

Björksta kyrka

Tak- och fasadrenovering samt ommålning av kyrkbänkar

Antikvarisk rapport

Björksta prästgård 2:2
Björksta socken
Västerås kommun
Västmanlands län
Västmanland

Helén Sjökvist



Björksta kyrka

Tak- och fasadrenovering samt ommålning av kyrkbänkar

Antikvarisk rapport

Björksta prästgård 2:2
Björksta socken
Västerås kommun
Västmanlands län
Västmanland

Helén Sjökvist

Utgivning och distribution:
Stiftelsen Kulturmiljövård
Stora Gatan 41, 722 12 Västerås
Tel: 021-80 62 80
E-post: info@kmmmd.se

© Stiftelsen Kulturmiljövård 2018

Omslag: Björksta kyrka sedd från sydväst. Foto Helén Sjökvist.

Kartor ur allmänt kartmaterial © Lantmäteriet. Medgivande MS2012/02954.

ISBN 978-91-7453-708-6

Tryck: JustNu, Västerås 2018

Innehåll

Inledning.....	5
Bakgrund	5
Historik med relevans för ärendet.....	5
Genomförande	9
Plåtarbeten	9
Dokumentation inför och under arbetet.....	9
Utförande	10
Takavvattning.....	14
Kors och kulor	16
Dokumentation inför och under arbetet.....	16
Utförande	16
Trälagningar i stomme	21
Målningsarbeten	27
Putsarbeten	28
Dokumentation inför och under arbetet.....	28
Utförande	29
Interiöra åtgärder	35
Ommålning kyrkbänkar	35
Resultat	36
Referenser.....	38
Kart- och arkivmaterial	38
Otryckta källor.....	38
Litteratur.....	38
Tekniska och administrativa uppgifter	39



Figur 1. Kyrkans läge markerat med en ring. Utdrag ur Gröna kartan. Skala 1:50 000.

Inledning

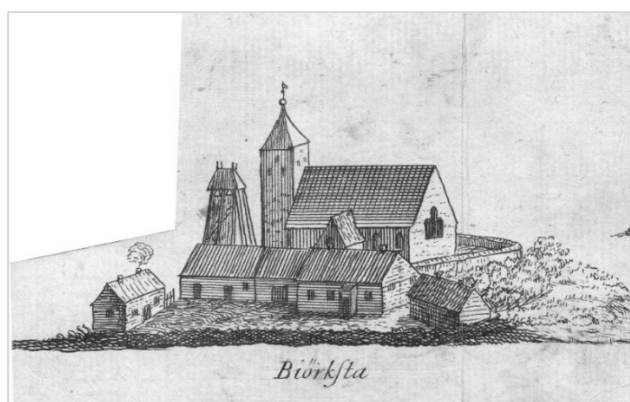
Under 2014–15 har en exteriör renovering genomförts på Björksta kyrka. Tillstånd till arbetet lämnades av Länsstyrelsen i Västmanlands län 2012-11-20, dnr 433-5903-12. Under 2016–17 genomfördes ommålningen av bänkar interiört. Tillstånd till detta gavs av Länsstyrelsen i beslut dnr 433-3207-15. Stiftelsen Kulturmiljövård (KM) har medverkat som antikvarier på uppdrag av Västerås pastorat.

Bakgrund

Historik med relevans för ärendet

Björksta kyrka brukar dateras till 1200-talet.¹ Ursprungligen bestod kyrkan av det nuvarande långhusets västra del samt tornets bottenvåning. På 1340-talet byggdes kyrkan till mot öster och sakristian tillkom vid samma tid. Under 1400-talet slogs kryssvalv över kyrkorummet, vilka dekorerades med de ännu delvis bevarade målningarna. Vid valvslagningen kom korvalvets östra sköldbåge att överskära det redan befintliga tredelade korfönstrets översta del. Trots detta behölls fönstret och man lät istället utföra ett hjälmvalv över nischen, vilket slogs från sköldbågen upp till fönstrets övre kant. Färgställningen på väggmålningarna är relativt rik. Dräkterna går i huvudsak i rött, grönt eller mörkt gråblått. Dessutom förekommer gul färg i exempelvis hår och skägg samt i glador. På korets östra och södra vägg samt i östfönstrets nisch finns figurmålningar som troligen härstammar från 1400-talets första hälft. De båda östligaste valven har målningsdekor som snarare härstammar från den andra hälften av 1400-talet. Korvalvets målningar brukar hänföras till den så kallade Strängnässkolan. I korvalvet och östfönstrets nisch utgörs målningarna av gestalter o sort format av samma typ som på östväggen. Nordväggens övre del är dekorerad med en växtranka som böljar i vida slingor. Den är försedd med stora blommor av parflikiga blad. Möjligen har denna målats samtidigt som dekoreringsen av korvalvet.

Under sent 1400-tal byggdes tornet på med tegel och vapenhuset tillkom i söder. År 1617 slog blixten ner i spiran och kyrkan eldhärjades. Ett par år senare stod långhustaket åter färdigt och 1626 var den spånklädda, tjärade spiran klar. Ytterligare ett blixtnedslag inträffade 1701, men vid detta tillfälle var det endast tornet som skadades. Först 1738 hade kyrkan fått en ny, låg pyramidformig tornhuv. Tornets mur spånkläddes.



Figur 2. Björksta kyrka skildrad av Gran vid mitten av 1700-talet.

¹ Hammarskiöld 2005.

År 1749 flyttades klockorna till tornet från den klockstapel som syns avbildad av Grau. Flytten av klockorna var även ett tecken i tiden. Dåtidens arkitektoniska ideal sa att en ”riktig” kyrka hade ett ordentligt torn med klockor.² Klockstaplar var i det närmaste ett fattigdomsbevis och 1759 kom också ett förbud att utfärdas mot att uppföra klockstaplar i trä. Orsaken sades vara virkesbrist och brandskydd men de arkitektoniska idealen inverkadde förmodligen. Genom ett kungligt brev från 1759 anbefalldes ”*At särskilte Klockstaplar af träd undvikas och besparas, och i det stället Klockorne, der det sig göra låter och utan Kyrkohwalfvens fara ske kan, flyttas uti stentorn, hvilka ej böra wara höge och spit-sige, utan med medelmåttige hufvar.*”³

År 1771 täcktes långhustaket om med nytt spån på södra takfallet och hela taket tjärströks. Ännu en brand utbröt i kyrkan efter ett blixtnedslag i januari 1858.⁴ Återigen brann tornets bärande delar liksom långhustaket. Under åren 1858–59 uppfördes den nuvarande plåttäckta spiran med omgivande tegelmurade småtorn. Långhusets fönster gjordes jämnstora och försågs med järnbågar. Tornets äldre murverk stabiliserades med dragjärn. Taket täcktes med skivplåttäckning och man satte även upp en åskledare.

