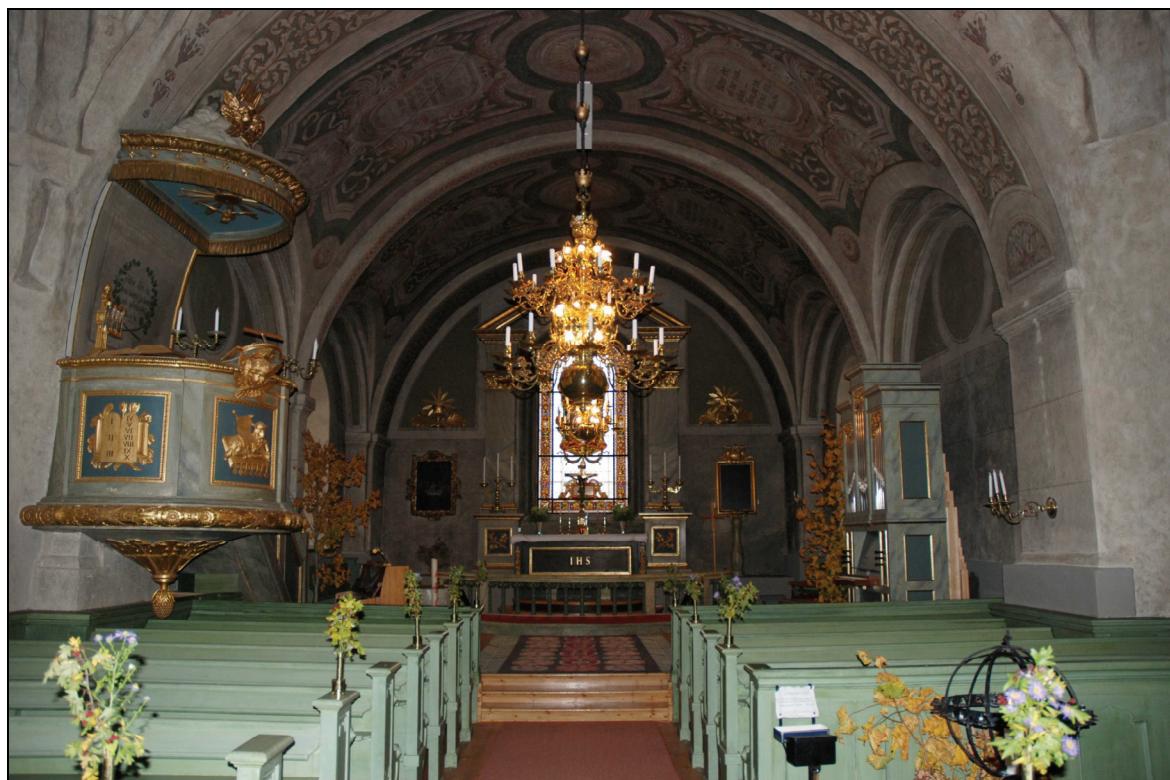


# Omläggning av golv i Fläckebo kyrka

Antikvarisk kontroll

Västerfärnebo-Fläckebo kyrkliga samfällighet  
Västmanlands län

*Anna Ahlberg  
Mia Jungskär*





# Omläggning av golv i Fläckebo kyrka

Antikvarisk kontroll

Västerfärnebo-Fläckebo kyrkliga samfällighet  
Västmanlands län

Länsmuseets dnr: VLM 080016

*Anna Ahlberg  
Mia Jungskär*

VÄSTMANLANDS LÄNS MUSEUM  
Kulturmiljö rapport B  
2008:B21

Utgivning och distribution:  
Västmanlands läns museum  
Slottet, 722 11 Västerås  
Tel 021-15 61 00  
Fax 021-13 20 76  
E-post: [lansmuseet@ltv.se](mailto:lansmuseet@ltv.se)  
Hemsida: [www.vastmanlandslansmuseum.se](http://www.vastmanlandslansmuseum.se)

© Västmanlands läns museum 2008

Omslagsfoto: Kyrkorummet i Fläckebo kyrka. Foto: Tobias Mårud, Västmanlands läns museum

Foto: Där inget annat anges är fotografier tagna av Mia Jungskär, Västmanlands läns museum.

Kartor ur allmänt kartmaterial © Lantmäteriet. Ärende nr MS2006/01172.

