sp	1100	<b>E 1110</b>	220 ± 40
58281			128	89;1	Ej sp	1612	<b>E 1622</b>	140
58282			129	49;1	Ej sp	1708	<b>E 1718</b>	90
58283	Bindbjälke	Urtag	130	73	Sp 15 B	1746	<b>V 1746/47</b>	120
58284		Dymling	132	70	Ej sp	1611	<b>E 1621</b>	140
58285			131	62;3	Sp 2, ej W	(1576)	(1584-1598)	90
58286			133	84;4	Sp 0, ej W	1727	<b>1737-1751</b>	90
58287			134	77;1	Sp 4, ej W	1734	<b>1740-1754</b>	120
58288			135	43+ew	Sp 13+ew, W	1722	<b>Maj 1723</b>	70
58289		Samma träd som "ST" 113, 137	136	107	Ej sp	1635	<b>E 1634</b> <b>1655±7</b>	160
58290		ST 113, 136	137	53;1	Ej sp	1563	<b>E 1562</b> <b>1655±7</b>	160
58291			138	83;1	Sp 17, W	1746	<b>V 1746/47</b>	120

Resultatuppgifter inom parentes är inte helt säkra uppgifter

## Beskrivning av tabellen ovan

”Dendroidentitetsnummer”, är en unik identitet för varje prov hanterade på laboratoriet.

”Antal år”, årsringar som är analyserade i vissa fall har det inte varit möjligt att mäta årsringsbredden, då har årsringarna räknats, vilket har markerats med ”+n”.

I samma kolumn förekommer någon gång noteringen ”ew” eller ”lw” dessa termer härrör från engelskans early wood (vårved) och late wood (sommarmed) och beskriver graden av den yngsta/sista årsringens utveckling. Detta indikerar att virket är avverkat på sommaren.

”splint, vankant, bark” indikerar hur många årsringar som saknas i provet. Förutsatt att provet går att datera och man har vankant eller bark i provet så får man en årsexakt datering (extrema undantag finns).

”nära vankant” uppges när det finns indikationer om detta, till exempel i fältanteckningar eller om en sågskiva följer en naturlig kurvatur i rundvirket. Om vankant (den rundade avslutningen av virket där barken har försvunnit) saknas och splinten syns kan man beräkna fällningsåret med hjälp av splintstatistiken för olika trädslag och förhållanden. Vanligtvis används  $17 \pm 7$  år på ek och en mer varierad bild på tall med en maximal variation på  $\pm 20$  år. Saknas splinten (”ej sp”) anges en så kallad ”efterdatering” (*terminus post quem*). Virket får då en äldsta möjliga datering. Teoretiskt kan virket vara hur ungt som helst men mer troligt handlar det om upptill några tiotal år senare avverkning än angivna efterdatering. Detta diskuteras vanligtvis i rapporten.

”Datering av yttersta årsring i provet”, är alltid årsexakt vid en datering. Om provet inte kan korsdateras med en daterad dendrokronologisk serie anges ”ej datering”. Detta uppträder oftast vid ett litet årsringsantal (unga/snabbvuxna/kraftigt nedbrutna träd), udda trädslag (i Sverige är ek och tall bäst), för få prover från den undersökta konstruktionen, störd tillväxt etc.

”Beräknat fällningsår” här görs en beräkning utifrån dateringen av den yttersta årsringen i provet och hur många årsringar som beräknas saknas i provet. Felmarginalen som anges täcker mer än 95 procent av proverna. Finns barken eller vankanten kvar på provet ges dateringen påföljande vinterhalvår om inga andra noteringar har gjorts. Vinterhalvåret avser trädets viloperiod så att ingen årsringsbildning sker i stamvirket, viloperioden påbörjas normalt i augusti och pågår till maj söder om Norrlandsgränsen (ungefär Dalälven). Stamvirkets viloperiod blir succesivt längre mot fjällens trädgräns.

I kolumnen längst till höger har trädets totala egenålder samt datering med lägre säkerhet noterats.

**Analyskostnad:** Övriga kostnader är betalda med rapport 2015:31

Nya analyser

Provkostnad dendrokronologi (7 \* 600.-)

4200:-

**Belopp att betala (exklusive moms):**

**4200:-**

Faktura framställs senare av Lunds Universitet.

Mätresultaten kommer att bevaras på laboratoriet och utnyttjas i universitetets forskning.

Proverna kommer att ingå i RAÄ's arkiv och förvaltas av laboratoriet.

Rapporter och andra skrifter angående de dendrokronologiska resultaten tas tacksamt emot.

Med hälsning och önskan om fortsatt samarbete.

---

Hans Linderson, Laboratorieföreståndare

Lunds Universitet

Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, Sölvegatan 12, 223 62 Lund

E-post: Hans.Linderson@geol.lu.se

Tel: 046-2227891 (mobil)





**Adress** Box 104,  
S-392 21 Kalmar

**Telefon** 0480-45 13 00

**E-post** [info@kalmarlansmuseum.se](mailto:info@kalmarlansmuseum.se)  
**Webb** [kalmarlansmuseum.se](http://kalmarlansmuseum.se)