I och med att man utvecklade bättre metoder för att valsa plåt under 1800-talet sjönk priserna på plåten och under slutet av seklet ersattes en stor mängd spåntak med järnplåt.⁵ Omtäckningen av Björksta kan sättas i samband med denna utveckling, men kanske hade även de många blixtnedslagen och bränderna fått Björkstatorna att satsa på ett mer brandsäkert material på kyrktaket och på en åskledare.

Följande rapport om branden i Björksta kyrka stod att läsa i Västmanlands Länstidning den 21 januari 1858:

”Förleden Fredag, den 15 dennes, kl. 9. 45 minut. f.m. öfverdrogs himmelen hastigt af ett tjockt moln, som förorsakade nära nog ett fullkomligt mörker och derpå följde ögonblickligen en skarp hagelby med storm, blixst och åska, hvilken nedslog i Björksta kyrktorn och genast antände tornspetsen, kyrktaket och bårhustaket. Eburu skyndsamt hjälp ankom och 6 st. slangsprutor oupphörligt arbetade samt god tillgång till watten fanns i den nära intill kyrkan belägna s.k. Lillån, kunde intet för eldens dämpande uträttas. Klockan 4 på e.m. war kyrktaken och tornet nedbrunnit och de i tornet befintlige 2:ne klockor nedsmälte. De bastanta kyrkohwalfven remnade icke, och genom ihärdigt arbete hindrades elden att intränga i Kyrkan, men owissheten om utgången gjorde, att allt i kyrkan befintligt innanrede blef nedbrutet och bergadt, ehuru det derigenom ganska betydligt skadades och sönderbröts. De mid kyrkogårdsmurarne belägne prostgårds- och klockarehusen samt nya skolhuset, hvilka stodo i fara, blefwo räddade undan förödelsen, ehuru elden mångfaldiga gångor från kyrkans torra spåntak flög uti de mid prostgårdens ladugårdshus uppförde halmstaccar. Under åskwäddret föll termometern på 5 min. 6 grader och winden war skarp. WNW.

Kyrkan lærer wara brandförsäkrad i länets brandstodsbolag för 38,400 Riksm.”

² Lindblad 2002.

³ Olsson 1915.

⁴ Hammarskiöld 2005.

⁵ Tollstén 1984.



Figur 3. Björksta kyrka tecknad av Ibrfors vid 1800-talets slut.
 Figur 4. Foto av Björksta kyrka omkring 1900. Foto ATA.



Figur 5. Kyrkan och kyrkogården markerat med ett B på den geometriska avmätningen över prästgårdens ägor från 1798 (akt 19-BJA-68).



Figur 6. Interiör mot koret från tidigt 1900-tal. Foto Gerda Boëhtius, ATA.
 Figur 7. Interiör mot koret 2010. Foto Helén Sjökvist.



Figur 8. Korentré i söder, troligen i början av 1900-talet. Observera partierna över blindingen. Man kan ana att man där målat putsen för att få en mer distinkt övergång mot naturstensväggen. Foto ATA.



Figur 9. Korentré före åtgärder. Den ljusputsade ytan kring blindingarna ramar inte in blindingarna på samma distinkta sätt. Foto Helén Sjökvist.

En stor interiör renovering ägde rum 1953–54 då befintlig bänkinredning delvis byttes ut, golvet avlägsnades och underliggande material schaktades bort, långhusets fönsterbågar byttes ut, korets trekopplade fönsteröppning återställdes och valvens medeltida målningar togs fram. Bänkinredningens gavlar behölls medan sitsarna och ryggarna nyttillverkades. Redan 1929 konstaterades att det förekom medeltida måleri som överkalkats men först 1953–54 togs målningarna åter fram i dagen.

År 1966 vidtog exteriöra arbeten då fogarna lagades i ytterväggarna. I samband med detta arbete upptäcktes ett stenblock med skålgropar på kyrkans södra fasad, öster om vapenhuset. 1971 reparerades kyrkans plåttak och ommålades. 1977 kom frostsprängt tegel i tornet att bytas mot valsat fasadtegel från Sundsvik, vilket tydligt avviker från det äldre teglet. Plåten lades om vid tornets takfot. 1979 blev vapenhusets östra takfall och långhusets södra takfall omlagda med ny plåt. 1996 målades taket om liksom återigen 2004. Vid den senaste renoveringen byttes också vissa plåtar ut.⁶

Inför arbetet med omläggning av taket på långhustaket, samt en eventuell omläggning av sakristietaket, utförde Daniel Eriksson från Bygg och hantverk i Karlskoga en undersökning av kyrkans taklag. Detta för att klargöra om det trots arkivuppgifterna kunde finnas kvar rester av det medeltida taklaget. Undersökningen visade emellertid att taklagen från kyrkans samtliga delar troligen var samtida och hade tillkommit 1858.⁷ Eriksson pekade bland annat på att knutpunkterna är märkta med blyerts, bjälkarna har rester av snörslagning med rött pigment, knutpunkterna är utförda som bladningar med koniskt längdsnitt, det finns en relativt stor förekomst av vankant, undertaksbrädorna är ramsågade och kantade med yxa. Tillsammans med arkivuppgifterna gör dessa

⁶ Sjökvist 2005.

⁷ Eriksson. Skrivelse 2014-11-25.

iakttagelser att det är rimligt att anta att hela kyrkans takkonstruktion är tillkommen efter branden 1858. På vinden till vapenhuset låg emellertid ett lösfynd i form av en brandskadad bjälke som eventuellt kan vara medeltida.



Figur 10. Norra fasaden och takfallet före åtgärder. Foto Helén Sjökvist.

Genomförande

Plåtarbeten

Dokumentation inför och under arbetet

Den befintliga plåten på norra takfallet bestod av små skivor i enkelfalsat utförande. Plåtarna hade linoljestruckna baksidor och spår av flera färglager på ovansidan. Ytan var kraftigt rostangripen, liksom i många fall falsarna. Undertaket på norra takfallet består av ramsågat virke. Några äldre plåtar har av antikvariska skäl sparats av församlingen.

