

# STAVSPÅN I VÄSTERÅS STIFT

Inventering av spåntäckta tak och fasader

**Lisa Skanser**

KARIN MYHRBERG  
LISA BERGLUND  
MARIA MELLGREN  
DANIEL ERIKSSON  
SANNA SVENSSON

# STAVSPÅN I VÄSTERÅS STIFT

## *Inventering av spåntäckta tak och fasader*

LISA SKANSER

*Karin Myhrberg Lisa Berglund Maria Mellgren Daniel Eriksson Sanna Svensson*



Denna rapport har framställts av ett företag  
vars miljöledningssystem är certifierat enligt ISO 14001  
av Svensk Certifiering Norden AB.

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

© Stiftelsen Kulturmiljövård samt Strängnäs och Västerås stift 2020

Omslag: Envikens gamla kyrka i Dalarnas län, Västerås stift. Del av södra fasaden med huggna rundade spån av varierande åldrar. Foto från söder av Sanna Svensson.

Upphovsrätt, där inget annat anges, enligt Publik Licens 4.0 (CC BY)  
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

Lantmäteriets kartor omfattas inte av ovanstående licensiering.  
Kartor ur allmänt kartmaterial © Lantmäteriet. Medgivande MS2012/02954.

ISBN 978-91-7453-876-2

Tryck: JustNu, Västerås 2020

# Innehåll

Sammanfattning . . . . .	5
Inledning . . . . .	7
Bakgrund . . . . .	7
Förstudie . . . . .	8
Referensgrupp . . . . .	8
Syfte och mål . . . . .	9
Metod . . . . .	10
<i>Identifiering av kyrkotomter med stavspänstäckningar</i> . . . . .	10
<i>Fältinventering och inventeringsformulär</i> . . . . .	10
<i>Avgränsningar</i> . . . . .	11
<i>Definitioner</i> . . . . .	11
<i>Ytbehandling</i> . . . . .	12
<i>Skillnader mellan olika inventerare</i> . . . . .	13
<i>Fotografier</i> . . . . .	13
<i>Kvalitetssäkring</i> . . . . .	13
<i>Analys av insamlade data</i> . . . . .	13
<i>Förstudie etapp II</i> . . . . .	13
<i>Information om projektet</i> . . . . .	14
Rapportdisposition . . . . .	15
Källmaterial samt tidigare och pågående projekt och undersökningar . . . . .	16
<i>Projekt av myndigheter och museer under 1900-talet</i> . . . . .	16
<i>Andra stifts- och museiprojekt</i> . . . . .	17
<i>Kunskapsuppbyggande projekt</i> . . . . .	18
<i>Undersökningar i samband med åtgärder på spänstäckningar</i> . . . . .	18
<i>Akademiska avhandlingar</i> . . . . .	21
<i>Tjära</i> . . . . .	22
<i>Arkiv</i> . . . . .	24
<i>Övrigt material</i> . . . . .	26
<i>Slutsatser</i> . . . . .	26
Stavspån som kulturarv och deras lagskydd . . . . .	26
Kulturhistoriska värden . . . . .	26
Relevant lagstiftning . . . . .	28
<i>Kulturmiljölagen (1988:950)</i> . . . . .	28
<i>Kyrkoantikvarisk ersättning (KAE)</i> . . . . .	29
Spännomenklatur . . . . .	30
Historiskt ursprung och utveckling . . . . .	35
De äldsta bevarade spänstäckningarna . . . . .	35
Spåntillverkning i socknarna . . . . .	37
Äldre beskrivningar av spåntillverkning och spånläggning . . . . .	39
Ytbehandling av spån . . . . .	41
Spån under 1900-talet . . . . .	44
Hantverk och material . . . . .	46
Stavspånets egenskaper . . . . .	46
Tillverkning . . . . .	47
Läggningsteknik . . . . .	48
Underlagstak . . . . .	49
Infästning . . . . .	50
Ytbehandling . . . . .	51
Undersökningsresultat . . . . .	52
Stavspänstäckningar inom Strängnäs och Västerås stift . . . . .	52
Stavspänstäckningarnas ålder, utformning och ytbehandling . . . . .	54
Ytbehandling . . . . .	60
Vård- och underhållsarbete ur historiskt perspektiv . . . . .	62



Utförandets och underhållets påverkan på beständigheten . . . . .	64
Skador och problem idag . . . . .	65
Stavspånen och klimatberoende förhållanden. . . . .	66
Spåntäckningar av särskilt intresse. . . . .	68
Förstudie etapp II . . . . .	70
Fördjupade undersökningar av spåntäckningar. . . . .	71
<i>Tångeråsa kyrka</i> . . . . .	71
<i>Arkivstudier – Tångeråsa kyrka</i> . . . . .	72
<i>Leksands kyrka</i> . . . . .	73
<i>Arkivstudier – kortakets historik i arkiv och litteratur</i> . . . . .	77
Dendrokronologisk analys – Leksands kyrka . . . . .	80
Analys av tjära – Leksands kyrka . . . . .	80
<i>Slutsatser tjäranalys</i> . . . . .	81
Träteknisk analys. . . . .	82
Dokumentation genom uppmätning . . . . .	84
Drönare. . . . .	85
Skylift. . . . .	85
Slutsatser kring förstudie etapp II . . . . .	86
Referenser . . . . .	87
Litteratur . . . . .	87
Arkiv . . . . .	89
Övrigt . . . . .	90
Tekniska och administrativa uppgifter . . . . .	92
Bilagor . . . . .	93
Bilaga 1. Checklista . . . . .	95
Bilaga 2. Antikvarisk rapport Tångeråsa kyrka . . . . .	101
Bilaga 3. Arkivstudie Tångeråsa kyrka . . . . .	114
Bilaga 4. Uppdragsrapport Leksands kyrka. . . . .	121
Bilaga 5. Antikvariskt yttrande Västermo klockstapel. . . . .	131

## **Inventerade kyrkomiljöer**

Dalarnas län. . . . .	149
Västmanlands län . . . . .	343
Örebro län . . . . .	471

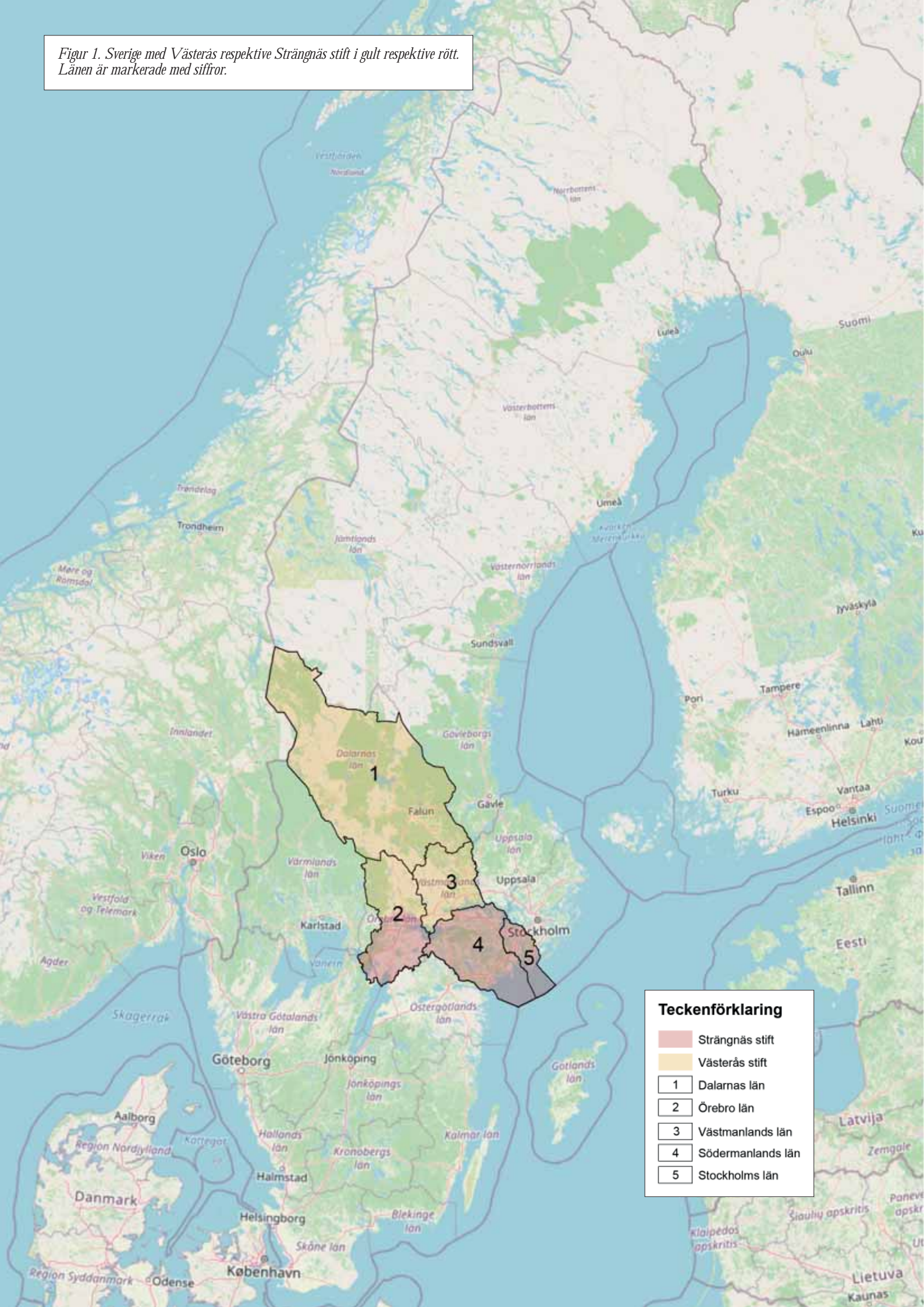
## Sammanfattning

Stavspån är ett material med lång historisk hävd i Sverige och i våra kyrkomiljöer utgör stavspånen fortfarande ett vanligt förekommande fasad- och taktäckningsmaterial. Sentida och nylagda spåntäckningar har dock visat sig mindre beständiga än många kvarvarande äldre täckningar och kräver täta underhållsintervaller. För att öka och fördjupa kunskapen om stavspån i kyrkomiljöer inledde Strängnäs och Västerås stift 2018 projektet ”Inventering av spåntäckta tak och fasader i Strängnäs och Västerås stift”, etappindelad och delfinansierad med kyrkoantikvarisk ersättning (KAE). Första etappen har syftat till att identifiera de byggnader och anordningar inom stiftens kyrkoanläggningar som har spåntäckningar samt att fördjupa kunskapen om dessa. Studien har på uppdrag av stiftens genomförts av Stiftelsen Kulturmiljövård (KM) i samarbete med Bygg & Hantverk i Karlskoga AB och Dalarnas museum. Genom fältinventering av 155 kyrkoanläggningar har det exakta antalet stavspåntäckningar i stiftens kunnat fastslås. Målsättningen är att kunskapsunderlaget som undersökningen genererat på sikt kan resultera i minskade underhållskostnader. Förhoppningen är också att det ska kunna fungera som stöd vid tillståndsprovning, handläggning av KAE, förvaltning och underhållsarbete. En checklista inför beslut om åtgärder på en spåntäckning för att bibehålla de kulturhistoriska värdena har också utarbetats. Fördjupande studier har gjorts på utvalda spåntäckningar för utarbetandet av en dokumentationsmetod inför projektets andra etapp.

Rapporten redogör för tillverkning och användning av stavspån från medeltiden och fram till idag, liksom för ytbehandling av spåntäckningar. Från en lokal och hantverksmässig tillverkning blev det en bit in på 1900-talet vanligt med fabriksstillverkat spån. Traditionellt har spåntäckta ytor tjärats med furutjära, men under 1800-talet introducerades nya impregnerings- och ytbehandlingsmedel. Under sent 1800- och tidigt 1900-tal byttes många spåntak ut mot andra material mot bakgrund av att de ansågs eldfarliga och för dyra att underhålla. Samtidigt verkade kulturvårdande myndigheter och läns museer för ett bevarande av kyrkornas spåntak. Kunskapen om traditionella hantverk och metoder försvann i hög utsträckning med de äldre hantverkarna, men sedan sent 1900-tal finns det återigen ett intresse för hantverksmässigt tillverkade spån och traditionellt tillverkad tjära och tjärningsmetoder. Flera kunskapsuppbyggande projekt om stavspån och tjära pågår för närvarande runt om i landet.

Undersökningens resultat visar att det i Strängnäs stift finns 89 kyrkomiljöer med stavspån. I dessa kyrkomiljöer har 289 spåntäckningar identifierats – 183 på tak och 106 på fasad. I Västerås stift finns stavspån inom 66 kyrkomiljöer. Här har 247 olika spåntäckningar registrerats – 162 på tak och 85 på fasad. Flest spåntäckningar återfinns på kyrkobyggnader och klockstaplar. En mängd andra byggnadstyper som har en lång tradition i kyrkomiljöer såsom bårhus, gravkapell, stugluckor och grindstolpar har spåntäckningar, liksom även, och kanske lite mer oväntat, förråds- och redskapsbodarna och skyddande takkonstruktioner tillkomna under 1900- och 2000-talen. Beträffande spåntäckningarnas ålder i stiftens visar undersökningen att det finns fler bevarade äldre spåntäckningar på klockstaplar än på kyrkobyggnader. De äldsta spånen inom undersökningsområdet finns på Tängeråsa kyrka i Örebro län, Strängnäs stift, där spån på korfasaden dendrodaterats till mellan 1270 och tidigt 1300-tal. Inom de båda stiftens härstammar flest spåntäckningar från 1950 till 2000. Av de 345 registrerade spåntäckningarna på tak så har drygt 200 bedömts vara lagda under perioden. Inventeringen visar att furu är den klart dominerande virkestypen och återfinns i över 400 täckningar. Ett trettio-tal täckningar består av ekspån. På drygt 40 täckningar har virkestyp inte gått att fastställa på grund av tjocka skikt av tjära eller färg. Inventeringsmaterialet visar en klar majoritet av spåntäckningar behandlade med trätjära. Flera av de äldre spåntäckningarna uppvisade mycket tjocka skikt, så kallade pansarskikt. I ett sextio-tal fall finns rödfärgspigment i tjäran. Spåntäckningar målade med röd slamfärg förekommer på fasader i drygt 20 fall. Sammanfattningsvis har ett sextio-tal spåntäckningar av särskilt intresse identifierats för fördjupande studier i en andra etapp. Ett urval på omkring 30 av dessa kommer väljas ut.

Figur 1. Sverige med Västerås respektive Strängnäs stift i gult respektive rött. Länen är markerade med siffror.



### Teckenförklaring

- Strängnäs stift
- Västerås stift
- 1 Dalarnas län
- 2 Örebro län
- 3 Västmanlands län
- 4 Södermanlands län
- 5 Stockholms län



# Inledning

Stavspån är ett material med lång historisk hävd i Sverige. Redan under 1100-talet användes stavspån för att skydda och förmodligen även försköna tak och fasader. I våra kyrkomiljöer utgör stavspånen fortfarande ett vanligt förekommande fasad- och taktäckningsmaterial. Skälen att bevara stavspånstäckningar är många. De kan ge kunskap om historiska material och hantverksmetoder och utgör i många fall en bärande del i byggnadens och miljöns kulturhistoriska värde och karaktär.

Stavspån är ett komplext byggnadsmaterial med många variationer avseende virkes typer, tillverkningsteknik (spräckning, huggning, hyvlat, sågat), läggningsteknik och underhållsmetoder. Idag finns en problematik kring sentida och nylagda spåntäckningar. De har visat sig mindre beständiga än många kvarvarande äldre täckningar och kräver täta underhållsintervaller. Rötskador utgör ytterligare ett problem. Svenska kyrkan ansvarar för en stor mängd stavspånstäckningar runt om i landet och de årliga kostnaderna för vård och underhåll av dessa är höga, kostnader som devis finansieras med kyrkoantikvarisk ersättning.

## Bakgrund

År 2018 inledde Strängnäs och Västerås stift ”Inventering av spåntäckta tak och fasader i Strängnäs och Västerås stift”, ett flerårigt, etappindelad stiftsprojekt med syfte att öka och fördjupa kunskapen om stavspån som tak- och fasadbeklädnad på byggnader inom stiftens kyrkotomter. Stiftens äger och bekostar projektet som delfinansieras med kyrkoantikvarisk ersättning.

Antalet befintliga spåntäckningar i Strängnäs och Västerås stift och hur dessa är beskafade har varit osäkert. I Svenska kyrkans kyrkobyggnadsregister (KBR) finns samlad information om exempelvis förekommande tak- och fasadmaterial. På grund av att vissa byggnadskategorier, till exempel gravkapell och stigluckor, saknas i registret har antalet spåntäckningar inom stiftens inte gått att fastställa med exakthet. I befintliga kunskapsunderlag, exempelvis kyrkokaraktäriseringarna och vård- och underhållsplanerna, saknas tillräckligt med information kring förekommande typer av spån, deras ålder och kulturhistoriska värden för att de ska kunna utgöra ett fullgott beslutsunderlag i handläggning av åtgärder rörande underhåll och omläggningar.

Första etappen, etapp I, i ”Inventering av spåntäckta tak och fasader i Strängnäs och Västerås stift” har därför syftat till att identifiera de byggnader/anordningar inom stiftens kyrkotomter som har spåntäckningar samt att fördjupa kunskapen om dessa.

Studien har genomförts av Stiftelsen Kulturmiljövård (KM) i samarbete med Bygg & Hantverk i Karlskoga AB och Dalarnas museum på uppdrag av Strängnäs och Västerås stift. Projektets styrgrupp har bestått av Maria Lantto och Dag Forsblad, stiftsantikvarier vid Strängnäs stift, Anna Arrebäck Güthlein och Mikael Karlsson Aili, stiftsantikvarier vid Västerås stift och Lisa Skanser och Karin Myhrberg byggnadsantikvarier vid Stiftelsen Kulturmiljövård. Projektledare har varit Lisa Skanser. Fem styrgruppsmöten har arrangerats och däremellan har kontinuerliga avstämningar gjorts via mejl och telefon. Ett tiotal projektgruppsmöten har hållits varav hälften via Skype, utöver det har också flera uppföljningar genomförts via mejl och telefon.

Rapporten är skriven av Lisa Berglund, Karin Myhrberg, Maria Mellgren och Lisa Skanser (Stiftelsen Kulturmiljövård) med bidrag från Daniel Eriksson (Bygg & Hantverk i Karlskoga AB) och Sanna Svensson (Dalarnas museum). Caroline Strandberg och Jan Ählström (Stiftelsen Kulturmiljövård) har gjort kartor och diagram till rapporten.



## Förstudie

Projektet ”Inventering av spåntäckta tak och fasader i Strängnäs och Västerås stift” inleddes i december 2016 med en förstudie i syfte att initiera och samordna det fleråriga stiftsprojektet. Förstudien skulle fastslå en projektbeskrivning och kostnadsberäkning för projektets första etapp, summera kunskapsläget, sätta samma en referensgrupp och hålla ett möte, samt genom en mindre fältstudie utarbeta en för inventeringen lämplig arbetsmetod. Vidare skulle förstudien generera förslag till fortsatt etappindelning av projektet. Målsättning för förstudien var att den skulle verka kostnadsbesparande och effektivisera användningen av kyrkoantikvarisk ersättning (KAE) i huvudprojektet. Arbetet med förstudien genomfördes i huvudsak under januari och februari 2017 av Stiftelsen Kulturmiljövård i samverkan med Bygg och Hantverk i Karlskoga AB och Dalarnas museum. Resultatet från förstudien presenterades i form av en projektplan för etapp I.

## Referensgrupp

Ett referensgruppsmöte hölls i februari 2017. Gruppen, vars syfte var att fungera rådgivande inför i det fortsatta arbetet, sattes samman med målsättning att inkludera de i stiftet berörda kulturvårdande myndigheterna och institutionerna samt att tillföra en bred praktisk och teoretisk kompetens kring stavspån. Den bestod av personer med olika kompetenser och ingångar, bland annat spånhandverkare, representanter från Hantverkslaboratoriet, kulturarvshandläggare från Svenska kyrkan, stiftsantikvarier och stiftsingenjörer från Strängnäs och Västerås stift samt byggnadsantikvarier från länsstyrelser och läns museer, bland annat med erfarenheter från fördjupade studier av stavspån.

Hösten 2018 hölls ytterligare ett referensgruppsmöte då inventeringsresultat presenterades och frågeställningar inför projektets fortsatta arbete med rapportskrivning diskuterades. Synpunkter på ett utkast till en checklista inför projektering av underhållsåtgärder på stavspånstäckningar inhämtades. En stor del av mötet ägnades åt diskussion kring innehåll och avgränsningar av projektets etapp II. Björn Olofsson från Jamtli presenterade hur undersökningen av spåntäckningen på Mattmars kyrka genomfördes.

## Syfte och mål

Undersökningen inom etapp I har syftat till att säkerställa uppgifter om antal spånklädda byggnader för att underlätta och möjliggöra en långsiktig och hållbar förvaltning av det kyrkliga kulturarvet. Vidare har undersökningen syftat till att fungera som förstudie till etapp II, där kunskapen om stavspån och om de äldsta bevarade spåntäckningarna i stiftet ytterligare kommer att fördjupas genom byggnadsarkeologiska undersökningar där olika kompetenser samarbetar.

För att förtydliga undersökningens syfte har följande frågeställningar formulerats:

- 1) Inom vilka kyrkotomter i Strängnäs och Västerås stift förekommer stavspåntäckningar, vilka byggnader/anordningar inom kyrkotomterna är försedda med spån och var på byggnaden/anordningen är spånen placerade?
- 2) Hur är de identifierade spåntäckningarna beskaffade avseende ålder/daterande drag, virke, utformning, hantverksmetod, läggning, infästning, ytbehandling och eventuella regionala särdrag?
- 3) Hur har spåntäckningarna underhållits över tid avseende ytbehandlingsmaterial och metod, spånbyten och underhållsintervaller?
- 4) Är det möjligt att urskilja skillnader i utförande (virke, bearbetning, läggning, underlag, ytbehandling, underhåll) som har lett till att vissa täckningar är i bättre skick än andra?
- 5) Finns det särskilda problem kopplade till sentida/nylagda spåntäckningar? Vilka är i sådant fall dessa?
- 6) Finns det inom det geografiskt stora undersökningsområdet skillnader i klimatberoende förhållanden som kan påverka spåntäckningar och deras behov av underhåll?
- 7) Finns det inom stiftet några särskilt intressanta spåntäckningar som bör undersökas i en djupgående byggnadsarkeologisk undersökning under etapp II och varför är de intressanta?
- 8) Vad ska de fördjupade byggnadsarkeologiska undersökningarna inom etapp II innefatta? Vilka metoder kan vara aktuella att tillämpa och vilka frågeställningar kan de tänkas besvara? Vilken tidsåtgång bedöms undersökningarna innebära?

Målsättning för etapp I har varit att tillhandahålla en fullständig sammanställning av stavspåntäckningar inom kyrkoanläggningar i Strängnäs och Västerås stift samt att kunskapsunderlaget som undersökningen genererat på sikt kan resultera i minskade underhållskostnader. Förhoppningen är att kunskapsunderlaget ska kunna fungera som stöd vid tillståndsprovning/handläggning, förvaltning och underhållsarbete, vid bedömning av spåntäckningarnas utformning och deras kulturhistoriska värden. Handläggare i KAE-processen ska ges en överblick och ett tydligt beslutsunderlag för att kunna prioritera och fördela resurserna och ställa krav på särskild hänsyn då det är önskvärt.

Vidare har målsättningen varit att ta fram ett underlag till de fördjupade studierna inom etapp II samt att utarbeta en checklista inför beslut om åtgärder på spåntäckt tak och/eller fasad på byggnad inom kyrkotomt. Checklistan riktar sig till länsstyrelser, stiftsantikvarier och företag som arbetar med projektering av åtgärder inom kyrkomiljöer. Målsättning för checklistan är att säkerställa att åtgärder rörande spåntäckningar anpassas till byggnaden och utförs på sådant sätt att dess kulturhistoriska värden inte minskar.

Strängnäs och Västerås stift omfattar ett stort geografiskt område och undersökningen är kvantitativ med ett stort antal undersökta objekt. Det innebär att resultatet av studien utgör ett intressant kunskapsunderlag även ur nationell synpunkt. Förhoppningen är därför att undersökningen ska vara av intresse för flera av Svenska kyrkans stift, kulturmiljövården i ett bredare perspektiv och även för universitet och träindustrin i samband med forskning om hantverk och träbyggnadstekniker.

## Metod

### Identifiering av kyrkotomter med stavspånstäckningar

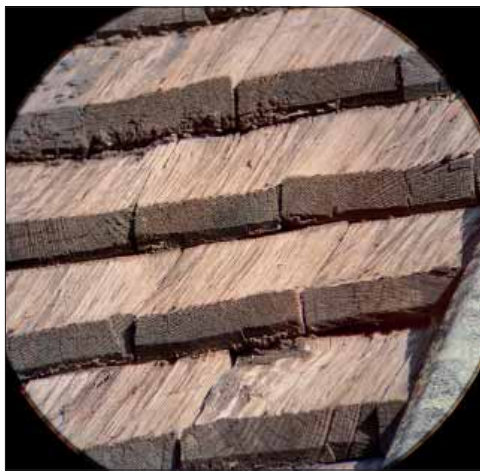
För identifieringen av kyrkotomter med stavspånstäckningar genomfördes Svenska kyrkans kyrkobyggnadsregister (KBR), där information om exempelvis förekommande tak- och fasadmaterial finns samlad. Registret bygger på information som församlingarna och pastoraten själva rapporterar in. Det finns brister i registrets uppbyggnad och oklarheter om hur det ska fyllas i och uppdateras. Alla de olika byggnadskategorierna som kan förekomma inom en kyrkomiljö finns inte heller med. I syfte att klarlägga hur några kända stavspånstäckningar inom stiftet var registrerade utfördes stickprovskontroller genom sökning i registret. Kontrollerna visade att det förekom fel där stavspånstäckningar registrerats som plåttäckningar. Det har troligen sin förklaring i att KBR ursprungligen hämtade sin information från andra, äldre databaser och felkällorna härrör sannolikt från migreringar eller systemuppdateringar. På grund av osäkerheten kring uppgifterna i KBR kompletterades undersökningen med en genomsökning av kyrkokaraktäriseringarna, och i vissa fall även annan information

Genomsökningen visade på spåntäckningar inom 85 kyrkotomter i Strängnäs stift och 68 i Västerås stift.

### Fältinventering och inventeringsformulär

Genom fältinventering av de drygt 150 kyrkotomterna har det exakta antalet stavspånstäckningar kunnat fastslås. Vidare har fältinventering använts för att identifiera på vilka byggnader eller anordningar inom kyrkotomten stavspån förekommer samt var de är placerade (tak eller fasad) och hur de är beskaffade (form, ytbearbetning, ytbehandling etc.).

Fältinventeringen har utförts av inventerare med olika kompetens – tre byggnadsantikvarier och två trähantverkare/timmermän. Varje kyrkotomt var beräknad att ta sex timmar för en utförare att inventera, inklusive restid. Det har i de flesta fall gått snabbare men ibland har längre tid krävts. Byggnaderna har endast inventerats exteriört. Inga spån har demonterats och inga analyser av ytskikt har gjorts, med undantag för de två kyrkor som har studerats inför etapp II, se avsnittet ”Förstudie etapp II” under ”Undersökningsresultat”. För att kunna studera takspån har tubkikare (Olivon T800) använts, vilket har fungerat mycket bra. På långt avstånd har detaljer på enskilda spån kunnat studeras. Genom kikaren har det även varit möjligt att fotografera närbilder med mobiltelefonens kamera genom en särskild adapter (Olivon Universal Smart Phone Holder).



Figur 2. Möklinta kyrka, Västerås stift. Kikarbild tagen med mobiltelefonens kamera vilket möjliggjort närstudier av spån på långt avstånd. Foto Lisa Skanser.



Figur 3. Tunabergs kyrka, Strängnäs stift. Kikarbilden visar spån med tjocka tjärklumpar på en av takets spiror. Foto Karin Myhrberg.

Inventeringens resultat fördes i fält in i ett digitalt inventeringsformulär med hjälp av en surfplatta. Formuläret är byggt i appen Survey123 som tillhandahålls av Esri. I formuläret ställdes frågor om spånens placering, form, träslag, ytbearbetning på spånens ovansida, bas och sidor, ytbehandling, om variationer i spånens mått förekommer eller inte, om infästningen är dold eller synlig, typ av infästning, om mönsterläggning finns samt beskrivning av intressanta anslutningar där sådana finns. Där det har varit möjligt har mått tagits på blekets längd och bredd. Slutligen har spåntäckningens ålder uppskattats. Det har funnits möjlighet att göra anteckningar i formuläret.

På en och samma byggnad kan flera olika spåntäckningar och spån av olika ålder finnas. I sådana fall har varje spåntyp fått ett eget inventeringsformulär, vilket gör att det kan finnas flera formulär för en byggnad. Formulären med all insamlade data får en geografisk koppling till en punkt i en digital karta. Utöver inventeringsformuläret har spåntäckningarna dokumenterats med fotografier.

Fördelar med att ha ett digitalt inventeringsformulär har varit att inventeringsformulären direkt från fält skickas in till en gemensam databas, att knappt någon renskrivning har behövts och att risken för borttappade inventeringsformulär minimeras. En inventerare valde att istället använda inventeringsformuläret i pappersform i fält och att i efterhand mata in uppgifterna digitalt.

## **Avgränsningar**

De byggnader och byggnadsverk som ingår i inventeringen är sådana som skyddas i Kulturmiljölagen (KML) och som församlingar kan söka KAE för vid planerade åtgärder. Det finns ett antal spånklädda byggnader inom stiftens som inte är skyddade enligt KML. Dessa har inte tagits med i inventeringen.

Inventeringen har inte syftat till att besiktiga skador i spåntäckningar eftersom en sådan bedömning skulle bli missvisande. För en säker bedömning av skadebilden krävs en närmare besiktning och undersökning. Men i de fallen tydliga skador har upptäckts har en notering oftast gjorts i ett fritextfält i formuläret.

I projektets etapp I genomfördes inga studier av på vilket underlag spånen är fästa i eftersom tidsåtgången för administrationen att boka tid för inventeringar av tak- och fasadtäckningar från exempelvis vindar eller inifrån klockstaplar skulle bli mycket omfattande. Inventeringen skulle också ha tagit betydligt längre tid att genomföra.

