

Säterbo kyrka

Säkring av tunnvalv, lagningsarbete på takstolar samt invändig rengöring och avfärgning.

Antikvarisk rapport

Säterbo 1:4
Säterbo socken
Arboga kommun
Västmanland

Boel Melin



Säterbo kyrka

Säkring av tunnvalv, lagningsarbete på takstolar samt invändig rengöring och avfärgning.

Antikvarisk rapport

Säterbo 1:4
Säterbo socken
Arboga kommun
Västmanland

Boel Melin

Utgivning och distribution:
Stiftelsen Kulturmiljövård
Stora gatan 41, 722 12 Västerås
Tel: 021-80 62 80
Fax: 021-14 52 20
E-post: info@kmmmd.se

© Stiftelsen Kulturmiljövård 2011

Omslagsfoto: Muralmålad bård på tornvägg. Foto: Boel Melin.

Kartor ur allmänt kartmaterial © Lantmäteriet. Ärende nr MS2006/01407.

ISBN: 978-91-7453-087-2

Tryck: Just Nu, Västerås 2011.

Innehåll

Sammanfattning.....	5
Inledning.....	6
Byggnads- och restaureringshistorik.....	6
med relevans för ärendet	6
Genomförande	9
Väggar och valv	9
Muralmålning.....	13
Säkring av tunnvalv.....	14
Takstolar.....	15
Övriga åtgärder.....	16
Antikvariska ställningstaganden och avvikelser från arbetshandlingar.....	18
Övrigt.....	18
Kart- och arkivmaterial.....	20
Otryckta källor.....	20
Tekniska och administrativa uppgifter	20
Bilagor.....	21
Bilaga 1- putsanalys.....	21