Spirans plåttäckning var i mycket dåligt skick med stora rostskador och hål i plåten. Lagningar med olika typer av material förekom och läckagen var relativt rikligt förekommande. Trots detta var inte den bärande konstruktionen skadad i någon större utsträckning. En äldre, flack taklucka, troligen skjutbar, fanns på spirans norra sida i den nedre delen. På östra sidan, strax under korset, fanns ytterligare en liknande lucka. Från denna senare löpte även en steg upp mot korset. Luckorna och stegpinnarna utgjorde stora läckagerisker. Stegpinnarna gick rakt igenom plåttäckningen.



Figur 11. Skivtäckning på norra takfallet före åtgärder. Foto Helén Sjökvist.

Figur 12. Norra takfallets undertak. Kanterna på brädorna är tillyxade efter den röda snörslagningen. Foto Helén Sjökvist.



Figur 13. Den gamla plåtens baksida med fästbleck och klippspik. Rostangripna falsar. Foto Helén Sjökvist.

Figur 14. Exempel på rosthål på spirans plättäckning. Foto Helén Sjökvist.

Utförande

Bytet av plåten på långhustaket och spiran utfördes med en polyesterbelagd 0,6 mm stålplåt, som ska vara ommålningsbar med linoljefärg. Man har använt plåtstorlekar som ska ge samma utseende som tidigare, men med dubbelfalsat utförande. Som en följd av dubbelfalsningen har även tvärfalsarna fått förskjutas något. Även på lanterninen och spiran har de äldre falsmönstret följts, men med dubbelfalsat utförande. Stora delar av arbetet med tillklippning och falsning har skett på verkstad. Ny underlagspapp med kvalitet 2200 YAP har lagts under plåten. Hörntornens plättäckning var nyare och befintlig plåt har behållits.

Stegen på spiran och luckorna på tornkransen hade ett utförande som gjorde att man riskerade nya läckage. Dessa rekonstruerades därför inte i samband med omläggningen, utan har endast fotodokumenterats. Även de smidda stag som möjligen kommer från en äldre åskledare har tagits bort från spiran av samma skäl.

På norra sidan av tornet har ett prov utförts där man bytt solbänken vid den västra ljudluckan. Plåten var sedan tidigare skadad. Den har nu utförts så att plåten är infräst i fogarna. Tidigare har plåten legat utanpå teglet och tätats med mjukfog. Eftersom det inte tycks finnas några uppenbara skador i dessa lägen och man ändå uppnår tillräckligt gott resultat med mjukfogen utförde man inte några fler likadana solbänkar. Kostnaden

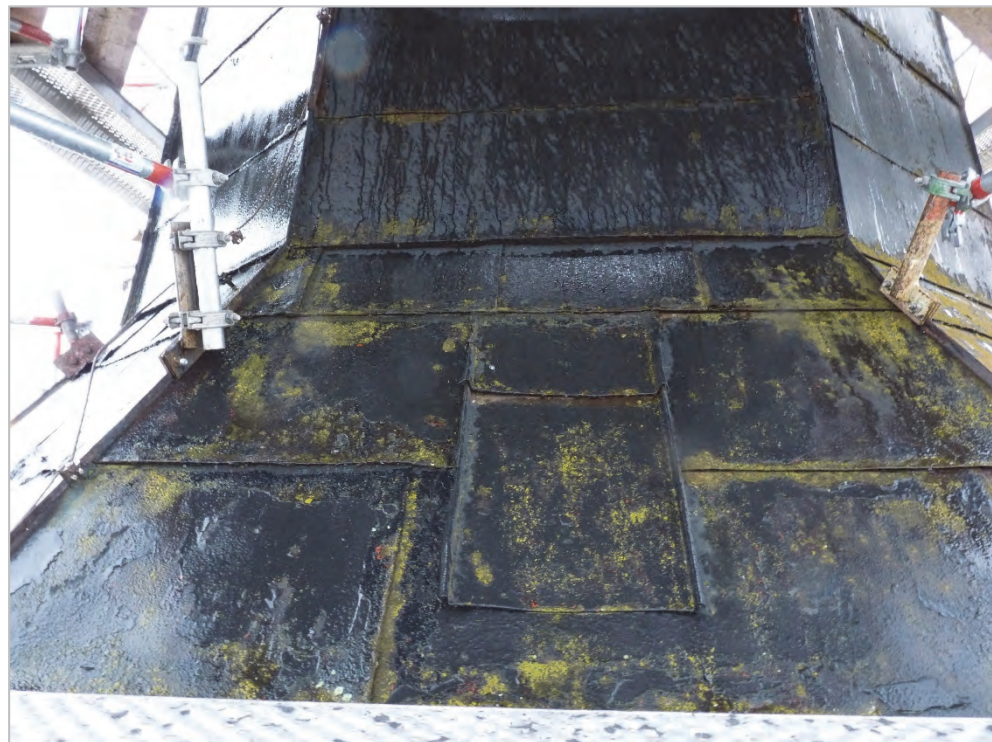
för tillkommande ställningsarbete kunde inte motiveras av den lilla tekniska vinst som skulle göras. Ur antikvarisk synvinkel fanns också stora betänkligheter med utförandet.

Plåttäckningen på sakristian var även den tänkt att bytas ut. Med hänvisning till dess ålder och begränsade omfång lämnade Länsstyrelsen inte tillstånd till detta och plåten behölls. Man kunde inte heller fastställa några befintliga läckagerisker. Taket målades endast samt kompletterades med en plåtkant för att täcka ändträet på undertaket.



Figur 15. Rostangrepp på lanterninens södra sida. Foto Helén Sjökvist.

Figur 16. Tidigare lagning med glasfibermaterial eller dylikt. Foto Helén Sjökvist.



Figur 17. Takluckan på norra sidan av tornkransen togs bort då den inte var tät, och ersattes med en modern taklucka. Foto Helén Sjökvist.



Figur 18. Ny taklucka på tornkeransen. Foto Helén Sjökvist.



Figur 19. Lanterninen med papp och ny plåt. Foto Helén Sjökvist.



Figur 20. Luckan med tillhörande steg på spirans östra sida. Foto Helén Sjökvist.



Figur 21. Luckans och stegens placering före åtgärder. Spirans östra sida. Foto Helén Sjökvist.



Figur 22. Profilerade delar i lanterninens trästomme. Foto Helén Sjökvist.



Figur 23. Profilerad takfot på lanterninen. Foto Helén Sjökvist.



Figur 24. Ny plättäckning på lanterninen. Foto Helén Sjökvist.