I flera fall vet vi genom bland annat arkivhandlingar att det finns ett äldre spåntak under befintlig taktäckning, framför allt på kyrkobyggnaderna. Dessa dolda spåntäckningar har inte ingått i inventeringen. I de fall där uppgifter om detta har påträffats har det i de flesta fall noterats och skrivits in i historiken för respektive kyrkoanläggning.

Fotografering med hjälp av drönare (Phantom 3 Professional) har provats inom projektet, men bedömningen gjordes att den mest tidseffektiva och säkra metoden var att använda tubkikare.

## **Definitioner**

En diskussion har förts kring vilka byggnadsdelar som ska definieras som tak respektive fasad. Generellt har vertikala byggnadsdelar definierats som fasad. Spåntäckningar som tillhör en konstruktion som utgör en avslutande övertäckning av en byggnad, med mer eller mindre grad av lutning, har definierats som tak. Spiror har därmed definierats om tak. Vertikala spåntäckningar på huvar har definierats som fasad. Dock finns det undantag eller täckningar som kan vara svåra att definiera, exempelvis strävor på klockstaplar där den övre spåntäckningen skulle kunna definieras som tak. Definitionen är intressant eftersom spånens lutning och läge har stor betydelse för spånens livslängd.





*Figur 4. Spiror på Kvistbro klockstapel, Strängnäs stift. Dessa ytor definieras som tak i inventeringen. Foto Daniel Eriksson.*



*Figur 5. Huv på Kräcklinge klockstapel, Strängnäs stift. Spiran och huvens takfall definieras som tak medan huvens vertikala partier definieras som fasader. Foto Daniel Eriksson.*

## Ytbehandling

I inventeringsformuläret finns det flera olika alternativ som svar på frågan om vilken ytbehandling som finns på spåntäckningen. I fält visade det sig dock att det är svårt att göra den bedömningen, varför de flesta tjärstrukna spåntäckningarna endast har besvarats med "tjära". Det är svårt att okulärt i fält bedöma om en tjärad yta innehåller tillsatser av exempelvis kimirök eller sand. Likaså är det svårt att okulärt avgöra om en yta är behandlad med stenkolstjära.

Utöver detta har det i efterhand noterats att flera spåntäckningar med grå beläggningar har missats i formulären. En grå beläggning kan vara synliga asbestfibrer vilket tyder på att spåntäckningen eventuellt behandlats med ytbehandlingsmedel innehållande asbest. Utifrån fotografier har detta dock i efterhand lagts till i inventeringsformulären men missar kan ha gjorts och sannolikt finns ett mörkertal.



*Figur 6. Tångeråsa kyrka, Strängnäs stift. Synliga asbestfibrer på södra långhusväggens spån. Foto Karin Myhrberg.*

## **Skillnader mellan olika inventerare**

Tre av inventerarna har varit byggnadsantikvarier och två har varit trähandverkare/timmermän. Erfarenheterna av arbete med spån och äldre trähandverk varierade mellan byggnadsantikvarierna. De olika förkunskaperna och erfarenheterna har gjort att inventerarna ser och tolkar in olika saker vid inventeringen, exempelvis varierar förmågan att kunna upptäcka och tolka olika verktygsspår. Inför inventeringarna hölls en genomgång om spån av timmerman Daniel Eriksson. Vid genomgången kom projektgruppen även fram till gemensamma riktlinjer för hur inventeringsformuläret ska användas och hur de olika frågorna ska tolkas och besvaras. Trots det har skillnader i hanteringen av inventeringsformuläret funnits. En särskild granskning visade att skillnaderna var marginella och till viss del har dessa justerats i efterhand.

## **Fotografier**

De inventerade byggnaderna har dokumenterats med fotografier – dels direkt i inventeringsformuläret med surfplattans kamera, dels med systemkamera, dels med mobilkamera fäst med adapter på tubkikaren. Det varierar mellan de olika inventerarna hur många fotografier som har tagits och i vilken mån man exempelvis har använt sig av möjligheten att fotografera genom kikare. Generellt har samtliga spåntäckta ytor dokumenterats i foto, men vissa ytor kan ha missats eller inte gått att fotografera, exempelvis högt belägna takytor eller plana takytor eller på grund av omkringliggande terräng och växtlighet. Samtliga fotografier har levererats till stiftet för arkivering.

## **Kvalitetssäkring**

Samtliga inventeringsformulär i databasen har gått igenom för att säkerställa att de olika inventerarna har besvarat frågorna på ett likartat sätt. Kvalitetsgranskningen av formulären har gjorts av Daniel Eriksson, Karin Myhrberg och Lisa Skanser, bland annat med hjälp av fotografier, för att se att frågorna om till exempel träslag, ytbearbetning och ytbehandling i möjligaste mån har besvarats korrekt och enhetligt.

## **Analys av insamlade data**

Utifrån databasen har insamlade data analyserats. Genom att formulera frågor och filtrera svaren kan databasen ge information om exakt antal spåntäckningar inom stiftet som församlingar kan söka KAE för, hur många som härstammar från exempelvis 1700-talet, hur spånen är infästa under perioden 1900–1950 och så vidare. Från databasen har det vidare varit möjligt att ta fram förtydligande kartor och diagram med relevant statistik.

Genom analys av de fritextsvar som förts in i inventeringsblanketterna har en bild av förekommande skador och ytskiktets kondition kunnat tecknas.

Genom en granskning av sammanställningarna av arkivmaterialet rörande spåntäckningar inom respektive kyrkotomt har intressant information om underhåll och ytbehandlingsmaterial genom tiderna kunnat sammanställas.

## **Förstudie etapp II**

Under projektet utfördes en förstudie inför etapp II av spånprojektet som är planerad att utföras 2020–2021. I inventeringsformuläret fanns frågan om den inventerade byggnaden var intressant för vidare studier i projektets andra etapp. Svaret på frågan gav ett första urval till den etappen.

Inför planeringen av etapp II har utvalda spåntäckningar på två kyrkor studerats, Leksands kyrka och Tångeråsa kyrka. Syftet var att ta fram en dokumentationsmetod och att kunna uppskatta tidsåtgången för de fördjupade studierna av spåntäckningar inför arbetet med projektplanering och budget. De två kyrkorna valdes ut för att det fanns ett flertal olika spåntäckningar på dem, varav några av hög ålder, och flera olika frågeställningar hade lyfts efter den vanliga inventeringen. I december 2018 framförde Strängnäs stift ett önskemål om att ett antikvariskt yttrande skulle tas fram gällande planerad omläggning av spån på Västermo klockstapel i Södermanland. Uppdraget utfördes som en antikvarisk förundersökning inom ramen för inventeringsprojektet och tillämpade arbetsmetoder och tidsåtgång kunde utvärderas i samband med planeringen av etapp II.

Vilka metoder som användes och vad de gav för resultat redovisas mer ingående i avsnittet om etapp II-studierna under ”Undersökningsresultat”.

### Information om projektet

Inför projektets uppstart har information publicerats på Stiftelsen Kulturmiljövårds och Strängnäs och Västerås stifts hemsidor. En skriftlig information om inventeringsarbetet gick också ut till stiftens församlingar, något som ombesörjdes av stiftsantikvarierna. Under det pågående inventeringsarbetet har presentationer skapats med ArcGIS StoryMaps innehållande information och statistik från inventeringen på interaktiva kartor tillsammans med bilder. Presentationerna har skickats ut som delrapporter till stiftet som sedan kunnat sprida dem vidare internt inom sina organisationer. Presentationerna har också skickats ut till deltagare inför möten med styrgruppen, referensgruppen och stiftens regionala samrådsgrupper. Några av presentationerna har även delats på hemsidor och på Stiftelsen Kulturmiljövårds facebookside.



*Figur 7. Daniel Eriksson berättar om resultaten från inventeringen av spånen på Tångeråsa kyrka på gemensamt regionalt samrådsgruppsmöte arrangerat av Västerås och Strängnäs stift i april 2019. Foto Lisa Skanser.*

Externt har information om projektet spridits genom ett föredrag på Byggnadsvårdens konvent i Mariestad i september 2019. Förutom generell information om det pågående projektet delgavs också resultat från fördjupade undersökningar av spåntäckningar på Tångeråsa och Leksands kyrka.

I oktober 2019 presenterades projektet som affischpresentation i samband med deltagande på ICOMOS (International Council on Monuments and Sites) 22nd IWC (International Wood Committee) International Symposium, "Wooden Heritage Conservation – Beyond Disciplines", som arrangerades i Bilbao, Spanien. Arbetstid och omkostnader bekostades av Stiftelsen Kulturmiljövård och ingick inte i projektets budget.

Hantverkslaboratoriet och Västerås stift stod som arrangör för Nordic Tar Networks avslutande nätverksträff om nordisk trätjära i Västerås november 2019. På nätverksträffens andra dag arrangerades en rundresa med studiebesök vid ett antal kyrkor i Västerås stift då ett par av spånprojektets deltagare berättade om projektet och inventeringsresultaten med fokus på resultat rörande tjära.

## Rapportdisposition

Rapporten är indelad i tre övergripande delar. Den första inledande delen innehåller en allmän projektinformation och en redogörelse över källmaterial och tidigare undersökningar inom ämnet. Stavspåns kulturhistoriska värden beskrivs samt en kortfattad redogörelse för lagstiftning relevant vid arbete med spåntäckningar på kyrkor eller andra byggnader och anordningar inom kyrkotomter. Spännomenklatur redovisas tillsammans med illustrationer, vars syften är att tydliggöra de begrepp som förekommer inom stavspåntäckningar och som används i rapporten. Därefter följer en sammanställning av stavspånets historik och sista stycket utgörs av en beskrivning av hantverk och material inom stavspåntäckning.

I rapportens andra del presenteras undersökningens resultat från fältinventering, databasanalys och arkivstudie. De frågor som formulerats inom projektet besvaras. Resultaten från en förstudie inför etapp II redovisas också här.

Den tredje och avslutande delen av rapporten utgörs av en presentation av de spåntäckningar som identifierats inom stiftet. Varje kyrkotomt presenteras separat med en sammanfattande byggnadshistorik som följs av en beskrivning av spåntäckningens/spåntäckningarnas historik. Därefter följer en sammanfattning av arkivstudier och fältinventering samt ett mindre antal foton av aktuell täckning/täckningar. Varje presentation avslutas med informationen från fältinventeringsblanketten. Kyrkotomterna presenteras länsvis per stift.

Bilagt rapporten finns den checklista som utarbetats som ett hjälpmedel vid planering av åtgärder gällande stavspån, se bilaga 1. Bilaga 2 är en antikvarisk rapport där tillståndspliktiga åtgärder med demontering av ett tjugotal fasadspån på Tångeråsa kyrka i Örebro län redovisas. I bilaga 3 finns en sammanställning från en arkivstudie rörande Tångeråsa kyrkas spånhistorik. Bilaga 4 är en analys av tjära från ett stavspån, en pilotstudie som gjordes av Arkeologiska forskningslaboratoriet för att utreda vilken typ av information som kan utvinnas och om vidare analyser är relevanta i kommande projekt. Bilaga 5 innehåller en kortfattad antikvarisk förundersökning som skrevs inom ramen för inventeringsprojektet inför en planerad omläggning av spån på Västermo klockstapel i Södermanland.



## Källmaterial samt tidigare och pågående projekt och undersökningar

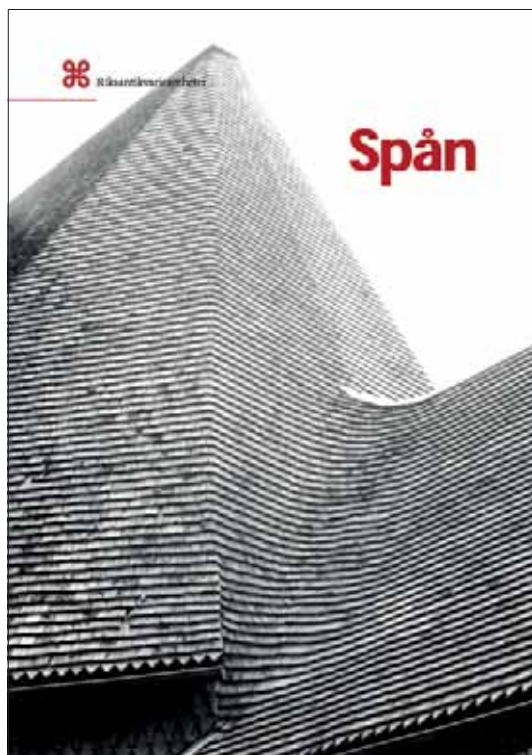
En kartläggning av litteratur, fördjupade undersökningar och tidigare forskning om stavspån har gjorts. Syftet har varit att fördjupa kunskapen om spån inom projektet samt att se var fokus har legat i tidigare projekt och därmed också på vilket sätt aktuellt stiftsprojekt tillför ny kunskap inom området. I sammanställningen har fokus legat på projekt genomförda inom Sverige. En kort sammanställning om kunskapsläget och aktuell forskning om tjära har också gjorts. Sökningen efter relevant litteratur har främst gjorts genom databaserna Libris och Vitalis med hjälp av sökorden *spån*, *stavspån*, *takspån*, *spåntak* och *kyrkspån*.

### Projekt av myndigheter och museer under 1900-talet

Under 1900-talet uppmärksammades stavspån av de antikvariska myndigheterna i olika omgångar för att bygga upp kunskapen om spån och kartlägga förekomsten av spån på kyrkor och klockstaplar. Fler och fler församlingar ville byta bort spåntak mot moderna material under sent 1800- och tidigt 1900-tal. Därför utförde Överintendentsämbetet (ÖIÄ) ett arbete i två delar under perioden 1906–1911 med frågecirkulär och enkätundersökningar om spån. För mer information, se avsnitten ”Arkiv” samt ”Historiskt ursprung och utveckling”. Nordiska museet har sedan 1920-talet genom frågelistor samlat in kunskap om en mängd olika ämnen och 1945 skickades en frågelista om spån och pärt ut till uppgiftslämnare i hela landet. Se vidare under ”Arkiv”.

Erik Salvén, konsthistoriker som bland annat var landsantikvarie i Hallands län och ledde flera kyrkorestaureringar under 1900-talet, hade under restaureringar stött på problem med att få tag på hantverksmässigt tillverkat spån. Tillsammans med Kungl. Byggnadsstyrelsen, Riksantikvarieämbetet, Statens skogsforskningsinstitut, Svenska träforskningsinstitutet, Träskyddskommittén, Statens järnvägars drifttjänstbyrå för impregneringsärenden, arkitekten Erik Lundberg och byggnadsingenjören Uno Söderberg genomfördes en undersökning om hur stavspån bäst skulle tillverkas och behandlas för att uppnå högsta kvalitet. Salvén redogjorde för resultaten i artikeln *Om takspån. Kort översikt av nya forskningsresultat* 1967. Salvén menade att de traditionella metoderna för tillverkning och läggning av stavspån var att föredra, i kombination med moderna metoder som tryckimpregnering med kreosot eller arsenik för att ge ett effektivt skydd mot rötbildning och ett närmast underhållsfritt spån med längre livslängd än tjärkokade spån. Inför återuppbygget av Skaga kyrka i Västergötland på 1950-talet lät Salvén tillverka spjälkade spån. Kyrkan blev den första kyrkan som täcktes med ”spjälktrycksspån”, det vill säga spjälkade tryckimpregnerade spån, som Salvén lät kalla ”Salvénspån”. Hans arbete resulterade i att två verkstäder för spjälkad spån startade upp. En särskild spånspik i aluminium togs fram. Undersökningen verkar ha fått stort genomslag, vilket bland annat märks i den rapport som Riksantikvarieämbetet gav ut några år senare.

År 1973 gav Riksantikvarieämbetet ut rapporten *Spån. Rekommendationer för tillverkning, läggning och skyddsbehandling* med syfte att ge information om hur spåntak bör renoveras. En reviderad upplaga gavs ut 1981. Det anges bland annat att endast spjälkade spån bör användas för kulturhistoriskt värdefulla byggnader och vilka standardmått som finns för spån. I den första utgåvan rekommenderades att spånen tryckimpregnerades med kreosot före läggning. I 1981 års upplaga rekommenderades inte längre tryckimpregnering. Istället anges det att spån ska tjärdoppas innan läggning. Rapporten har varit det främsta hjälpmedlet för tillverkare, hantverkare och beställare av entreprenader rörande omläggningar och underhåll av spåntäckningar, vilket tyvärr har lett till en likriktning inom spåntillverkning och i underhållsåtgärder sedan 1970-talet.



Figur 8. Riksantikvarieämbetets rapport "Spån. Rekommendationer för tillverkning, läggning och skyddsbehandling", utgiven 1973 och 1981.

I projektet "Takmaterial på kyrkobyggnader. Inventering 1978–1988" som Riksantikvarieämbetet tog initiativ till inventerades takmaterial på kyrkobyggnader uppförda före 1940. Se vidare under "Arkiv".

Sammanfattningsvis arbetade de antikvariska myndigheterna under tidigt 1900-tal med att samla in kunskap om traditionella material och hantverksmetoder som en reaktion på allt fler önskemål från församlingar om att ersätta spåntak med andra material. Under 1900-talets andra hälft har intresset för de traditionella spåntaken funnits, men samtidigt har det funnits en tilltro till moderna metoder och ytbehandlingar. Antikvariska myndigheter har tagit fram och spridit rekommendationer som har bidragit till att traditionella metoder och tekniker har ersatts med dessa.

## Andra stifts- och museiprojekt

I Härnösands stift har planer funnits på att genomföra en förstudie för att undersöka om stiftet, genom den skog de förvaltar, skulle kunna producera sitt eget material till nya spån. Det pågår en sammanställning av antal spåntak inom stiftet för att ta reda på behovet. Ingen förstudie har dock påbörjats i skrivande stund.<sup>1</sup>

Projektet "Historisk timmermanskonst i Lunds stift" startade 2014 och är pågående. Byggnadsundersökningar genomförs där många typer av konstruktioner och byggnadsmaterial dokumenteras. Förekommande stavspånstäckningar beskrivs, såväl befintliga exteriöra täckningar som idag inbyggda ytor och lösfynd av enstaka spån på exempelvis kyrkvindar. Ett sidoprojekt, "Yttertaken i Lunds stift", som drivs av Kulturen i Lund pågår också under 2019–2020. Där genomförs arkivstudier parallellt med byggnadsundersökningar och kunskapen om yttertaken fördjupas, därmed även Lunds stifts befintliga spåntäckningar. I projektet ingår även att särskilt eftersöka historiska recept på tjära i arkivalierna på uppdrag av Hantverkslaboratoriet.<sup>2</sup>

1) Fredrika Björk, mejl 2019-06-10.

2) Karl-Magnus Melin, mejl 2020-01-16.

Jönköpings läns museum har tagit initiativ till ett inventeringsprojekt om stavspån i Växjö stift. Det finns dock i skrivande stund inte något beslut taget om projektet kommer att genomföras. En bakomliggande orsak till projektansökan var att flera församlingar på senare år har ansökt om att få byta ut taktäckningar med spån mot plåt.

## Kunskapsuppbyggande projekt

Hantverkslaboratoriet drev projektet ”Kvalitetssäkring av stavspån” som inleddes 2012. Projektets syfte var dels att ta fram kunskapsunderlag för beställare av arbeten med stavspån, dels att ta fram manualer för materialtillverkare och spåntakläggare. Målet var att höja beställarkompetensen och att genom handledning för samtliga inblandade i processen nå bättre hantverksmässiga, ekonomiska, tekniska och kulturhistoriska resultat. I projektet har bland annat dokumentationer och dendrokronologiska dateringar av medeltida spån genomförts och workshops med tillverkning av spån har hållits. Kunskapsinsamling har skett genom intervjuer med hantverkare som tillverkar och lägger stavspån. Ett antal filmer om stavspån har producerats och publicerats på Youtube. Litteratur- och arkivsök har utförts i begränsad omfattning i projektet. I projektet har man funnit att Norge förmodligen är det land där man kommit längst vad gäller kunskapsuppbyggnad kring virkestyper, tillverknings-, lägnings- och underhållstekniker i historiskt perspektiv. Rapporten är inte färdigställd i skrivande stund. Projektet finansierades genom kulturmiljöbidrag via Länsstyrelsen Östergötland. På uppdrag av dem togs även en mall fram för egenkontroll vid tillverkning och läggning av stavspån, det är oklart om mallen används.

I kandidatuppsatsen *Stavspån – Hur utformningen av bleket påverkar vattenavrinningen* (2017) från Institutionen för kulturvård, Göteborgs universitet, undersöker David Gustafsson blekets utformning och inverkan på vattenavrinningen och därmed också hållbarheten på spånen. Materialval, tillverkningsmetod, läggning, underlag och underhåll har tidigare undersökts och beskrivs som avgörande faktorer för stavspånens livslängd, medan spånens form inte studerats lika mycket. Undersökningen gjordes på spån med maskinhyvlad ovansida. Studien visar att formen på bleket påverkar hur effektiv vattenavrinningen är. Effektivast var raka spån med fas och spetsiga spån. Raka spån med rak kant och runda spån med rak kant hade minst effektiv vattenavrinning.

## Undersökningar i samband med åtgärder på spåntäckningar

Under 2000-talets början har ett antal fördjupade studier genomförts i samband med spånåtgärder på enskilda kyrkor. Anledningarna har varit önskemål om att återgå till en spåntäckning som liknar den som tidigare funnits på kyrkan, frågeställningar kring varför ett spåntak kan ha hållit i hundratals år medan andra spåntäckningar behöver bytas ut efter endast ett tiotal år och ett behov av kunskapsuppbyggnad kring spån inom byggnadsvården. Gemensamt för flera av dessa fördjupade studier är att teoretisk och praktisk kunskapsuppbyggnad har kombinerats. Nedan redovisas några av dessa projekt.

### Hedareds stavkyrka

Det första restaureringsprojektet där man testade att kombinera restaurering, kunskapsuppbyggnad och praktisk byggnadsvård var vid restaureringen av Hedareds stavkyrka i Västergötland, 1995–1997. Kyrkan är landets enda bevarade stavkyrka och har höga kulturhistoriska värden. Eftersom ett liknande restaureringsarbete inte hade genomförts tidigare bistod Riksantikvarieämbetet med utvecklingsarbete och projektledning. Traditionell spåntillverkning blev en av delarna i projektet. De nya takspånen gjordes utifrån de befintliga huggna spånen från 1901. Utifrån ett äldre fotografi tillverkades en spånstol som användes i tillverkningen. Kostnaderna för spåntillverkningen blev hög, på grund av den stora arbetsinsatsen, vilket resulterade i att endast koret kunde täckas av handhuggen spån. I rapporten står det att ”någon tillverkning av likartat slag har knappast utförts här i landet sedan 1920-talet”. Spåntaken tjärades, men någon mer ingående beskrivning av det finns inte i rapporten.

### **Norderö kyrka**

När spåntaket på Norderö kyrka i Jämtland behövde läggas om under tidigt 2000-tal väcktes frågan om att rekonstruera den spåntäckning som hade funnits före 1909. En anledning var behovet av forskning och kunskapsuppbyggnad om spån inom byggnadsvärden gällande arbetsmetoder vid spräckning och handhuggning av spån, teknik, val av virke och detaljutformning, liksom kunskap om ett handtillverkat spåntaks egenskaper rörande form, utseende och kvalitet. Genom undersökningar av kyrkans välbevarade undertak på norra sidan kunde det konstaterats att det hade funnits fyra olika spåntäckningar sedan kyrkan uppfördes. Tillsammans med arkivhandlingar och äldre fotografier gick det med ganska stor säkerhet att veta hur det spåntak som låg på kyrkan mellan 1780-talet och 1909 var utfört.

Inför arbetet gjorde hantverksutbildningen på Dacapo i Mariestad en undersökning för att se vilka tekniska, estetiska, antikvariska och ekonomiska konsekvenser en rekonstruktion av spåntäckningen skulle innebära. Församlingen i samråd med antikvariska myndigheter valde sedan att gå vidare med att återskapa den äldre spåntypen. Dock tillverkades de nya spånen delvis maskinellt och fick en sågad baksida, vilket inte var den ursprungliga tanken. Det bedömdes att spånen ändå höll hög kvalitet men projektets ursprungliga syfte frångicks. När spånen på stigluckan vid kyrkan skulle läggas om året efter genomförde hantverkaren Stig Nilsson en tidsstudie över hantverksmässigt tillverkade kyrktakspån som redovisas i ”Tillverkning av kyrktakspån – en studie för handkluvan/täljd kyrktakspån”.

### **Mattmar kyrka**

Vid projektering av reparationer på ett stavspånstak på Mattmar kyrka i Jämtland 2013 hade spån av standardutförande med spjälkad yta föreskrivits. Projektören uppmärksammades av den kontrakterade tillverkaren på att de aktuella spånen inte var klivna utan huggna eller hyvlade. Timmermän och antikvarie kontaktades och en undersökning av spånen utfördes 2015. Ett antal spån demonterades och undersöktes noggrant avseende mått, träkvalitet, årsringarnas ställning, spår från tillverkningen och läggningen, infästning med mera. Spånen var tillverkade av kärnfura med väldigt täta årsringar, 20–30 årsringar per tum, som i hög utsträckning var stående. De var radiellt uttagna ur stocken, vilket tyder på att det är den del av stocken som är närmast ett tvärsnitt genom stockens märke som har använts vid spåntillverkningen. Kvistar förekom men relativt få spån hade synlig kvist på bleket. Ingen splintved observerades. Spånen visade sig vara handhyvlade på samtliga sidor. Spår på spånens tunna ändar indikerade att de kapats med både yxa och såg. Det fanns också spår efter yxa på ovansida och undersida men inte på alla spån. Spår efter klyvning hittades inte. Spånen var cirka 60 cm långa med bredder mellan 140 och 165 mm. Projektmedarbetarna började mistänka att spånen kunde härstamma från en ombyggnad av taket 1825. Upphandlingen av spånbyte avbröts och en fortsatt förundersökning och ett pilotprojekt inleddes med syfte att ge kunskap om hur spåntaket ursprungligen tillverkats och lagts och varför det hade kunnat hålla så bra, men också för att få ett bättre underlag för de ekonomiska och praktiska följderna om man önskade rekonstruera den ursprungliga täckningen. Val av virke, tillverkning, ytbearbetning, läggning och ytbehandling undersöktes i praktiska studier. Man lyckades komma godtagbart nära originalspånen vad gäller dimensioner och kvalitet och det beslöts därför att det södra, mest skadade takfallet skulle omläggas enligt den utarbetade metoden. Lämpligt virke ska samlas in under ett antal år och det färdiga resultatet kommer därför att dröja.

I Mattmarprojektet stod det tydligt att spånens utseende inte följde de kriterier som tidigare satts upp av kulturmiljövården för hur ett traditionellt spåntak ska utföras. Björn Olofsson, antikvarie på Jamtli, konstaterade i projektrapporten som förväntas vara helt färdigställd under 2020 att varje spåntäcknings karaktärsdrag bör bedömas så att de kulturhistoriska, tekniska och estetiska egenskaperna beaktas vid underhåll och omläggning. Ett mer utvecklat och strukturerat förhållningssätt kring beskrivning och bedömning av spånytor efterfrågades.



## Kyrkboden Ingatorp

I samband med att timmerlagningar skulle utföras på den välbevarade tidigmedeltida kyrkboden i Ingatorp, Småland, genomfördes ett forskningsprojekt under perioden 2011–2018. Projektdeltagare var bland andra Södra Vedbo pastorat, Hantverkslaboratoriet, Knadriks Kulturbygg, Markus Samuelssons Bygghantverk och Jönköpings läns museum. De äldsta fasadspånen på boden dendrodaterades under projektet till 1555–1580. Alla fasadspån på den södra sidan demonterades. Varje spån märktes för att kunna återmonteras på samma plats. Varje spån granskades och längd- och breddmått registrerades. Spånen återmonterades efter övriga åtgärder på byggnaden. En stor andel av den äldre smidda spiken återanvändes. Det fanns behov av att ersätta vissa spån med nya, en åtgärd som föregicks av diskussioner om lagningsprinciper. Under arbetet upptäcktes äldre kompletteringslagningar av trasiga spån, som först inte var synliga. Metoden med kortare lagningsspån ger mindre iögonfallande lagningar, sparar fler originalspån och är därmed mer ekonomisk. Nya takspån tillverkades av lokalt virke, till största del av endast kärnved, och ersatte det tegeltak som legat på byggnaden under 1900-talet. Under projektet genomfördes ett antal praktiska spånkurser och spånseminarier. Vid tjärstrykning av byggnadens tak genomfördes tester med äldre recept på tjära, vilket berörs i avsnittet om tjära nedan.

## Södra Råda kyrka

I projektet med rekonstruktionen av Södra Råda gamla kyrka har efterforskningar gjorts kring hur de tidigare spånen var tillverkade. Efter branden 2001 fanns ingenting kvar av vägg- eller takspån. I rapporten *Södra Råda gamla kyrka. Spåntäckningen* (Andersson 2007) ges en sammanställning av arkivstudier, fältundersökningar och jämförande studier på spåntäckningar på andra medeltida timmerkyrkor. Med hjälp av Nilssons tidsstudie av tillverkning av kluvna, handtillverkade spån från Norderö kyrka (2004) fick man fram att det kan ha rört sig om en arbetsinsats på omkring 7 200 timmar, det vill säga 900 arbetsdagar à 8 timmar, att tillverka de 30 000–35 000 spån som kyrkan ursprungligen täcktes med. Tiden avser bara klyvning och täljning av spånen och inte huggning och kapning till kubbar. En snabbinventering av vägg- och takspån på sex andra medeltida timmerkyrkor gjordes. I inventeringen tittade man på spånens mått, bearbetning på samtliga synliga sidor, årsringarnas täthet och ställning, infästning, träslag och ytbehandling. I *Riktlinjer och beräkningar för stavspånsarbeten Södra Råda gamla kyrka* (Samuelsson & Johansson 2011) ges dels en allmän historik över stavspån, från val av träslag till arbetsorganisation och tillverkning av spån, dels vägledning för huggning och läggning av stavspån. Kontinuerliga spånhuggningar utfördes vid kyrkplatsen under perioden 2007–2010. Från dessa har erfarenheter kring spånframställning från råvara, lagring, huggning och slutlagring samlats.