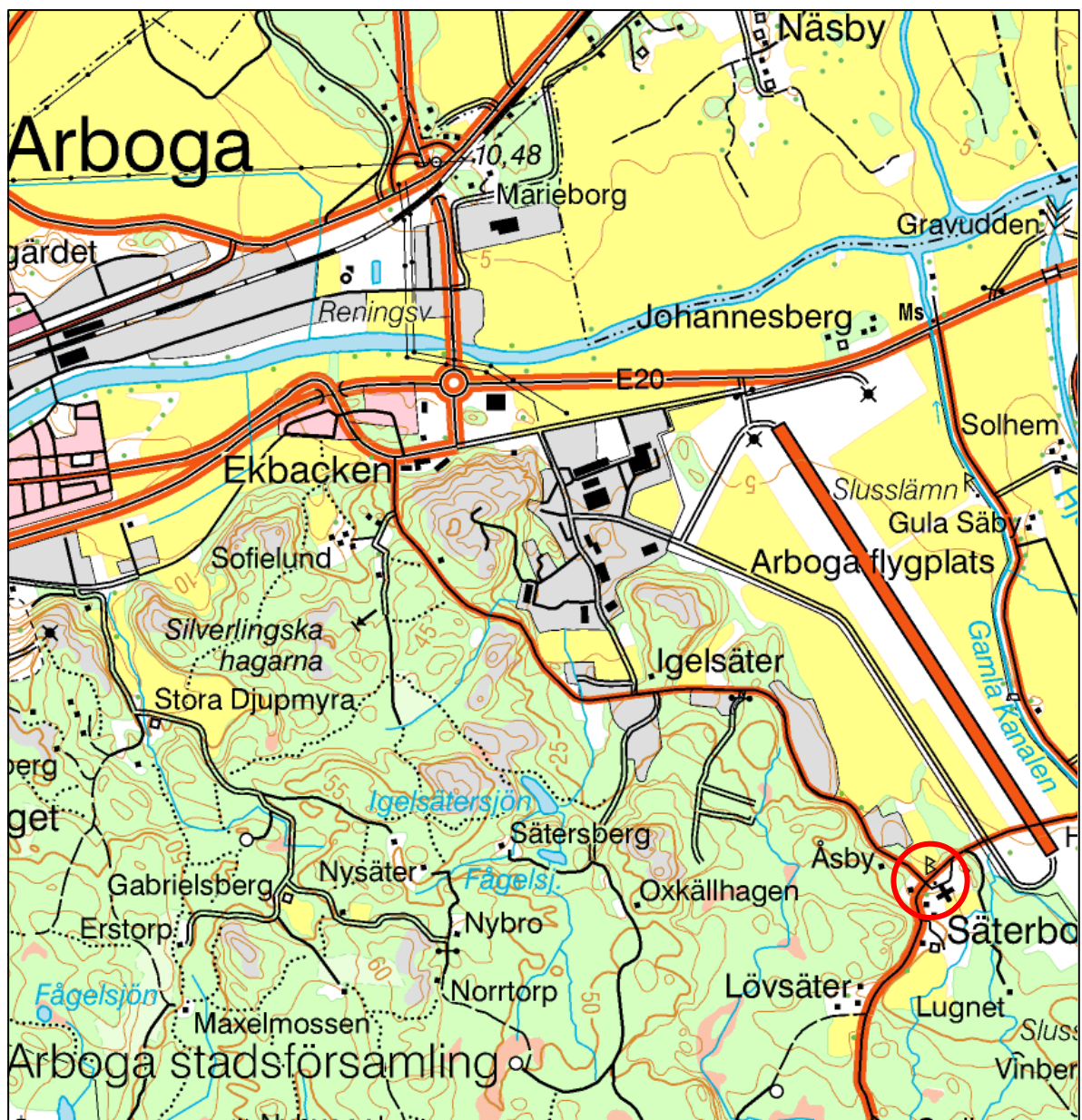


Bild 1. Säterbo kyrka ligger sydöst om Arboga. Kyrkans läge, markerat med en röd ring. Utdrag ur Gröna kartan. Skala 1:20 000.

Sammanfattning

Under våren 2011 har invändig renovering, säkring av tunnvalv samt lagning av takstolar utförts i Säterbo kyrka i enlighet med Länsstyrelsen i Västmanlands beslut daterat 2011-01-25 med diarienummer: 433-2749-10 samt kompletterande beslut daterat 2011-03-18 med diarienummer: 433-886-11. Stiftelsen Kulturmiljövård har agerat som antikvarisk medverkan.

Under arbetets gång hittades en muralmålade dekorbård under färgskikten. Bården löpte runt hela kyrkorummet precis ovanför gesimslisten. Flera fragment av den målade bården hittades och daterades kring sekelskiftet 1900 eller strax innan. Cirka en meter av sammanhängande bård bevarades på västra tornväggen på läktaren.

Samtliga putsade väggar och valv i kyrkorummet, sakristian och vapenhuset putsades, rengjordes och avfärgades i en varm vit kalkfärg med inslag av rött och gult.

Trätunnvalvet säkrades genom att valvets träpanel fästes ovanifrån med vinkeljärn i ovanliggande takstolar. Vissa av takstolarnas hanbjälkar hade glidit ur läge. En del av dem kunde tvingas tillbaka i sitt ursprungliga läge och fästas med ekkilar och furudymplingar. Andra behövde extra förstärkning av bultar och fyrkantsbrickor. En bjälke fick förstärkas med vinkeljärn. För att få tillgång till vinden samt för att underlätta in- och uttransport av byggnadsmaterial m.m. breddades befintlig taklucka på norra takfallet till 65 x 65 cm. En ny lucka av kopparplåt ersatte den tidigare i kopparplåt. Den befintliga ståndplåten mot kyrkotornet förlängdes och putsades in för att förhindra vatteninträning.

Ett räcke sattes upp som fallskydd på södra delen av läktaren vid ett kyrkofönster som löper upp över läktargolvet, där hålet tidigare hade täckt med masonitplatta.

I kyrkorummet fanns tre takrosetter i papier-maché som bevarades och målades in i kalkfärg lika omgivande ytor.

Inledning

Byggnads- och restaureringshistorik

med relevans för ärendet

Säterbo kyrka är en enskeppig salskyrka med rakt avslutat kor i samma bredd som långhuset. Sakristian är placerad i norr vid koret och vapenhuset är placerat under tornet åt väster. Sakristian täcks med ett murat tunnvalv som putsats och vitkalkats. Påbyggnaden åt öster har ett rakt avslutat innertak. Vapenhuset har pärlspontsklädda väggar och innertak, som är målade i oljefärg. Hela övriga kyrkans interiör är putsad och vitkalkad. Kyrkorummet täcks av ett brett putsat och vitkalkat trätunnvalv. När själva tunnvalvet uppfördes är svårt att datera. Att tunnvalvets panel mestadels är spontat, utan lösa fjädrar tyder dock på att nuvarande trätunnvalv, i alla fall delvis, uppfördes runt samma år som putsen.

Kyrkan som antagligen är en av Mälardalens äldsta stenkyrkor, har sina äldsta delar från 1100-talets slut. Kvar från denna tid är tornmur och större delar av långhusets murar. Under 1400-talet utvidgades sakristian i norr och ett nytt vapenhus uppfördes i söder. Detta vapenhus revs dock 1831. Koret utvidgades och fick samma bredd som långhuset under åren 1600–1630.

Från början fanns endast två mindre fönsteröppningar mot söder, tornet och långhuset. Mellan 1663 och 1781 tillkom fler och större fönster. År 1663 byggdes ett högt och spetsigt torn. 1781 kapades tornet och ersattes med nuvarande huv. Då var huven spånklädd. Huven försågs 1867 med den glasade lanterninen. Takkupan på norra takfallet tillkom 1771 medan takkupan på södra takfallet tillkom 1832. Den norra takkupan är idag igensatt efter 1969 års takomläggning (se nedan).