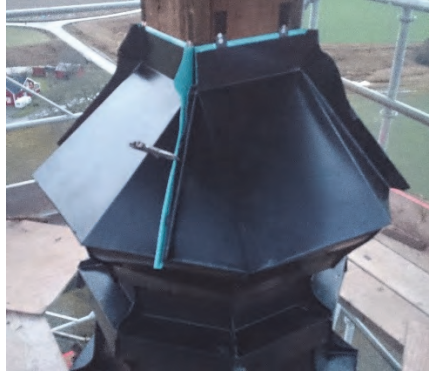
Figur 25. Korsets anslutning mot spiran. Foto Helén Sjökvist.



Figur 26. Rostskadad plättäckning. Foto Helén Sjökvist.



Figur 27. Delvis utbytt virke vid korsets infästning. Foto Aros plåt.



Figur 28. Ny plåttäckning vid korsets infästning. Foto Aros plåt.



Figur 29. Vapenhusets taklucka togs bort på grund av läckageproblem. Foto Helén Sjökvist.



Figur 30. Taket efter borttagandet av luckan. Foto Helén Sjökvist.



Figur 31. Sakristians plåttak hade före åtgärder en glipa där undertaketets bräder var oskyddade. Foto Helén Sjökvist.



Figur 32. Glipan mellan plåttak och undertak har satts för med plåt. Foto Helén Sjökvist.

Takavvattning

Stuprör har tillkommit på södra respektive norra sidan av tornet. Tidigare fanns endast en hängränna vilken kastade ut vattnet mot öster. Lösningen var inte tillfredsställande och ledde till frostsprängningar. Tidigare hängränna med utkastare ersattes med en hängränna runt om tornkransen samt stuprör på norra och södra sidan, vilka leder ner vattnet till långhustaket. De nya stuprören färgades svarta i likhet med kyrkans övriga takavvattning.

På södra långhustaket saknades fotränna där vattnet kastades ut från det nya stupröret. Taket kompletterades därför med en sådan. På så sätt leds vatten ner till vapenhuset.

västra sida. I vapenhusets sydvästra hörn fanns sedan tidigare ett stuprör som, för att släppa ut vattnet utanför den terrasserade graven på kyrkans södra sida, försetts med ett stuprör med en väldigt lång utkastare. Lösningen var ur estetiskt synvinkel inte särskilt väl utförd. Utsläppet mynnade i ett betongrör i marken. Den nya lösningen blev istället ett stuprör med skarpa vinklar med ett mindre knä över terrasskanten. Vattnet leds ner i en ny brunn, vilken försetts med kupolsil samt omgivande marktäckning med smågatsten.

På vapenhusets östra sida har en modern taklucka tagits bort på grund av läckage. Det är möjligen ett problem som uppkommit på grund av för mycket vatten från vinkelrännan. Utrymmet över vapenhuset nås från långhusvinden.



Figur 33. Ny takavvattning på torn. Foto Helén Sjökvist.

Figur 34. Ny takavvattning från tornet leds ned på södra respektive norra sidan.
Foto Helén Sjökvist.



Figur 35. Södra långhustaket saknade hängränna eller fotränna där vattnet kom att ledas ner via tornets nya stuprör. Foto Helén Sjökvist.

Figur 36. Taket kompletterat med fotränna. Foto Helén Sjökvist.



Figur 37. Tidigare stuprör med mjuka böjar och märkligt utformad utkastare vid vapenhusets sydvästra hörn. Foto Helén Sjökvist.

Figur 38. Nytt stuprör med skarpa vinklar, ny stensättning och kupolsil. Foto Helén Sjökvist.

Kors och kulor

Dokumentation inför och under arbetet

Korset på Björksta kyrka var i samband med takomtäckningen tänkt att förgyllas om. Korsets förgyllning var i princip helt försvunnen bortsett från små rester på undersidan av armarna samt fragment på övriga ytor. Man var osäker på korsstockens skick. Små sprickor och skador fanns i koppartäckningen, vilka i första hand var tänkta att lödas. Korset visade sig emellertid med största sannolikhet vara klätt med kopparplåt på plats, direkt på korsstocken. Därmed var det omöjligt att demontera korset utan att det förstördes. Falsarna klarade inte att brytas upp, utan sprack på flera ställen. Dessutom var plåten klamrad med fästbleck på samma sätt som ett plåttak och satt därmed fast vid underlaget.

Åldern på korset är inte känd. Det är dock inte sannolikt att det skulle vara äldre än 1858 då spiran återuppfördes efter ett blixtnedslag. Möjligen kan det dock vara original från denna tid.

Utförande

En demontering av plåten från korsstocken riskerade att falsarna skulle spricka i en alltför stor utsträckning. Det skulle då bli nödvändigt att klippa bort kanterna innan omfalsning, vilket skulle göra korset mindre än tidigare. Detta ansågs inte vara ett bra alternativ ur antikvarisk synpunkt. Alternativet att kapa korsstocken för att få ner korset är ut teknisk synvinkel är en mycket vanskelig metod, då man inte kan få tillräckligt bra infästning vid återuppsättningen, vilket ledde till att även detta åtgärdsförslag ströks. Efter diskussioner med Länsstyrelsen beslöts att en kopia av det gamla korset skulle tillverkas och förgyllas. Det nya korset är till skillnad från det gamla tillverkat på ett sätt som gör det är möjligt att demontera korset från korsstocken.

Två nya pikar till kloten är tillverkade, med anledning av att dessa saknades. Infästningen för kloten har fått en förlängd ”pinne” för att även fästa piken på toppen, för att inte riskera att de åter faller ner från tornet.

Det gamla korsets plåttäckning demonterades från korsstocken och plåten bevarades för att kunna återskapas.

De äldre kloten och pikarna har rengjorts. Det nytillverkade korset och de gamla kulorna med pikar har efter rengöring grundmålats med primerfärg i ljus grått. Därefter har de våt slipats och behandlats med en läggningsolja (12 timmars mixtion a dorer lefranc). Efter 24 timmar har det gått att lägga guld på denna. En avvägning har gjorts att vänta så pass länge för att guld ska bli så blankt som möjligt men samtidigt fortfarande få bra vidhäftning vid oljan. Förgyllningen har utförts med 23 ¾ karats guld i två omgångar för längre hållbarhet.



Figur 39. Korset innan åtgärder. Foto Helén Sjökvist.



Figur 40. Detalj av korsets nedre del. Foto Helén Sjökvist.

Figur 41. Försök att klä av korset från trästommen. Foto Helén Sjökvist.



Figur 42. Korsets anslutning mot spiran. Foto Helén Sjökvist.



Figur 43. Infästning för korsstocken avklädd. Foto Aros plåt.



Figur 44. Ny plättäckning. Foto Aros plåt.



Figur 45. Pik uppe på ett av hörntornens kula. Före åtgärder. Rester återstår av förgyllningen. Foto Helén Sjökvist.



