

# Sala sockenkyrka

## Putsning av sockel

Antikvarisk rapport

Sala klockargård 1:2  
Sala landsförsamling  
Sala kommun  
Västmanland

*Tobias Mårud*





# Sala sockenkyrka

## Putsning av sockel

Antikvarisk rapport

Sala klockargård 1:2  
Sala landsförsamling  
Sala kommun  
Västmanland

*Tobias Mårud*

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](mailto:info@kmmmd.se)

© Stiftelsen Kulturmiljövård 2014

Omslagsfoto: Södra fasaden av Sala sockenkyrka, med vapenhuset i förgrunden, efter avslutat arbete. Foto: Tobias Mårud.

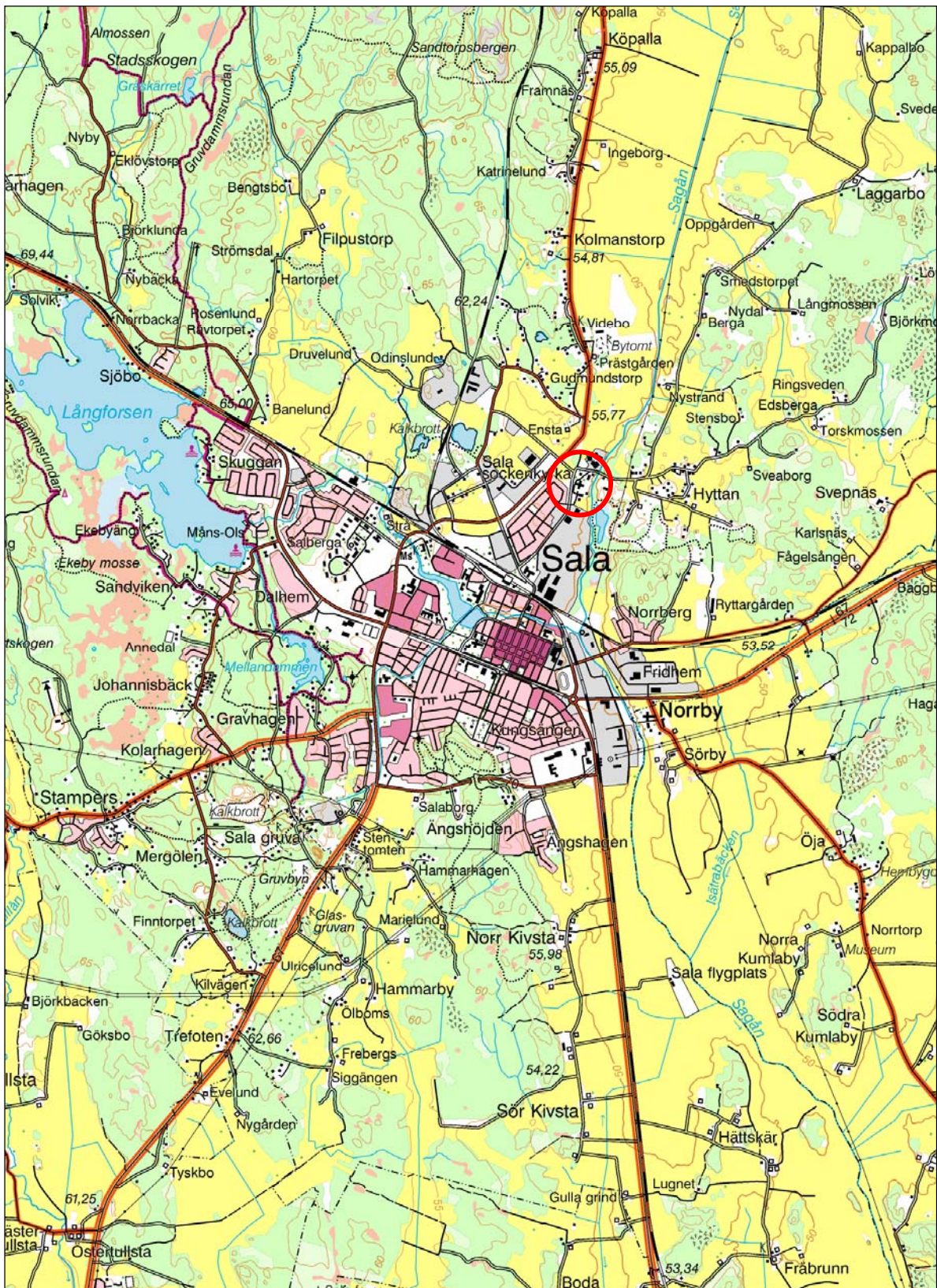
Kartor ur allmänt kartmaterial © Lantmäteriet. Ärende nr MS2012/02954.