År 1859 målades kyrkan om invändigt och utvändigt. Järndörren in till sakristian gjordes vid samma tillfälle högre. 1863 sattes järnkakelugnen in i sakristian.

Vid en stor omgestaltning under åren 1897–98 fick fönstren på långhusets södra sida sina nuvarande ytterbågar, medan norrsidans 1700-tals fönster behölls. Under omgestaltningen släthöggs och putsades väggarna, gesimslisten i trä förlängdes så att den kom att löpa över korväggen. Även trätunnvalvet putsades och den nuvarande öppna bänkinredningen tillkom efter att de gamla bänkkvarteren revs. Ett vapenhus bildades genom att en tegelvägg murades upp mot kyrkorummet och det gamla vindfånget från 1801 revs. Mittgångens golv höjdes till korgolvets nivå och nytt trägolv lades under bänkarna. Vid altarpopsatsen tillkom en ny altartavla och en altarring och pilastrar tillkom vid predikstolen. Vid denna renovering byggdes även läktaren om.

Sakristian breddades åt öster under åren 1925–27 för att inrymma en värmeanläggning.

1929-30 målades kyrkorummet i sin helhet i vitt. Bänkinredning och läktarens tidigare ådringsmålning ersattes av täckande grön oljefärg. Taklisten (gesimsen) marmorades i gröna nyanser. Även altaranordning och fönstersnickerier målades denna period, men här behöll man det tidigare utseendet. Under detta år genomfördes en sökning efter tidigare underliggande kalkmålningar i kyrkorummet men inga målningar hittades vid undersökningarna.

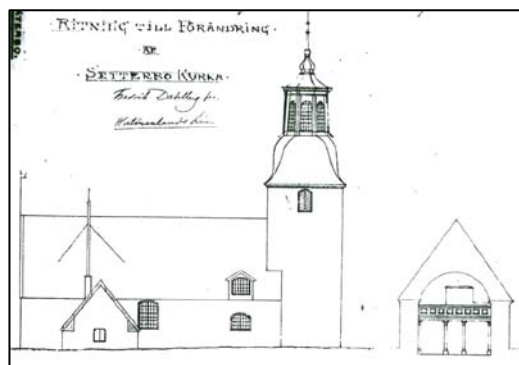
Ytterligare pardörrar sattes in mellan vapenhuset och långhuset, som kompletterade den tidigare pardörren in mot vapenhuset, för att skapa ett vindfång år 1943.

1969 genomfördes ytterligare en stor renovering av kyrkans interiör och exteriör. All befintlig fasadputs knackades då ned och kyrkans fasader putsades om med KC-bruk och avfärgades med kalkfärg. Detta år revs långhusets tegeltak och tornets järnplåtar täcktes med dagens koppartak. Förutom att den norra takkupans fönsteröppning murades igen vid detta tillfälle revs även skorstenen på norra takfallet. Värmeanläggningen i den utbyggda delen av sakristian från 1929 togs bort och istället inreddes denna del till farstu med textilförvaring. I samband med det togs en ny dörröppning upp mot öster. Fönstren fick detta år nya innerbågar och bänkar och övrig inredning målades om. Tunnvalvet förseddes detta år med isolering på vinden.

Kyrkorgeln från 1953 som ersatte en tidigare från 1856 togs ned 1977 och istället tillkom ett orgelpositiv.

Redan 1991 görs en besiktning då man konstaterar att innertaketets färg börjar släppa och 1997 upprättar Bjerking's arkitekter och ingenjörer ett åtgärdsförslag för lagning och säkring av det putsade tunnvalvet.

2003 installerades nya fläktelement. Detta år frilades och målades även pärlspontstaket från 1897 under orgelläktaren.



T.v. Bild 2. Säterbo kyrka med spetsig tornspira. Ritning av Grau från 1750. Bild från: ATA.
T.h. Bild 3. Ritning till förändring av Fredrik Dahlberg från 1896. Bild från: ATA.



T.v. Bild 4. Bilden visar koret och det oputsade tunnvalvet innan 1897. Notera även korväggen som på bilden saknar den profilerade gesimslisten samt de slutna bänkkvarteren samt den ljusa färgsättningen av långväggarnas gesimslist. Bild från: ATA.

T.h. Bild 5. Vy mot altaret och koret efter omgestaltningen 1897–98. Korväggen har fått en gesimslist och hela gesimsen är målad i en mörk kulör. De slutna bänkkvarteren har ersatts av öppna bänkar. Altaruppsatsen har även försetts med en ny altartavla. Bild från: ATA.



Bild 6. Vy mot orgelläktaren efter omgestaltningen 1897–98. Då bilden är tagen finns fortfarande den gamla orgeln från 1856 kvar. Bild från: ATA.