På sakristian i Södra Råda lades spåntak 2013. Virket som användes till spånen var mogna furor 120+ år och vinteravverkade. Spånen höggs fram med yxa och är till viss del bestående av splintved. De spikades på ett luftigt undertak och takyktan tjärades en gång. Takfallet har en flack lutning åt norr i skuggigt läge. Endast sju år senare är nu taket i behov av reparation på grund av rötskadade spån. Rötan har angripit spånens splintved.<sup>3</sup>

## Gotländska kyrkor

I artikeln *Medeltida takspån. Fynd från gotländska kyrkor* (2009) redogör arkitekten Jan Utas för vad de rester av medeltida takspån som har påträffats i nio gotländska kyrkor kan berätta om hur spånen var utformade och lagda. Artikeln baseras på fynd och undersökningar som gjorts i samband med kyrkorestaureringar under 1900-talets senare del, samt vad som sedan tidigare finns beskrivet i litteratur. Resterna består främst av ekspån av två huvudtyper som bägge är spetsiga och huggna med yxa till en kilform. Spånen har en längd mellan cirka 75 cm och drygt 1 meter och är mellan cirka 13 och 20 cm breda. Spånen har fästs med en spik på spånets synliga del och behandlats rikligt med tjära.

---

3) Daniel Eriksson, mejl 2020-05-29.

## Akademiska avhandlingar

### Restaureringsprinciper och förändringar av spån över tid

I avhandlingen *Fem ödekyrkor i Norrland. Kyrklig förnyelse, kulturminnesvård och kyrkorestaureringar vid 1900-talets början* (1997) behandlar Anna Elmén Berg ödekyrkor som restaurerades och åter togs i bruk. Olika tiders antikvariska ställningstaganden och restaureringsprinciper har bland annat kommit att påverka hur spåntäckta tak har förändrats under 1900-talet. En viktig händelse var att byte av takmaterial blev tillståndspliktigt under tidigt 1900-tal. Elmén Berg menar att man under den här perioden lade stor vikt vid traditionella material och tekniker. Nya spåntak tillverkades ofta som kopior av de tidigare, lades enligt traditionella metoder och ströks med tjära. Ibland ersattes endast de bristfälliga spånen på ett tak, genom att nya spån sattes in där det behövdes, istället för att byta hela spåntäckningar.

I *Spån, puts och solbänk. Förändringar i uppländska medeltidskyrkor under 1900-talet* (2002) undersöker Lotta Gustafsson tjugo medeltida kyrkor i Uppland och hur de har förändrats exteriört under 1900-talet, med särskilt fokus på bland annat förändringar i tillverkning och läggning av stavspån. Av de sjutton kyrkor som hade spåntäckta tak vid 1900-talets början hade endast nio spåntäckningen kvar när undersökningen utfördes. Övriga kyrkor hade bytt takmaterial till exempelvis skiffer efter önskemål från församlingarna. Typiskt för kyrkorna i undersökningen var att taktäckningarna vid tidigt 1900-tal hade oregelbundenheter i spåntäckningen som gav livliga och varierade ytor i spelet mellan ljus och skugga. De spåntäckningar som låg på kyrktaken vid undersökningen var tillverkade och lagda under 1900-talet. I alla fall utom ett var spånen klivna. Spånen var generellt grövre och längre än de äldre spånen och hade ett standardiserat utseende. Gustafsson förklarar detta med att arbetsprocesserna har effektiviserats och spånämnen diagonalsågats vilket ger spån som är tjockare nedtill än klivna spån. De oregelbundenheter som tidigare fanns i spåntäckningar har till stor del försvunnit under 1900-talet. Spån med rundad bas har i flera fall bytts till raka spån. Detta ”standardspån”, som kom att rekommenderas av Riksantikvarieämbetet genom rapporten *Spån*, först 1973 och sedan i en reviderad upplaga 1981, ska ha tagits fram redan vid restaureringen av Vreta klosterkyrka 1915–1917 som leddes av Sigurd Curman. Vid restaureringen stod staten för en stor del av kostnaderna, vilket gav möjligheter till prövning och utveckling av arbetsprocesser. Den nya mekaniserade tillverkningsmetoden av spån utvecklades och blev fort normgivande. Gustafsson menar att man från antikvariska myndigheter under 1900-talet förhöll sig generellt till materialfrågor i tillståndsgivning och utgick från en allmän restaureringssyn istället för det som varit specifikt för varje kyrka.

Arkitekt Antti Pihkala, verksam i Finland, skrev sin avhandling 2009 om stavspåntak i Finland, *Paanukatot Suomen kirkoissa ja tapuleissa* (Stavspåntak i finska kyrkor och klockstaplar). Avhandlingen behandlar byggnadshistoria och restaureringsmetoder för tak med stavspån från medeltiden till idag. Ett stort antal dokumenterade praktiska exempel från olika restaureringar behandlas. Pihkala konstaterar bland annat att beslutande myndigheter godkände att gamla hantverksmässigt framställda takspån ersattes med industriellt sågade spån under 1970-talet. Likaså användningen av moderna alternativ till tjära för ytbehandling, vilket senare visade sig vara skadligt.<sup>4</sup> En utveckling som liknar den vi haft i Sverige.

### Byggnadshistorisk undersökning

Gunnar Almeviks avhandling *Byggnaden som kunskapskälla* (2012) handlar om byggnadshistorisk undersökning. Hans fallstudie är gården Örnäs i Skåne där boningshus och ladugårdar vid 1800-talets mitt hade tak täckta med stavspån. Almevik använder taken med stavspån som exempel för att förstå den historiska byggnaden genom att åter skapa de bakomliggande hantverksprocedurerna.

---

4) Pihkala 2009.

Utifrån ett bevarat stavspån och spår i en takbräda kunde det konstateras hur och av vilket virke spånen har tillverkats, vilken utformning de haft, hur de har lagts och fästs och att de har behandlats med rödtjära. Utifrån spåren i byggnaderna har en processuell rekonstruktion av tillverkningen och läggningen av stavspån gjorts. Resultatet visar att tillverkning och läggning på taken på Örnanäs tog ungefär 12 000 timmar, vilket idag motsvarar sju årsarbetsverken. Detta var möjligt under en period ungefär 1790–1890 eftersom det då fanns tillgång på både träråvara och billig arbetskraft. Stavspåntaken på Örnanäs ersattes på 1870-talet med stickspån och under tidigt 1900-tal lades maskinhvylat spån.

## Tjära

Det finns en mängd forskning och projekt inom ämnet tjära. Nedan presenteras några projekt som har genomförts under de senaste åren.

Inger Marie Egenbergs avhandling *Tarring Maintenance of Norwegian Medieval Stave Churches. Characterisation of Pine Tar During Kiln-Production, Experimental Coating Procedures and Weathering* (2003) har som utgångspunkt att norska antikvariska myndigheter har slagit fast att de medeltida stavkyrkorna ska ytbehandlas med traditionellt framställd tjära eftersom det antas vara hur kyrkorna ursprungligen har behandlats. Trots att traditionellt framställd tjära hade använts för underhåll av stavkyrkor de senaste decennierna fanns det brister i hur det fungerade. Ett syfte med avhandlingen var att genom tjärexperiment öka kunskapen för att förbättra underhållssituationen. En slutsats var att tjärens hållbarhet stod i relation till kvaliteten på virket och trähantverket.



*Figur 9. Pågående tjärning av spåntak på Blacksta klockstapel, Strängnäs stift, med tjära utifrån ett recept från 1790. Foto Daniel Eriksson.*



Tjära av relativt hög kvalitet fungerade sämre på virke av låg kvalitet än vad den gjorde applicerad på kärnved. Optimalt är därför att hålla en hög kvalitet på både virke, trähantverk och tjära. Vidare menar Egenberg att tjärningen skulle kunna förbättras genom att olika tjärfraktioner som bildas vid olika tidpunkter under bränningen skiljs åt eftersom de har olika egenskaper. Tjärexperimenten resulterade också i riktlinjer för tjärning av kulturhistoriskt värdefulla byggnader.

I samverkan med projektet ”Kvalitetssäkring av stavspåntak”, Hantverkslaboratoriet, Svenska kyrkan och Riksantikvarieämbetet har studien *Tjära på trätak – en kunskapssammanställning* (2015) gjorts. Där sammanställs kunskapsläget kring trätjära idag, tjärans materialkaraktäristik, historia och användning i Sverige, men också delvis i Norge och Finland. Bakgrunden till projektet var att Svenska kyrkan lägger mycket pengar på underhåll genom tjärstrykning samtidigt som det i stort sett saknas tjärproduktion i Sverige, råder brist på erfarna hantverkare och inte har funnits tillräckliga riktlinjer för beställare.

I projektet ”Tjära på Gotland”, som bedrevs under 2017 av Gotlands museum, utgick man från vad senare tids forskning i Norge har kommit fram till om traditionella tjärningsmetoder på äldre träbyggnader och undersöker om samma metoder har använts på Gotland. Syftet var att öka kvaliteten på den gotländska tjäran, gällande metoder för bränning och applicering. Frågeställningar som dök upp under projektet ledde vidare till en fortsättning, ”Metoder för bränning och smörjning av tjära. Om appliceringsmetoder och framställning av tjära på Gotland”, som drivs i samarbete med Visby stift. Några huvudsakliga problem som finns är att gotländska kyrktak har för tunna tjärlager som inte ger ett varaktigt träskydd och att efterfrågan på inhemsk tjära är större än tillgången. Projektet ska pågå till 2024.

I Riksantikvarieämbetets *Pappersuppstrykning av trätjära. Förstudie av en enkel metod för identifiering av kvalitetsmarkörer hos trätjära* (2018) undersöks hur uppstrykning av tjära på vanligt vitt skrivarpapper kan visa tjärans förmåga till filmbildning och fuktskydd för att se om den enkla metoden kan användas för att uppskatta tjärans kvalitet. Tre inhemska fintjäror framställda i tjärdal, en fintjära från handeln, två ordinärtjäror från handeln och en tjärlasyr från handeln undersöktes. Resultatet visade bland annat att tjärorna från tjärdalar alla var filmbildande, hade god vattenavvisande förmåga efter en strykning och var klarare och ljusare i färgen än de andra tjärorna. Tjärorna från handeln var endast delvis filmbildande och fick en vattenavvisande effekt först efter två strykningar eller inte alls.

Under arbetet med Ingatorps kyrkbod, som nämns ovan, ströks det nylagda spåntaket med tjärblandningar utifrån ett recept från 1790. Projektet bekostades av Södra Vedbo pastorat, forskningsmedel från Södra Råda-rekonstruktionen och i samverkan med Hantverkslaboratoriet. Arbetet redovisas av Karl Magnus Melin i rapporten *Ingatorps tiondebod. Tjärning av spåntak enligt recept från 1790*. Sju olika tjärblandningar testades, där man utgick från originalreceptet med svensk dalbränd trätjära, kimrök och harts. I vissa blandningar tillsattes krossat kol och/eller umbra. I en blandning användes kolugns-tjära som var tunnare än de två dalbrända tjärorna som användes. Uppföljningar av de olika taktyterna ska göras.

Hantverkslaboratoriet har i uppdrag av Kyrkokansliet att samordna ett antal uppgifter nationellt i samverkan med stiftet. Sedan 2018 är ett av uppdragen att följa och dokumentera pågående tjärningsprojekt i stiftet som kan ge ny kunskap. Arbetet fokuserar på tjäran i sig, dess egenskaper och kvalitet, vilka metoder man har använt vid tillverkning, beredning och strykning samt appliceringsmetoder, tjärtyper och eventuella tillsatser. Klockstapeln vid Nedre Ulleruds kyrka (Karlstad stift), gravkapellet och kyrkan i Tångeråsa, klockstapeln vid Blacksta kyrka och klockstapeln vid Forssa kyrka (Strängnäs stift) har tjärats med en tjära utifrån ovan nämnda recept från 1790, vilket ska följas och utvärderas över tid.



## Arkiv

Arkivstudier har genomförts i ett antal olika arkiv i syfte att sammanställa en historik över stavspånstäckningarna inom respektive kyrkotomt samt för att få en djupare kunskap om materialet och dess utveckling över tid.

För kyrkoanläggningarna i Strängnäs och Västerås stift finns *Kyrkokaraktäriseringar* som togs fram 2002–2010 respektive 2004–2006. I dessa ges en beskrivning och historik över kyrkoanläggningarna. I vissa karaktäriseringar finns en del information om spåntäckningar, medan händelser som har med spån att göra helt saknas i andra karaktäriseringar.

I Överintendentsämbetets (ÖIÄ) arkiv, som finns på Riksarkivet i Stockholm, har handlingar rörande spån från tidigt 1900-tal studerats. Det handlar dels om cirkulär med frågor om spån som ÖIÄ skickade ut 1906 till bland annat arkitekter och byggmästare, dels frågeformulär om spåntäckningar som skickades ut till landets församlingar 1911. De fick besvara frågor kring respektive kyrka och klockstapels takmaterial och huruvida spån förekom. I materialet finns uppgifter om exempelvis spånens utformning, tillverkningsteknik, träslag, ålder, ytbehandling och spånleverantörer. Arkivstudierna har gett en bild av vilka spåntäckningar som fanns på kyrkor och klockstaplar vid tiden och hur arkitekter, byggmästare med flera ansåg att spån borde tillverkas och underhållas. Materialet har också gett en bild av hur stavspån som takmaterial diskuterades under tidigt 1900-tal. Vad som sedan skedde med det insamlade materialet och vad projektets resultat ledde till och hur det spreds framgår dock inte.

Vid Riksantikvarieämbetets (RAÄ) arkiv, Antikvarisk-topografiska arkivet (ATA), i Stockholm har skriftliga handlingar, fotografier och tidningsklipp samt i viss mån ritningar för kyrkoanläggningarna studerats. Handlingarna är främst från 1900-talet och fram till idag, även om vissa arkivhandlingar från 1800-talet också finns. Materialet som berör spån är främst tillståndsansökningar och korrespondens mellan församlingar och de antikvariska myndigheterna inför åtgärder på spåntäckningar, samt upprättade förslag och program inför restaureringar. För arkivstudier på ATA har de kyrkoanläggningar där uppgifter om spån från kyrkokaraktäriseringarna saknades eller var knappa prioriterats, liksom kyrkoanläggningar där det fanns specifika frågeställningar som bedömdes kunna besvaras genom arkivstudier. Klockstaplar med spån som uppskattas vara från tiden före 1800-talets mitt har inte heller studerats på ATA, då det visade sig att uppgifter om äldre spåntäckningar var knapphändiga där. Arkivstudierna på ATA har bland annat gett svar på ålder på flera spåntäckningar och hur ofta omläggningar, renoveringar och underhåll har skett. Vi vet dock att åtgärder många gånger har skett utan att dessa är dokumenterade i arkiven. Utöver information om de enskilda byggnadernas spåntäckningar har arkivstudierna på ATA gett en bild av de antikvariska myndigheternas inställning och hantering av stavspån under 1900-talet fram till idag.

För kyrkorna i Dalarna har arkivstudier genomförts i Dalarnas museums arkiv. Utifrån vad som har påträffats där eller inte har arkivstudierna kompletterats vid ATA.

Nordiska museets frågelista 130 om spån och pärt skickades 1945 ut till uppgiftslämnare i hela landet. Frågelistan behandlar både stavspån och stickspån, och i svaren ligger tyngdpunkten på de senare. Frågorna som ställdes om stavspån var om det har använts som takmaterial till andra byggnader än kyrkliga, vad materialet kallades lokalt, vilket virke som användes, hur det tillverkades och behandlades, och om alla kunde tälja spån eller om det var särskilda personer som ägnade sig åt spåntillverkning. Det ställdes också en fråga om kyrkans senaste spånläggning och hur dessa spån införskaffades. Ibland är svaren svårtolkade just eftersom frågorna behandlar både stavspån och stickspån. Uppgiftslämnarna ger ofta andrahandskunskap som förmedlats från en äldre person, vilket gör att missförstånd kan ha uppstått om uppgiftslämnaren själv inte var kunnig om spån. Frågorna som ställdes om stavspån var om det har använts som takmaterial till andra

byggnader än kyrkliga, vad materialet kallades lokalt, vilket virke som användes, hur det tillverkades och behandlades, och om alla kunde tälja spån eller om det var särskilda personer som ägnade sig åt spåntillverkning. Det ställdes också en fråga om kyrkans senaste spånläggning och hur dessa spån införskaffades. Vid genomgången av det relativt omfattande materialet lades fokus på svar från de områden som ingår i Västerås och Strängnäs stift idag samt några svar från Uppland eftersom dessa var utförliga och ligger geografiskt nära projektets område.

Under perioden 1978–1988 genomförde RAÄ projektet ”Takmaterial på kyrkobyggnader” eftersom tillgången på traditionella takmaterial, bland annat stavspån, hade minskat medan material- och underhållskostnaderna ökade. Det fanns en ökad önskan från församlingar att byta underhållskrävande material som stavspån till andra material som plåt och betongtegel. Undersökningen syftade till att kartlägga i vilken mån kyrkobyggnader fortfarande hade taktäckning av traditionella material, att studera hur det hade förändrats under 1900-talet och att kunna uppskatta den framtida marknaden för dessa takmaterial. Inventeringsblanketter skickades ut till landets alla kyrkoråd. Utifrån materialet kan man se vilka kyrkor och klockstaplar som hade spåntäckning vid tiden, om takmaterialet hade ändrats sedan 1911 samt när senaste omläggning och underhåll hade skett. Materialet berättar något om den förändring av takmaterial som skedde under 1900-talet och har kunnat komplettera enskilda kyrkors historik rörande spån. I inventeringsrapporten jämförs takmaterialen från inventeringen med ÖIÄ:s enkätundersökning från 1911. Antalet spåntak hade minskat, men inte särskilt mycket i de län som ingår i Västerås och Strängnäs stift, med undantag för Stockholms län där femton spåntak hade ersatts med skiffer, plåt och tegeltak. Inventeringsformulären fylldes i av församlingarna själva, vilket tillsammans med en utdragen inventeringsperiod, gör att alla uppgifter inte kan antas vara helt tillförlitliga eller var aktuella när materialet sammanställdes i slutet av 1980-talet.

Äldre arkivmaterial som rör kyrkor i stiftet finns på Landsarkivet i Uppsala (ULA), men mer omfattande arkivstudier där har inte rymts inom projektet mer än för de två kyrkoanläggningar som har ingått i förstudien för etapp II. I några fall har arkivstudier på ULA genomförts inom andra projekt, och då har uppgifter om spån också samlats in. Delar av kyrkoarkiven finns digitaliserade och har studerats i några fall där specifika frågeställningar har funnits. Vid studier av äldre arkivmaterial finns en risk för feltolkning eller missar på grund av ovana vid att läsa äldre handskrift.

I Brandförsäkringsverkets digitaliserade arkivhandlingar som rör kyrkor finns det ofta beskrivningar av de spån som vid tiden fanns på kyrkan och övriga byggnader som skulle försäkras. Materialet är främst från 1900-talet och har endast studerats för ett fåtal kyrkor.

Genom ovan nämnda arkivstudier ges en bra bild av stavspånets utveckling under 1900-talet och synen på stavspån som taktäckningsmaterial och dess underhåll. För de flesta kyrkoanläggningar har arkivstudierna gett en hel del kunskap om både befintliga och tidigare spåntäckningar. För vissa kyrkoanläggningar är uppgifterna i arkiven få och det finns stora glapp i deras spånhistorik.

## Övrigt material

För att kunna besvara frågan om eventuella skillnader i klimatberoende förhållanden inom Strängnäs och Västerås stift som kan påverka spåntäckningar och deras behov av underhåll har rapporten *Kartläggning av slagregn, fuktighet och nollgenomgångar i Sverige* (Asp & Karlsson 2017) studerats, se avsnittet ”Stavspånen och klimatberoende förhållanden” under ”Undersökningsresultat”. Rapporten är ett resultat av en studie beställd av Svenska kyrkan och utförd av Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI) 2017. Svenska kyrkan hade ett projekt kring förändring av den kyrkoantikvariska ersättningen och studien ingick i ett delprojekt som syftade till att undersöka regionala faktorer som kan påverka kostnaden för vården av det kyrkliga kulturarvet. Några faktorer bedömdes vara klimatberoende och därför gavs SMHI i uppdrag att kartlägga förekomst av slagregn och illustrera den geografiska fördelningen av hög fuktighet och nollgenomgångar i Sverige. Resultatet presenteras genom bland annat Sverigekartor där en färgskala har använts för att redovisa regionala skillnader.

## Slutsatser

Den litteratur, forskning och de fördjupade undersökningar som redovisas ovan behandlar ett traditionellt material och en metod som till stor del ersatts med moderna material och tekniker. Projekten har ofta syftat till att sammanställa information över befintliga spåntäckningar och att bygga upp kunskap om spån för att förbättra kvaliteten och hållbarheten på spåntäckningar. Förändringar under 1900-talet har kartlagts och i flera projekt under 2000-talet söker sig antikvarier, bygghantverkare, förvaltare och antikvariska myndigheter tillbaka till traditionella metoder både gällande spånhandverk och tjära.

Projektet ”Inventering av spånklädda tak och fasader i Strängnäs och Västerås stift” skiljer sig från ovan nämnda projekt och kan komplettera forskningen bland annat genom den stora mängden studieobjekt inom ett geografiskt sett stort område. Projektet omfattar cirka 155 kyrkoanläggningar, ofta med mer än en spåntäckt byggnad per anläggning, till skillnad från tidigare projekt där en enstaka spåntäckning eller ett fåtal spåntäckningar har studerats. Inga av dessa studieobjekt, med undantag för att Tångeråsa kyrka som har studerats i Södra Råda-projektet och inom Hantverkslaboratoriets projekt, ligger inom Västerås eller Strängnäs stift. Flera av de fördjupade studierna som har genomförts under 2000-talet fokuserar på spån av hög ålder. Projektet ”Inventering av spånklädda tak och fasader i Strängnäs och Västerås stift” omfattar alla spåntäckningar oavsett ålder.

# Stavspån som kulturarv och deras lagskydd

## Kulturhistoriska värden

Kulturhistoriskt värde avser de möjligheter materiella och immateriella företeelser kan ge vad gäller att inhämta och förmedla kunskaper om och förståelse av olika skeenden och sammanhang samt därigenom människors livsvillkor i skilda tider, inklusive de förhållanden som råder idag.<sup>5</sup> Våra kyrkor utgör en betydande del av Sveriges kulturarv och representerar oersättliga kulturhistoriska värden. Kyrkan är på många platser den mest utmärkande och påkostade byggnaden. Ofta är kyrkan även den äldsta kvarvarande byggnaden på en plats. Kyrkobyggnadens långa kontinuitet som gudstjänstrum ger oss kunskap om samhällsutvecklingen ur ett vidare perspektiv, men också om lokalsamhället och människors livsvillkor under olika tider. Våra kyrkobygg-

---

5) Génétay & Lindberg 2014.

nader, inventarier och kyrkomiljöer med gravkapell, klockstaplar och andra typer av byggnader eller anordningar utgör tillsammans med det omfattande kyrkliga arkivmaterialet en enorm kunskapskälla.

Stavspån utgör en viktig beståndsdel i det kyrkliga kulturarvet, både som kunskapskälla och som bärande del i kyrkans och kyrkomiljöns arkitektoniska och miljömässiga värden. Liksom kyrkorna har stavspånen en nästan tusenårig tradition i Sverige. Redan under 1100-talet tillverkades stavspån för att skydda och pryda kyrkornas exteriör. Idag finns ett flertal medeltida stavspånstäckningar bevarade, bland annat i Östergötland, Västergötland och på Gotland. De medeltida spåntäckningarna har ett synnerligen högt kulturhistoriskt värde som exempel på några av landets äldsta tak- och fasadtäckningar. De ger möjlighet till en ovanlig inblick i dåtidens träbyggnadskonst. I medeltida spåntäckningar och spåntäckningar från den tidigmoderna tiden finns en vetenskaplig potential. Ur dem kan värdefull information utläsas från en tidsperiod där våra skriftliga källor är knapphändiga. Spånen kan berätta om historiskt skogsbruk och virke, om tekniker för tillverkning, ytbearbetning och läggning och om arkitektur och gestaltning. På äldre stavspån finns ofta tjocka tjärbaserade ytskikt som kan ge kunskap om metoder och material vid ytbehandling. De äldre stavspånstäckningarna har visat eftersträvarsverd beständighet. Från våra äldre spåntäckningar kan vi dra lärdomar som kan komma till nytta vid arbete med spåntäckningar idag.

Genom århundrandena har stavspån använts kontinuerligt inom kyrkomiljöer. Runt om i landet finns sannolikt spån och spåntäckningar från varje sekel från medeltid till nutid, även om merparten av dagens spån härstammar från 1900-talet. Spånens form och yta har skiftat över tid och i dessa skillnader avspeglas en utveckling av både samhälle, arkitektur och teknik.

Medeltida stavspån och stavspån från den tidigmoderna tiden kan genom stora variationer i spånens storlek inom en täckning berätta om ett för tiden karaktäristiskt hushållande med resurser och fokus på beständighet. Kärnvirket i ett spånämne skulle tillvaratas,



*Figur 10. Stavspånen på Hällefors kyrka i Örebro län, Västerås stift, utgör en bärande del i kyrkans och kyrkomiljöns arkitektoniska och miljömässiga värden. Foto Daniel Eriksson.*



även om det gav täckningen ett lite osymmetriskt utseende. De äldre, lite osymmetriska spåntäckningarna bär ofta spår från många händers täljande och har därigenom förmåga att belysa dåtidens samhällsorganisation där sockenbor var förpliktigade att bidra till kyrkobyggnationer eller kyrkoreparationer, bland annat genom tillverkning av stavspån.

Handhyvlade spån från det tidiga 1800-talet kan genom sina ofta perfekta, likriktade utformningar tolkas som ett uttryck för det strama, symmetriska ideal som det då dominerande nyklassicistiska formspråket medförde.

Sågade spån från det sena 1800-talet och 1900-talet speglar den samhällsomvälvande industrialiseringen som resulterade i rationaliserade och mekaniserade tillverkningsprocesser och en hantverkstradition på utdöende.

Stavspånen med kluven ovansida och sågad undersida berättar om det tidiga 1900-talets nationalromantiska rörelse, en slags motreaktion på industrialisering och urbanisering. Inom byggnads- och restaureringskonsten uppstod en önskan att värna den svenska byggnadstraditionen.<sup>6</sup> Intresse för gammalt hantverk uppstod och ett hantverksmässigt utförande blev viktigt. Stavspånen med kluven ovansida och sågad undersida blev efter att de använts av Sigurd Curman vid restaureringen av Vreta klosterkyrka 1915–1917 närmast ett standardspån vid restaureringar. Spånen kan tolkas som det tidiga 1900-talets försök att förena en hantverksmässig utformning, den med yxa klivna framsidan, och en effektiv maskinell tillverkningsmetod, den sågade undersidan.

Spåntäckningar från decennierna runt 1900-talets mitt har förmåga att berätta om dåtidens många nya material och metoder, och den övertro på dessa som ofta ställde till problem för både gamla konstruktioner, natur och människors hälsa.

Varje generation spåntäckning utgör en del i berättelsen om en månghundraårig samhällsutveckling. En spåntäckning från 1950-talet kan därför vara kulturhistoriskt värdefull precis som en spåntäckning från 1600-talet, men av delvis andra anledningar.

Knutet till bruket av stavspån finns immateriella kulturhistoriska värden i form av kunskaper om historiska hantverksmetoder och material. Stavspånstäckningarna inom de profana bebyggelsemiljöerna är idag få. Genom att fortsätta bruka stavspån och vårda de kvarvarande spåntäckningarna inom kyrkomiljöerna kan dessa kunskaper levandehållas.

## Relevant lagstiftning

Lagskyddet för Sveriges kyrkor och deras inventarier sträcker sig långt tillbaka i tiden och hör samman med statens koppling till kyrkan. Sedan år 2000 har Sverige inte längre någon statskyrka, men Svenska kyrkans kyrkobyggnader, kyrkotomter, kyrkliga inventarier och begravningsplatser är fortfarande skyddade i lag. Följande avsnitt redogör för lagstiftning som berör kyrkomiljöer och sådant i lagstiftningen som är särskilt viktigt att beakta vid planering av åtgärder gällande stavspånstäckningar.

### Kulturmiljölagen (1988:950)

Kulturmiljölagens syfte är att tillförsäkra nuvarande och kommande generationer tillgång till en mångfald av kulturmiljöer. I lagens inledande bestämmelser, 1 kap. 1 § Kulturmiljölagen (KML), anges att det är en nationell angelägenhet att skydda och vårda kulturmiljön och att ansvaret för kulturmiljön delas av alla. Såväl enskilda som myndigheter ska visa hänsyn och aktsamhet mot kulturmiljön. Den som planerar eller utför ett arbete ska se till att skador på kulturmiljön undviks eller begränsas.

---

6) Bedoire 2013.

Kulturhistoriska värden i kyrkobyggnader, kyrkotomter, kyrkliga inventarier och begravningsplatser skyddas i 4 kap. KML. I 4 kap. 2 § KML fastslås att kyrkobyggnader och kyrkotomter ska vårdas och underhållas så att deras kulturhistoriska värden inte minskas och deras utseende och karaktär inte förvanskas.

Kyrkotomter och kyrkobyggnader som ingår i inventeringen får enligt 4 kap. 3 § KML inte på något väsentligt sätt ändras utan tillstånd från länsstyrelsen. I fråga om en kyrkobyggnad krävs alltid tillstånd för rivning, flyttning eller ombyggnad av byggnaden liksom för ingrepp i eller ändring av dess exteriör och interiör med dess fasta inredning och konstnärlig utsmyckning samt för ändring av dess färgsättning. Gällande kyrkotomter krävs alltid tillstånd för utvidgning av tomten samt för uppförande eller väsentlig ändring av byggnader, murar, portaler, andra fasta anordningar och vegetation på tomten eller ändring av medveten gestaltning av vegetationen.

I 4 kap. 5 § KML anges att sedvanliga underhållsarbeten eller brådskande reparationsåtgärder får utföras utan tillstånd. Sådana åtgärder ska utföras med material och metoder som är lämpliga med hänsyn till byggnaden eller anläggningens kulturhistoriska värde.