ISBN: 978-91-7453-284-5

Tryck: Just Nu, Västerås 2014.

# Innehåll

Inledning.....	5
Bakgrund .....	5
Kort historik, med tonvikt på fasaderna .....	5
Genomförande .....	7
Resultat .....	13
Referenser.....	14
Kart- och arkivmaterial .....	14
Otryckta källor.....	14
Litteratur.....	14
Tekniska och administrativa uppgifter .....	14



Figur 1. Sala sockenkyrka, markerat med en ring. Utdrag ur digitala Gröna kartan. Skala 1:50 000.

# Inledning

Under 2013 har sockeln på Sala sockenkyrka putsats om. Tillstånd till arbetet gavs av Länsstyrelsen 2012-01-30 med dnr: 433-4345-2011. Stiftelsen Kulturmiljövård har medverkat som antikvarier på uppdrag av Sala-Norrby-Möklinta kyrkliga samfällighet.

## Bakgrund

År 1999, redan året efter den senaste fasadrenoveringen genomfördes, uppkom problem med putsavfall och kraftiga sprickor på sockeln. 1998 års puts gick ned under marknivån vilket inte är lämpligt för puts bestående av "luftkalk". Efter 1999 har temporära mindre lagningar utförts med olika material och vid en besiktning 2012 konstaterades att putsen på sockeln var i stort behov av renovering.

## Kort historik, med tonvikt på fasaderna

Sala sockenkyrka uppfördes någon gång omkring år 1300.<sup>1</sup> Kyrkan, som då bestod av ett långhus och ett något smalare, rakt avslutat kor, hade troligen fasader med utstruket fogbruk och helt vitkalkad yta. En rest av denna puts finns kvar på den del av korets norra mur som idag är inbyggd på sakristians vind. Över kyrkorummet spände ett väldigt tunnvalv i trä, av vilka rester än idag kan ses på kyrkvinden. Kyrkan är framförallt känd för sin rika utsmyckning med målningar av Albertus Pictor, vilka tillkommit under 1460-talet. Ur byggnadshistorisk synvinkel är den bevarade medeltida takstolen av stort intresse. Exteriört har kyrkan kvar mycket av sin medeltida prägel, även om den genomgått vissa förändringar.

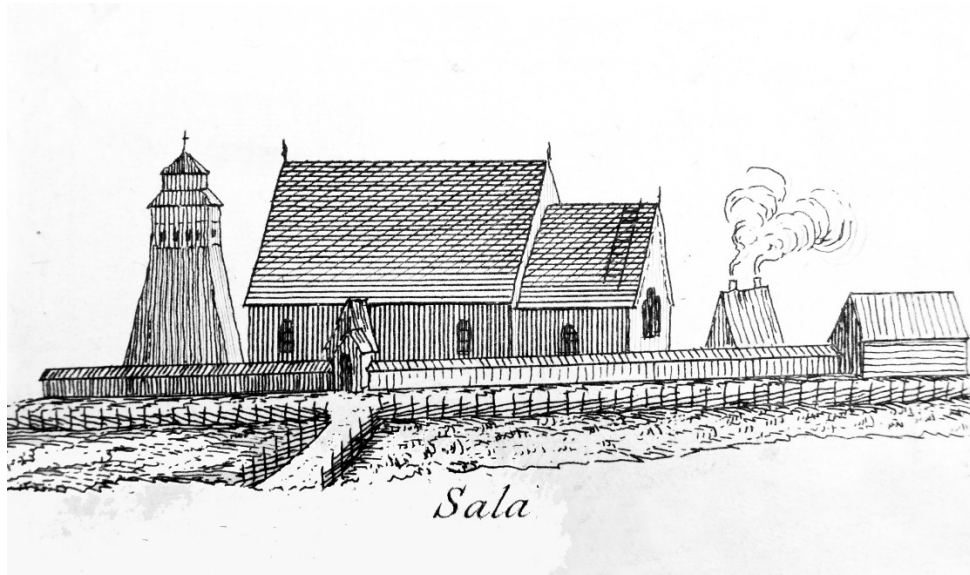
Omkring år 1500 gjordes en nordlig utbyggnad för finska invandrare, verksamma vid den då expansiva Sala gruva. Finnkyrkan förenades med långhuset via en valvbåge i nordväst. Något år efter 1630 revs Finnkyrkan. Då muröppningen sattes igen skedde det utan förtagningar mot omgivande murverk, vilket lett till upprepade sprickbildningar.