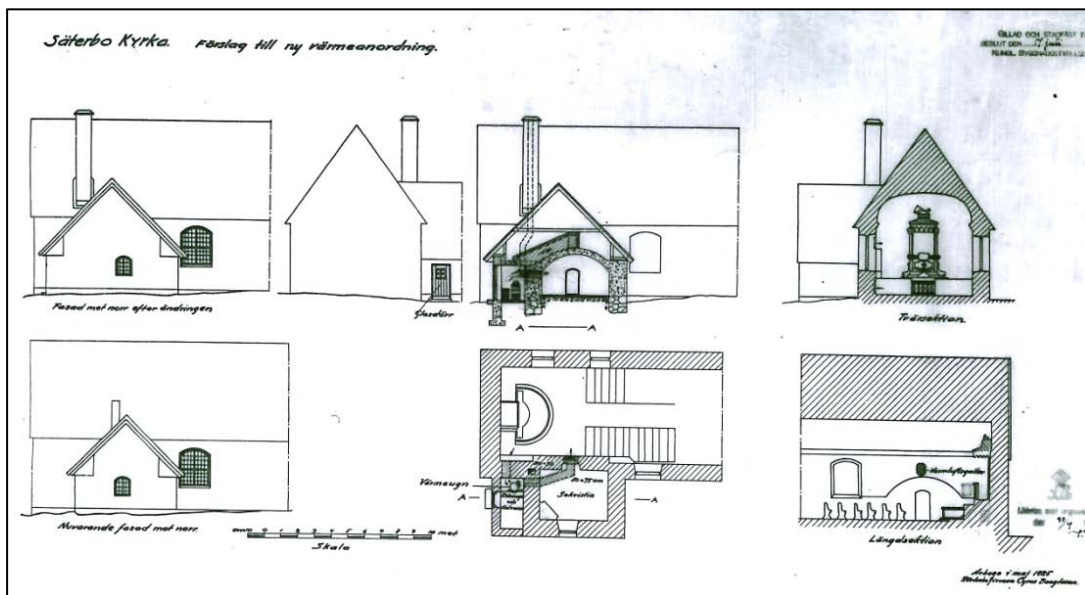


Bild 7. Ritning från 1925. Ritningen visar förslag till den breddade sakristian som skulle rymma en ny värmeanläggning. Förslaget utfördes. Ritning: ATA.

Genomförande

Väggar och valv

Väggar och valv uppvisade sprickor och färg- och putsbortfall i både kyrkorummet, sakristia och vapenhus. Enligt putsanalys (bilaga 1) bestod putsbruket av hydrauliskt kalkbruk. Färgskiktet analyserades också och man kunde notera tre olika kulörer i skikten. Underst fanns ett gulbrunt skikt, därefter ett gult skikt och ytterst ett vitt skikt. Varje kulör hade strukits tre gånger. Analysen visade vidare att samtliga färgskikt var kalkbaserade men med nedsatt sugförmåga. Enligt skriftliga källor gipsades tunnvalvet under slutet av 1800-talet, vilket kan vara orsaken till den nedsatta sugförmågan.

Samtliga väggytor och valv i långhus, sakristia och vapenhus putslagades, dammsögs och rengjordes med Wichabsvamp och avfärgades med kalkfärg våt i tre strykningar, kulör NCS 0502-Y50R. En referensyta lämnades på orgelläktarens sydvästra hörn.

Som utstockning användes hydrauliskt kalkbruk (Maxit Serpo 148). Till lagningar användes kalkbruk (Weber Cal 142). Till ytputs användes kalkbruk fin (Weber Cal 144). De två takkupornas nedre fönstersmygar, vid orgelläktaren, var tidigare putsade med cementbruk på tegelmurad grund. Där cementputs förekom knackades den ned och ersattes av nytt cementbruk (Weber Cementbruk 148).

Den marmorerade gesimslisten som löper runt kyrkorummet tvättades av med såpvatten, men bättringsmålades inte.



T.v. Bild 8. Sakristians tunnvalv och nordvästra hörn innan rengöring och avfärgning. Vegg- och valhytorna uppvisade fläckar och nedsmutsning samt allmänt färgbortfall. Foto: Boel Melin.

T.h. Bild 9. Sakristians tunnvalv och nordvästra efter rengöring och avfärgning. Foto: Boel Melin.



T.v. Bild 10. Sakristians södra vägg innan åtgärder. Bilden visar flera områden av färgbortfall. Foto: Per Lindahl.

T.h. Bild 11. Sakristians södra vägg och valv efter utförda åtgärder. Foto: Boel Melin.



T.v. Bild 12. Fönstersmyg i sakristia uppvisade puts- och färgsläpp. Foto: Boel Melin.

T.v. Bild 13. Sakristians fönstersmyg efter putslagning och anfärgning. Foto: Boel Melin.



T.v. Bild 14. Sakristians utbyggnad från 1929 hade fläckiga färgskikt. Bild tagen innan åtgärder. Foto: Boel Melin.