Om vård- och underhållsarbeten på spåntäckningar är tillståndspliktiga eller sedvanligt underhåll beror på om åtgärden bedöms innebära en väsentlig ändring. I Kulturrådets författningssamling finns föreskrifter om kyrkliga kulturminnen. I föreskrifterna definieras begreppen i 4 kap. 3 § och 5 § KML. En åtgärd ska bedömas som en väsentlig ändring om den påverkar det kulturhistoriska värdet hos en kyrkobyggnad, kyrkotomt eller begravningsplats. Åtgärdens omfattning avseende tid, resurser eller fysisk påverkan ska inte vara avgörande för om ändringen är väsentlig. I föreskrifterna definieras sedvanligt underhållsarbete som åtgärder som inte tillför en byggnad eller anläggning nya egenskaper eller funktioner. Med brådskande reparationsåtgärder avses åtgärder som omedelbart måste utföras för att undvika akut skada på byggnaden eller anläggningen.<sup>7</sup>

Trots de förtydligande föreskrifterna finns en viss diskrepans i länsstyrelsernas gränsdragning mellan tillståndspliktiga åtgärder och sedvanligt underhåll.<sup>8</sup> Därför bör samråd med länsstyrelsen ske under planering eller projektering av vård- och underhållsåtgärder på stavspåntäckningar.

## Kyrkoantikvarisk ersättning (KAE)

I samband med överenskommelsen mellan staten och Svenska kyrkan fick kyrkan rätt till den kyrkoantikvariska ersättningen med start år 2002. Bestämmelser om kyrkoantikvarisk ersättning återfinns i 4 kap. 17 § KML och i Riksantikvarieämbetets föreskrifter om kyrkliga kulturminnen, 17 § KRFS 2012:2. Ersättningen är en kompensation för det ansvar som kyrkan tar för kyrkobyggnader, kyrkotomter, kyrkliga inventarier och begravningsplatser och som en följd av de inskränkningar i nyttjanderätten som följer av bestämmelserna i 4 kap. KML (1988:950). Ersättningen uppgår till 460 miljoner kronor per år och den används som delfinansiering av projekt för att täcka de antikvariska överkostnaderna vid exempelvis en renovering. Församlingen eller pastoratet behöver därför alltid gå in med en egeninsats som kan variera i storlek beroende på åtgärdens karaktär och komplexitet. Svenska kyrkans församlingar och pastorat bär därför ett stort ansvar, både kulturhistoriskt och inte minst ekonomiskt. Kyrkoantikvarisk ersättning får inte användas till kostnader för förvaltning av annan kyrklig egendom, för allmän kompetensutveckling, för att bedriva verksamhet eller för administration. Svenska kyrkan förvaltar medlen och ansvarar för fördelning och uppföljning.

7) Kulturrådets författningssamling KRFS 2012:2, RAÄ:s föreskrifter om kyrkliga kulturminnen.

8) Översyn av regelverket om de kyrkliga kulturminnena. Redovisning av KU2013/1343/KA, RAÄ.

# Spännomenklatur

Nedan förklaras några benämningar som förekommer inom stavspånsläggning och som används i denna rapport. Illustrationerna på kommande sidor är gjorda av arkitekt Elias Bernsveden och syftar till att ytterligare förtydliga vanliga begrepp i spånsammanhang.

## Ordförklaringar

**Bas** Spånets nedre ände.

**Bleke** Exponerad yta.

**Densitet** Viktig faktor för virkestekniska egenskaper. Hög densitet ger hög hållfasthet.

**Frodvuxet virke** Påfallande breda årsringar, det vill säga trädet har växt fort.

**Infästning** Spik, dymling, annat.

**Kärnved** Den inre delen av en trädstam.

**Märgfångare** Spån där trädets märg finns med.

**Radiellt** I spånsammanhang stående årsringar i spån

**Skift** Spånrad.

**Skiftgång** Avstånd mellan spånrad.

**Solfjäderläggning** Gradvis snedställda spån mot exempelvis takvinklar.

**Splintved** Den yttre delen av en trädstam, mellan kärnveden och kambium.

**Spåntäckning** Sammanhållen yta.

**Tangentiellt** I spånsammanhang liggande årsringar i spån

**Täckning/Täckningsgrad** Exempelvis tvålagstäckning; ungefär hälften av spånens längd är synliga.

**Tätvuxet virke** Årsringarna ligger tätt, det vill säga trädet har växt långsamt.

**Ytbearbetning** Verktygsspår eller klyvyta.

**Ytbehandling** Exempelvis tjära.

**Årsringsställning** Exempelvis liggande, stående, 45°. Visar hur ett spån tagits ur stammen.



*Det markerade stavspån är en så kallad märgfångare eftersom märgen finns med i spån. Aspeboda klockstapel, Västerås stift. Foto Sanna Svensson.*

Illustration som visar olika typer av spåntäckningar med förklarande begrepp.

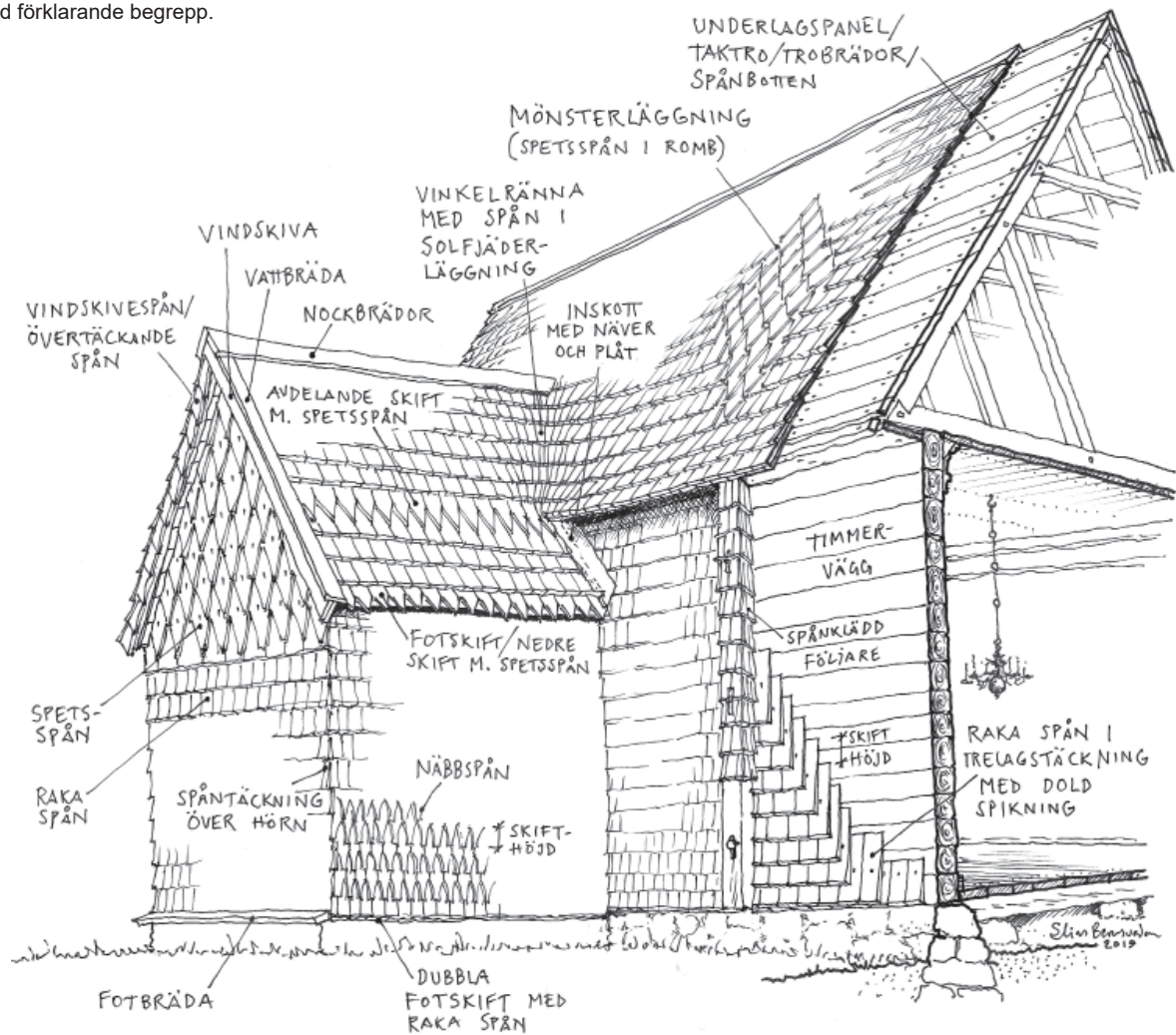
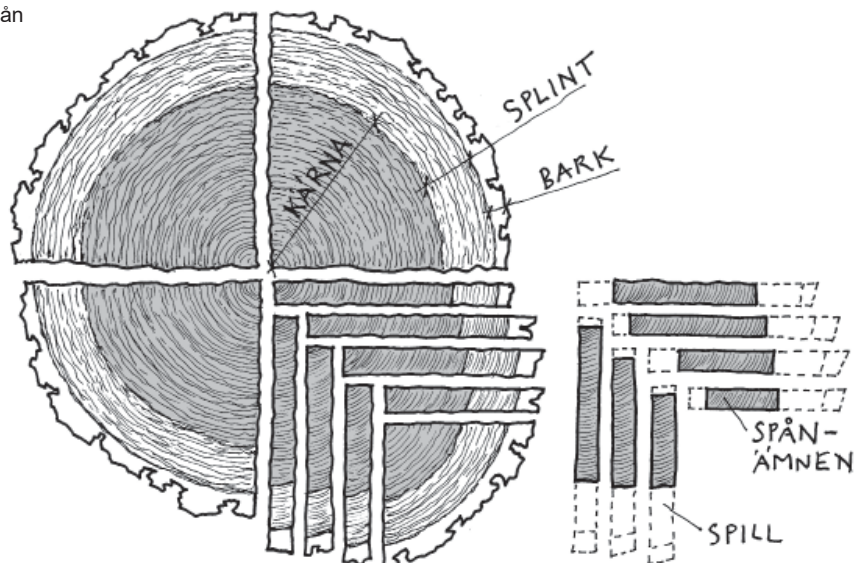
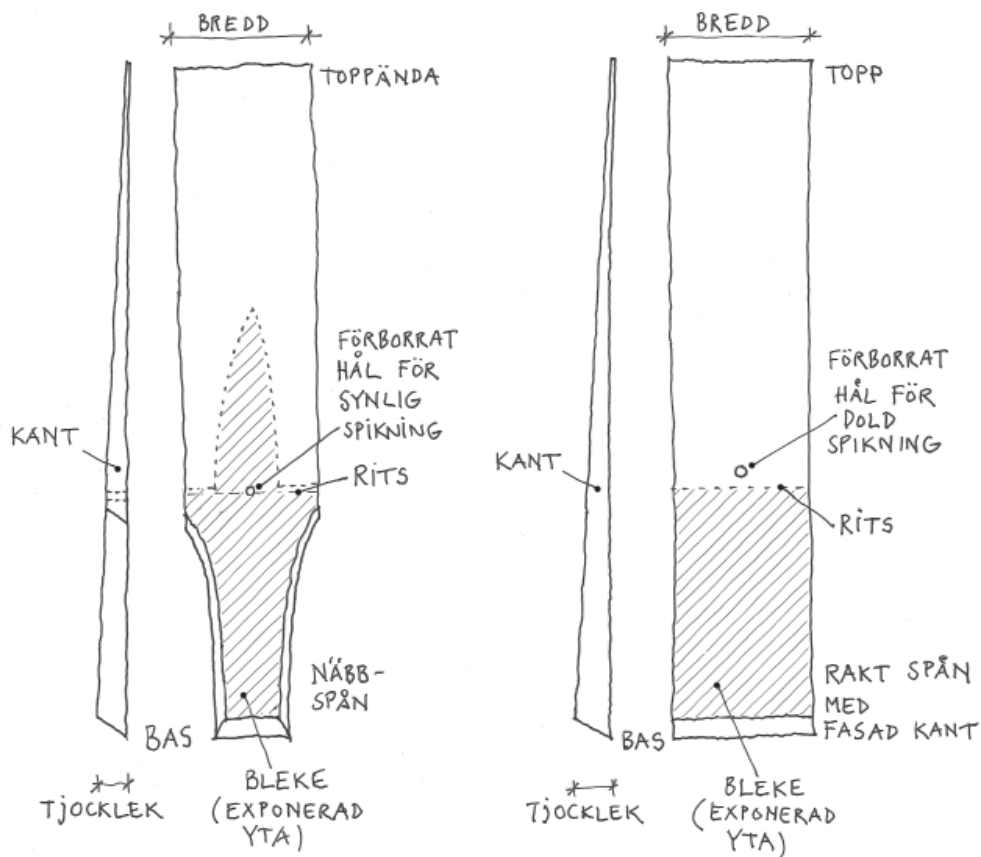


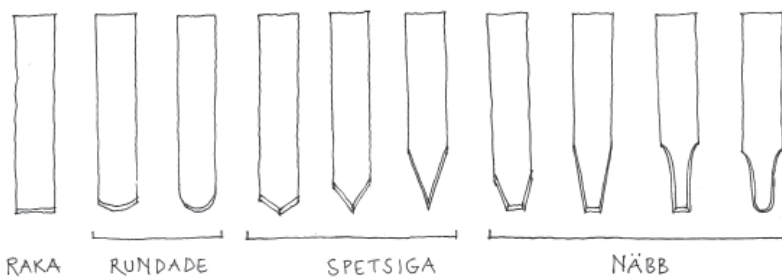
Illustration som visar hur spånämnens klyvs radiellt ur kubben för ett formstabil spån med stående årsringar av kärnvirke, utan märg och splintved.



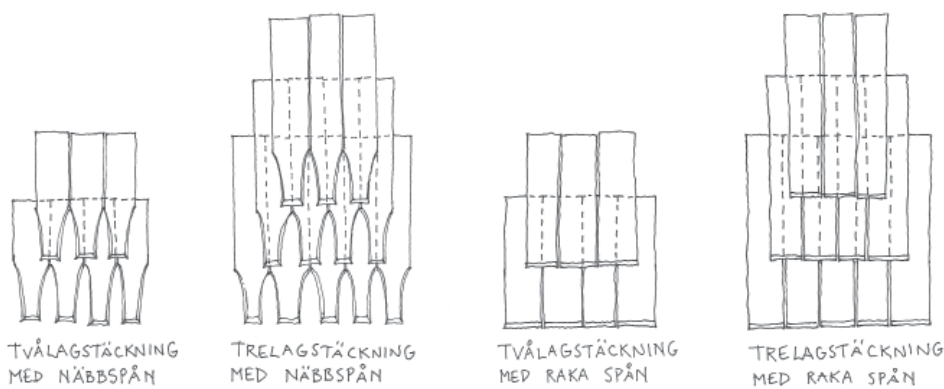




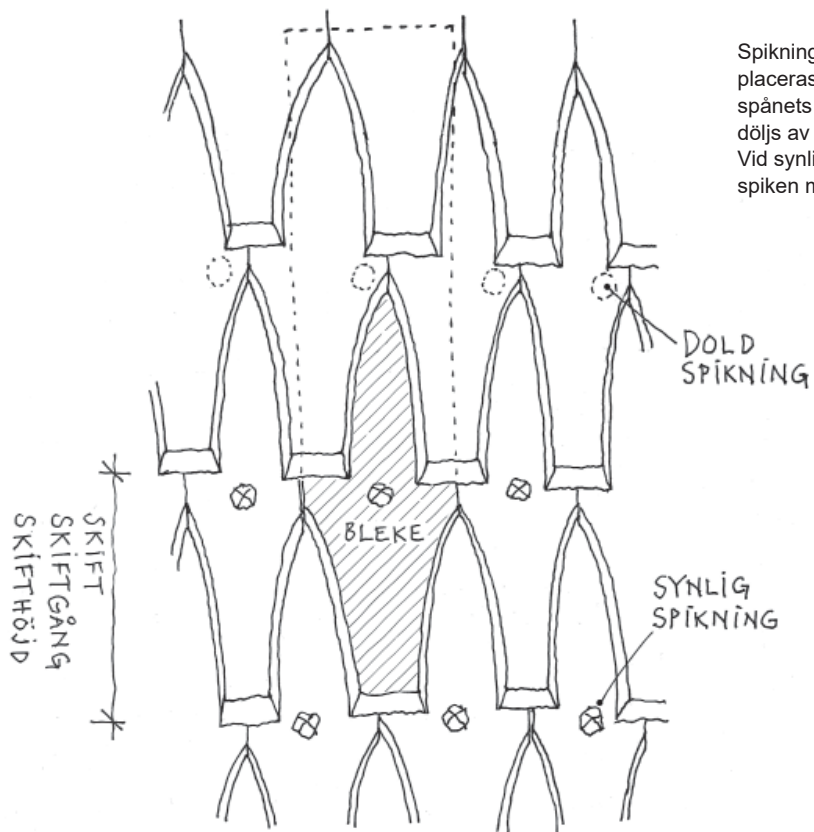
Exempelspån med begrepp.



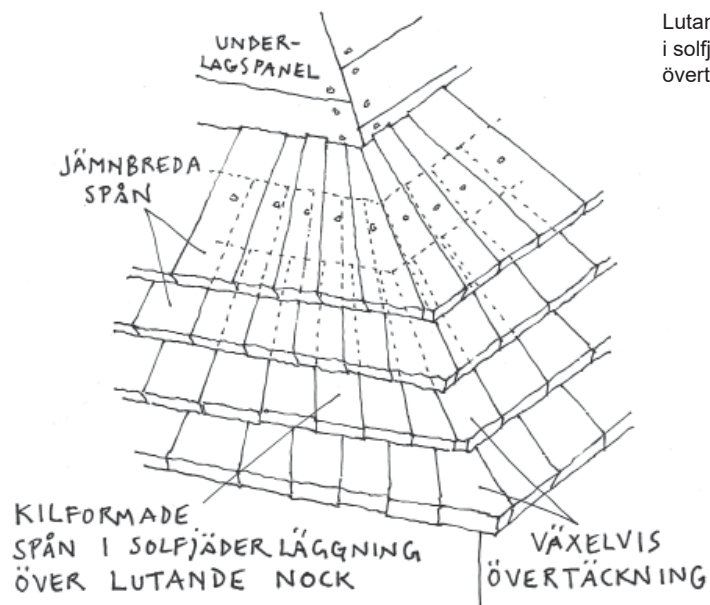
Vanliga spånformer.



Två- och trelagstäckning illustreras med näbbspån och raka spån.

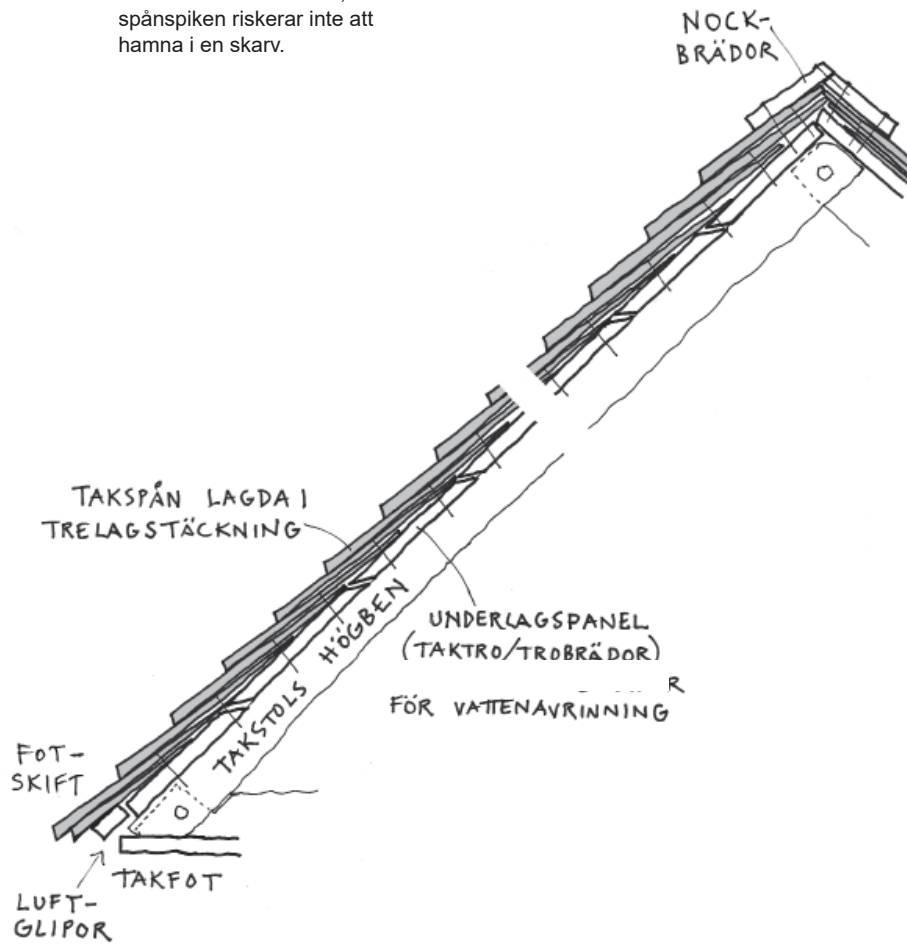


Spikning. Vid dold spikning placeras spiken vid sidan av spånets mittlinje och spikskallen döljs av överlappande spån. Vid synlig spikning placeras spiken mitt i spån.



Lutande nock läggs exempelvis i solfjädersform eller med växelvis övertäckning.

Sektion genom en trelagstäckning på underlagspanel av brädor med snedfasade kanter, spånspiken riskerar inte att hamna i en skarv.



Krökta spån ger god täckning på kupoler.

# Historiskt ursprung och utveckling

## De äldsta bevarade spåntäckningarna

Stavspån har använts som tak- och fasadtäckningsmaterial långt tillbaka i tiden. Skriftliga källor berättar om takspån under antiken. Plinius d.ä. (23–79 e.Kr.) nämner i *Naturalis Historia* att de bästa spånen var tillverkade av ek. Näst bäst var spån gjorda av andra ollonbärande träd och bok. De spån som lättast kunde tillverkas var gjorda av trä från kådiga träd men de hade inte så bra hållbarhet, med ett undantag och det var spån gjorda av tall eller furu. Plinius berättar att Roms tak ska ha varit täckta av spån från tiden för stadens grundläggning och fram till det pyrriska kriget 280–275 f.Kr.<sup>9</sup> Även Vitruvius, verksam decennierna före Kristi födelse, skrev om spåntak i sitt verk *Tio böcker om arkitektur*.<sup>10</sup>



Figur 11. En romansk kyrka med spetsiga spån finns avbildad på dopfunten i Tingsstads kyrka. Bildkälla Historiska museet, 20150\_shm\_dopfont\_tingstadska.

I Sverige finns det bevarade spåntäckningar och enstaka stavspån från 1100-talet och framåt. Två av de tidigaste avbildningarna av spånklädda kyrkobyggnader i Sverige finns på Skogbonaden, daterad till 1200-talet, och på en dopfont från 1100-talets slut från Tingsstads kyrka i Östergötland.<sup>11</sup>

I Garda kyrka på Gotland finns delar av spåntaket på långhuset från 1100-talet bevarat under ett senare lagt tak. Två spån har dendrodaterats till 1129–1137, och är därmed samtida med takets färdigställande. Spånen är i ek, cirka 100 cm långa, 20 cm breda, lätt kilformade och tjärade. Spånen har en spetsig form men det nedre varvet vid takfallens avsats är rundade med dekor av koncentriska cirklar. Spånens form, dekor och

9) Plinius d.ä. *Naturalis Historia* s. 15–16.

10) Wedman 1998:7.

11) Salvén 1967; Samuelsson 2011.



läggning är både dekorativ och funktionell för att leda bort vatten effektivt. Spikningen är synlig och placerad långt ner på spetsen.<sup>12</sup> Medeltida spån eller spånfragment har hittats i ytterligare åtta gotländska kyrkor. Det gemensamma för de flesta spånen är att de är tillverkade i ek, har en spetsig form, är kilformade, har synlig infästning långt ner på spånet och har strukits med tjära. Spånens längder är mellan 750 mm och lite över 1 000 mm och med bredder mellan cirka 130 och 200 mm. På flera kyrkor fanns spån med dekor, ofta i form av koncentriska cirklar.<sup>13</sup>



*Figur 12. Spetsspån från 1100-talet på takets södra sida, Garda kyrka. Foto Alfred Edle 1931. Bildkälla Kulturmiljöbild.*

På Tängeråsa kyrka i Närke finns ett fåtal medeltida fasadspån bevarade. De har dendrodaterats till mellan cirka 1270-tal och tidigt 1300-tal.<sup>14</sup> Spånen är näbbformade, 150 mm breda och troligen cirka 800 mm långa. Ursprunglig tjocklek var troligen 25 mm i basen och cirka 10 mm upptill. Spånen har stående, täta årsringar.<sup>15</sup> Både spån i ek och furu finns. Ett ekspån har dendrodaterats till cirka 1270 och kommer troligen från Östergötland medan ett furuspån från ungefär samma tid sannolikt kommer från Dalarna. Detta tyder på att någon form av spånhandel förekom.<sup>16</sup>

Bland bevarade medeltida spån på kyrkor i Östergötland, Småland, Närke och Västergötland finns olika former – raka, spetsiga, näbbformade och rundade spån. Ibland förekommer mönsterläggning. Både ek och furu förekommer, ibland på samma kyrka och från samma tid, som på Vireda kyrka i Småland.<sup>17,18</sup> Viredas takspån är daterade till 1340. De är mellan 460 och 510 mm långa, 18–20 tum, vilket kan ha varit en vanlig längd redan under medeltiden. De medeltida undertaken var ofta lagda med en viss distans mellan takbrädorna, vilket ger ventilation och möjlighet till upptorkning av spåntaket.<sup>19</sup>

12) Utas 2009.

13) Utas 2009.

14) Almevik & Melin 2017.

15) Andersson 2007.

16) Samuelsson 2011.

17) Hantverkslaboratoriet: [https://craftlab.gu.se/digitalAssets/1481/1481658\\_sp-n-ett-historiskt-byggnadsmaterial-minskat.pdf](https://craftlab.gu.se/digitalAssets/1481/1481658_sp-n-ett-historiskt-byggnadsmaterial-minskat.pdf)

18) Samuelsson 2011.

19) Almevik & Melin 2017.



Figur 13. Medeltida fasadspån på Tångeråsa kyrka, Strängnäs stift. Foto Daniel Eriksson.

Synlig infästning var troligen det vanligaste på de medeltida spåntäckningarna och vanligt förekommande fram till 1800-talet. Anledningarna kan vara att man ofta använde grov spik med stor skalle som var lättare att ha synlig än under ett annat spån i och med ojämnheten som det ger. Det är också lättare att demontera och byta ut skadade spån om infästningen är synlig. Dessutom är den synliga spikningen ofta dekorativ.<sup>20</sup>

## Spåntillverkning i socknarna

Åtminstone fram till 1800-talets mitt skulle sockenborna bidra till kyrkobyggnationer eller kyrkoreparationer genom dagsverken eller materialleveranser.<sup>21</sup> Spån är ett takmaterial som både är arbets- och materialkrävande, men relativt enkelt att framställa varför sockenbor förväntades bidra med spån.<sup>22</sup> Olika medeltida landskapslagar omtalar att bönder ska delta handgripligen och genom dagsverken bidra till kyrkobyggnandet. I medeltida lagstiftning i Norge angavs det att bönder var skyldiga att tjära nybyggda träkyrkor var tredje år.<sup>23</sup> I ett medeltidsbrev från tidigt 1400-tal skrev Lars Ödesson, domprost i Linköping, till prästen i Sankt Lars kyrka att flera sockenbor hade underlåtit att leverera spån till kyrktaket. Prästen ombads befalla sockenborna att fullgöra sina förpliktelser för att inte bli bannlysta. De som lovade att leverera spån kunde få nattvarden. De som inte utförde arbetet skulle böta 3 öre, vilket motsvarar drygt 400 kronor idag.<sup>24, 25</sup>

20) Stavspån. Spån från medeltiden och framåt: <http://hdl.handle.net/2077/57746>

21) Gustafsson 2002.

22) Almevik & Melin 2017.

23) Egenberg 2003.

24) [https://sok.riksarkivet.se/fritext?Sokord=sp%C3%A5n&EndastDigitaliserat=false&AvanceradSok=True&PageSize=100&page=49&postid=sdhk\\_39594&tab=post#tab](https://sok.riksarkivet.se/fritext?Sokord=sp%C3%A5n&EndastDigitaliserat=false&AvanceradSok=True&PageSize=100&page=49&postid=sdhk_39594&tab=post#tab)

25) <http://historicalstatistics.org/Jamforelsepris.htm>



Figur 14–16. Bildsvit på spåntillverkning. Bilderna är tagna 1924 av Sven T. Kjellberg och platsen är Östanäs i Nora socken i Uppland. Bildkälla Västmanlands läns museum, figur 14 neg. nr A-1155, figur 15 neg. nr A-1156, figur 16 neg. nr A-1157.

När spåntaket på kyrkan i Lima, Dalarna, skulle läggas om, troligen på 1770-talet, skulle bönderna lämna ett bestämt antal spån för varje gård med sitt bomärke inristat i varje spån.<sup>26</sup> När kyrkan i Boda i Dalarna uppfördes 1847–1852 skulle soldatrotarna skaffa fram vissa byggnadsmaterial, såsom sten, sand, kalk och takspån. För att alla spån skulle bli lika fick varje man som täljde spån en mall från byggmästaren. Även om så gott som alla kunde tälja spån valde byggmästaren helst de mest slöjdkunniga.<sup>27</sup>

Även om det fanns personer vid varje gård eller åtminstone i varje socken som kunde tillverka spån fanns det också dem som specialiserade sig på hantverket. I Nora socken, Uppland, fanns skog med grov fura som lämpade sig som material för spåntillverkning. Bönderna specialiserade sig på tillverkning av stavspån och vissa blev yrkesspån-täljare.<sup>28</sup> Spån tillverkades på beställning till kyrkor i Uppland och Västmanland under 1700- och 1800-talen. Till spåntillverkningen användes kådrök, kvistfri och rätklaven fur som bearbetades med yxa och i senare tid även såg. De färdiga spånorna ska ha doppats i varm ljus trätjära och torkat innan de användes.<sup>29</sup> Anders Gustaf Barchæus besökte Nora socken på 1770-talet och beskrev att det där ”idkas spån-huggning till

26) Nordiska museets frågelista 1945.

27) Nordiska museets frågelista 1945.

28) Nordiska museets frågelista 1945.

29) Werne 1993.