Figur 46. Kulorna intagna på verkstad. Två pikar saknas. Foto Aros plåt.



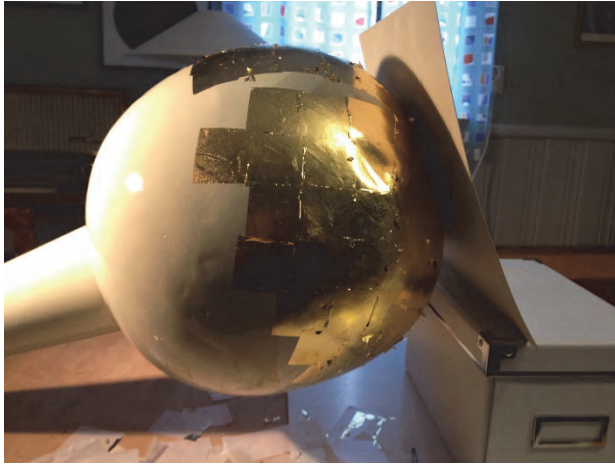
Figur 47. De två nya pikarna löddes fast vid kulorna. Foto Aros plåt.



Figur 48. Äldre kopparplåtplatta under kula. Foto Aros plåt.



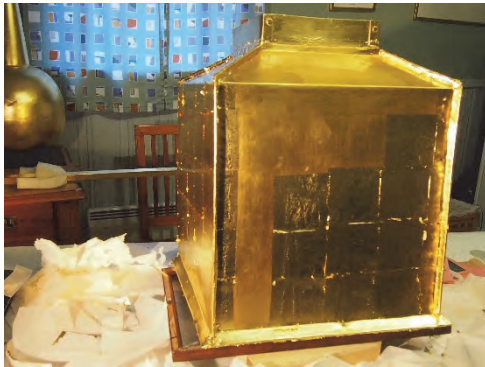
Figur 49. Pikarna fastlödda på kulorna. Nya kopparplåtar monterade under kulorna. Foto Aros plåt.



Figur 50. Pågående förgyllning av klot med pik. Foto Herbert Sandner.



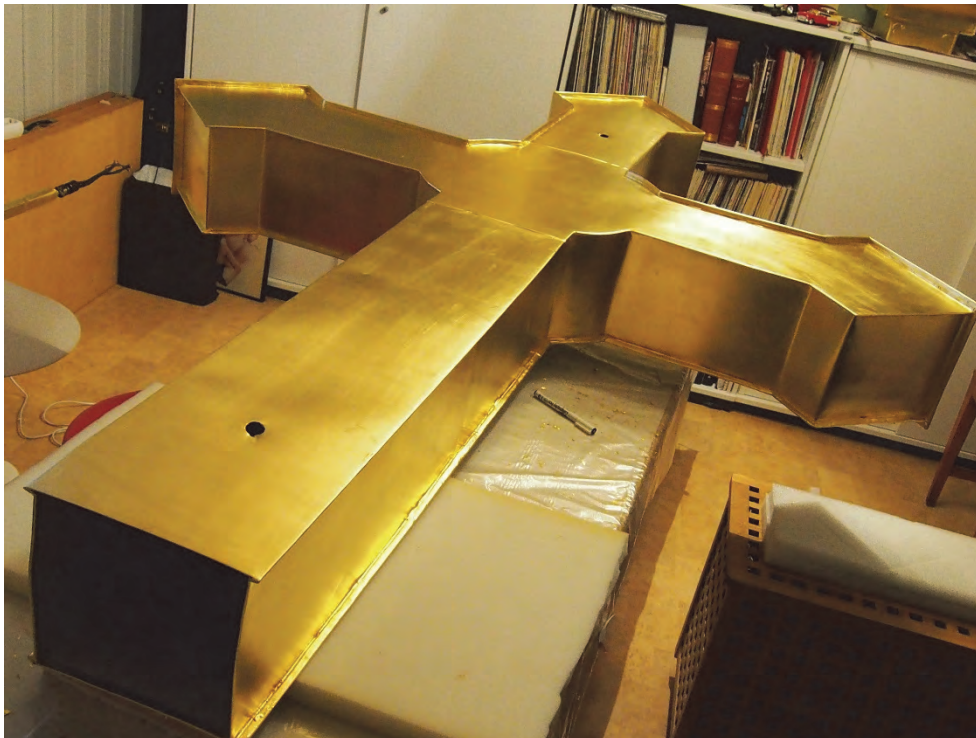
Figur 51. Herbert Sandner lägger guld på korset. Foto Claudia Sandner.



Figur 52. Guld pålagt. Foto Herbert Sandner.



Figur 53. Färdigt utförd förgyllning. Foto Herbert Sandner.



Figur 54. Färdigförgyllt kors. Foto Herbert Sandner.

Trälagningar i stomme

Under fem av lanterninfönstren har trälagningar utförts. Virket var sämst mot norr. Lagningar har gjorts under fönster samt i viss mån en bit ut på takfallet under. Vägpartierna var i relativt gott skick i övrigt. En större rötskada upptäcktes på tornkransens sydöstra del. Röta fanns i både stomme och undertak, men i begränsad omfattning. Det befintliga, äldre undertaket på tornkransen är lagt med en ramsågad, ospontad panel med raksågade kanter samt är fäst med smidd spik eller klippspik. Rötskadade delar byttes till liknande virke av furu av god kvalitet. En timmerlagning har utförts med gott resultat och brädorna i undertaket har kilats på samma sätt som tidigare. Ingen annan röta har upptäckts på tornkransens takfall.

Inne i lanterninen har sju av åtta av de bjälkar som löper utmed lanterninens ytterväggar bytts ut på grund av omfattande rötskador. Det äldre timret var troligen i originalutförande från uppförandet av tornet och exempel fanns där på bilad och på cirkelsågad yta. Det nya timret kom från Ck-timmerhus i Möklinta och har en bilad yta. Tidigare var bjälkarna spikade i konsolerna. I de fall spikarna var i tillräckligt gott skick återanvändes dessa. I de fall de behövdes förstärkas användes även modern konstruktionsskruv. Av golvbjälkarna byttes fyra av fem.

Den bjälke som trappen är förankrad i ansågs vara i tillräckligt bra skick och lagades endast. Orsaken till detta tillvägagångssätt var inte endast antikvariska hänsyn, utan även att arbetet hade mångdubblats för att byta ut den.

Drygt hälften av golvplanken byttes ut på grund av rötskador. Nya golvplank av sågat virke lades i en del av golvet medan användbart äldre virke samlades i den andra delen.