T.h. Bild 15. Utbyggnaden efter ommålning, bilden visar ingång mot sakristia. Foto: Boel Melin.



T.v. Bild 16. Vapenhuset under putslaggningsarbetet. Foto: Per Lindahl.

T.h. Bild 17. Västportens putsade smyg efter utförda åtgärder. Foto: Boel Melin.



T.v. Bild 18. Södra långhusväggen innan åtgärder. Foto: Helén Sjökvist.

T.b. Bild 19. Putsbortfall och sprickor i anslutningen mellan tunnvalv och tornvägg, vid orgelläktarens norra sida. Foto: Helén Sjökvist.



T.v. Bild 20. Omfattande putsbortfall vid södra takkupan. Bilden visar även den fönsteröppning vid läktargolvet som försågs med staket. Foto: Boel Melin.

T.b. Bild 21. Södra takkupan med underliggande fönstersmyg efter åtgärder. Foto: Boel Melin.



T.v. Bild 22. Putsbortfall vid norra takkupan på läktaren (igenbyggd sedan 1969). Bilden visar den underliggande vassmattan. Foto: Boel Melin.

T.b. Bild 23. Norra igenbyggda takkupans smyg efter åtgärder. Foto: Boel Melin.



T.v. Bild 24. Långhuset mot korgavel innan rengöring och avfärgning. Foto: Helén Sjökvist.

T.h. Bild 25. Långhuset mot koret efter rengöring och avfärgning. Foto: Boel Melin.



T.v. Bild 26. Östra kornäggen och tunnvalv innan åtgärder. Här förekom sprickor i anslutningen samt nedsmutsning. Foto: Boel Melin.

T.h. Bild 27. Efter utförda åtgärder. Foto: Boel Melin.



T.v. Bild 28. Vy mot läktare innan åtgärder. Foto: Helén Sjökvist.

T.h. Bild 29. Vy mot läktare efter avslutat arbete. Foto: Boel Melin.



T.v. Bild 30. Del av tunnvalv och norra långväggen efter slutfört arbete. Foto: Boel Melin.

T.h. Bild 31. Tunnvalvet efter avslutat arbete. Foto: Boel Melin.

Muralmålning

Under åren 1929-30 genomfördes en sökning efter tidigare underliggande kalkmålningar i kyrkorummet men man hittade då inget. Det var därför oväntat att fragment av muralmålningar hittades på flera ställen i tunnvalvet under pågående rengöring. Målningarna visade sig vara en bård som löper runt hela nedre delen av tunnvalvet, strax ovanför gesimslisten. Eftersom inga källor nämner den så är det svårt att datera den, men genom jämförelser med andra liknande målade bårder är det troligtvis utfört runt sekelskiftet 1900. Bården är däremot med all säkerhet målade efter putsningen av tunnvalvet år 1897-98. Under den ockragula bården kunde en mörkgrå linje skönjas mellan gesimslisten i trä och bården. På tornväggen syntes dock inte det gråa fältet. Ett segment av bården, cirka en meter lång, bevarades synligt på södra delen av tornväggen vid läktaren. Den rengjordes försiktigt med Gomma Pane. Övriga fragment runt tunnvalvet målades över utan vidtagna åtgärder.



T.v. Bild 32. Första skymten av den målade bården på västra väggen vid läktaren. Foto: Boel Melin.

T.h. Bild 33. Framskrapad del av bård på norra delen av tunnvalvet, direkt över gesimslist. Foto: Boel Melin.



T.v. Bild 34. Del av bård på västra tornväggen vid ingång från torn. Foto: Boel Melin.

T.h. Bild 35. På västra tornväggen skrapades ett stort fragment fram. Foto: Boel Melin.



T.v. Bild 36. Cirka en meter av bården på tornväggen bevarades, resterande funna muralmålningar målades över. Foto: Boel Melin.

T.h. Bild 37. Bilden visar den bevarade bården på tornväggen samt den referensyta som sparades (grön ring) på södra långväggen. Foto: Boel Melin.

Säkring av tunnvalv

Det kalkputsade tunnvalvet uppvisade deformationer som utbuktningar främst i mitten i den östra delen av långhuset. Trätunnvalvet består av längsgående hyvlad spontad panel, som är spikade i överkant fast mot takstolarna ovan. En reveteringsmatta av vass har spikats med tätt sittande spik över hela tunnvalvet varpå kalkputsning skett. Spikarna hade under putsens tyngd börjat släppa varför tunnvalvet börjat bukta nedåt. Kyrkan var vid arbetets början tagen ur bruk pga. säkerhetsskäl.

Hela tunnvalvets panel fästes ovanifrån, i takstolarnas hanbjälkar med varmförzinkade vinkeljärn som fästes med skruv. Tunnvalvet fästes i varje takstol. De två generalskarvar som förekom fästes med vinkeljärn på båda sidor om bjälken.