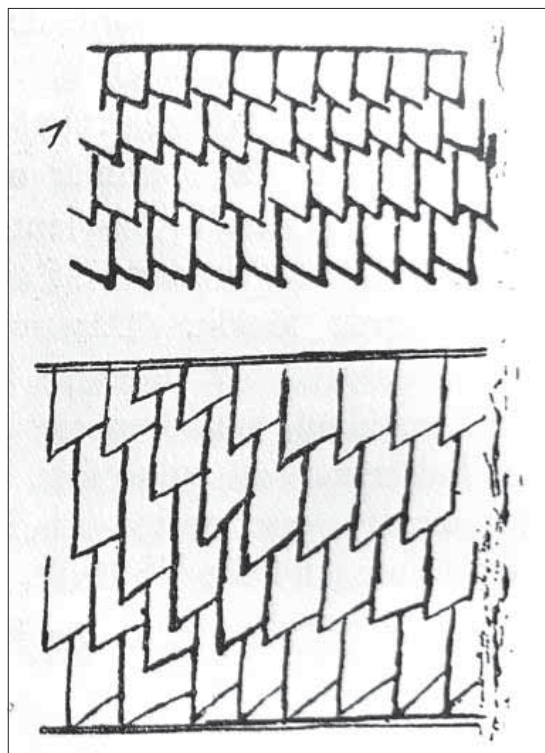
myckenhet och af hwar bonde. Denna spånen är bättre än dalkarns och bättre köp”.<sup>30</sup> På 1870-talet upphörde spåntillverkningen i Nora som en följd av virkesbrist och att spån inte längre efterfrågades lika mycket när andra takmaterial blev vanligare.<sup>31</sup>

Både genom arkivhandlingar och genom att studera spånläggningar vet vi att spån återanvändes, inte bara inom den egna kyrkoanläggningen. Ett exempel är spånen på kyrkbalken kring Tångeråsa kyrka som 1858 såldes eftersom kyrkbalken skulle tas bort och ersättas med en ny mur.<sup>32</sup> Vid omläggningen av spån på Ore kyrka 1962 hittade man spån med årtalen ”1760” och ”1872” på. Troligen var de spånen från den tidigare kyrkan på platsen, vilket visar att man har återanvänt spån i gott skick.<sup>33</sup> Det finns också arkivuppgifter om att bortplockade spån har använts som betalning vid spånömläggningar.

## Äldre beskrivningar av spåntillverkning och spånläggning

Uppgifter i arkivhandlingar rör mestadels inköp av spån och uppgifter om när spåntak har lagts eller renoverats. Det finns få äldre beskrivningar av spåntillverkning och dessa lämnar en hel del till egen tolkning.

På Fullerön i Barkarö fick Anders Gustaf Barchæus på 1770-talet berättat för sig hur man bäst lägger spåntak, enligt greven Cronstedt som nyligen låtit lägga ett sådant på Barkarö kyrka: ”Det är ej frågan att skyla såtarna [...] utan spånen snedast allenast på nedra endan, så att watnet därmed nödvändigt skall ledas förbi såten, ned på mitteln af hwart enda spån, och det är alt det man begär. Det lämnas därhän om ledningen följes då starkt rägn faller, som likwäl påstods.” Hur spånen ska läggas illustreras med två skisser. Att döma utifrån skisserna skulle beskrivningen eventuellt kunna handla om tunna spån, så kallade pärt eller spiller.



*Figur 17. Skiss över "den bästa läggning av spåntak", Barchæus 1770-tal. Bilden är hämtad ur Barchæus "Resa genom Västmanlands län. Berättelser angående landthushållningen 1772".*

30) Barchæus.

31) Werne 1993.

32) Sockenstämmoprotokoll 1833–1862, ULA.

33) "Ore kyrka blir vackrare", Mora Tidning 1962-08-20.



Peter Jonas Bergius skrev 1790 *Beskrivning på en swart Färg-anstrykning uppå Spåntak* som publicerades i *Ny journal uti hushållningen*. Beskrivningen berör spånläggning och tjärning av taken på två flyglar på en lantgård. Furuspånen kokades i vitriolvatten innan läggning. Spånen skulle vara snett avskurna i nedre änden för att regnet inte skulle rinna ner i fogningen av de underliggande spånen, utan istället hamna på dess rygg. Vid takfoten skulle spånen ”få behålla sin vanliga rundhet”. Spånen fästes med spik. Spånytan ströks sedan med en tjärblandning bestående av tjära, harts och kimrök, en blandning som skulle ge taket ett vackert utseende ”helt swart, glänsande, liksom glaserad.”<sup>34</sup>

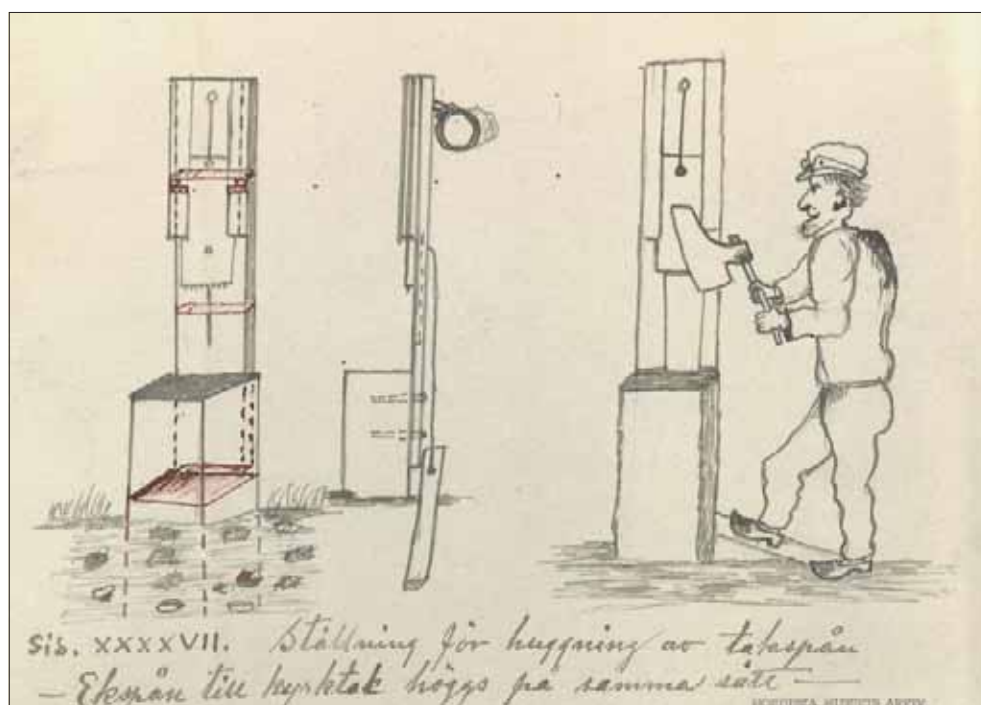
August Holmberg var byggmästare och timmerman från Blekinge och skrev under 1920- och 1930-talen ner erfarenheter och kunskap från sitt yrkesliv. Han beskriver tak av huggen spån på profana byggnader. I hans trakter var dessa spån i furu och ibland gran, medan ekspån kunde användas för kyrkor. Spånen förborrades och fästes med pinnar av kärnfuru. Under 1870-talet kom 2 tums klippspik i handeln och började ersätta träpinnarna. Spånen var 4–5 åttondels tum tjocka nertill och så tunna som möjligt upptill, 20 tum långa och 3–6 tum breda. Ibland kokades spånen i vatten och vitriol för att minska risken mot insektsangrepp och för att öka hållbarheten. Holmberg skriver att det hos nästan varje bonde fanns någon torpare som kunde hugga takspån.

I Överintendentsämbetets formulär om stavspån, som skickades ut till bland annat byggmästare och arkitekter över hela landet 1906, beskrivs hur spån har tillverkats. Ek och furu angavs generellt som de mest lämpliga träslagen till spån. Asp nämndes vid två tillfällen och gran en gång. Majoriteten av de som svarade på hur spånen bör tillverkas menade att de skulle klyvas. Tre svar var positiva till att spån sågas. På frågan om vilka mått som är lämpliga för spån höll sig de svarande till längder mellan cirka 42 och 52,5 cm. I bredd höll sig samtliga svar mellan cirka 10 och 12,5 cm, med de flesta svaren kring 10 cm. Tjockleken i basen angavs från 1 till 2 cm. I ett svar nämns att spånets bas bör vara rak, eller något sned åt ena hållet så att vattnet följer den sneda kanten och träffar mitt på underliggande spåns mitt, medan spetsiga spån inte ansågs praktisk eftersom vattnet rinner rakt ner i underliggande fog. I övrigt nämndes spånens form inte. Råden om vad man ska tänka på vid läggning av takspån rörde till stor del spikningen – varje spån fästs med två spikar, spika väl, spika försiktigt, använd galvaniserad spik, spikhuvudet ska täckas av det överliggande spånet. I övrigt handlade råden om underlaget och hur tätt spånen skulle läggas, där råden skiftade mellan att spånen skulle läggas ”tätt och väl” till att spånen inte skulle läggas för tätt. Som underlag nämns spontat underlag och handkluvna bräder med näver varsin gång.

I Nordiska museets frågelista om spån och pärt, från 1945, där mottagarna skulle besvara frågor om äldre tiders spåntillverkning var informanterna överens om att kärnfuru av god kvalitet skulle användas. Måtten som anges för spån avviker inte mycket från de som förekommer i Överintendentsämbetets svar. Gällande spånens form skriver en informant från Västerås att ”hörnen och grovändan avrundades; tydligen var detta en fördel, för att det mesta av regnet skulle draga sig dit och falla på mitten på den undre spånen”.

---

34) Melin 2017.



Figur 18. August Holmbergs illustration över en ställning för huggning av takspån. Bilden är hämtad från hans svar på Nordiska museets frågelista NM 10, "Virke och virkesbehandling" från 1929. Svaret har nummer EU1787. August Holmberg, Nordiska museet.

## Ytbehandling av spån

Traditionellt har spåntäckta ytor tjarats med furutjära. Pigmenterad tjära som exempelvis rödtjära har också använts sedan medeltiden och var vanligt på kyrktak fram till 1800-talet.<sup>35</sup> Tillsatser som exempelvis kol, harts och kimrök har troligen använts länge, men det finns få äldre recept eller beskrivningar av tjärning på spåntak.

En skriftlig uppgift från 1640-talet omtalar att spåntaket på Brahehus först ska behandlas med rödfärg och sedan omstrykas med tjära (Lindqvist & Fong 1975).<sup>36</sup>

Tjära på spåntak ska fungera som ett offerskikt och bilda en ytfilm som skyddar spånen från vatten och solens nedbrytning. När tjärintervallerna inte är tillräckligt täta hinner denna film aldrig byggas upp. Tjärans uppgift är inte att tränga in i spånen.<sup>37</sup>

I kyrkoarkiven kan man se att vitriol köps in på 1700-talet, då oftast som en tillsats i rödfärg. Vitriol beskrivs och rekommenderas som tillsats vid behandling av trä i flera olika källor under 1700- och 1800-talen.<sup>38</sup> Vitriolen skulle skydda mot insekts- och svampangrepp men också ge ett brandskydd.<sup>39</sup>

Under 1800-talet introducerades nya impregnerings- och ytbehandlingsmedel på den svenska marknaden. Stenkolstjära, en biprodukt från framställning av bland annat lysgas och koks, är en svart, tjockflytande mörk vätska som användes till bland annat takstrykning fram till omkring 1900-talets mitt.<sup>40</sup> Kreosotolja fås när stenkolstjära vidare-

35) Källbom 2015.

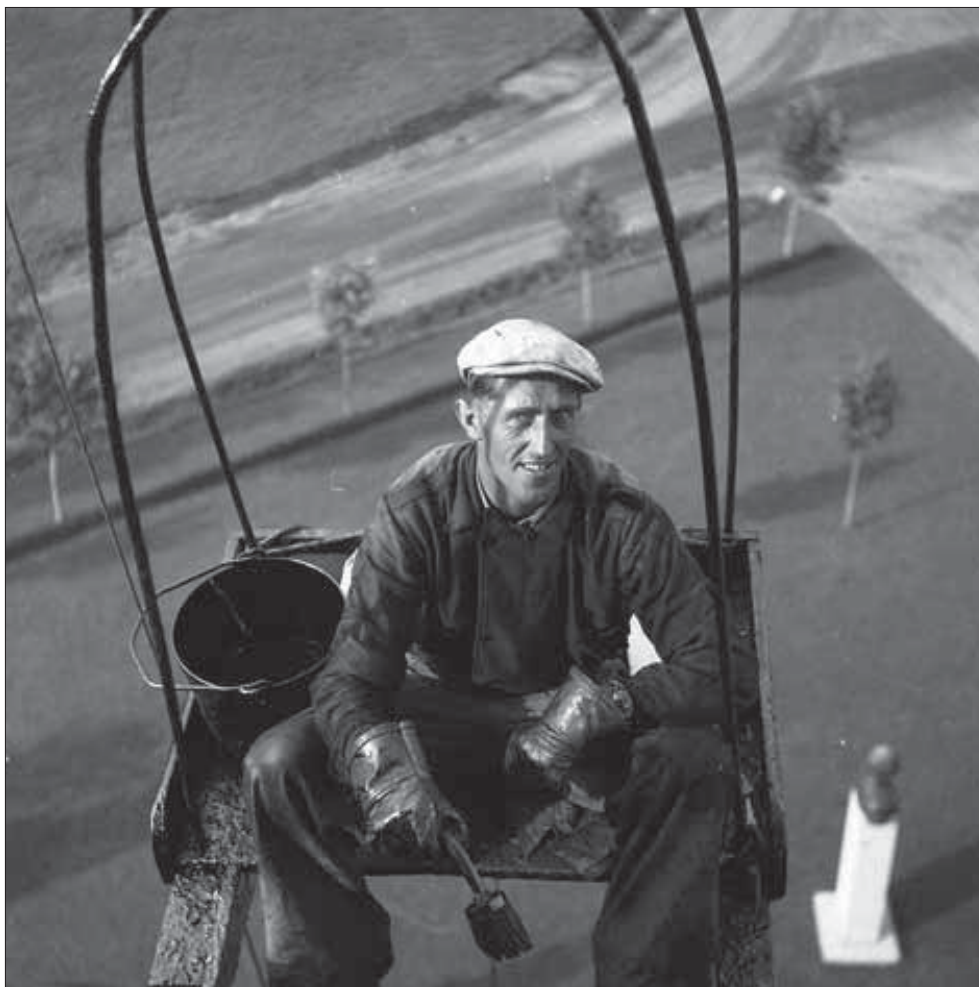
36) Lindqvist & Fong 1975.

37) Källbom 2015.

38) Källbom 2015.

39) Melin 2017.

40) Källbom 2015.



Figur 19. Tjärning pågår. Foto Hilding Mickelsson 1949. Bildkälla Hälsinglands museum, HMM74615.

förädlas och användes redan på 1840-talet.<sup>41</sup> Det blev ett vanligt ämne för att impregnera syllar vid järnvägens utbyggnad, men kom också att användas som ytbehandling på spån. Karbolineum, som också är en blandning av tunga stenkoltjäroljor, nämns under sent 1800- och tidigt 1900-tal som behandling av spån.<sup>42</sup>

Takspånsolja infördes på marknaden 1875 och användes en bit in på 1900-talet. Den marknadsfördes som ett konserveringsmedel mot röta.<sup>43</sup> Takspånsoljan skulle sugas in i spånen men också bilda en hård glasyrskorpa som skyddade mot sol, fukt och regn. Takspånsoljan marknadsfördes också som ”icke brandfarlig”.<sup>44</sup> Vad den innehöll har inte framkommit i arkivhandlingar.

Under tidigt 1900-tal intresserade sig myndigheter för frågor om ytbehandling och träskydd. Bakgrunden var bland annat att det fanns problem med rötangrepp på järnvägssyllar och telegrafstolpar. I den statliga utredningen *Hussvampen och konservering av trä mot röta* (1927) rekommenderades konserveringsmedel som innehåller tjäroljor och kreosot för virke utomhus.<sup>45</sup> Kungl. Byggnadsstyrelsens *Pm rörande konservering av takspån* från 1954 baserades till stor del på ovan nämnda utredning. Kreosot och

41) [https://data.kb.se/datasets/2015/02/sou/1927/1927\\_9%28librisid\\_13483197%29.pdf](https://data.kb.se/datasets/2015/02/sou/1927/1927_9%28librisid_13483197%29.pdf)

42) Källbom 2015.

43) <https://tidningar.kb.se>, sökning ”takspånolja” och ”takspånsolja”, 2019-01-22.

44) <https://tidningar.kb.se>, Svenska Dagbladet 1976-05-03.

45) [https://ki.se/sites/default/files/bygg\\_och\\_teknik\\_nr\\_5\\_2017.pdf](https://ki.se/sites/default/files/bygg_och_teknik_nr_5_2017.pdf)

kreosotolja lyftes som de allra bästa konserverande medlen för trä. Tjära med beck rekommenderades inte, eftersom det ger ett hårt skyddande skikt på spånytan som hindrar ny tjära från att tränga in i träet, vilket var negativt. Dock konstaterades det att traditionell behandling med trätjära, eventuellt med kimrök eller rödfärg, var tillförlitligt som behandling av spåntak. Nya spån skulle tjärdoppas föreläggning.



Figur 20. Tjärdoppning av takspån vid Varnhems klosterkyrka i samband med kyrkans restaurering, 1910- eller 1920-tal. Foto Axel Förssén. Bildkälla Kulturmiljöbild.

I Överintendentsämbetets enkät från tidigt 1900-tal ges en bild av ytbehandlingsfrågan gällande spån vid tiden. En fråga berörde hur spånen bör *impregneras före läggning*. De flesta svar rörde trätjära och flera menade att spånen skulle tjärdoppas före läggning. Bland svaren nämns också kreosot, asfaltstjära, takspånsolja, att koka spånen i en vitriol- och koksaltlösning och trätjära blandat med terpentin eller träsprit. Gällande underhåll av spåntak var de flesta informanter överens om att trätjära var den bästa ytbehandlingen. Blandningen trätjära och rödfärg, trätjära med harts och svart färgämne, vattenglaslösning som skulle impregnera och till viss mån stå emot eld, asfaltstjära och takspånsolja nämndes också. Det är tydligt att det vid tiden fanns flera olika produkter på marknaden att välja mellan och att det fanns olika tankar kring ytskiktets funktion, ofta nämns att medlet ska tränga in i spånet.

Toptite var ett ytbehandlingsmedel som innehöll bland annat asbest och användes på spåntäckningar kring 1900-talets mitt. Eventuellt förekom också andra asbestprodukter under andra namn. På de spån där ytbehandlingsmedel med asbest har använts kan man idag se en vitgrå beläggning.

Tryckimpregnerade spån, med kreosot eller arsenik och senare kopparsalter, förekom framför allt under decennierna kring och efter 1900-talets andra hälft.<sup>46</sup> I Riksantikvarieämbetets rapport *Spån. Rekommendationer för tillverkning, läggning och skyddsbehandling* som gavs ut 1973 rekommenderades att spån tryckimpregnerades med kreosotolja eller

46) Salvén 1967.



arsenik, för att efter några år strykas med tjära. I upplagan från 1981 rekommenderas att spånen tjärdoppas innan läggning och att endast bestrykning med dalbränd trätjära är lämpligt eftersom det är ”det enda behandlingsmedel som hittills visat sig äga de egenskaper som krävs för en spånnytas fortbestånd”. I takt med att stenkolstjära och kreosot ersatte den traditionella tjäran inom många användningsområden försvann kunskapen om tjära. Kring 1914 var den svenska produktionen av dalbränd tjära 2 400 ton. År 1948 producerades endast 300 ton dalbränd tjära.<sup>47</sup>

Sammanfattningsvis skedde det under 1800-talet och i stort sett hela 1900-talet tester och utveckling för att se hur spåntäckta ytor bäst skyddas från röta och vittring. Ord som *impregnera* och *konservera* användes under 1900-talet och det fanns en bild av att ytbehandlingsmedlet skulle tränga in i spånet istället för att bilda ett filmliknande skikt på spånets ovansida. Sedan 1980-talet rekommenderar Riksantikvarieämbetet åter dalbränd trätjära. Dock finns det knappt någon produktion av tjära i Sverige idag. Istället importeras tjära från Europa och Asien. Intresset för traditionellt framställd trätjära och traditionella metoder för applicering växer och flera projekt har nyligen genomförts eller pågår.

## Spån under 1900-talet

Under 1900-talet skedde mycket som har påverkat spånutvecklingen, utöver det som redan har nämnts i avsnittet ovan om ytbehandling. Flera av de projekt som kom att påverka utvecklingen under 1900-talet redogörs för i avsnittet ”Tidigare projekt och undersökningar”.

Under sent 1800- och tidigt 1900-tal ville allt fler församlingar byta ut kyrkornas spåntak mot plåt eller eternit. Den främsta anledningen var att brandförsäkringarna för kyrkor med spåntäckningar var mycket dyra eftersom spåntäckningarna ansågs vara mycket eldfarliga. Församlingar kunde även nekas försäkring på grund av detta. Vidare ansågs spåntäckningarna vara dyra att underhålla och även bristen på råvara motiverade att byta takmaterial.<sup>48</sup> Som en följd av detta blev det under tidigt 1900-tal tillståndspliktigt att byta takmaterial på kyrkor.<sup>49</sup> Överintendentsämbetet (ÖIÄ) avslag i stort sett samtliga ansökningar om att byta bort spåntak i en strävan att bevara ”de gamla vackra och beprövade taken av täljd spån”.<sup>50</sup> ÖIÄ utförde ett arbete i två delar under åren 1906 och 1911. Den ena delen var en landsomfattande enkätundersökning till samtliga församlingar. De fick besvara frågor kring respektive kyrkas takmaterial. Den andra delen var ett cirkulär ”för åstadkommande av en allsidig utredning angående spån såsom taktäckningsämne, dess lämpligaste form, dimensioner, impregnering, underhåll m.m.” skickades till bland annat byggmästare och arkitekter över hela landet, men även titlar som organist förekommer bland de som har svarat. De två sista frågorna i cirkuläret handlar om ifall spån fortsatt bör användas som takmaterial på äldre byggnader, framför allt kyrkor, och om det kunde ses som ett modernt takmaterial. De flesta var positiva till att bibehålla spån på kyrkor och andra äldre byggnader, men de höga kostnaderna, eldfaran och bristen på tillräckligt bra virke nämndes som anledningar att övergå till andra takmaterial, exempelvis skiffer. Dessa anledningar gjorde också att ungefär hälften av de som svarat inte ansåg att spån var ett modernt takmaterial utan skulle komma att ersättas av andra material.<sup>51</sup>

---

47) Källbom 2015.

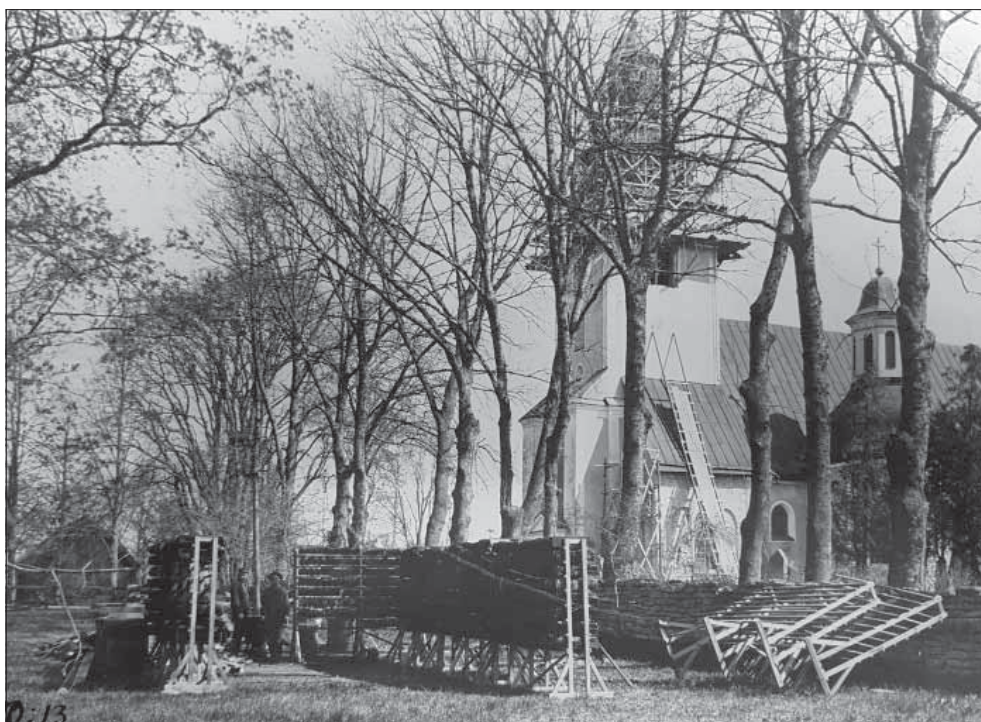
48) Arkitektur och dekorativ konst 1903, ÖIÄ arkiv.

49) Gustafsson 2002.

50) Arkitektur 1909: <https://archive.org/details/arkitekturochdek1908unse/page/n4>

51) ÖIÄ arkiv.

Parallellt med att ÖIÄ arbetade för ett bevarande av de äldre hantverksmässigt tillverkade spåntaken utvecklades moderna metoder för spåntillverkning. Spåntypen med kluven ovasida och sågad undersida, som kom att bli något av ett standardspån under 1900-talet, användes vid restaureringen av Vreta klosterkyrka 1915–1917 som leddes av Sigurd Curman i nära samarbete med bland annat de antikvariska myndigheterna. Vid restaureringen stod staten för en stor del av kostnaderna, vilket gav möjligheter till prövning och utveckling av arbetsprocesser. Det var också virkesbesparande att från varje spånämne kunna få ut två spån. Den nya mekaniserade tillverkningsmetoden av spån utvecklades och verkar fort ha blivit normgivande. Dessa spån blir ofta grövre än de hantverksmässigt tillverkade, och har ett standardiserat utseende.<sup>52</sup> Från att spån ofta hade tillverkats lokalt och hantverksmässigt blev det en bit in på 1900-talet vanligt med fabriksstillverkat spån. Helt sågade spån hade förekommit sedan sent 1800-tal och var parallellt med de kluvna spånen vanliga under 1900-talet.



Figur 21. Tjärkokning och torkning av spån vid Vreta klosterkyrka 1915. Foto Erik Fant. Bildkälla ATA.

Tidigare hade den största kostnaden vid byggnationer varit materialet, medan arbetet var billigare. Då var det också mer ekonomiskt att underhålla och reovera. Under 1900-talet ändrades förhållandet och lönerna steg medan material blev billigare. Fler moderna material och metoder togs fram, främst anpassade för nybyggnation. Kunskapen om traditionella hantverk och metoder försvann i hög utsträckning med de äldre hantverkarna.<sup>53</sup>

Under större delen av 1900-talet har spån tillverkats fabriksmässigt och det kluvna, diagonalsågade standardspånet slog igenom medan de hantverksmässigt tillverkade spånen blev ovanligare. Samtidigt som kunskapen om traditionellt tillverkade stavspån försvann minskade också kunskapen om trätjära. Tryckimpregnerade kluvna spån, eller spån behandlade med kreosot eller stenkoltjära, blev vanligare än de tjärstrukna huggna spånen som hade täckt kyrktak i hundratals år.

52) Gustafsson 2002.

53) Gustafsson 2002.

Riksantikvarieämbetets rapport *Spån. Rekommendationer för tillverkning,läggning och skyddsbehandling* från 1973, och i en reviderad upplaga 1981, har sedan dess varit det enda hjälpmedlet för tillverkare, hantverkare och beställare av entreprenader rörande omläggningar och underhåll av spåntäckningar. I rapporten beskrivs tillverkningen av diagonalsågade kluvna spån och det anges bland annat att endast spjälkade spån bör användas för kulturhistoriskt värdefulla byggnader, att spån ska tjärdoppas innan läggning och standardmått för spån anges. Rapporten har blivit styrande i spåntillverkningen genom att kvalitetsangivelser i upphandlingar har refererat till den.

Sedan sent 1900-tal finns det ett intresse för hantverksmässigt tillverkade spån av virke av god kvalitet och traditionellt tillverkad tjära och tjärningsmetoder.

## Hantverk och material

Stavspån som skydd för tak och väggar på sakrala byggnader har lång kontinuitet i Sverige. Tekniken användes på de första kyrkorna som uppfördes och har sedan kontinuerligt varit i bruk. Andra varianter av tak- och fasadtäckningar har förekommit, exempelvis brädpanel och brädtak vilka också har lång kontinuitet. Under 1700-talet introducerades skiffertak och under 1800-talet blev tegel- och plåttak allt vanligare.

Inom projektets geografiska avgränsning, Strängnäs och Västerås stift, finns bevarade spån inom ett spann av 700 år. De äldsta kända spånen utgörs av fasadspån på Tångersåsa medeltida timmerkyrka i Närke som dendrodaterats till omkring år 1300.

Gällande träslag har furu och ek varit helt dominerande ur nationellt perspektiv och är så än idag, furu i högre utsträckning än ek. Andra träslag som exempelvis asp har också förekommit. Valet av träslag har förmodligen i hög grad styrts av tillgången lokalt men det finns exempel på att spån fraktats längre sträckor. Därför är det inte en självklarhet att den lokala tillgången är styrande.

## Stavspånets egenskaper

Stavspån ska inte förväxlas med stickspån, som är ett tunnare och jämntjockt spån framställt genom spänning eller hyvling. Stavspån är kilformade, ofta med en tjocklek runt 20–25 mm i basen ner till några millimeter i toppen. Breddmått kan variera från cirka 50 till 200 mm och längderna från cirka 450 till 850 mm. Spånen ligger kant i kant, sida vid sida, men överlappar varandra i höjddled i två till tre lager till skillnad från de tunnare stickspånen som överlappar både i sid- och höjddled.

Att användandet av stavspån varit allmänt rådande framför andra material och tekniker på kyrkobyggnader beror troligen på att man kan utnyttja träråvarans delar och egenskaper på ett optimalt sätt för att skapa ett långvarigt skydd.