ISSN 1651-7342  
ISBN 978-91-85397-77-8

## Inledning

Fläckebo kyrka ligger i Sala kommun, Västmanlands län, strax sydväst om Sätra brunn. Kyrkan är skyddad enligt 4 kap 3§ lagen (1988:950) om kulturminnen m.m.

Västerfärnebo-Fläckebo kyrkliga samfällighet har ansökt om tillstånd hos länsstyrelsen för att byta golv i kyrkan som följd av en sanering. Länsstyrelsen i Västmanland har gett tillstånd till åtgärderna i ett beslut daterat 2008-01-10, samtidigt utsågs Västmanlands läns museum (VLM) som antikvarisk kontrollant i ärendet. Anna Ahlberg och Mia Jungskär har skött den antikvariska kontrollen och Mia Jungskär har skrivit följande rapport, båda är byggnadsantikvarier anställda vid Västmanlands läns museum.

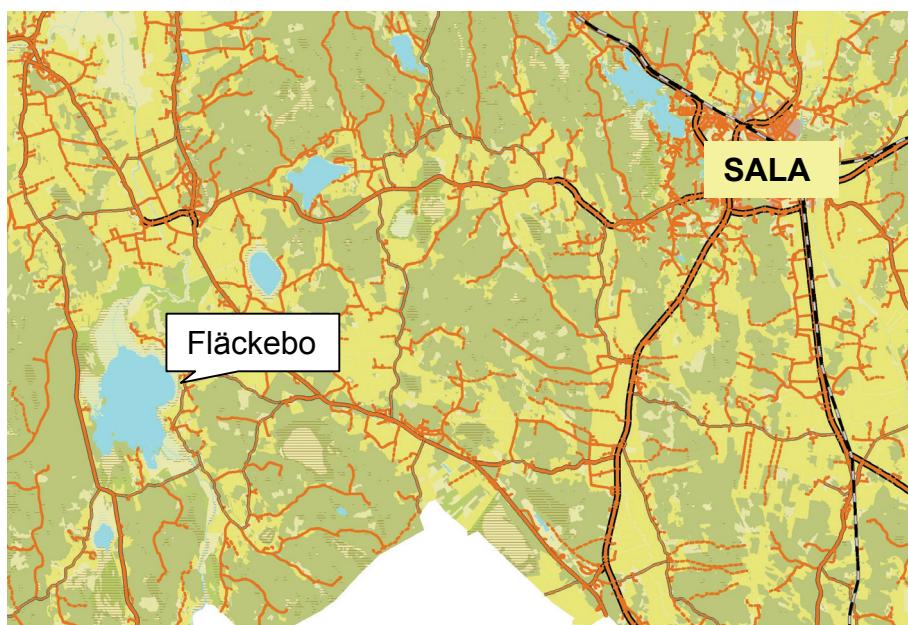


Bild 1: Karta över Fläckebos läge

## Bakgrund

Fläckebo kyrka uppfördes under 1400-talet<sup>1</sup>. Koret tillkom på 1790-talet och tornet uppfördes 1877. Kyrkan restaurerades invändigt på 1970-talet då bland annat nytt golv lades. En tid efter restaureringen märktes en skarp doft i kyrkan. Orsaken till denna kunde inte förklaras. På 1990-talet hade problemen förvärrats och insatser gjordes för att få bort lukten som då förklarades med fuktproblem i golvet. Trägolvet avlägsnades ändå emot fick reglarna ligga kvar.

Problemen med lukt i kyrkan kvarstod även efter ingreppen. Orsaken har idag identifierats till de tryckimpregnerade reglarna som innehåller klorfenoler. Impregnering med klorfenoler har använts dels som djupimpregnering för att motverka blåved eller ytligt för att motverka svampangrepp.<sup>2</sup> Träskydd med klorfenoler var vanligt fram till slutet på 1970-talet. Klorfenolerna kan när de utsätts för fukt och mikroorganismer bilda kloranisoler som utger en mycket kraftig lukt.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> [http://www.vastmanland.se/sv/sala\\_s181.html](http://www.vastmanland.se/sv/sala_s181.html)

<sup>2</sup> <http://www.miljosanering.no/id203.htm>

<sup>3</sup> Fläckebo kyrka - fuktutredning 2007

## Byggnadsvårdsåtgärder

Det befintliga golvet och samtliga reglar har avlägsnats i kor, långhus och ut i tornhuset. I långhuset lades ett armeringsnät ut på marken och ytan flytspacklades. Koret är uppbyggt av en betongplint samt en träutbyggnad som förlänger det mot långhuset. Träutbyggnaden revs för att återuppföras med nytt virke. Den översta ytan av betongen försiktigt bilades ner för att säkerställa att inga klorfenoler fått fäste samt för att ge ett dugligt underlag till emissionsspärren eftersom ytan hade rester av tjära etc. som försämrade vidhäftningen.