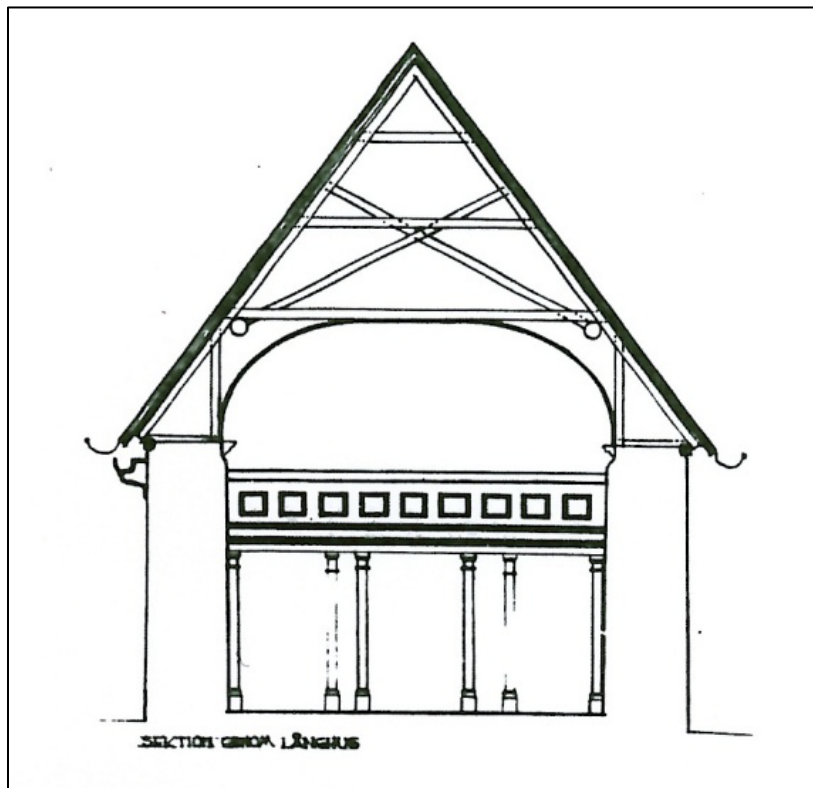
Den befintliga isoleringen av kutterspån och mineralull togs bort för att komma åt samtlig panel och takstolar inför förankring av trätunnvalvet. Då arbetet var genomfört återisolerades valvet med mineralull (400 mm), den befintliga mineralullen kunde i vissa fall återanvändas.



T.v. Bild 38. Vinkeljärn skruvades fast på båda sidor vid generalskarv. Foto: Fredrik Danielsson.

T.h. Bild 39. Tunnavlets panel fästes upp mot takstolarna med skruvade vinkeljärn. Foto: Fredrik Danielsson.

Takstolar



T.v. Bild 40. Uppmättningsritningar från 1963 visar takstolskonstruktionen. Från: ATA.

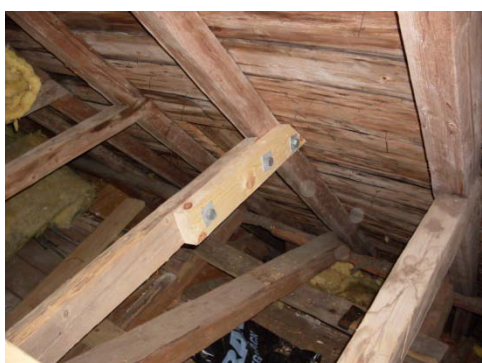
Takstolarna består av kraftigt handbilat fyrkantsvirke, där sparrar och hanbjälkar laxats in i konstruktionen. Fyra av hanbjälkarna hade glidit ur läge och lossat från sparrarna (högbenen). Två hanbjälkar kunde tvingas in tillbaka i konstruktionen och dymrades med kvistfri furu, varpå de låstes med ekkilar från två håll. Där det inte var möjligt att tvinga tillbaka hanbjälkarna låstes knutpunkten med genomgående skruv, eller fyrkantsbrickor och vinkeljärn. I ett fall fästes en bräda med fyrkantsbrickor för ytterligare förstärkning. En av de mindre övre hanbjälkarna (överarm), närmast östra gavelväggen, var bortplockad. En annan övre hanbjälke (överarm) var rötskadad och förstärktes med bultar.



T.v. Bild 41. Takstolarna mot östra gavelvägg. Foto: Boel Melin.



T.h. Bild 42. Hanbjälke ur läge. Foto: Fredrik Danielsson.



T.v. Bild 43. Förstärkning av hanbjälke med ny bräda, fästasatt med fyrkantsplattor. Foto: Fredrik Danielsson.



T.h. Bild 44. Hanbjälken tvingades tillbaka i urgröpningen och fästes med dymling och ekkil. Foto: Fredrik Danielsson.