Genom spånens utformning kan man nyttja den beständiga kärnveden, utan allt för mycket kvistar som kan ge upphov till läckage, med stående årsringar som ger god formstabilitet och minskar risken för sprickbildning samt en stor andel obrutna fibrer som ger ett starkt och beständigt spån. Stavspånens mått beror därför till stor del på trädens växtegenskaper. Spånens längd begränsas framför allt av vedens växtvridenhet, bredden begränsas av trädets/kärnvedens diameter, även kvistarnas storlek och placering begränsar måtten på spånen. Tjockleken är troligen ett resultat av vad man ansåg vara ett minimimått för god beständighet och hållbarhet i förhållande till arbetsinsats och materialåtgång. Stavspån är alltså ett resultat av att göra så stora träbitar som trädet tillåter utan att ge avkall på några kvaliteter.



Det är få träbyggnadsdelar som ställer så höga krav på trädens kvaliteter och egenskaper som tillverkning av stavspån i långa längder och stora bredder. Som ett resultat av dagens begränsade tillgång på motsvarande virkeskvalitet är de standardspån som nu tillverkas ofta betydligt mindre än de varit historiskt, både vad gäller längd och bredd.

## Tillverkning

Tillverkningsprocessen har sannolikt sett snarlik ut under väldigt lång tid, fram till att arbetet blev mer industrialiserat under 1800-talet andra hälft. Beskrivningen som följer gäller för en historiskt tänkbar tillverkningsmetod av furuspån där bästa möjliga hållbarhet varit målet.

Att välja virke på rot och bedöma vilka egenskaper som döljer sig under trädets bark

är svårt. Säkert hade man förr kunskaper och tekniker för att försöka avgöra detta, kunskaper som för oss är okända. Många hundra års erfarenhet att bearbeta trä med yxa gav kunskaper som idag delvis gått förlorade. Genom sågens introduktion kunde träbearbetningen forceras utan att behöva rätta sig efter trädets egenskaper så som vridenhet och kvistar. Vid bearbetning med yxa måste man läsa veden och låta trädet bestämma. Man tittar, känner och lyssnar.



Som utgångspunkt valdes grova, rakfibriga och väl mogna furor i slutna bestånd med stor andel kärnved. Det skulle vara släta fina stammar som släppt kvistarna i ett tidigt skede. Efter att trädet klarat en okulär bedömning barkades kanske en bit på stammen för att kontrollera växtvridenhet. Därefter fälldes trädet med yxa och en första kubbe kapades för provklyvning. Här visar det sig hur vridningen i stammen är, ämnena får inte bli som propellrar för då går det aldrig att hugga fram ett plant spån.

*Figur 22. Rits för spik och/eller näbbformens start på baksidan av spånen. Spån från Kräcklinge klockstapel, Strängnäs stift. Foto Daniel Eriksson.*



Om provklyvningen föll väl ut apterades stammen i lämpliga längder från rotändan till toppen, så långt som kvistförekomst och kviststorlek tillät. Apteringen till kubbar skedde med yxa, vilket krävde en stor arbetsinsats och resulterade i ett visst materialspill. Därefter klövs spånämnena fram radiellt mot årsringarna så att spånets stående årsringar i tvärsnittet, för att sedan ges rätt former och dimensioner med yxa. I vissa fall bearbetades ytorna med skave, en enkel form av hyvel. Historiskt har spån bearbetats hårt, det vill säga att man har varit mån om att hugga bort det mesta av de kluvna ytorna. De har givits en välbearbetad och jämnt avsmalnande kilform samt raka sidokanter, ibland justerade med hyvel. Slutligen formades ”bleket”, den synliga delen av spånets. Bleket kan vara rakt avslutat, näbbformat, V-format eller rundat, med eller utan fasning. Som en förberedelse inför den stundande spånläggningen kunde ibland spikhålen förborras, på äldre spån kan man ibland finna ritsar som markerat spikhålens placering, eller stödritsar för huggning av blekets form.

Under slutet av 1800-talet och framför allt början av 1900-talet industrialiserades spåntillverkningen alltmer. Då började spånarna att sågas fram och ibland även planhyvlas. På grund av sågens genombrott behövde man inte längre ta hänsyn till kvistar och växtvridenhet, vilket man ibland kan se spår av i form av stora genomgående kvistar som ligger synligt i bleket.

## Läggningsteknik

Stavspån läggs radvis utan sidledes överlappning, nedifrån och upp. Överlappning sker i höjddled där nästkommande spånrad överlappar föregående. Täckningsgraden varierar generellt från två till tre lager. Vid tvålagstäckning utgörs bleket (spånets synliga del) av spånets halva totallängd. Vid trelagstäckning utgörs bleket av en tredjedel av spånets totallängd.

Dagens spåntäckningar görs oftast efter regeln trelagstäckning på tak, tvålagstäckning på vägg. Detta tycks också vara den allmänna uppfattningen om hur man ”alltid” har gjort men det är inte ett riktigt antagande. Tittar man närmare på äldre spåntäckningar ser man att den regeln inte alls har följts alla gånger. Det förekommer också en mängd varianter som hamnar mellan två och tre lager, exempelvis 2,5-lagstäckning eller 2,75-lagsstäckning. Spånens längd kan också variera inom en och samma yta och framför allt över svängda partier tvingas man ibland att minska på spån längden. Generellt gäller dock att en brantare yta, exempelvis en vägg, klarar sig med en lägre täckningsgrad än en flack yta. Spånradernas överlappning innebär att de nedre och de övre raderna utgörs av kortare spån.

Vid spånläggning är det viktigt att alla spån har ungefär samma längd och tjocklek, medan bredderna kan variera stort. Undantaget är när bleket givits en form som ska skapa ett strikt symmetriskt mönster, exempelvis näbbspån eller spetspån, då är det viktigt att även bredderna hålls inom små differenser. Under mitten på 1900-talet var det vanligt att spån tillverkades helt maskinellt med identiska mått.

Vid taktäckningar på tak med utvändiga vinklar, exempelvis tresidigt avslutade kor eller pyramidformade tornhuvar, finns två olika principer för att utföra mötet över ”nockarna”. Antingen läggs spånarna lodrätt ända ut till ”nocken”, och då får de sista spånarna huggas till en liten trekant som lätt spricker och faller bort med tiden. Eller så snedställs spånarna gradvis ut mot ”nocken” så att även de sista spånarna blir i full längd och därmed håller bättre.

Intressant att notera är takspånen på Leksands kyrkas kor (1710-tal) som är lagda lodrätt ända ut inockarna. I det här fallet är det dock frågan om näbbspån och kanske hade en snedställning av dessa inneburit en mindre estetiskt tilltalande lösning. En snedställning av spån med rakt avslut blir inte lika påtaglig.

Genom att använda spån med olika utseenden på bleket inom en och samma yta har man ibland skapat mönster. Ofta kan det vara enkelt utformat genom att avvikande spån läggs radvis med vissa intervall men ibland kan det vara mer avancerat med exempelvis rombiska mönster.

## Underlagstak

Det absolut vanligaste utförandet på stavspånens underlagstak har historiskt bestått av brädor av cirka 1–1,5 tums tjocklek. Ofta har brädorna lagts kant i kant uppåt på takfallet med en längsgående snedfasning som gör att brädorna överlappar varandra något. Avsikten med fasningen kan ha två orsaker – görs fasningens lutning brantare än takfallet leds eventuellt inläckande vatten vidare nedför undertaket, och/eller så är fasningens uppgift att säkerställa ett underlag där det alltid finns något för spånspiken att fästa i. Utan den överlappning som fasningen ger riskerar man att spånspiken hamnar i skarven mellan två brädor.

Exempel både med snedfasade brädor samt brädor med raka kanter finns från medeltid och framåt. Gemensamt för båda utföranden är att de ger ett luftigt undertak som troligen har en positiv effekt på både spåntäckningens livslängd såväl som kyrkvindens klimat. Under 1900-talet och framåt har man ofta lagt spontade brädor, vilket ger ett betydligt tätare undertak som har svårare att torka ut fukt. Från denna tid och framåt förekommer det även att en takpapp lagts vilket får samma effekt och är en bidragande orsak till rötskadade spån.



*Figur 23. Hedemora kyrka, Västerås stift. Flackt spåntak med inskott av näver mellan spånskiften. Takytan är idag inbyggd och utgör golv i tornets lanternin. Spåntäckningen tillkom innan 1773 då lanterninen byggdes efter ritningar från 1750 av Carl Hårleman. Foto Lisa Skanser.*

Från medeltid fram till början av 1800-talet består undertaksbrädorna ofta av handkluvna och med yxa bearbetade brädor. Dessa utgör ett kulturhistoriskt värdefullt material och är ofta av mycket god kvalitet. Därför är det viktigt att sådana brädor inte byts ut mer än absolut nödvändigt vid spånoläggningar. Likaså bör man med omsorg välja spik och spikningsmetod för att inte orsaka onödiga skador på undertaket.

Nävertäckning som underlag för spåntäckning är en företeelse som kan ha förekommit i äldre tider men som sannolikt inte bevarats i någon större utsträckning idag. Vid en takomläggning på Orsa kyrka 2017 påträffades underlag av näver mellan spånen och brädetaket, fotodokumentation finns i Dalarnas museums arkiv.<sup>54</sup> Inskott av näver i taknock eller mellan spånskiften finns det enstaka kända exempel på, till exempel i Hedemora kyrka.

I Finland är det vanligt förekommande med ett lager av näver under spånlagret. Spåntak med näver som inskott mellan spånraderna är mer ovanligt. I några dokumenterade exempel i Finland rör det sig om spåntäckningar från 1700- och 1800-talen. Ett av exemplen är Orivesi klockstapel (nordväst om Tammerfors i landskapet Birkaland) som byggdes 1781. Vid en restaurering 2002–2004 hittades näverflak i varje spånskift av originalspån. Stora delar av konstruktionen kunde sparas i restaureringen på grund av att det inte fanns några skador i dessa äldsta spåntakdelar.<sup>55</sup>

## Infästning

Spånen har i regel fästs med spik redan från medeltiden men även infästning med träplugg kan ha förekommit i större eller mindre utsträckning. I det inventerade området har några säkra spår av spån infästa med träplugg inte påträffats. Bevarade exempel finns på undertaksbrädor som varit fästa mot takstolarnas högben med träplugg. På Svedvi klockstapel i Västerås stift finns ett parti med spån av hög ålder där det möjligen kan vara spår av infästning med träplugg man ser. På äldre bevarade spån på klockstapeln vid Kung Karls kyrka i Västerås stift finns också hål som skulle kunna vara efter infästning med träplugg. Från båda dessa exempel sitter inte hålet i spånets mitt, så som spiken gör, utan det förefaller något förskjutet i sidled.

Roald Renmælmo har erfarenheter från undersökningar av spåntäckningar i Norge, till exempel på stavkyrkor. Där är det vanligt med träplugg som infästning av stavspån, men samtidigt har spån på takets kanter fästs med spikar. Från de spån som studerats ser ut som att träpluggen placerats så att den inte ska träffa skarven mellan spånen i underliggande skiftet. Därför sitter pluggen oftast lite vid sidan av spånets mitt.<sup>56</sup>

De äldsta spikarna är handsmidda. Under av 1800-talets andra hälft övergick man till maskinellt smidd klipp- eller pressspik och under 1900-talet till trådspik. Vid moderna spånoläggningar används ofta spikpistol. Historiskt finns exempel på smidd spik särskilt anpassad för spån. Det kan exempelvis röra sig om särskilt smal klinga, eller som det finns exempel på från Årdala kyrka i Södermanland och Svedvi klockstapel i Västmanland en utsmidd tillplattad spets som troligen har till uppgift att skära träfibrerna så att förborrning av spånen inte krävs. På äldre spåntäckningar är spånen ofta fästa med synliga spik, ibland mycket symmetriskt placerade. Idag spikar man nästan uteslutande med dold spikning.

---

54) Dalarnas museums arkiv.

55) Antti Pihkala, mejl 2020-04-23.

56) Roald Renmælmo, mejl 2019-11-20.



Figur 24. Spån med träplugg för infästning från Kvikne kyrka i Norge. Pluggen är förskjuten från spånets centrum och sitter högre upp i jämförelse med spånspiken som vanligen placeras i spånets centrum längre ner på den synliga delen av bleket. Foto Daniel Eriksson.



Figur 25. Spån på klockstapelns norra fasad vid Svedvi kyrka, Västerås stift. I höjd med ljudluckorna finns ett parti med spån som bedöms vara av mycket hög ålder. Spånens jämna bredder och symmetrin i läggningen påminner om spåntäckningen i Tångeråsa kyrka, Strängnäs stift, som förmodas vara från 1400-talet. På spånen syns hål från tidigare infästning ovanför befintlig infästning. Hålen är av större dimension än spikhål och i flera fall är de något förskjutna från spånets centrum vilket tillsammans talar för att spånen kan ha varit fästa med träplugg tidigare. Foto Lisa Skanser.

## Ytbehandling

Trätjära har sedan medeltiden utgjort det dominerande ytbehandlingsmaterialet. Tjärans uppbyggnad och appliceringsmetoder har skiftat över tid. Under medeltid och tidigmodern tid tycks det funnits en önskan om att bygga tjocka skikt. Under 1900-talet började man doppa spånen innan läggning.

Vid dagens tjärningsarbeten används en mycket tunn tjära som inte ger några tjocka skikt, ofta är den så tunn att den sprutas på istället för att läggas på med pensel eller spatel. Det ger tunna skikt som snabbt blir urlakade.



# Undersökningsresultat

I följande avsnitt presenteras svaren på de frågor som formulerats inom projektet. Kapitlet avslutas med en redogörelse för resultaten av den del av undersökningen som utgjort förstudie till etapp II.

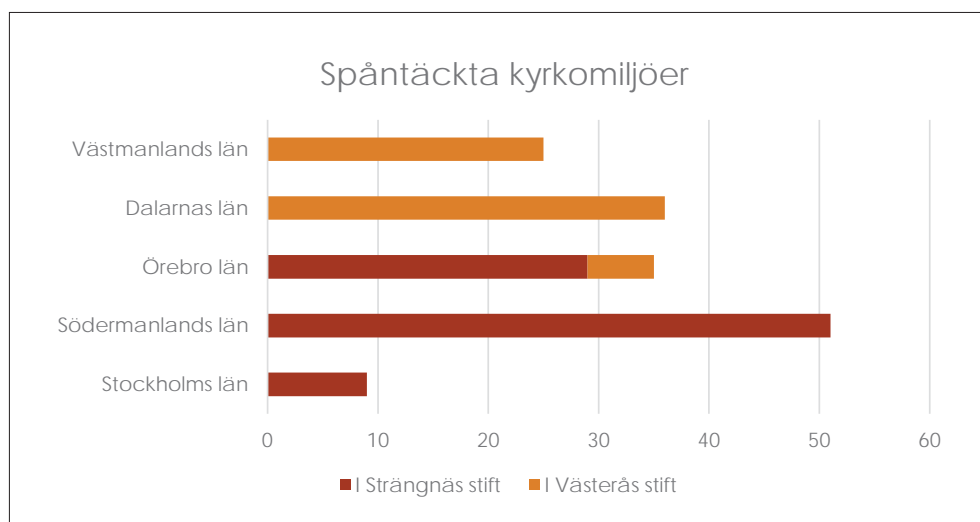
## Stavspånstäckningar inom Strängnäs och Västerås stift

Inom Strängnäs och Västerås stift finns sammanlagt 155 olika kyrkomiljöer med stavspånstäckningar. Efter den inledande genomsökningen av Kyrkokansliets byggnadsregister (KBR) och kyrkokaraktäriseringarna var siffran 153.

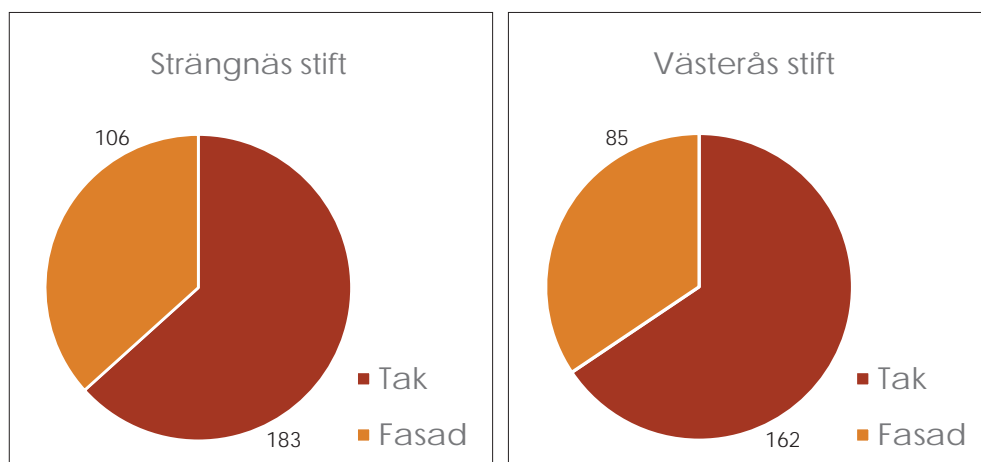
I Strängnäs stift finns 89 kyrkomiljöer med stavspån som länsvis fördelas på 9 i Stockholms län, 51 i Södermanlands län och 29 i Örebro län. Antalet olika stavspånstäckningar som registrerats inom de 89 olika miljöerna är 289 varav 183 finns på tak och 106 på fasad. Spåntäckningarna redovisas i 239 olika formulär i databasen.

Inom Västerås stift finns spåntäckningar inom 66 kyrkomiljöer fördelat på 6 miljöer i Örebro län, 25 i Västmanlands län och 36 i Dalarnas län. Inom dessa har sammantaget 247 olika täckningar registrerats, och fördelningen är 162 på tak och 85 på fasad, redovisat i 213 formulär i databasen.

Flest stavspånstäckningar återfinns på kyrkobyggnader och klockstaplar. Inom undersökningsområdet finns det 80 klockstaplar med stavspån – 51 i Strängnäs stift och 29 i Västerås stift. Antalet kyrkor med spån på tak eller fasad är sammantaget 93 och fördelningen stiftsvis är 51 i Strängnäs stift respektive 42 i Västerås stift. På kyrkorna förekommer stavspån på både fasad och tak och i många fall inte bara på långhus utan även på sakristia, korsarm, absid, torn, spira och förstuga/vapenhus.



Figur 26. Antalet kyrkomiljöer med spåntäckningar i respektive län och stift.

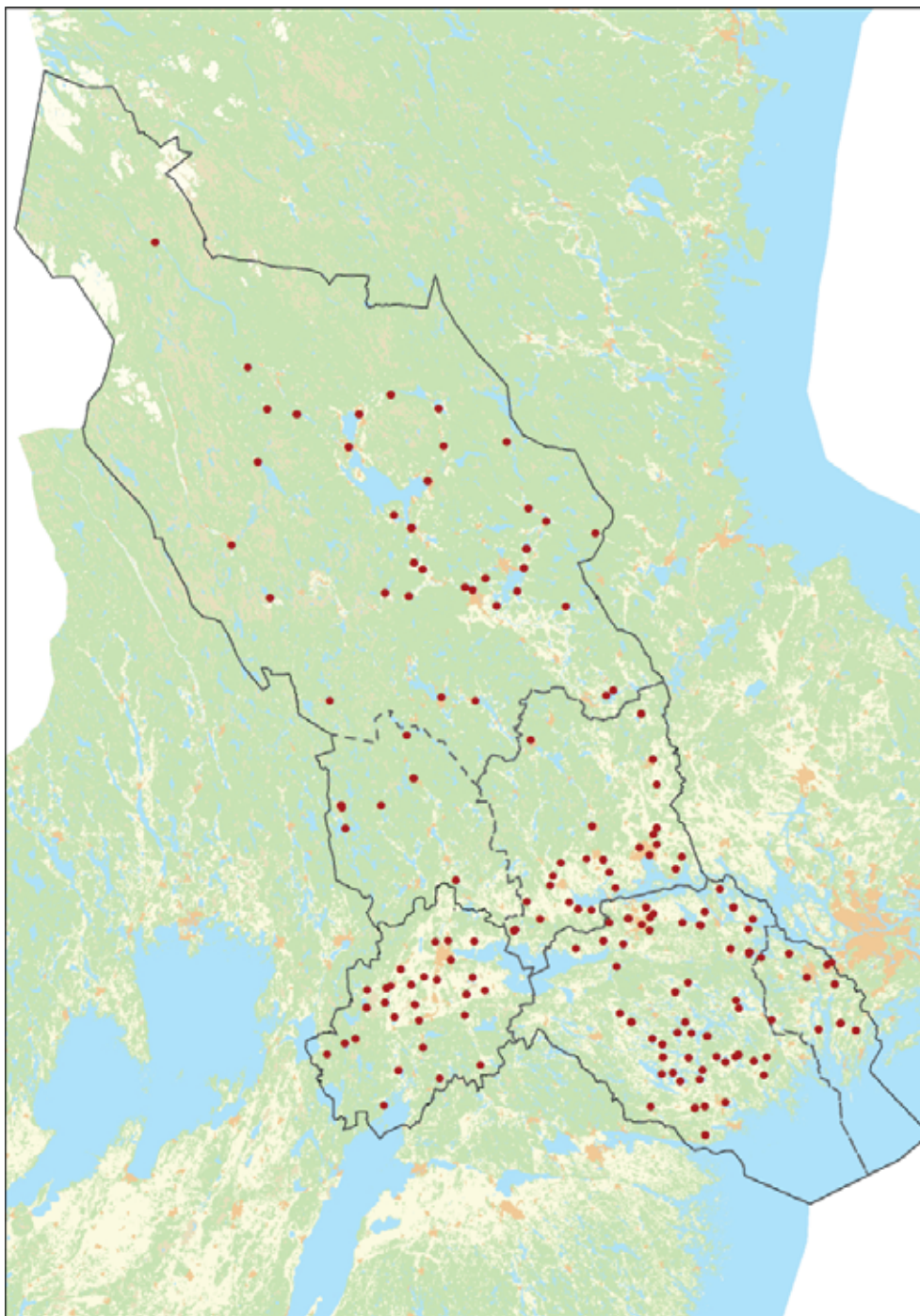


Figur 27. Fördelningen av de olika spåntäckningarna som registrerats på tak respektive fasad. Inom stiftet sammantaget har 345 spåntäckningar på tak registrerats och 191 på fasad.

Inventeringen visade vidare stavspånstäckningar på en mängd andra byggnadstyper och anordningar – bårhus, gravkapell, stigluckor och grindstolpar. Inom kyrkotomten kring Ramundeboda klosterruin i Strängnäs stift fanns även en spåntäckt kyrkogårdsmur. De ovan uppräknade byggnadstyperna och anordningarna var inkluderade som val i inventeringsformuläret, att spåntäckningar skulle förekomma på en del av dessa var inte oväntat. I undersökningen finns omkring 25 spåntäckningar som registrerats under "annat". Bland dessa återfinns bland annat sockenmagasin, sockenstuga och tiondebod. Det är byggnader traditionella för de äldre sockenkyrkomiljöerna och att dessa i vissa fall är spåntäckta är inte förvånande. Värt att uppmärksamma är det relativt stora antalet byggnader och anordningar med spåntäckningar som tillkommit under 1900- eller 2000-talet. Det rör sig i flera fall om byggnader eller anordningar som ur antikvarisk synvinkel ofta bedöms som något nödvändigt ont inom kyrkomiljöer; ekonomibyggnader som till exempel förråds- eller redskapsbodar och skyddande takkonstruktioner över servicestationer. Här har stavspånen använts som ett sätt att anpassa ett modernt tillägg till en historisk miljö. Stavspånen kan sägas få en historiserande verkan på en i övrigt modern konstruktion. Trots att dessa spåntäckningar är sentida är de kulturhistoriskt intressanta som en avspiegling av vår tids kulturmiljöarbete.



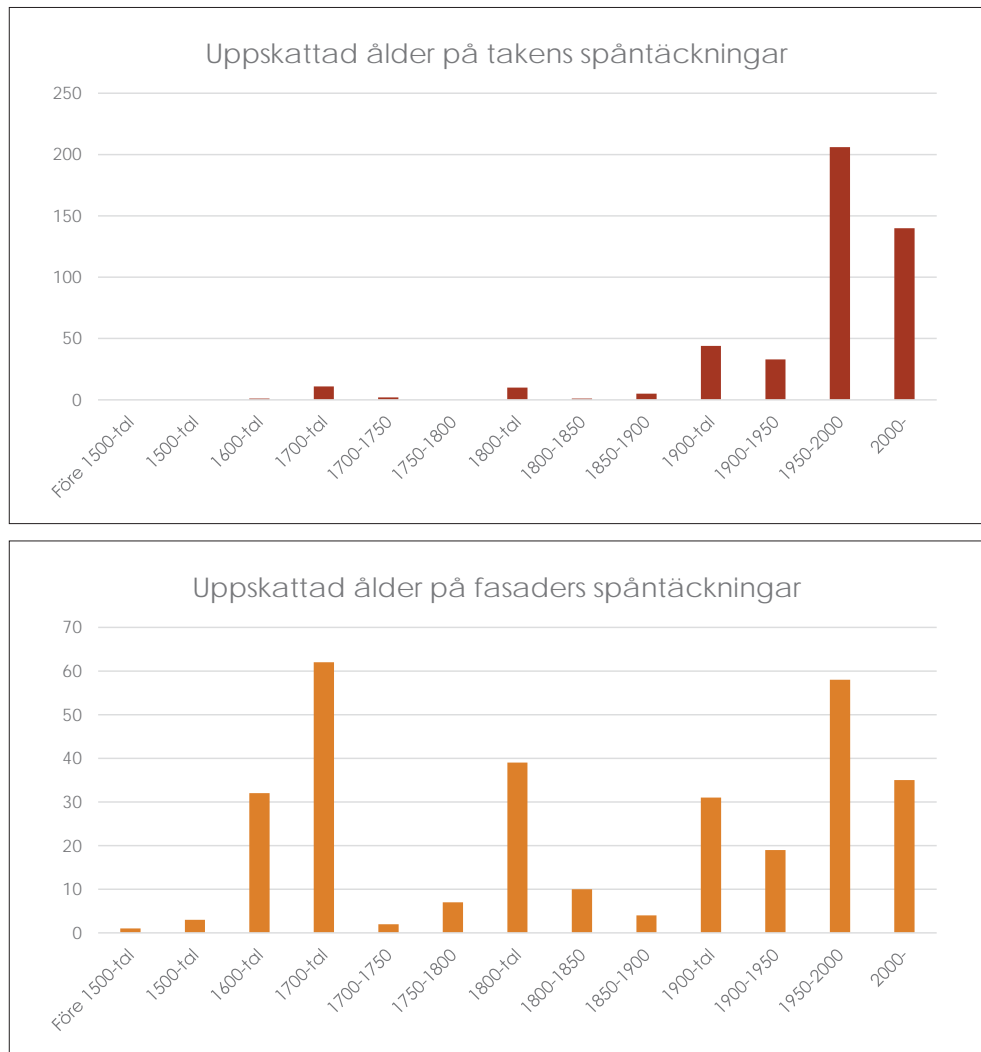
Figur 28. Vid Toresunds kyrka, Strängnäs stift, har brunnlock och skärmtak över redskap täckts med spån i en ambition att anpassa dem till kyrkans historiska miljö. Foto Karin Myhrberg.



Figur 29. Karta som illustrerar spridningen på de 536 inventerade spåntäckningarna inom stiftet och länen. I kartan överlagras punkter varandra.

## Stavspånstäckningarnas ålder, utformning och ytbehandling

Beträffande spåntäckningarnas ålder går det att urskilja tydliga skillnader mellan spån på fasad och spån på tak. Generellt förekommer fler äldre täckningar på fasader än på tak, sannolikt av den enkla anledningen att takspån är mer utsatta för väder och vind. Vidare är det möjligt att konstatera att det finns fler bevarade äldre spåntäckningar på klockstaplar än på kyrkobyggnader.



Figur 30. Uppskattningen av ålder på tak- respektive fasadtäckningar inom båda stiftet. Observera att det i formuläret har varit möjligt att välja flera olika alternativ om osäkerhet funnits.

Den äldsta spåntäckningen inom undersökningsområdet finns på Tångeråsa kyrka i Örebro län. Spånen är placerade på korets fasad och har tidigare dendrodaterats till mellan 1270-tal och tidigt 1300-tal (figur 12). I samband med inventeringen av Tångeråsas olika spåntäckningar uppmärksammandes den täckning som finns på sakristians gavelspets (figur 30). Spånen där bedöms kunna vara från sakristians uppförande kring 1450–1460-tal. De i undersökningen identifierade äldre spånen, från medeltid till 1800-talets första hälft, har tydliga gemensamma daterande drag och relativt få skillnader, vilket gör det svårt att datera dem mer exakt utifrån utformning, hantverksmetod, läggning och infästning. Tjocka tjärskikt har i många fall ytterligare försvårat bedömningen. Gemensamt för de äldre spånen är den huggna ytan, de stora variationerna i mått inom samma täckning, den synliga infästningen med smidd spik och de ofta tjocka tjärskikten, i flera fall med spår av rödfärgspigment i de undre skikten. De äldsta spånen förekommer i flera former – raka, spetsiga, runda och näbbformade. På taktäckningar är majoriteten av de äldsta spånen rundade följt av raka. På fasadtäckningar utgör de näbbformade en stor majoritet följt av rundade och raka. Mönsterläggning är relativt vanlig inom de äldre täckningarna. Både två- och trelagerstäckning förekommer.

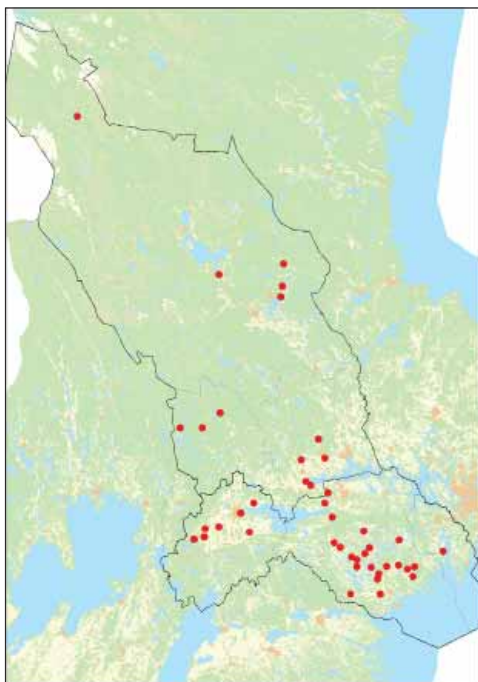
Tångeråsa kyrkas spåntäckningar från medeltid utgör kanske Västerås och Strängnäs stifts enda täckningar från perioden. Möjligtvis finns det fler men på grund av likheterna i de daterande dragen är det inte möjligt att avgöra utan fördjupade studier. Antalet spåntäckningar på fasad som bedöms kunna härstamma från 1600- eller 1700-tal är 74.