Figur 2. Sala sockenkarta 1688. Lantmäteristyrelsens arkiv T8:37 44.

<sup>1</sup> Hammarskiöld 2005, Sjökvist 2011.

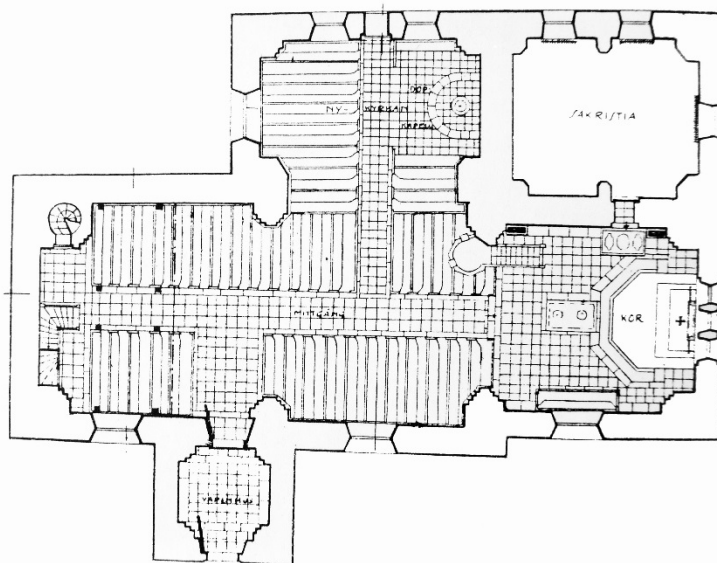
Instabila markförhållanden medförde sättningsskador och 1707 noteras första uppgiften om att valven förstärkts med järn. År 1713 infästes också stabiliserande järn i ytterväggarna. Trots det förblev kyrkan instabil. En korsarm byggdes ut på norra sidan år 1756, en ersättare för den tidigare rivna finnkyrkan. Det gav kyrkorummet mer ljus och utrymme samtidigt som det skapades en stödmur.



Figur 3. Sala sockenkyrka avbildad av Olof Grau omkring 1750. Källa: ATA.

Nästa större omgestaltning dröjde till 1889–90, då yttre och inre arbeten skedde efter handlingar upprättade av arkitekt Carl Fredrik Ekholm i Uppsala. Fasaderna blev nu spritputsade och avfärgades ljusgula, med vita slätputsade fönsteromfattningar. Fasaderna lagades 1921 med cementbruk.

Den senaste stora inre omgestaltningen skedde 1931, efter arkitekt Arre Esséns anvisningar, i syfte att återskapa en mer historisk atmosfär.



Figur 4. Situationsplan över Sala sockenkyrka. Källa: Redelius.