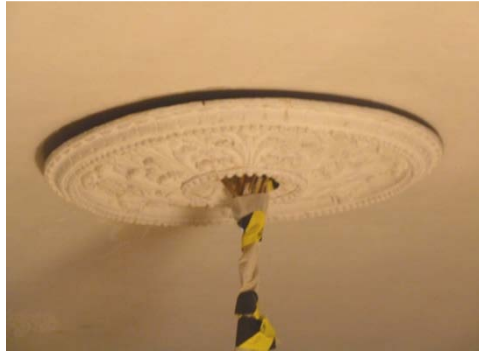
T.v. Bild 45. Denna hanbjälke behövde extra förstärkning av bult och fyrkantsbricka. Foto: Fredrik Danielsson.



T.h. Bild 46. Bjälke som satts fast med undre vinkeljärn. Foto: Fredrik Danielsson.

Övriga åtgärder

I långhuset var tre ljuskronor upphängda i tunnvalvet. De tillhörande takrosetterna är utförda av papier-maché och är mycket spröda. Rosetterna hängde en bit nedanför valvet men i och med sprödheten så kunde de inte fästas upp, varför de lämnades utan åtgärd. De målades dock in i samma kalkfärg som omgivande ytor, liksom tidigare.



T.v. Bild 47. Takrosett av papier-maché innan åtgärd. Foto: Boel Melin.

T.h. Bild 48. Samma takrosett efter inmålning med kalkfärg lika omgivande ytor. Foto: Boel Melin.

På läktarens södra del löper ett av långhusets fönster och smyg upp över läktargolvet. Där finns risk för fall eftersom det tidigare har varit helt öppet eller täckt med en masonitskiva. Under arbetet med renoveringen byggdes därför ett mindre räcke, som fallskydd, av fyrkantstrå som fästes in i fönstersmygen och målades i oljefärg, i kulör lika omgivande väggyta.



T.v. Bild 49. Det nya staketet på orgelläktaren. Foto: Boel Melin.

T.h. Bild 50. Infästningen av staketet med vinkeljärn i fönstersmygen. Foto: Boel Melin.

Orgelläktarens fyrkantspelare i trä uppvisade färgbortfall. Pelarna bättringsmålades med oljefärg lika befintlig.

Kyrkans fasta inventarier såsom bänkar, orgel m.m. skyddstäcktes med dammtät duk, golven av masonitskivor och altarpopsatsen med brädinklädnad och dammtät duk. De lösa inventarierna flyttades till ett förråd. Samtliga ljuskronor demonterades och förvarades i förråd.



T.v. Bild 51. Bättringsmålad fyrkantspelare under läktaren. Foto: Boel Melin.

T.h. Bild 52. Inklädd järnkakelugn och del av järndörr i sakristian. Foto: Per Lindahl.

För att komma in med material m.m. på vinden breddades befintlig taklucka på norra takfallet till 65x65 cm. Den nya luckan och omgivande ram kläddes med kopparplåt, lika övrigt tak.



T.v. Bild 532. Takluckan innan breddning och ståndplåt innan förlängning. Foto: Helén Sjökvist.

T.h. Bild 54. Norra takfallet efter åtgärder. Foto: Boel Melin.

Antikvariska ställningstaganden och avvikelser från arbetshandlingar

Väggarna och tunnvalvets kulör var tidigare kallt gråvit kulör. Vid val av ny kulör valdes en varmare vit kulör, med inblandning av rött och gult. Vid färgundersökning kunde konstateras att det både funnits gulockra samt rödrosaaktig nyans tidigare.



T.v. Bild 55. Bilden visar det underliggande färgskiktet i gulockra nyans. Foto: Helén Sjökvist.

T.h. Bild 56. Framskrapade färgskiktet i vindfång visar en rödrosa samt milt guldockarfärg. Foto: Boel Melin.

Till en början fanns förutom det utförda förslaget, två ytterligare förslag på uppfästning av tunnvalvet, där det ena gick ut på att fästa upp tunnvalvets träpanel nerifrån med skruv genom innertaket upp i hanbjälkarna. Det andra förslaget föreslog en total nedknackning av tunnvalvet puts och göra trätunnvalvet synligt. Dessa båda förslag avslogs av Länsstyrelsen i Västmanland.

Övrigt

Under slutbesiktningen togs beslut att även rengöra och måla den vägg- och takpanel som förekommer på vapenhusets norra vägg och innertak på grund av färgbortfall. Länsstyrelsen i Västmanlands representant Birgitta Cedenhag gav ett muntligt godkännande till åtgärderna som innebar nedskrapning av befintlig grå plastfärg till fast underlag samt ommålning med linoljefärg i kulör lika den underliggande befintliga

oljefärgen dvs. en ockragul nyans. Vid denna rapports skrivande har inte uppgifter framkommit att åtgärderna är slutförda.



Bild 57. Nuvarande färgsättning på vapenhusets panel är grå. Foto: Boel Melin.