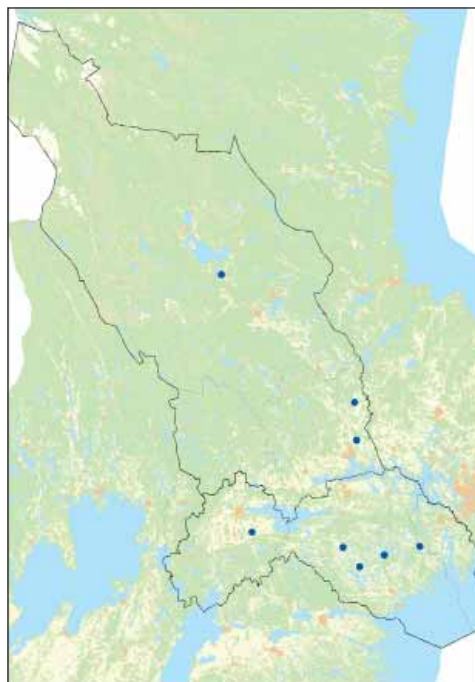
Antalet täckningar på tak från samma period är 13. I flertalet fall rör det sig om skyddade delar på takdekorationer, torn och spiror. Två av täckningarna är dock regelrätta takfall och båda finns inom Västerås stift. Det ena på Sala sockenkyrkas vapenhus och det andra utgör en del av Leksands kyrkas kortak.



Figur 31. Tångeråsa kyrka, Strängnäs stift. Bild på sakristians gavelspets vars spån bedöms kunna vara från sakristians uppförande omkring 1450. Spånen är tillverkade med omsorg i jämn storlek vilket skapar symmetri i läggningen. Spånens spetsar är mycket noggrant gjorda med helt raka sidor utan antydning till svängar åt något håll. Att hugga alla spån till samma bredd innebär inte bara ett slöseri med material, det för även med sig en hel del merarbete. I praktiken innebär det att alla smala spånämnen som normalt hade använts sorteras bort. Likaså får de ämnen som skulle kunna ge breda spån huggas ner till en smalare form. Spåntäckningen berättar att ett viktigt mål i slutresultatet är att det rombiska mönstret ska följa räta linjer. Foto Lisa Skanser.



Figur 32. Spåntäckningar på fasad som bedömts ha lagts under 1600- och 1700-tal är 74. Inom samma kyrkomiljö kan flera täckningar förekomma.



Figur 33. Spåntäckningar på tak som bedömts ha lagts under 1600- och 1700-talen är 13. I kartan syns åtta punkter men flera täckningar kan förekomma inom samma kyrkomiljö. I flertalet fall rör det sig om skyddade delar på takdekorationer, torn och spiror.

Taktäckningar som bedömts vara från 1800-talets första hälft uppgår till ett tiotal. Fasadtäckningar från samma period utgörs av ett femtiotal. Omkring femtio fasad- och åttio taktäckningar uppskattas ha sitt ursprung i perioden 1850–1950. Perioden är intressant för även om sågade bleken, ovarsidor, utgör en klar majoritet så förekommer ändå relativt stor andel spåntäckningar med huggna, kluvna och maskinhyvlade bleken parallellt med de sågade. Spånen har företrädesvis rak form, följt av rundade och näbbformade. Under den angivna perioden är det möjligt att urskilja övergången från en hantverksmässig tillverkning till en mer mekaniserad. Variationer i spånens storlek inom en täckning minskar i jämförelse med tidigare århundranden och flera exempel på täckningar med homogena spån finns. Antalet angivna mått på bleket är för få för att kunna dra några slutsatser om storlekar. Både synlig och dold spikning förekommer i ungefär lika antal men dold utgör liten majoritet. Många spåntäckningar från omkring 1800-talets mitt till 1900-talets mitt har kraftigt eroderade spån. I flera fall har det inte varit möjligt att fastslå ytbearbetning. Varför dessa spån är mer eroderade än de äldsta spånen beror sannolikt på att de ofta saknar de mycket tjocka tjärskikten som är utmärkande för spån från medeltid och tidigmodern tid.

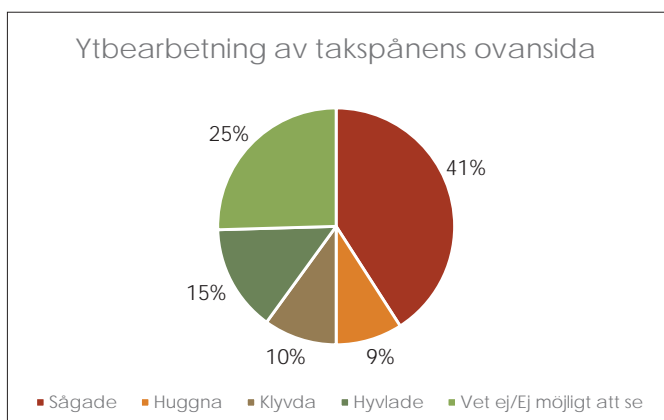


Figur 34 Sågade spån från 1900-talets senare hälft vid Särna kyrka, Västerås stift (t.v.) och kluvna spån från tidigt 2000-tal vid Härads kyrka, Strängnäs stift (t.h.) Foto Sanna Svensson och Karin Myhrberg.

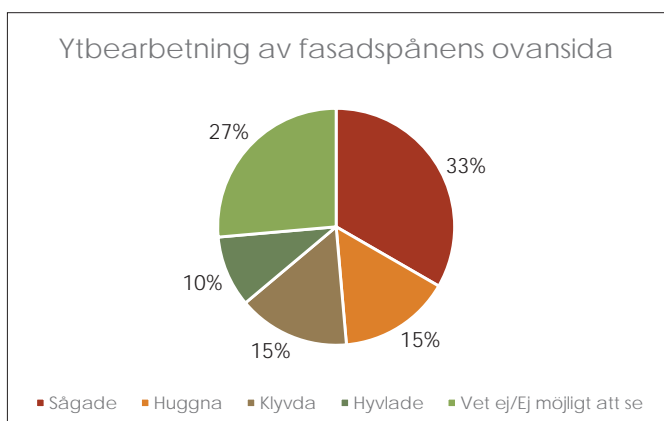


Figur 35. Sala sockenkyrka, Västerås stift. Västra takfallet på vapenhuset är täckt med stavspån som kan vara en av de äldsta taktäckningarna inom undersökningsområdet. Foto Lisa Skanser.

Inom undersökningsområdet härstammar flest spåntäckningar sannolikt från 1950–2000. Av de totalt 345 registrerade spåntäckningarna på tak så kan omkring 200 vara lagda under perioden. Fasadtäckningar i inventeringen är totalt 191 och från nämnda period har drygt 50 registrerats. Kännetecknande för denna tidsperiod är att en majoritet av dessa har sågad ovansida, följt kluvna. Kanterna och basen är sågade. Täckningar med maskinhyvlade spån förekommer. Infästningen är i huvudsak dold. Några fall av synlig infästning med trådspik förekommer. I något fall har smidd spik använts. Mer än hälften av täckningarna uppvisar variationer i mått. Det är intressant då det funnits en uppfattning om att det sena 1900-talets spån präglas av likformighet.



Figur 36. Omkring femtio fasad- och åttio taktäckningar uppskattas ha sitt ursprung i perioden 1850–1950. Diagrammen illustrerar ytbearbetningen på spånens ovansidor/bleken under perioden. Sågade spån utgör en klar majoritet men ändå förekommer relativt stor andel spån med huggna, kluvna och maskinhyvlade bleken parallellt med de sågade.

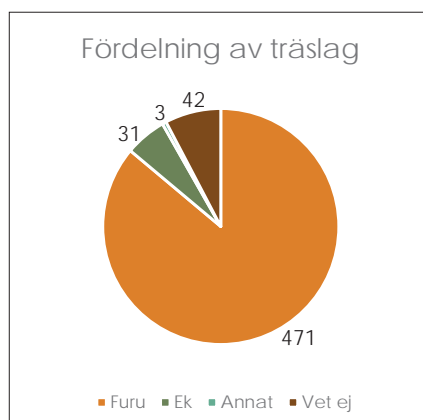


Bland taktäckningarna har omkring 140 bedömts kunna vara från 2000-talet. Merparten av 2000-talsspånen har en kliven ovansida, omkring nittio stycken, men även spån med sågad ovansida förekommer i betydande antal, drygt femtio stycken. I några fall förekommer både kluvna och sågade ovansidor inom samma täckning, något som sannolikt har sin orsak i kontinuerliga partiella byten. Maskinhyvlade, huggna och vet ej utgör vardera en handfull täckningar. Spånen från 2000-talet har sågade kanter och bas och är nästan uteslutande infästa med dold spikning. Att spånen utgör ett slags standardspån tydliggörs genom de få variationerna i ytbearbetning och storlek. Merparten av spånen har ett bleke som på höjden mäter 150 mm. Inom ett fåtal täckningar förekommer variationer i höjd och bredd. I de fallen rör det sig om mönsterlagda spån, undantaget Blacksta klockstapel där spånens bredd varierar mellan 60 och 155 mm. Mönsterläggning är generellt ovanlig inom täckningarna från 1900- och 2000-talen.

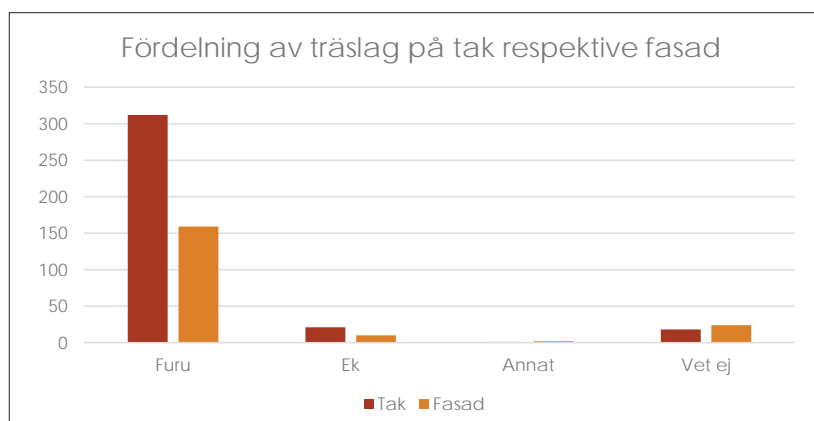


Drygt trettio spåntäckningar på fasad från 2000-talet har identifierats i inventeringen. Ett tjugotal är sågade och drygt tio är klyvda, fler varierar i mått än inte och dold infästning överväger. Ett fåtal täckningar finns med huggna bleken, till exempel Envikens gamla kyrka, där spånen även har synlig infästning med handsmidd spik. De nytillverkade spånen har tydligt anpassats till en äldre täckning.

Inventeringen visar att furu är den klart dominerande virkestypen. Över fyrahundra spåntäckningar har bedömts utgöras av furuspån och ett trettiotal av ek. På drygt fyrtio täckningar har virkestyp inte gått att fastställa på grund av tjocka skikt av tjära eller färg.



Figur 37. Furu är den klart dominerande virkestypen inom stiftet.



Två stycken har bedömts som möjligen av gran. I ett av dessa fall rör det sig om en arkivuppgift och i det andra genom okulär bedömning. Täckningarna i ek är i huvudsak koncentrerade till Södermanland och Strängnäs stift. Men vid Oxbergs kapell i Dalarna ligger ekspån på både kapellets och redskapsbodens tak. Bland de relativt få täckningarna med ekspån är flertalet sentida, tillkomna under 1900- eller 2000-talet och de är i huvudsak sågade. På Säby kyrkas klockstapel, Västmanland, ligger ekspån med kluven ovansida på en mindre takyta.



## Ytbehandling

I blanketten som användes i inventeringen fanns ett flertal valbara alternativ under ytbehandling – tjära, tjära pigmenterad med kimrök, tjära med rött pigment, stenkols-tjära, tjära med tillsats av sand, rödfärg, oljefärg, kreosot, tryckimpregnerat och annat. Under arbetets gång visade det sig svårt att med säkerhet skilja mellan tjocka skikt trätjära och stenkolstjära. Flera av de äldre spåntäckningar uppvisade mycket tjocka skikt, så kallade pansarskikt. Denna typ av skikt har tidigare ofta tolkats som stenkols-tjära, en bedömning som på senare tid ifrågasatts av experter inom området. Det kan istället handla om ”rörtjära”, trätjära som kokades till en tjock beckliknande konsistens och påfördes flödigt i flera skikt. Det har i inventeringen också varit svårt att urskilja inblandning av exempelvis sand. För mer ingående bestämning av ytbehandlingsmaterial och dess innehåll krävs andra metoder än endast okulär besiktning.



*Figur 38. Av Sura gamla kyrka i Västerås stift återstår sakristian som numer utgör kapell och minnesplats. Stavspånen på västra fasaden uppskattats vara från 1600-talet. Spår efter röda pigment finns i underliggande tjärsikt. Foto Lisa Skanser.*

Inventeringsmaterialet visar en klar majoritet av spåntäckningar behandlade med trätjära. Ett litet antal täckningar bedöms vara strukna med tjära med inblandning av kimrök. Vanligare är täckningar med inblandning av rödfärgspigment, ungefär ett sjuttioal. Röda pigment återfinns på både tak- och fasadtäckningar. Spåntäckningar målade med faluröd slamfärg förekommer föga förvånande endast på fasader. Drygt tjugotalet slamfärgade fasader finns inom Västerås och Strängnäs stift. En granskning av förekomst av röda pigment och rödfärg visar att det förekommer inom drygt hundra täckningar och att spridning över stiftet är relativt stor. I flera av dessa fall rör det sig om spåntäckningar vars ålder uppskattats till 1600- och 1700-tal och där första skiktet, närmst träet, är ett rött skikt men där yngre tjärsikt utgörs av svart tjära. En relativt vanlig uppgift som syns i arkivmaterialet är att rödtjäran på många håll ersattes med svarttjära under perioden sent 1800-tal till tidigt 1900-tal.

Oljefärg utgör en ovanlig ytbehandling av stavspån. Inom undersökningsområdet finns fem täckningar som är målade med oljefärg. En utgörs av en sentida taktäckning av sågade brädlappar på Bro stiglucka i Västmanland. Övriga finns i Dalarna och en av dem är också en sentida sågad täckning, men på en kyrkofasad, målade i en ljus grå kulör. En annan är en oljefärgsmålade täckning av hyvlade spån på ett torn färgsatt i en bruten vit kulör. Övriga två utgörs av en spånklädd port respektive fönsterluckor.

Under "annat" har tretton spåntäckningar pekats ut som kan ha ytbehandlats med material innehållande asbest. De finns inom tio kyrkomiljöer. Tryckimpregnerade spån förekommer främst i taktäckningar och är begränsade till tio i antal. Även ett tiotal täckningar förekommer där kreosot misstänks förekomma. Det finns sannolikt ett stort mörkertal avseende impregnerade och asbestbehandlade spån mot bakgrund av att kreosot och även arsenik förespråkades under 1900-talet.



Figur 39. Kartan visar inom vilka kyrkomiljöer spån misstänks ha behandlats med material innehållande asbest. I Strängnäs stift är det Barva, Härads, Sorunda, Taxinge, Tångeråsa, Vadsbro och Ösmo. Inom Västerås stift är det Badelunda, Bingsjö och Ore. Ett mörkerantal finns troligen.

## Vård- och underhållsarbete ur historiskt perspektiv

Hur stavspånen inom Strängnäs och Västerås stift har underhållits ur historiskt perspektiv kan i viss mån belysas genom det insamlade inventeringsmaterialet men främst genom arkivstudierna från de olika kyrkoanläggningarna. Arkivuppgifter rörande underhåll har gått igenom och sammanställts tillsammans med uppgifter från inventeringen. Nedan presenteras den översiktliga bild som framkommit i kronologisk ordning.

De identifierade spåntäckningarna från 1600-, 1700- och 1800-talen uppvisar mycket tjocka tjärskikt. Genom endast okulärbesiktning är det svårt att avgöra om dessa är ett resultat av ett målmedvetet skiktbyggande med en tjockflytande trätjära under täckningens tidiga år, av många kontinuerliga strykningar genom århundrandena, en kombination av dem båda, eller av tjocka skikt av mer sentida stenkoltjära. Utifrån arkivstudien kan viss information om tjärstrykning, spånbyten och omläggningar utvinnas men luckorna är stora, ibland mer än hundra år. Kan det antas sannolikt att man underlät sig underhålla en spåntäckning under en så lång period? Kanske fattas det uppgifter i det granskade arkivmaterialet. Även i modern tid saknas uppgifter om tjärstrykningar och mindre omfattande spånbyten på grund av att åtgärderna har betraktats som enklare underhållsarbete och därför inte dokumenterats. En noggrann genomsökning av kyrkoarkiven och räkenskaperna skulle sannolikt kunna teckna en tydligare bild av underhållsarbetet i tidigmodern tid, kanske inte av materialens beskaffenhet i detalj men väl hur ofta åtgärder utfördes.

I det undersökta arkivmaterialet finns uppgifter från 1600- och 1700-talen kring vem som utförde underhållet av spåntäckningarna. I många fall är det klockaren som tjärstrukt och spåntäckt men även målare, byggmästare, torpare och ryttare förekommer. Flera uppgifter om spåntillverkning bland sockenbor finns. En anteckning från 1677 rörande Fors kyrka, Södermanland, gör gällande att församlingens invånare i hemman och gårdar skulle tillverka spån som sedan skulle antagas och gillas av spånslagaren.

Från 1700- och 1800-talen finns en del intressanta uppgifter om framför allt ytbehandlingsmaterial. Från 1700-talet finns uppgifter om spån som behandlades med tjära med inblandning av kol. Under 1800-talet finns flera exempel på tjära med blyerts, en tillsats som tycks ha förekommit under hela århundradet. Kring mitten av seklet nämns behandling med tjära och stenkolsolja.

I arkivmaterialet från 1800-talets andra hälft och det tidiga 1900-talet speglas en förändring i ytbehandlingar som föranletts av den växande industrin. Från 1869 finns en uppgift rörande ett långhustak som ströks med asfalttjära. År 1887 gör takspånsoljan entré. Från det tidiga 1900-talet finns flera uppgifter som visar på ett mer utbrett bruk av karbolineum, stenkoltjäroljor behandlade i värme med tillsats av klor samt eventuellt konserverande ämnen som till exempel zinkklorid. Enligt arkivuppgifterna ska spånen ha ”doppats” eller ”genomdränkts” i karbolineum innan de behandlades med tjära i två strykningar.

Under den här perioden omnämns också sågade spån för första gången i det undersökta materialet. Vidare synliggörs ett missnöje ute i församlingarna kring spåntäckningar och det omfattande och dyra underhållsarbete dessa sades kräva. I Antikvarisk-topografiska arkivet (ATA) finns en mängd önskemål från församlingar inom Västerås och Strängnäs stift om att få tillåtelse att byta ut stavspån till främst plåt- eller skiffertäckningar. Utöver kostsamt underhållsarbete lyfts brandrisken fram som motivering till byte. Kanske kan församlingarnas missnöje haft sin orsak i dyrare material och arbetskraft. Det tidiga 1900-talet var en tid präglad av ett stort historieintresse och en vurm för allmogens bebyggelse. Den medeltida byggnadskonsten omvärderades och flera ödekyrkor återupptäcktes. Stavspånen värderades under denna historie- eller medeltidsvurm högt och från myndighetshåll sa man därför nej till flera av församlingarna.



Vidareutvecklingen av material och metoder vid underhållsarbete av spåntäckningar går tydligt att följa under 1900-talet. Kring 1900-talets mitt prövades en rad nya behandlingar. Från 1940-talet finns en skrivelse från Kungl. Byggnadsstyrelsen där denna rekommenderar Grythyttans församling att impregnera nya stavspån med arsenik. Under 1950-talet förekommer uppgifter om kreosotimpregnerade spjälkade spån, om spåntäckningar som ströks med den asbestförstärkta produkten Toptite och trätjära som förtunnades med fotogen. Till kyrktaket i Rättvik brukades ”ett ton impregneringsmedel” eftersom tjäran som använts tidigare bara tycktes vilja glida av. Det är oklart vilket impregneringsmedel som användes. De nya materialen omvärderades dock i rask takt. Som exempel kan Sorunda kyrka nämnas. År 1954 ströks spåntaket med Toptite men redan 1962 bad församlingen om Riksantikvarieämbetets råd angående lämplig metod för borttagande av produkten eftersom den träkonserverande effekten uteblivit.



*Figur 40. Husby-Oppunda klockstapel, Strängnäs stift. Hjärtstolparnas spån är täckta med tjocka skikt ytbehandling. Foto Karin Myhrberg.*



*Figur 41. Kungs-Barkarö kyrka, Västerås stift. Spånen på tornets fasader täcks av ett tjockt pansarskikt, eventuellt så kallad rörtjära, eller så förekommer skikt av stenkolstjära. Foto Lisa Skanser.*

Arkivmaterialet från 1970-talet visar bland annat på en fortsatt användning av tryckimpregnerade stavspån. Enligt Träforskningsinstitutet skulle en tryckimpregnerad spåntäckning inte behöva tjäras på 5–10 år och förväntades bestå i upp mot 200 år. Den kanske mest anmärkningsvärda uppgiften härstammar från 1970 och rör en renovering av en spåntäckning på ett kyrktak. Täckningen ska ha lagats och sedan strukits med vinylfärgen Panu från tillverkaren Ljungdahls. Vinylfärgen kan förmodligen sägas utgöra kulmen på den experimentlusta som präglade vård- och underhållsarbe-



tena kring 1900-talets mitt. I arbetsbeskrivningar och förfrågningsunderlag från 1980- och 1990-talen synliggörs en återgång till för stavspån mer traditionella metoder och material. Nu föreskrivs ”trä tjära”, ”äkta trä tjära”, ”äkta stubb tjära” och ”äkta dalbränd tjära”. Gällande metoder för spåntillverkning och läggning hänvisar man till Riksantikvarieämbetets rapport om spån från 1981. Kluvna spån som tjärdoppats innan läggning blev vanligt förekommande, något som även synliggörs i inventeringen. Tryckimpregnering började ifrågasättas. I ett yttrande från läns museet i Västmanland avråder man från tryckimpregnerade spån med hänvisning till att behandlingen kunde resultera i att träets celler delvis sprängdes. Dessutom ansågs behandlingen överflödigt på det kärnvirke som förordades.

Utvecklingen under 1900-talets sista decennier kan sannolikt delvis förklaras som en effekt av den restaureringsideologi som under 1970-talet utarbetades av bland andra restaureringsarkitekten Ove Hidemark där det autentiska, det äkta var i fokus. Det gällde särskilt materialen, främmande ämnen skulle inte införas i en äldre byggnad. Vidare bör det faktum att många moderna material och metoder hade visat sig bristfälliga starkt bidragit till omslaget i vård- och underhållsarbetet.

Under 1900-talet är det möjligt att urskilja en ökad professionalisering inom stavspånsfältet, både vad gäller tillverkning, läggning och underhåll. Spånen tillverkas inte längre på gårdarna runt om i socknen utan kan köpas från fabrik. Klockaren behöver inte längre ge sig upp på kyrktaket för att tjärstryka. I arkivmaterialen finns uppgifter om stavspån som 1911 inhandlades från Hasselfors träförädlingsfabrik, en flitigt förekommande spåntillverkare inom undersökningsområdet. Trätjära kan bland annat köpas från köpman Svante Axelsson i Långträsk eller direktör Levander, ägare av Vindelns tjär-export. Desto svårare tycks det varit att finna utförande hantverkare under 1970-talet. I ett brev från ett kyrkoråd till Riksantikvarieämbetet daterat 1975 beskrivs aktörerna inom underhåll av spåntak som få, vilket gjorde det svårt för församlingarna att hitta lämpliga utförare till ett acceptabelt pris. Som ett svar på denna efterfrågan växte ett mindre antal spånhandverksföretag med stor produktion fram under det sena 1900-talet.

Statistik från inventeringen och arkivstudierna visar att en majoritet av stavspånstäckningarna daterats till 1900-talet och framför allt 1900-talets andra hälft. Det bör indikera att tidigare spåntäckningar inte har underhållits med tillräckligt täta intervaller. Ytterligare en slutsats kan vara att brister funnits i virkeskvalitet, läggning och underlag.

## Utförandets och underhållets påverkan på beständigheten

Det går att urskilja gemensamma nämnare för äldre bevarade spåntäckningar som visat sig beständiga över tid. Många av dem har spån helt av kärnved och stående tätvuxna årsringar samt skyddas av tjocka tjärlager. Av dessa faktorer bör spånens kvalitet vara det viktigaste för oavsett tjärlagren så kommer spånen snabbt ruttna bort om inte virket är av god kvalitet. Men de tjocka skikten tjära, ibland kallade pansarskikt, bör ändå kunna betraktas som en viktig del i ett framgångsrecept för varaktiga spåntäckningar. Å andra sidan har för täta ytskikt enligt arkivuppgifter visat sig leda till rötskador. Framför allt kring 1900-talets mitt då ett större antal spåntäckningar fick bytas då stenkols- eller asfaltstjära stängt in fukt i trämaterialen.

Spåntäckningens placering har visat sig ha stor betydelse. Fasadtäckningar har klarat sig bättre än taktäckningar, vilket rimligtvis bör ha sin orsak i mindre fuktbelastning. I inventeringen har merparten av de äldsta täckningarna återfunnits på fasader och takfall i mer skyddade norr- och västerlägen. Gällande taktäckningar har norrlägen dock inte alltid visat sig mer fördelaktiga, då skuggiga norra takfall ger goda förutsättningar för mossa som binder fukt till spånen.

I arkivmaterialet finns flera uppgifter om för svagt lutande takfall som resulterat i dålig avrinning och rötskador. Underlaget som spånen är fästa på utgör ytterligare en betydelsefull faktor som påverkar beständigheten. Andra mer osynliga faktorer kan också ha stor inverkan, till exempel vilken årstid spånverket avverkades och hur hanteringen sett ut vad gäller tork- och lagringstider. Underlagen och dess betydelse för spåntäckningar samt träkvalitet och virkeshantering kommer att undersökas närmare inom etapp II.

## Skador och problem idag

Inledningsvis i rapporten nämns att inventeringen inte syftat till att besiktiga skador i spåntäckningar, men att en notering oftast gjorts i ett fritextfält i de fall uppenbara skador iakttagits. Nedan förs ett resonemang utifrån vad som noterats i förhållande till några kvalitetsrelaterade aspekter.



*Figur 42 Sågade spån med liggande årsringar ger sprickor på kärnsidan. Sådana spån krymper och sväller mer än ett spån med stående årsringar. Bårhus vid Säby kyrka, Västerås stift. Foto Lisa Skanser.*

Torrspäckor och erosion har noterats i hög utsträckning. Årsringsorienteringen i spånens yta är av stor betydelse för sprickbildningen. Många av täckningarna med sågade spån från 1900-talet och framåt har spån som är tangentiellt uttagna ur stammen, det vill säga har liggande årsringar. Trä krymper och sväller ungefär dubbelt så mycket tangentiellt som radiellt (stående årsringar). Spån med liggande årsringar ändrar alltså form vid fuktvariation och risken för sprickbildning ökar. Radiellt uttagna spån, med årsringarna vinkelräta mot spånets bleke är mer motståndskraftiga mot väder och vind och behåller sin form i betydligt högre grad.

För att upptäcka rötskador behövs en praktisk och mer noggrann undersökning, men några uppenbara fall har noterats i inventeringen. Orsaken till att rötskador uppstår kan vara ett alltför tätt underlag som hindrar upptorkning, exempelvis om spånen spikats på underlagspapp, och/eller bristande virkeskvalitet. I kombination med flack taklutning, skuggigt läge och överhängande växtlighet försämras förutsättningarna ytterligare. I spåntäckningar från 1900-tal och 2000-tal har stor andel splintved i spånen iakttagits. Splintveden suger upp betydligt mer vatten och har lägre beständighet än kärnveden. Problematiken är tydlig i fallet med de spån som lades för sju år sedan på Södra Rådas sakristia och vars splintvedsdelar nu är angripna av röta medan kärnvedsdelarna inte är det.

En majoritet av täckningarna från 2000-talet och en stor andel från 1900-talet uppvisar tunna, urlakade tjärskikt. I ett fritextfält i inventeringsblanketten har det varit möjligt att kommentera ytbehandlingen. Merparten av kommentarerna inom båda stiftet rör urlakade tjärskikt. En annan vanlig kommentar är att endast spår av tjära återstår eller att spånen är att betrakta som trärena. Utifrån inventeringsresultatet kan det konstateras att stavspånstäckningarna inte tjäras med tillräckligt täta intervaller för att hindra nedbrytning av trämaterial genom väder och vind. Man har inte lyckats bygga upp,



*Figur 43. Rötskadade spån på bårhuset vid Bergs kyrka, Västerås stift. Spånen är kluvna, tjärdoppade innan läggning och uppskattningsvis lagda under sent 1900-tal eller tidigt 2000-tal. Foto Lisa Skanser.*

eller kanske inte eftersträvat, de tjocka skikt som återfinns på stavspån från medeltid och tidigmodern tid. I inventeringen uppvisade endast ett fåtal sentida spåntäckningar tjockare skikt, varav ett bara partiellt.

Relativt många spån bedöms vara tjärdoppade. I och med att demontering av spån inte har utförts har det i många fall inte varit möjligt att avgöra. Sannolikt är en betydligt större mängd spån tjärdoppade än vad som går att utläsa från inventeringsmaterialet. Om tjärdoppning av spån leder till rötskador genom upptorkningen sker långsammare är en intressant fråga att utreda närmare i etapp II av projektet.

Sentida rödtjärade spåntäckningar inom undersökningsområdet är generellt i något bättre skick än ytorna behandlade med tjära utan tillsats av rödfärgspigment. Möjligtvis kan det ha sin orsak i estetiska aspekter. En nyligen behandlad rödtjärad täckning skiljer sig väsentligt i utseende från en urlakad rödtjärad täckning. Det bristande underhållet blir mer påtagligt och kanske blir förvaltare därför mer benägna att sätta in underhållsinsatser. Ytterligare en orsak kan möjligtvis vara att rödtjäran på grund av pigmenten får en tjockare konsistens och att det därigenom är möjligt att bygga tjockare skikt som blir mer motståndskraftiga.