Murverkssprickor föranledde en byggnadsteknisk undersökning 1961, i vilken fastslogs att takstolar och valv var känsliga för belastning. Valven förstärktes därför med järnband och västra långhusgavelns mur stabiliserades genom att 25 mm rundstål fälldes in. Vidare genomfördes en stor yttre renovering, ledd av arkitekt Ragnar Jonsson. Murverken frilades nästan helt från dåvarande fasadputs. Ny putsning utfördes delvis med modernt KC-bruk. Fasaderna putsades med cementstarkare tunngrundning och cementsvagare stockning. Vid den avslutande yttre stockningen användes både hydrauliskt bruk och KC 11/5. Istället för att slå på spritputs som närmast tidigare fick fasaderna en äldre typ av slätputs med borstruggad yta. Avfärgning skedde med gul kalkfärg. För att få bättre dränering lades ett 30 cm djupt singeldike runt grundmurarna.

Vid den senaste renoveringen 1998 bilades den grå genomfärgade cementputsen från sockeln och fasaderna blåstrades och slipades rena från 1961–62 års yttre, delvis cementförstärkta putsskikt. Ny ytputs gjordes av rent kalkbruk med traditionell slevdragen yta och avfärgades med ljus ockragul Gotlandskalkfärg. På sockeln lades Serponit Kalkgrund, Kkh 10/90/500, stockningsbruk Serponit Hydrauliskt kalkbruk, Kkh 40/60/500 och finstockningsbruk Serponit kalkbruk Fin K K100/900. Sedan avfärgades ytan med kalkfärg Gotlandskalk, kulör Grå, 130 l rent vatten, 20 l gotlandskalk, 3600 g grön umbra.

## Genomförande

Initialt föreslogs i ansökan att sockeln skulle knackas fri från befintlig kalkputs, därefter skulle samtliga ytor rengöras och stålborstas. Till efterföljande putsning skulle användas grundningsbruk, KC-bruk av typen ”Rödgrund” (senare ändrat önskemål till ”Vitgrund”), till utstockning KC-bruk av typ utstockningsbruk B och till ytputs sockelspritputs med kornstorlek 0–5 mm. Avfärgning föreslogs att utföras med silikatfärg av typen Keim Purkristalat.

Då fasaden i övrigt är putsad med kalkbruk är det dock inte lämpligt att använda ett KC-bruk på sockeln då det på sikt skulle leda till fuktskador på den kalkputsade fasaden. Detta på grund av att den tätare KC-putsen har lägre fuktgenomsläpplighet än kalkputsen och i mötet dem emellan kommer KC-putsens inneburna fukt att överföras till kalkputsen. Till sockeln förordades istället ett hydrauliskt kalkbruk vilket står emot markfukt samtidigt som det samverkar med fasadens ”luftkalkbruk”.

Arbetet inleddes med att frilägga sockeln från grus och därefter knacka ned bomputs och lagningar med cementhaltig puts. Ungefär två tredjedelar av putsen på sockeln var i bra skick och lämnades kvar. Skadorna fanns genomgående i sockelns nederkant och för att motverka framtida kapillärsugning frilades sockelns nedersta del till en höjd av cirka 10 cm över marknivå och lämnades sedan oputsad. Sockelns nedknackade ytor och äldre skador grundades därefter med Weber Cal. 109 Hydraulisk kalkgrund, utstockades med Weber Cal. 152 Hydraulisk kalkgrund fin och putsades med Weber Cal. 148 Hydrauliskt kalkbruk. Efter analys av befintlig kulör avfärgades hela sockeln med CD-färg, Hydraulisk kalkfärg, med färgnummer 33095.

Utöver arbetet med sockeln åtgärdades även mindre skador i väggputsen. Sprickor ritsades ur innan putsning. Ilagningarna grundades med Weber Cal. 109 Hydraulisk kalkgrund, grovputsades med Weber Cal. 142 Kalkbruk och avjämnades med Weber Cal. 144 Kalkbruk fin. De lagade områdena avfärgas efter kulörprov med Serpo 249 Kulturkalkfärg, färgnummer 29559.