Figur 55. Signatur på lanterninens panel. Foto Aros plåt.



Figur 56. Takfotsprofil. Foto Aros plåt (beskuren).

Figur 57. Sydöstra hörnet av tornkransen under lanterninen. Skada i undertaket som även gick ner i stommen. Foto Helén Sjökvist.



Figur 58. Byte av virke i stommen vid skada i sydöstra delen av tornkransen. Halvt i halvt lagning. Foto Aros plåt.



Figur 59. Lagning av undertak på tornkransen (jfr figur 57 och 58). Foto Aros plåt.



Figur 60. Rötskador under fönster i lanternin. Foto Aros plåt.



Figur 61. Rötskador i undertak, spira. Foto Aros plåt.



Figur 62. Lagning av undertak i spira. Foto Aros plåt.



Figur 63. Pågående lagningar i speglar under lanterninfönster. Foto Aros plåt.



Figur 64. Lagningar i speglar under lanterninfönster. Foto Aros plåt.



*Figur 65. Konsol vid rötskadad bjälke inne i tornet under lanterninens bjälklag.
Foto Helén Sjökvist.*



Figur 66. Bjälken i figur 65 är utbytt men konsolen kunde återanvändas. Foto Lisa Skanser.



Figur 67. Lanterninens bjälklag före åtgärder. Foto Helén Sjökvist.



Figur 68. Lanterningolvet före åtgärder. Foto Helén Sjökvist.



Figur 69. Vid bortmonteringen av golvbrädorna visade sig större delen av timret vara kraftigt rötskadat. Foto Johan Back, 3:12 byggnadsvård.



Figur 70. Större delen av timret byttes mot nytt virke. Foto Johan Back, 3:12 byggnadsvård.



Figur 71. Utbyte av timmer. Foto Johan Back, 3:12 byggnadsvård.



Figur 72. Nytt golv. Foto Johan Back, 3:12 byggnadsvård.



Figur 73. Av golvbrädorna är drygt hälften utbytta. Foto Johan Back, 3:12 byggnadsvård.

Figur 74. Ny golvbjälke med bilad/ skradd yta. Foto Johan Back, 3:12 byggnadsvård.



Figur 75. Nya, bilade bjälkar under lanterninens golv. Foto Lisa Skanser.

Målningsarbeten

Ankarsluten har behandlats med rostskydd och svart linoljefärg. Ljudluckorna är tjärade med dalbränd trätjära från Auson. Fönstren har målats med linoljefärg från Wibo färg. Ytterligare ett litet tornfönster togs in för renovering. En ruta gick sönder då lanterninfönstren plockades ur. Denna ersattes med glas likt befintligt.

Långhusets fönsterbågar är behandlade med linoljefernissa från Letonkinois.

Korfönstret är tillverkat av gjutjärn vilket hade omfattande ytrost. Kittet var i mycket dåligt skick och saknades till stora delar. Gjutjärnsbågen har skrapats och rostskyddats med Isotrol rostgrundolja samt målats med Isotrol pansar.

Sakristietaket har behandlats särskilt med anledning av dess höga ålder. Det har först rengjorts genom vattenblästring med cirka 300 bar. Befintlig blymjöja är kvar. Taket har behandlats med Isotrol grundolja och Isotrol pansar.



Figur 76. Korfönstret var rostangripet och kittet var till stora delar bortfallet i utsatta lägen.
Foto Helén Sjökvist.

Figur 77. Omkittade fönsterbågar i koret. Foto Helén Sjökvist.



Figur 78. Korfönster efter åtgärder.



Figur 79. Långhusfönster efter åtgärder.

Putsarbeten

Dokumentation inför och under arbetet

I samband med arbetet med plättäckningen uppmärksammades även ett behov av en omfattande omfogning av fasaderna. Fogarna på fasaderna har tillkommit vid olika tider och såväl material som status skiljer sig åt. På ytan hade fogarna i naturstensfasaderna ofta strukits med ett mycket hårt bruk, medan bakomliggande fogbruk ofta består av ett kalkbruk. Även på tornets nedre del, som är murad av natursten, finns inslag av flera typer av fogar. Äldre fogbruk är relativt ljust, medan nyare lagningar har en grå ton som antyder en viss cementinblandning. På något enstaka ställe på tornet får man även intrycket av att fogarna kan ha varit avfärgade i vitt. Fogarna är på flera ställen spruckna och mindre håligheter förekommer. Tegelfasaderna är i stor utsträckning fogade med kalkbruk. Underliggande fogbruk har en lite gulare ton samt innehåller ganska mycket ballast. Det är osäkert om det kan finnas några kulörer på detta. På några ställen på tornet anar man en kalkstrykning av fogarna.

På norra fasaden, över det östra fönstret, anas en rosa kalkavfärgning på äldre fog motsvarande cirka NCS S1619-Y58R. Även på södra fasaden, och på vapenhusets östra och västra sida, finns flera exempel på puts med färgfragment som antyder att fogarna kan ha varit avfärgade i en rosa kulör. Möjligen är det främst i nära anslutning till teglet? Det finns även fragment av puts på vissa naturstenar i fasaden.

Då fogarna huggits upp framkommer bakomliggande äldre kalkbruk. På östra fasaden, norr om fönstret, finns exempel på ett gråaktigt kalkbruk med stora kalkklumpar samt små mängder kol. Man kunde vid fogknackningen även konstatera att inslaget av små skolstenar är stort i murverket. Enstaka exempel finns också på hur tegel använts som skolstenar.

De fyra hörntornens blindingar visade sig ha haft några olika typer av behandlingar över tid. På fotografier från tidigt 1900-tal tycks de endast vara markerade genom sin indragning i tegelfasadens yta. På teglet finns i några fall spår av en slamning med en mycket vit kulör. Över denna ligger sedan samma typ av tunt, brädrivet putslager som i övriga blindingar. På bilder från 1930-talet syns att även blindingarna på hörntornen är vita. Det tycks även, att döma av olika tiders fogbruk, som om fogarna tidigare varit ljusa.