Ovanpå flytspacklingen i långshuset samt korets betongplint ströks med en epoxybaserad emissonsspärr av märket DexorBond i två lager. Resultatet blev en blank och hård yta. I håligheter och nivåskillnader som resulterade i tjockare skikt blev lagret mjölkvit, i övrigt är produkten ofärgad. Församlingen har valt en kombinerad lösning med såväl emissonsspärr som ett luftat golv. Båda lösningarna ska var för sig kunna ta hand om lukten men eftersom problemen var så stora valdes en kombination av de två. Det luftade golvet utgörs av en konstruktion av Nivell-reglar och ett ovanpåliggande trädgolv.



Bild 2: Genomförd behandling med DexorBond



Bild 3: Montering av nivellreglar i koret

Enligt leverantören Dexor var det acceptabelt att göra 10-15 hål i emissonsskiktet, men inte mer. Nivellreglarna limmades därför mot golvet istället för att spikas. Hål gjordes för fästning av reglarna till korutbyggnaden. Nivellreglarna lades till en höjd av 70 mm i långhuset och 15 mm i koret. Ovanpå lades ett spontat trädgolv 30x180 mm av furu från Baseco. Golvet behandlades med hårdvax i två omgångar. Hålltagning för ventilation ut i tornhuset kunde dras i befintlig hålltagning vid tröskel, därefter borrades ett hål i tornhusetsgolv och kabeln drogs i golvbjälklaget vidare in i en skrubb där centralen placerades. Utväntigt ersattes det tillfälliga fränluftsdonet med en gjutjärnsventil i sockeln. I golvet borrades hål för ledningsdragning till bänkvärmarna, fyra hål per bänkrad. Längst fram i den södra bänkraden togs en bänk bort vilket skedde med tillstånd av länsstyrelsen. Här borrades också hål i golvet vilket fick lagas i med träplugg.

Tidigare var sladdarna dragna i vita hårda plaströr längs bänkbenen och mellan bänkarna. Nu ersattes de vita plaströrerna av grå, ribbade rör. De befintliga dosorna återanvändes. Elentrepreneur har ej medverkat på något byggmöte tillsammans med antikvarisk kontrollant och inga handlingar har upprättats. Under arbetets gång rekommenderade antikvarisk kontrollant att de grå rören skulle kapas jämns med golvet samt att sladdarna skulle målas in i bänkfärgen. Genom att göra detta och ärtill välja diskretare don hade elinstallationen blivit mindre synlig. Det är också oklart varför när ledningarna när de ändå drogs om, inte genomgående placeras på insidan av bänkbenen.



Bild 4: Håltagning i golv till bänkvärme



Bild 5: Ledningsdragnin.

Vid den södra entrén in i långhuset låg en gravhäll med en enkel stenkant runt om. Den hamnade lägre än nivellgolvet, ca. 30 m.m. Ytan avgränsades av bänkrader i öst och väst men frågan om hur anslutningen mot trägolvet skulle lösas återstod. Inför invigningen av kyrkan den 20 april lades en provisorisk avfasad bräda. Kantstenen kring gravhällen hade en gammal skada och den nya bräden kunde täcka över det skadade hörnet.

För att undvika skador i mötet mellan golvet och brädan gjordes en lite högre kant, alternativet hade varit att sätta en smal metallist. Vi har under arbetets gång diskuterat alternativa lösningar både i sten och i trä. Församlingen valde att ha kvar den provisoriska lösningen och se om kanten utgör en snubbelrisk. Eftersom tröskeln till dörren är 60 m.m. finns det fler problem för en bra tillgänglighetsanpassning av södra entrén. En total översyn av handikappingången rekommenderas för att uppnå Boverkets riktlinjer.



Bild 6: Gammal skada i kantsten kring gravhäll.



Bild 7: Avfasad bräda mot stenen.