*Figur 5. Typiskt exempel på puts-skada i nedre delen av sockeln till följd av kapillärsugning. Foto: Tobias Mårud.*



*Figur 6. Här syns även att fukten har transporterats upp i väggputs. Foto: Tobias Mårud.*

*Figur 7. Sockelns avfärgning hade delvis släppt från putsen. Foto: Tobias Mårud.*





*Figur 8. Sydöstra hörnet innan renovering. Putsen går ända ned till mark. Foto: Tobias Mårud.*

*Figur 9. Sydöstra hörnet efter renovering, men innan anfärgning. Sockelns puts är bortbuggen i nederkant. Foto: Tobias Mårud.*



*Figur 10. Västra gavelns sockel innan putsrenovering. Foto: Tobias Mårud.*

*Figur 11. Västra gavelns sockel efter putsrenovering och avfärgning. Foto: Tobias Mårud.*



*Figur 12. Skador i sockel- och väggputs vid väggfast stege på sakristians norra fasad. Foto: Tobias Mårud.*

*Figur 13. Samma område efter putsläggningar. Foto: Tobias Mårud.*





*Figur 14. Efter anfärgning syns lagningarna som färgskiftningar i fasaden. Punktvis anfärgning av området förordades före det tänkta alternativet att anfärma ett större väggparti vilket skulle ge skarpa övergångar. Foto: Tobias Mårud.*

*Figur 15. Västra delen av långhusets södra fasad får illustrera förändringen. Här innan åtgärderna. Foto: Tobias Mårud.*



*Figur 16. Sockeln uppvisar putsläpp, lagningar och dåligt fäste för anfärgningen. Till höger i bild syns även en spricka som löper från mark upp till fönsteröppningens undre del. Foto: Tobias Mårud.*

*Figur 17. Efter putslagning har en stor del av putsen behållits, nedre delen har åtgärdats och en kapillärbrytande barriär har sparats ut mot mark. Sprickan under fönstret har lagats i. Foto: Tobias Mårud.*



*Figur 18. Samma sektion efter renovering men innan avfärgning, sett på avstånd. Foto: Tobias Mårud.*

*Figur 19. Efter avfärgning upplevs sockeln mycket enhetlig, förhoppningen är dock att den inom en snar framtid kommer att bli mer levande. Den ilagade sprickan under fönstret är på håll så gott som oskönybar. Foto: Tobias Mårud.*



## Resultat

Lösningen med att lämna nedersta delen av sockeln oputsad är ett effektivt sätt att förhindra kapillarsugning. Det kommer att förlänga livslängden på putsen, men åtgärden har samtidigt delvis påverkat det visuella intrycket av kyrkan. Vid slutbesiktningen var mellanrummet mellan mark och putsens nedre kant lite för stort. Mer grus, som bygger upp en bit till mot putsens underkant, bör läggas kring kyrkan. Dock utan att gruset har kontakt med putsen. Åtgärderna har följt Länsstyrelsens beslut.

# Referenser

## Kart- och arkivmaterial

Digitala Gröna kartan

Handlingar från ATA (Antikvarisk-Topografiska Arkivet).

Lantmäteristyrelsens arkiv:  
Sala sockenkarta 1688 akt: T8:37 44.

## Otryckta källor

Hammariskiöld, Rolf. 2005. *Sala sockenkyrka – karakterisering*. Västerås stift.

Länsstyrelsen i Västmanlands län. Beslut daterat 2012-01-30, dnr 433-4345-2011.

## Litteratur

Redelius, Gunnar. 1988. *Sala sockenkyrka*. Västerås stifts kyrkoberivningskommitté nr. 34. Västerås.

Sjökvist, Helén. 2011. *Sala sockenkyrka – omläggning av spåntak*. Stiftelsen Kulturmiljövård Mälardalen Rapport 2011:15. Västerås.

## Tekniska och administrativa uppgifter

Stiftelsen Kulturmiljövård projektnr:	13057
Länsstyrelsen dnr:	433-4345-2011
Fastighetsbeteckning:	Sala Klockargård 1:2
Landskap:	Västmanland
Län:	Västmanlands län
Socken:	Sala landsförsamling
Beställare	Sala-Norrby-Möklinta kyrkliga samfällighet
Projektledning:	Bengt Andersson Sala kyrkliga samfällighet
Entreprenör:	Bo Kihlström Sala mureri och kakel
Antikvarisk medverkan:	Tobias Mårud Stiftelsen Kulturmiljövård Stora gatan 41 722 12 Västerås