Referenser

Kart- och arkivmaterial

ATA- Antikvariska Topografiska Arkivet

Gröna Kartan

Otryckta källor

Augustsson, Lars-Åke. 2011. *Arbeten med tunnvalv, takstolar samt invändig rengöring av väggar och valv, Säterbo kyrka. Teknisk beskrivning, Arbetshandling 2011-02-13.*

Bjerking AB. 2010. *Förfrågningsunderlag, Säterbo kyrka.*

Hammariskiöld, Rolf. 2004. *Kulturbistorisk karaktärisering, Säterbo kyrka.*

Hammariskiöld, Rolf. 2003. *Vård- och underhållsplan för Säterbo kyrka.*

Hammariskiöld, Rolf. 2002. *Säterbo kyrka, Arboga stadsförsamling och kommun. Inför kommande vård och underhåll.*

Tekniska och administrativa uppgifter

Stiftelsen Kulturmiljövård nr:	11014
Länsstyrelsens dnr:	433-2749-10, 433-886-11
Fastighetsbeteckning:	Säterbo 1:4
Landskap:	Västmanland
Län:	Västmanlands län
Socken:	Säterbo
Kommun:	Arboga
Beställare:	Arbogabygdens församling
Projektledare:	Lars-Åke Augustsson
Entreprenör:	Eskilstuna Fasad & Kakel AB FD Bygg AB
Antikvarisk expert:	Stiftelsen Kulturmiljövård Boel Melin Stora gatan 41 722 12 Västerås

Bilagor

Bilaga 1- putsanalys

MÅLARKALK

Hyllinge 2011-02-18

AB Karl Hedin Bygghandel
Tomas Lindell
Box 536
631 07 ESKILSTUNA

tomas.lindell@hedins.se

Analysrapport: Säterbo kyrka

Prov: Vi har mottagit ett putsprov med färgskikt för analys.

Frågeställning: Vilka färgtyper och vilken putstyp består provet av?

Provtagningsmetod: Okulär besiktning, våtkemi samt jämförande strukturanalys.

Resultat: Putsbruk
Bruket bedöms vara ett svagt hydrauliskt kalkbruk med välgraderad, naturlig, kantrund ballast på 0-4mm. Med hänsyn till bruket styrka bedöms det närmast motsvaras av ett hydrauliskt kalkbruk som KKh 50/50/650.

Bindemedelsmängden i bruket är inte uppmätt men provet har god hållfasthet och putsen bedöms vara i god kondition.

Färgskikt
Det har noterats tre olika kulörer i provet. Underst ett gulbrunt skikt därefter ett gult skikt och ytterst ett vitt skikt. Varje kulör har strukits i 2-3 strykningar.

Vår bedömning är att samtliga färgskikt är kalkbaserade men vi har också konstaterat att färgskikten har nedsatt sugförmåga, vilket tyder på att kalkfärgen haft ett visst innehåll av filmbildande tillsatser.

Kontor / Lager / Kalkslageri
Målarkalk AB
Hyllingegården
Brogårdavägen 11
SE - 260 61 Hyllinge - SVERIGE

Hemsida:
www.malarkalk.se

E-mail:
info@malarkalk.se

Telefon
+46(0)42-22 50 18

Plusgiro Bankgiro Org.nr.
77242-6 653-2360 556052-6682

Fax
+46(0)42-23 41 85

MÅLARKALK

Övrigt:

Med anledning av de tjocka, spjälkande färgskikten och den relativt dåliga sugförmågan i färgen rekommenderar vi att putsen rengörs helt från alla färgskikten innan fasaden åter avfärgas med kalkfärg.

Om man trots allt endast vill rengöra och stryka igen ovanpå befintlig färg rekommendera vi att man först gör en provstrykning för att konstatera vidhäftning och resultat.

Vid en ommålning på befintliga färgen föreslår vi Kalkfärg V.

Reservation:

De redovisade resultaten ovan är endast baserat på materialet i de analyserade proverna.

Resultatet gäller bara byggnaden som helhet i den utsträckning provet är representativt för övriga ytor.

De analysmetoder som redovisats ovan är inte lika exakta som vid en tunnslipsanalys och man bör betrakta ovanstående resultat som vägledande.

Om exaktare analysresultat önskas så föreslår vi att en tunnslipsanalys utförs.

Undertecknad står gärna till tjänst vid ytterligare frågor.

Med vänliga hälsningar

MÅLARKALK AB

Produkter och kunskap för byggnadsvård

Ulf Nymberg

Kontor / Lager / Kalkslageri
Målarkalk AB
Hyllingegården
Brogårdavägen 11
SE - 260 61 Hyllinge - SVERIGE

Hemsida:
www.malarkalk.se
E-mail:
info@malarkalk.se

Telefon +46(0)42-22 50 18
Fax +46(0)42-23 41 85
Plusgiro 77242-6
Bankgiro 653-2360
Org.nr. 556052-6682