Utförande

Fast bom togs inte bort vid knackningen av fogar på tornet. Man har vid omfogningen främst använt sig av ett ganska hårt naturligt hydrauliskt kalkbruk, levererat av Mälarkalk, NHL 5 från S:t Astier. NHL-bruket blir väldigt vitt i förhållande till övriga fogar med delvis cementbaserat bruk. Ett försök gjordes med att tona in de nya fogarna med kalkslas efter att bruket blivit yttorr, men man beslöt sig för att inte gå vidare med detta. Fogarna får patineras naturligt istället. Vid en närmare besiktning av tornets fogar ser man att det förekommer en hel del olika kulörer på befintliga fogar och en del är relativt vita. Blindingarna i form av kors och romber på de små hörntornen har putsats med hydrauliskt kalkbruk. Befintliga putsade ytor i blindingarna har varit mycket tunt pålagda, vilket har gjort att de inte håller. Nu önskade man därför lägga på lite tjockare, upp till ett par centimeter där det var möjligt, för att vattnet ska buffras bättre. Tjockleken på putslaget måste justeras utifrån hur djupa blindingarna är. Det var inte möjligt att lägga på så tjockt i vissa blindingar. Skarpare fall har utförts på blindingarnas nedre, putsade avsats. I likhet med senaste omputsning har ytan brädrivits. Som ersättningsregel har bland annat tagits återanvänt tegel från Västerås Ångkraftverk. I några fall var tegel sedan tidigare utbytt mot modernt håltegel. Dessa har i möjlig mån åter bytts till massivt tegel.



Figur 80. Södra vapenhuset. Antydning till bemalad puts kring entrén. Okänd fotograf och år, ATA.
Figur 81. Ett av hörntornen med åtminstone delvis putsade blindingar. Skadat tegel. Okänd fotograf och år, ATA.



Figur 82. Idag saknar området kring vapenbusentrén den bemålning som ansas på äldre foton (foto före åtgärder). Foto Helén Sjökvist.

Figur 83. Södra fasaden, över mellersta fönstret, spår av rosa pigment under vitkalkning. Foto Helén Sjökvist.



Figur 84. Rosa kulör under vit kalkfärg. Vapenbusets östra sida. Foto Helén Sjökvist.

Figur 85. Södra fasaden över västra fönstret. Putsfragment med pigmentspår mitt på naturstensmuren. Foto Helén Sjökvist.



Figur 86. Södra fasaden, puts spår på stenen. Modern, cementhaltig fogstrykning. Foto Helén Sjökvist.

Figur 87. Norra fasaden med kritade stenar och knackad fog. Foto Helén Sjökvist.



Figur 88. Anslutningen mellan tegel och naturstensmur på tornets norra sida. Små spår finns av att kalkbruket i äldre tid har tonats i rosa och vitt för att få en jämn övergång mellan murverken och ett mer distinkt utseende på fogen. Den moderna kc-fogen har en jämngrå ton.



Figur 89. Östra fasaden, knackad fog samt kritade stenar. En stor mängd små skolstenar ligger mellan de större stenarna. Foto Helén Sjökvist.



*Figur 90. Östra fasaden till böger om korfönster, äldre gråaktigt fogbruk med stora kalkklumpar.
Foto Helén Sjökvist.*



Figur 91. Kyrkan sedd från sydöst efter genomfört arbete. Foto Helén Sjökvist.



*Figur 92. På vapenhusets östra sida har ett parti med äldre fog och puts sparats under takfoten.
Foto Helén Sjökvist.*



*Figur 93. Bländeringar på tornets södra sida har i princip knackats rena från tidigare puts.
Foto Helén Sjökvist.*



Figur 94. Putsen släpper från blindingen. Tornets norra sida. Foto Helén Sjökvist.

Figur 95. Korsformad blinding på ett av hörntornen. Underliggande ljusare puts och senare gråaktig puts. Observera nyare tegel stämplat RB. Foto Helén Sjökvist.



Figur 96. Tornet sett från nordväst efter färdigställande. Foto Lisa Skanser.



Figur 97. Omputsad blinding på tornets norra sida. Dålig rengöring efter omfogning. Foto Helén Sjökvist.



Figur 98. Omfogat tegel på hörntorn. Foto Helén Sjökvist.



Figur 99. Omputsad blinding på tornets norra sida. Foto Helén Sjökvist.



Figur 100. Terrassering för gravvård väster om det södra vapenhuset före åtgärder.

Foto Lisa Skanser.

Figur 101. Terrassering efter omfogning med kalkbruk. Foto Lisa Skanser.

Interiöra åtgärder

Ommålning kyrkbänkar

Inredningen i kyrkan har i sina äldsta delar, gavlar och dörrar, sitt ursprung i 1780-talets inredning av kyrkan. Bänkryggarna och sitsarna är dock tillkomna 1954. I samband med den inre renoveringen av kyrkan 2004 åtgärdades i viss mån även bänkarna. I den ursprungliga planen ingick att dessa helt skulle målas om samt lackas, men istället bättringsmålades skador för att behålla patina.⁸ Under årens lopp har man dock haft stora problem med de bemålade ytorna. Då man suttit i bänkarna har dessa blivit klibbiga och kläder har i vissa fall färgat av sig på bänkarna, samtidigt som kläder också blivit förstörda av färgen.

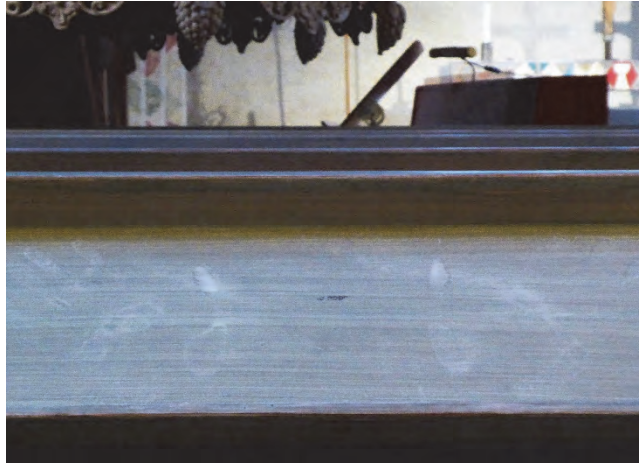
Troligen består befintlig målningens behandling av en underliggande temperafärg som eventuellt strålaserats. Därefter har ytan fernissats och det är denna fernissa som blir klibbig.

Borttagning av fernissan har utförts försiktigt på kemisk väg med ES från Takcare. Medlet har endast lagts på i små partier en kort stund, därefter har man skrapat bort skiktet med fernissa utan att temperaunderlaget skadats. Därefter rengjordes ytorna väl från färgborttagningsmedlet. Två provmålningar utfördes innan arbetets igångsättande för att prova ut rätt behandling. En bänk färdigströks helt med hartsförstärkt linoljefärg 1920 blank från Wibos och en bänk färdigströks med linoljefärg 1920 på ryggstöd och Wibos slipstrykningsfärg på bänkytan. Slutligen valdes en behandling med endast två strykningar med Wibos slipstrykningsfärg för att uppnå en mattare yta som bättre samspelar med patinan på de ytor som inte målats. De provmålade bänkarna behölls dock i det utförandet vilket gör att dessa behandlingar kan utvärderas över tid.