När ritningar på Nivellgolvet upprättats under arbetets gång framkom att det behövdes sex tillluftsdon inne i långhuset. Enligt byggentreprenören var det möjligt att montera dessa så att de inte skulle synas. Så var inte fallet utan de föreslagna donen var för stora för att placeras

annat än på väggpanelen mellan bänkarna. I samråd med antikvarisk kontrollat byttes typen av don. En lösning med infällda tillluftsventiler i golvet hade varit optimalt, men Nivellsystemet kunde inte erbjuda denna lösningen. Istället valdes ett mindre don som placerades längs med sockeln, antalet ökades samtidigt från sex till åtta. Någon alternativ placering av donen var inte möjlig. De ska målas in i sockelns färg för att bli så diskreta som möjligt.

## Resultat

Åtgärderna som har gjorts i Fläckebo kyrka har varit nödvändiga för att sanera kyrkan. Möjligent hade ett av de två systemen räckt men församlingen har önskat både spärrskikt och nivellgolv för att vara säkra på att doften försvinner. Efter genomförda arbeten är lukten mycket bättre i kyrkan. Det återstår att under sommarens varma och fuktiga klimat se om lösningen fungerar fullt ut.

Det kan konstateras att många lösningar som har gjorts under arbetets gång kunde ha genomförts smidigare, enklare och mer diskret om det från början funnits tydliga ritningar och en samordnad byggledning. Det har funnits brister i kommunikationen mellan bygg- och elentrepreneur. Det har även funnits otydligheter om ansvarsfördelning samt om detaljutformningar. Dessutom har elentrepreneur kontakten med antikvarisk kontrollant varit obefintlig och inga ritningar eller andra handlingar på elen har upprättats till kontrollantens kännedom. Elinstallationerna har blivit något bättre än vad den var innan arbetena, men det hade varit möjligt att göra en bra, genomtänkt eldragning istället för att återskapa gamla misstag. En övergripande plan för gamla och ev. nya elinstallationer i kyrkan bör upprättas.

Vid slutbesiktningen i april noterades:

- Repor fanns i det nya golvet troligen orsakade av återmontering av bänkar.
- Sprickor och bräckskador fanns i sockeln på korräcket, troligen från demonteringen.
- Nya bränder vid korräcket hade ännu ej målats.
- Den sista bänken på norra sidan har ett sågat jack. Det är oklart om detta är en ny eller gammal skada.
- Bänkar och väggpanel behövde bättringsmålas.
- Den grå väggfärgen i koret behövde bättringsmålning.

Efterbesiktning skedde i september och då hade återstående målningsarbeten genomförts.

## **Litteratur och källor**

Västmanland.se - en hemsida om turism i Västmanland skött av VKL, Västmanlands Kommuner och Landsting

[http://www.vastmanland.se/sv/sala\\_s181.html](http://www.vastmanland.se/sv/sala_s181.html)

Veivisare for miljösanering

<http://www.miljosanering.no/id203.htm>

Fläckebo kyrka - fuktutredning 2007, rapport från Munters Torkteknik AB

## **Administrativa uppgifter**

*Västmanlands läns museums dnr:* VLM 080016

*Kulturmiljöavdelningens projektnr:* 30-800

*Länsstyrelsen dnr:* 433-13218-07

*Landskap:* Västmanland

*Län:* Västmanland

*Socken:* Fläckebo

*Kommun:* Sala kommun

*Ägare-beställare:* Västerfärnebo-Fläckebo kyrkliga  
samfällighet  
Kontakt: Thorsten Eriksson  
Box 116  
730 70 VÄSTERFÄRNEBO

*Byggentreprenör:* Skultunabyggen AB  
Kontakt: Kristoffer Strååth  
Johannisbergs herrgård  
725 91 VÄSTERÅS

*Elentreprenör:* Västerfärnebo elektriska AB  
Norbergsvägen 24  
730 70 VÄSTERFÄRNEBO  
Tele: 0224-74 00 60

*Antikvarisk kontroll:* Västmanlands läns museum  
Antikvariska kontrollanter  
Anna Ahlberg  
Mia Jungskär  
Slottet  
722 11 VÄSTERÅS  
Tele: 021-15 61 00





– en del av Landstinget Västmanland

Västmanlands läns museum, Slottet, 722 11 VÄSTERÅS  
Tele: 021-15 61 00 · Fax: 021-13 20 76 · E-post: lansmuseet@ltv.se  
Hemsida: [www.vastmanlandslanstmuseum.se](http://www.vastmanlandslanstmuseum.se)

ISSN 1651-7342  
ISBN 978-91-85397-77-8