Målning utfördes med kulören NCS S4010-G90Y. Samtliga sitsytor, ryggstöd, psalmboksbrädor och överliggare målades om.

En fanerskada fanns på en bänkrygg i norra kvarteret, på fjärde bänkraden sett från öster. Skadan har åtgärdats i samband med aktuella arbeten.

⁸ Sjökvist 2005.



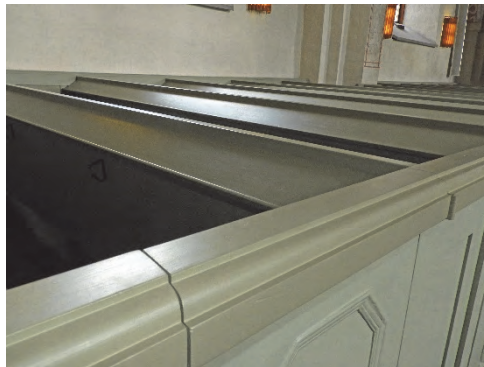
Figur 102. Blå anfärgning från kläder på ryggstödet. Foto Helén Sjökvist.

Figur 103. Handavtryck på psalmboksbräda. Foto Helén Sjökvist.



Figur 104. Prov på borttagning av fernissa på bänkarna. Foto Helén Sjökvist.

Figur 105. Prov på borttagning av fernissa på bänkarna. Foto Helén Sjökvist.



Figur 106. Färdigt resultat, södra bänkkvarteret. Foto Helén Sjökvist.

Figur 107. Färdigt resultat, överliggare, norra bänkkvarteret. Foto Helén Sjökvist.

Resultat

Taket på spiran visade sig ha omfattande rostangrepp och omläggningen var mer akut än vad man trott. Långhustaket norra takfall var i likhet med sakristietaket lagt i slutet av 1850-talet och därmed mycket gammalt. På grund av visst läckage stod det dock klart att det fanns problem med den gamla täckningen som kunde förvärras. Däremot beslöts att sakristietaket skulle bevaras som en dokumentationsyta då detta har en avsevärt mindre yta och även är mer tillgängligt för underhåll.

Att byta korset var en åtgärd som ur antikvarisk synvinkel var en stor förändring varför det också föranledde stora diskussioner. Slutligen fick man tillstånd från Länsstyrelsen till förändringen. Det äldre materialet har sparats.

Omfogningen av kyrkan hade sin orsak i att fogarna var i sämre skick än vad som först antagits. För att fogbruket endast skulle fästa på stenarnas ytterkanter lade man på krita på stenarna före omfogning. Kritan gjorde att inte bruksstänk skulle fastna på stenen och kunde sedan enkelt tvättas bort. Trots detta blev fogarna bredare än före renoveringen vilket var olyckligt. Eftersom de tidigare fogarna var cementgrå kommer även de nu ljusa kalkfogarna att framstå mer tydligt mot stenen vilket gör att de kan upplevas som ytterligare bredare.

Ett intressant resultat av dokumentationen är att det tycks som om åtminstone delar av fogarna varit rosatonade. Det finns även fragment av puts på vissa naturstenar i fasaden. Då fogarna huggits upp framkommer bakomliggande äldre kalkbruk. Bland annat förekom ett äldre gråaktigt bruk i murarna med stora kalkklumpar samt små mängder kol. Man kunde vid fogknackningen även konstatera att inslaget av små skolstenar är stort i murverket.



Figur 108. Några av platserna där fragment av rosatonad puts återfanns (ungefärliga lägen).
Foto Helén Sjökvist.



Figur 109. Vapenbusets östra sida, fragment av avfärgad puts under takfot. Foto Helén Sjökvist.

Referenser

Kart- och arkivmaterial

Lantmäteriets arkiv

Geometrisk avmätning, Björksta prästgård 1798, akt 19-BJA-68.

ATA

Ihrfors, Eric. Westmannia sacra, handskrift färdigställd 1899–1902, baserad på församlingsarkivens handlingar från äldsta tid fram till omkring 1900.

Otryckta källor

Hammariskiöld, Rolf 2005. Karakterisering av Björksta kyrka. Västerås stift.

Eriksson, Daniel 2014-11-25. Skrivelse ang. Björksta kyrkas taklag. Bygg och hantverk i Karlskoga.

Litteratur

Lindblad, Jakob 2002. Klockstaplar. I: Tradition i trä. Stockholm.

Olsson, Martin 1915. Uppländska klockstaplar. I: Svenska turistföreningens årsskrift 1915. Stockholm.

Sjökvist, Helén 2005. Björksta kyrka – interiöra och exteriöra arbeten, samt rengöring av kalkmålningar 2004. Västmanlands läns museum 2005:B6.

Tollstén, Kristin 1984. Spån. I: Kulturminnesvård 1984:4. Riksantikvarieämbetet. Stockholm.

Västmanlands Länstidning den 21 januari 1858.

Tekniska och administrativa uppgifter

<i>Stiftelsen Kulturmiljövård projekt:</i>	KM14092 KM16138
<i>Länsstyrelsen dnr:</i>	433-5903-12 (tak och fasad) 433-3207-15 (ommalning av bänkar)
<i>Fastighetsbeteckning:</i>	Björksta prästgård 2:2
<i>Landskap:</i>	Västmanland
<i>Län:</i>	Västmanland
<i>Socken:</i>	Björksta
<i>Beställare:</i>	Västerås pastorat
<i>Projektledning:</i>	Lars Pernhall, BTC ByggTec consulting
<i>Handlingar, plåt:</i>	Oscar Mässing, Mälardalens tak och fasadkonsult AB
<i>Handlingar, puts:</i>	Breiman konsulter AB
<i>Entreprenör, plåt:</i>	Aros plåt och vent
<i>Entreprenör, puts:</i>	Örebro puts och tegel
<i>Entreprenör, snickeri:</i>	TGA bygg & konsult AB
<i>Entreprenör, timmerarbeten:</i>	3:12 byggnadsvård
<i>Entreprenör, måleri:</i>	Målerispectrum AB
<i>Förgyllning:</i>	Målerikonsult Herbert Sandner
<i>Handlingar, interiört måleri:</i>	Målerikonsult Herbert Sandner
<i>Antikvarisk medverkan:</i>	Helén Sjökvist Stiftelsen Kulturmiljövård Stora Gatan 41 722 12 Västerås