## Stavspånen och klimatberoende förhållanden

Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI) har gjort en kartläggning av slagregn, fuktighet och nollgenomgångar (begreppet förklaras nedan) i Sverige. I rapporten fastslås att slagregn står för en stor del av den fukt som en byggnad utsätts för och bidrar till nedbrytande processer. Slagregn definieras som ett regn som rör sig horisontellt genom påverkan av vind. Hur slagregn påverkar en byggnad är beroende av platsens topografi och byggnadens utformning. Slagregn förekommer mest i kustområden och i fjälltrakterna. Inom projektets undersökningsområde, Strängnäs och Västerås stift, är timmarna med slagregn ganska få. Mest slagregn förekommer i kustområdena i Stockholms och Södermanlands län. Det kan innebära att spåntäckningarna inom de kustnära kyrkotomterna i Strängnäs stift är mer utsatta och kräver tätare underhållsintervaller.

Hög luftfuktighet ökar risken för biologisk påväxt och rötskador och påskyndar nedbrytningsprocessen av både spån och spik. Luftfuktigheten mäts ofta i relativ fuktighet: mängden vattenånga i luften vid en viss temperatur i förhållande till den maximala mängden vattenånga vid samma temperatur. Hög relativ fuktighet definieras av SMHI som högre än 65%. Inom undersökningsområdet är antalet dagar med hög relativ fuktighet under ett normalår relativt få. I stora områden inom Västerås och Strängnäs stift ligger antalet dagar runt 295. Siffran kan jämföras med Gotlands eller Lunds stift där antalet dagar med hög relativ fuktighet är cirka 325–355. Mot kusten och i fjällen inom undersökningsområdet är antalet dagar något fler, cirka 320–330.



Större, snabba temperaturväxlingar innebär utvidgning och krympning av stavspån, rörelser som på sikt försvagar materialet. Särskilt stora rörelser kan uppstå i material när temperaturen snabbt sjunker från plusgrader till minusgrader. I synnerhet puts och tegel är känsligt mot dessa snabba växlingar mellan plus- och minusgrader, då vatten och fukt i materialet kan frysa, expandera och orsaka frostsprängningar. Risken för den här typen av rörelserelaterade skador kan mätas i så kallade nollgenomgångar – dygn då högsta temperatur två meter över marken varit över 0° C och lägsta temperatur varit under 0° C. Nollgenomgångar är vanligast i södra Norrland, främst i Härnösands stift. Inom Strängnäs stift är antalet dygn med nollgenomgångarna cirka 75, med små variationer



*Figur 44. Särna gammelkyrka är den nordligast belägna kyrkan i inventeringen. Den ligger i Västerås stift i Älvdalens kommun i norra Dalarna. Foto Sanna Svensson.*



*Figur 45. Tunabergs kyrka är den sydligast belägna kyrkan och hon ligger söder om Nyköping i Strängnäs stift. Foto Karin Myhrberg.*



över stiftet. Variationerna är betydligt större inom Västerås stift. I stiftets södra delar ligger antalet dygn med nollgenomgångar på ungefär samma nivå som i Strängnäs stift. Siffran stiger sedan ju längre åt nordväst man kommer. Mot norska gränsen är antalet dygn med nollgenomgångar cirka 120. Det kan möjligtvis innebära att spåntäckningar inom Västerås stifts norra delar löper något högre risk att försvagas på grund av rörelser i materialet jämfört med spåntäckningar inom stiftets södra delar och inom Strängnäs stift.

Sammanfattningsvis finns det inom undersökningsområdet skillnader i de klimatberoende förhållandena som bör kunna påverka hur ofta underhåll måste utföras. Spåntäckningar inom kyrkoanläggningar längs kusten i Strängnäs stift kan potentiellt kräva tätare underhållsintervaller på grund av en större mängd slagregn och fler dagar med hög relativ fuktighet. Inom Västerås stifts norra och nordvästra delar kan möjligtvis ett mer omfattande underhållsarbete komma att krävas på grund av ett större antal dygn med nollgenomgångar. Det är cirka 40 mil (fågelvägen) mellan Särna gammelkyrka i norr och Tunabergs kyrka i söder vilka är de nordligast respektive sydligast belägna kyrkorna inom inventeringsområdet. I vilken utsträckning nollgenomgångar påverkar trä har emellertid inte undersökts inom projektet. Sannolikt är antalet nollgenomgångar mest intressant i fråga om underhåll av puts, tegel och natursten.

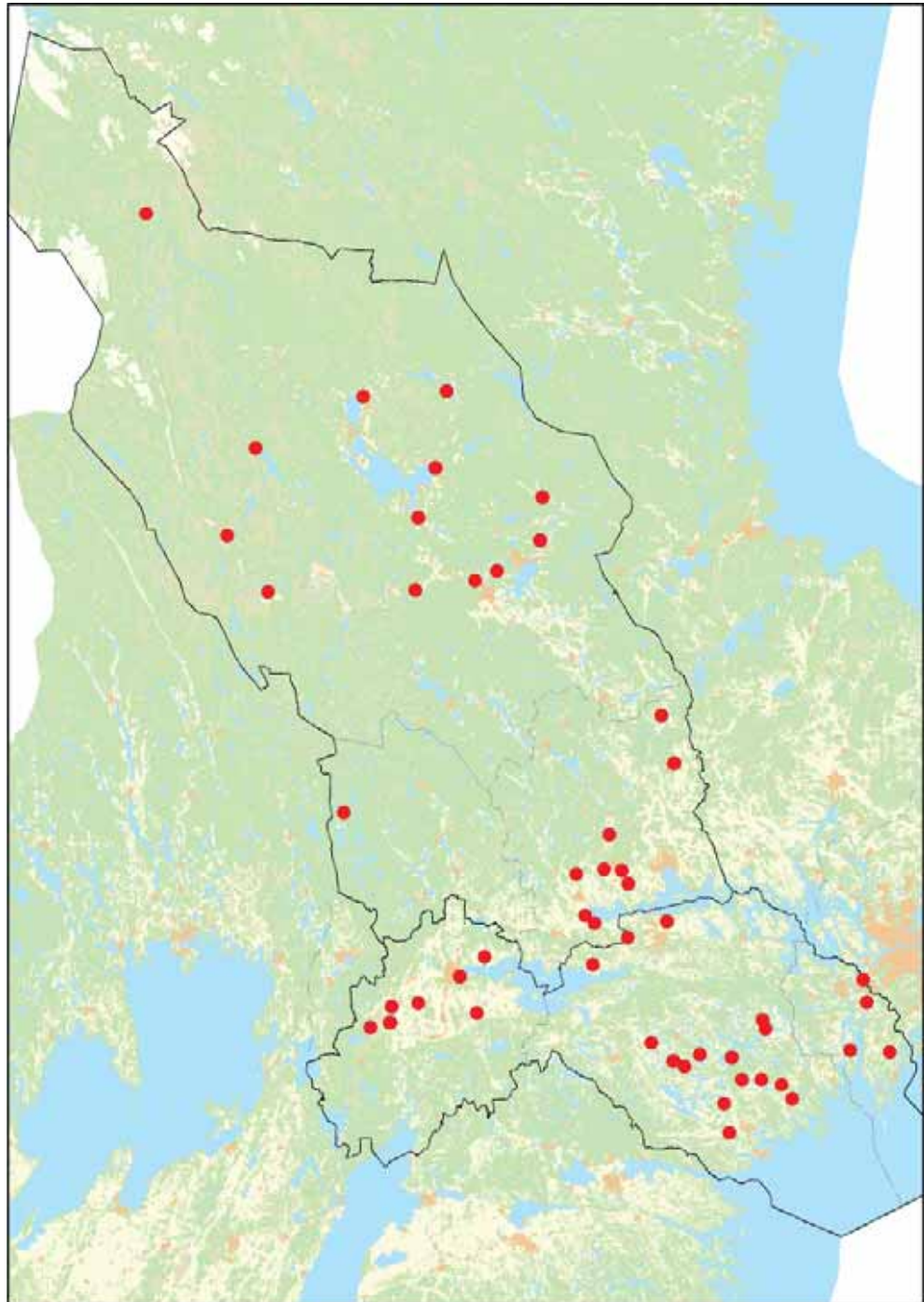
## Spåntäckningar av särskilt intresse

Ett sextiotal spåntäckningar fördelade på cirka hälften i vardera stift har i inventeringen bedömts intressanta för fördjupade studier. Flera av dem är täckningar av hög ålder och finns till exempel vid Kräcklinge, Kvistbro, Leksand och Sala sockenkyrka. Fördjupade studier av dessa bedöms kunna ge kunskap om 1600- och 1700-talens tillverknings- och ytbearbetningsmetoder, virkeskvaliteter, underlag, läggning och infästning men också ledtrådar kring varför vissa stavspån motstår tidens tand i århundraden medan andra måste bytas inom ett par decennier. På flera av de äldsta spåntäckningarna har tjocka tjärskikt noterats. Analyser av dessa bedöms kunna bidra till kunskap om innehållet i dåtidens tjära och hur man gick till väga för att bygga tjocka skyddande skikt. Gällande läggningstekniken skulle det vara av intresse att försöka studera hur spån lades i äldre tider. På ögonmått, efter uppspänt snöre eller snörslå? I 1600- och 1700-talens täckningar finns det ofta en variation i läggningen, spånraderna kan bölja upp och ner och skiftgången varierar från rad till rad medan man idag istället lägger extremt räta och symmetriska spånradar.

Tre taktäckningar från 1800-talet är specifikt utpekade och ett tiotal från tidigt 1900-tal. Perioden 1850–1950 är intressant eftersom många förändringar inträffar och flera olika typer av spån förekommer parallellt. De kvarvarande taktäckningarna från 1800-talet och tidiga 1900-talet är ”hotade” idag på grund av hög ålder och skadebild. En dokumentation av dessa spåntäckningar är angelägen.

Även betydligt mer sentida taktäckningar som till exempel i Möklinta från 1930-talet och Salem från tidigt 1900-tal har bedömts vara intressanta att undersöka närmare. Täckningarna är ovanligt fullständiga, med få utbytta spån, vilket ger goda förutsättningar för studier av material och metoder under 1900-talets första hälft. Taktäckningarna på Möklinta kyrka utgör ett särskilt intressant objekt då de cirka sextusen spånen, likt vid äldre spåntillverkning, tillverkades av sockenborna själva och av lokalt virke. Ett löst spån visar att det är hugget med yxa till kilform på båda sidor vilket sannolikt är en ovanlig framställningsmetod.

Några täckningar från sent 1900-tal alternativt tidigt 2000-tal har bedömts som intressanta på grund av till synes dåligt skick. Det ger möjlighet att studera skadebilden i relation till kvalitet och ålder samt underlagets utformning för att utreda orsaken till kort livslängd på nylagda spånytor.



*Figur 46. Ett sextiototal spantäckningar fördelade på ungefär hälften inom vardera stift har i inventeringen bedömts intressanta för fördjupade studier. I kartan överlagras några punkter varandra.*

En täckning från 2017 har valts på grund av hög ambitionsnivå i material och utförande. Spånen är penselstrukna med tjära i ett för vår tid tjockt skikt och bleket är hugget. Täckningen bedöms därmed vara intressant att följa över tid och kanske då i jämförelse med en täckning av dagens tjärdoppade standardspån med sågad undersida och kliven ovansida.

Några objekt har lyfts som intressanta utifrån förekomst av flera olika generationer spån. Därigenom förväntas tydliga jämförande studier kunna utföras. Är det exempelvis möjligt att urskilja skillnader i kvalitet över tid som kan kopplas till skicket?

Ett antal objekt, till exempel Bingsjö, Sköldinge och Venjan kyrka, är intressanta på grund av särpräglade tornspiror och lökkupoler som ger annorlunda tillverkningsmetoder och spånformer.

Andra detaljer som bidrar till en intressant täckning är förekomst av olika virkestyper, bomärken och ritsar eller spikhål och tjärskikt på både fram och baksida som tyder på att spånen har återanvänts.

## Förstudie etapp II

Inför förstudien diskuterades relevant innehåll i etapp II med den referensgrupp som satts samman inom projektet. Ett flertal förslag och synpunkter framfördes, till exempel vikten av tvärvetenskaplighet och samarbete mellan olika kompetenser, spiken som kunskapskälla och studier av infästning som hjälpmedel vid datering och möjligheterna med trätekniska analyser och analyser av tjära. Vidare påtalades att projektet kan vara av intresse även utanför Sverige och att en internationell konferens bör övervägas. Utifrån diskussionen togs beslut om att prova några undersökningsmetoder i förstudien i syfte att fastslå lämpligt innehåll och tillvägagångssätt för den andra etappen i projektet. Förstudien genomfördes av en trähantverkare/timmerman i samverkan med byggnadsantikvarier. I delmoment deltog även arkitekt och forskare vid Arkeologiska forskningslaboratoriet, Stockholms universitet och forskare och professor i träteknik vid Luleå tekniska universitet.

Två kyrkor valdes ut som studieobjekt. Leksands kyrka i Dalarnas län lämpade sig väl för en undersökning på grund av att renovering av en del av korets spåntak pågick och spånen var därför lättillgängliga. Spånen var också särskilt intressanta på grund av hög ålder och tjocka tjärskikt. Dalarnas museum deltog i renoveringsarbetet som antikvarisk medverkande och församlingen hade låtit genomföra en dendrokronologisk analys i samband med arbetet. Resultaten från studierna och kostnaden för genomförandet av dem togs med i beaktandet och kostnadsberäkningen för etapp II. Därutöver genomfördes även två pilotstudier, den ena av tjärskikt på ett av spånen och den andra var en träteknisk undersökning. Mer om dessa separata undersökningar nedan under ”Dendrokronologisk analys”, ”Analys av tjära” och ”Träteknisk analys”. Tångeråsa kyrka i Örebro län är en av landets äldsta träkyrkor och har tak- och fasadspån i varierande ålder och utförande och lämpade sig därför för en fördjupad undersökning. I Tångeråsa och dess systerkyrka Skagershults gamla kyrka anordnades också en workshop kring uppmätning, se ”Dokumentation genom uppmätning”.

Den tillägsbeställning som Strängnäs stift gjorde inför Eskilstuna pastorats planerade åtgärder på Västermo klockstapel genomfördes som en antikvarisk förundersökning. Pastoratet hade sedan tidigare inhämtat en skadebedömning med åtgärdsförslag och offert av en entreprenör i samband med ansökan om KAE för att åtgärda skador i klockstapelns spåntäckning och stomme. Förundersökningen innehöll en arkivstudie samt bedömning på plats av klockstapelns spåntäckningar och undertak. En kortfattad konsekvensanalys formulerades baserad på entreprenörens förslag. Daniel Eriksson från Bygg & Hantverk Karlskoga AB, projektmedarbetare i spånprojektet, genomförde också en kompletterade skadeinventering av klockstapeln. Förundersökningen finns i bilaga 5 och mer om de slutsatser som drogs av undersökningen finns att läsa under ”Slutsatser kring förstudie etapp II”.

Nedan presenteras några metoder som provades inom förstudien.

# Fördjupade undersökningar av spåntäckningar

## Tångeråsa kyrka

På Tångeråsa kyrka genomfördes en undersökning av en yta innefattande tjugo fasadspån på långhusets södra fasad, cirka 1 meter väster om och i höjd med det västra fönstret. Valet av undersökningsytan grundade sig i spånens medelhöga ålder och det faktum att spåntypen finns bevarad i stort antal på södra fasaden. Spånerna uppskattades vara huggna och härstamma från 1700- eller 1800-talet. Undersökning av de ytor med medeltida spån som finns undveks eftersom risken var stor att skada dessa. Vidare valdes undersökningsytan på grund av en där bakomliggande ursprunglig sydportal och möjligheten till att få dokumentera denna. Då undersökningen skulle innebära ingrepp i kyrkans fasad som potentiellt kunde få påverkan på byggnadens kulturhistoriska värden upprättades en tillståndsansökan. Länsstyrelsen Örebro beviljade ansökan och undersökningen kunde genomföras i september 2019. Nedan sammanfattas åtgärder och resultat, mer utförlig redovisning finns i en bilagd antikvarisk rapport (bilaga 2).

Spånerna demonterades försiktigt och det bakomliggande underlaget dokumenterades. Spånerna togs till en verkstad där de kunde undersökas under goda förhållanden. En frågelista med drygt trettio frågor om spånens och underlagets beskaffenhet samt skick och tidsåtgång följdes och svaren fördes in i ett dokumentationsprotokoll. I undersökningen var det möjligt att avgöra respektive spåns fullständiga mått och kvalitet samt ytbearbetning på de olika sidorna. Antalet kvistar var få och torra och belägna ganska högt upp på spånerna. Spånerna visade sig vara av mycket varierande längd och överlag anmärkningsvärt tunna i toppen. Vid tillverkning tycks ambitionen ha varit att göra sidorna parallella men hellre smalare upptill än nedtill. Spånens samtliga ytor var huggna och variation fanns i anslagsvinklar på de olika spånerna. På två spån återfanns spräckspår som kunde berätta om hur spånerna tagits ur stock. De få spräckspåren visade tydligt att man strävat efter helt huggna ytor vid bearbetning. Vinkel på årsringsställning var svår att avgöra på grund av tjära och erosion. Träslag kunde fastslås avseende barr- eller lövträ. Ett spån var möjligt att bestämma till ek. Någon mer exakt bestämning av övriga spån av barrträ var inte möjlig eftersom det på spån är mycket svårt att se skillnad på furu och gran.

Efter undersökning återmonterades spånerna på sina ursprungliga platser med samma smidda spik. Tre spräckta spån ersattes med nytillverkade furuspån som tjärades på plats med ”Svensk taktjära 1790”. Nya spån utfördes klyvda och diagonalsågade. Innan montering ytbearbetades de med yxa och anpassades i storlek och form för att passa in på respektive plats.

Demonteringen möjliggjorde också undersökning och dokumentation av täckningens dolda spikning. Genom att kontrollera åt vilket håll spikarna hade vänts gick det att avgöra om man vid montering medvetet valt en riktning, till exempel i syfte att förhindra spräckning. Huruvida spånerna hade förborrats var mycket svårt att avgöra. Genom undersökning av spånens baksida kunde erosion, tjära, rödfärg och spikhål berätta att spånerna var återanvända och att flertalet vid något tillfälle vänts och huggits om.

En mer exakt datering av spånerna var svår att göra då framställning, ytbearbetning och spik var likartad under flera århundraden. Det kunde konstateras att undersökningsmetoden i fråga om åldersbestämning behöver kompletteras med arkivstudier och dendrokronologisk analys.

Gällande tjärans beskaffenhet var det i undersökningen inte möjligt att dra några vidare slutsatser. Genom granskning av spånens baksida kunde det konstateras att tjärstrykning skett efter monteringen.



Gällande utförandet konstaterades att en noggrann undersökning kan ta relativt lång tid, främst på grund av att spånen måste demonteras varsamt. För att inte vara beroende av dagsljus och väderförhållanden utförs undersökningen bäst i verkstad.

Sammanfattningsvis resulterade undersökningsmetoden i djupare kunskap om både täckning och spån och bedöms vara relevant att tillämpa i etapp II, men bör kompletteras med andra metoder för en mer exakt åldersbestämning och fördjupad kunskap om tjäran.

## Arkivstudier – Tångeråsa kyrka

Under förstudien till etapp II undersöktes vilken kunskap som kan utvinnas genom fördjupade arkivstudier av räkenskaper och kyrkostämmoprotokoll i landsarkiven. Tångeråsa kyrkas spånhistorik undersöktes på plats i Landsarkivet i Uppsala (ULA). Studien resulterade i en mer fullständig historik med en hel del information om kyrkans och klockstapelns spåntäckningar från mitten av 1600-talet och fram till 1800-talets slut. Ju senare i tid uppgifterna är ifrån desto mer utförliga blir de. Den fördjupade arkivstudien gav information som inte återfunnits under den översiktliga studien. Studierna bedöms kunna utgöra ett relevant komplement till övriga undersökningsmetoder. Som ett samlat kunskapsmaterial kan arkivuppgifterna potentiellt berätta om hur underhållsmetoder och material utvecklats över tid. En sammanställning från arkivstudien finns i bilaga 3, nedan finns några sammanfattande exempel.

Många uppgifter rör inköp av spån, tjära och spik, samt utgifter för arbetslön. I flera fall omnämns leverantörer, inköpsorter och personer som utfört arbete. Exempelvis Conrad i Torp som ersatts för spån 1665, Staffan i Hultorp som insatt en syll och spånat 1698, ersättning till Bengt "Kläckarn" som 1709 sålt hundra spån för att slå upp vid korfönstren, betalning till smeden Jan Pehrsson i Råtorp för tvåtusen spånspik 1820 och beslut om att backstugusittaren Anders Carlsson i Källdalen skulle förrätta arbetet med tjärning av kyrka och klockstapel 1840.

Inköpen av tjära, spån och spik är täta. I några fall nämns tjärens innehåll. Från 1740 talar flertalet regelbundna uppgifter för att byggnadernas spåntäckningar varit rödtjärede och/eller rödfärgade. År 1740 köptes rödfärg, "victriol" och korn in till "tjärbråning" på kyrkan. År 1807 införskaffas en tunna rödfärg, tran och en tunna tjära för att "tjärbråda behövliga spån" på klockstapeln, kyrkan samt nya vapenhuset och taket på Falkenbergsska graven. Kyrkans tak och klockstapelns huv var rödtjärede in på 1930-talet.

Andra upplysningar om spån, tjärning och innehåll i tjäran är till exempel en uppgift från 1825 om arbeten på klockstapeln. Spån beställdes från Finnerödja av gott kärnvirke, "fritt från yteved, quarter longa, och imellan 4 a 5 tum breda". Tio tunnor finntjära från Örebro skulle inköpas och strykas på ett nytt strykningssätt, vilket året innan hade använts på Svennevads kyrktak och som skulle ge "vackrare svärta och vara varaktigare". Till strykning av kyrktaket 1851 skulle tre tunnor tjära och behövlig blyslam och harts köpas in.

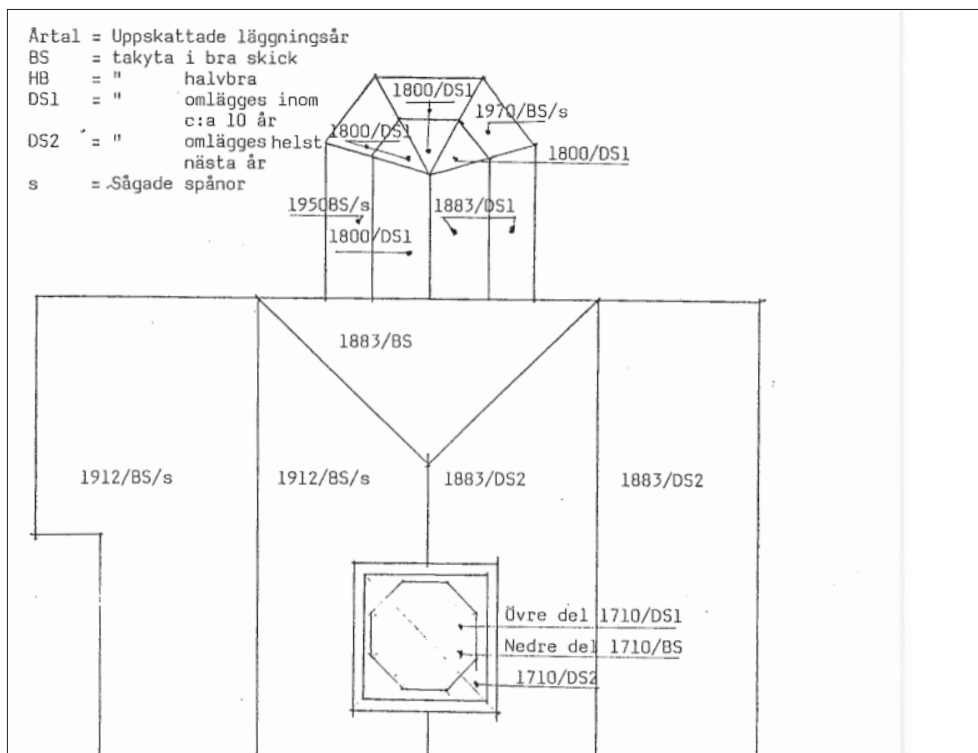
## Leksands kyrka

Vid Leksands kyrka gjordes okulära observationer av delar av kortaket från utsidan via skylift och byggnadsställning och från insidan via vinden. Besiktningen av takytorna från vinden gjordes för att få en uppfattning av tidsåtgång men också för att se vilken information som kan utläsas och på vilket sätt den informationen kompletterar bedömningen av spånen från utsidan. Skyliften användes för åtkomst till spånytor på korets södra takfall och syftet var att få en uppfattning kring användbarhet, tidsåtgång och kostnad, se rubrik Skylift nedan. En byggnadsställning var rest vid korets norra och nordöstra sida i och med pågående underhållsarbeten på delar av kortaket. I samband med det arbetet hade spån devis tagits bort. Församlingen tog reda på ett fyrtiotal av dessa spån. Omkring hälften av dem förvaras av församlingen och resterande förvaras på Dalarnas museum. Museet har inom ramen för antikvarisk medverkan i underhållsarbetet fotodokumenterat de demonterade spånen, samt beskrivit och mätt upp dem i syfte att bygga upp ett referensmaterial med utgångspunkt i det tidiga 1700-talets spåntillverkning i Leksand. Men också för att kunna fungera som referensmaterial i tillverkningen av nya spån. Dokumentationen redovisas i museets antikvariska rapport men nedan finns en kort sammanfattning. I samband med underhållsarbetet bekostade också församlingen en dendrokronologisk analys för att datera den aktuella spåntäckningen, se avsnittet ”Dendrokronologisk analys – Leksands kyrka”.

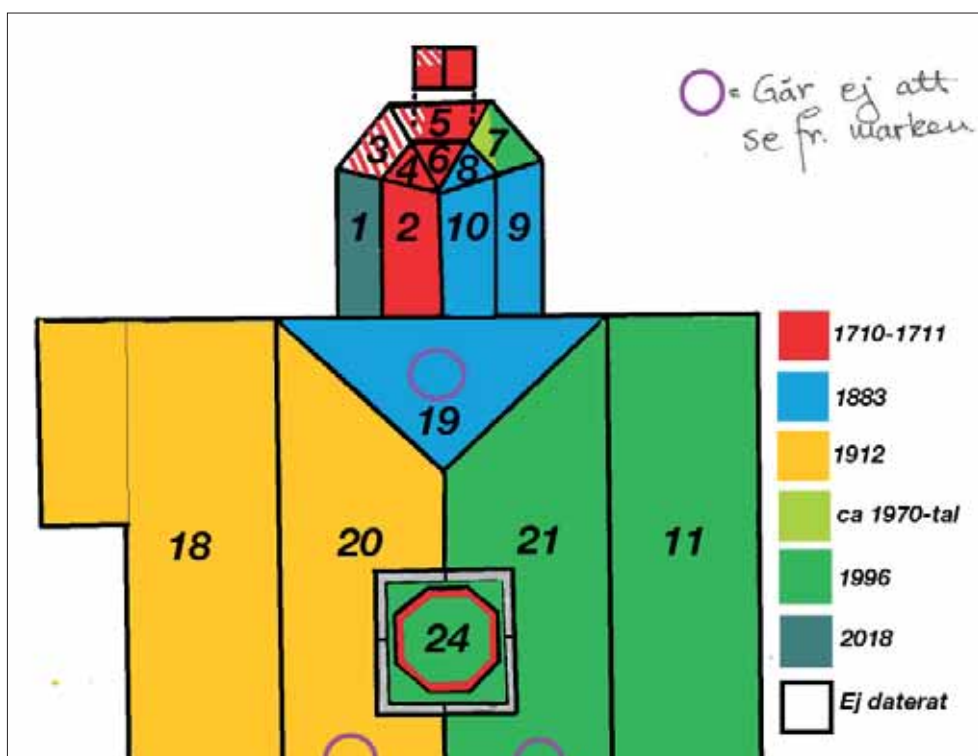
Det fanns sedan tidigare en kartering över kyrkans olika takfall med åldersbestämning av spåntäckningarna. Den gjordes 1995 av Hälsinge Takspån inför en stor renovering av de södra långhustakfallen. I denna uppgavs att korets norra, nedre takfall samt det sydöstra, nedre takfallet utgjordes av sågade spån från 1900-talet. De södra takfallen uppgavs vara från 1880-talet medan majoriteten av ytorna, koncentrerade till korets norra och östra delar, uppskattades till runt år 1800, se kartering i figur 48. Bedömningarna verkar enbart vara okulärt gjorda vid denna tidpunkt och några ytterligare fördjupade undersökningar genomfördes troligen inte. Spånen på underdelen av lökspiran bedömdes i samma kartering vara de ursprungliga från 1710–1715 års uppbyggnadsarbeten efter en brand orsakad av ett blixtnedslag 1709 då taket på Leksands kyrka brann av. Dagens kor byggdes upp 1710–1712 i samband med återuppbyggnaden efter branden.



Figur 47. Leksands kyrka. På korets norra sida är en byggnadsställning rest. Bilden är tagen från klockstapeln 2018-11-22. Foto Lars Jönses.



Figur 48. Kartering gjord av Hälsinge Takspån 1995.



Figur 49. Dalarnas museum upprättade en ny kartering över kyrkans takfall i samband med inventeringen av stavspån 2018.

Från bygnadsställningen gjordes en bedömning av spånen inom takfallen på korets norra och nordöstra sida – nr 2, 4 och 5 i figur 49. Fotskiftet består av raka spån. De raka spånens baser ligger kant i kant med de ovanliggande näbbformade spånens baser. Spånen har formhuggits vid snednockarna. Det ena takfallet är helt lagt ”över” det andra och där har spånen formhuggits genom att fasas i kanterna. Högre upp på takfallet återfinns fasningen snett över överkanten och ner längs sidan och längre ner når fasningen även basen, vilket ges av takets form. Spånen är spikade med synlig smidd spik ner i undertaket som utgörs av sågade (troligen fintandad ramsåg) brädor som har en längsgående snedfasning. De samtida omkring fyrtio tillvaratagna spånen från takfall nr 3 och 5 i figur 49 som avlägsnades hösten 2018 gav möjlighet att studera verktygsspår närmre. Spånen har grova dimensioner och mycket markant näbbform. Kanter och baser är huggna. Högt upp på spånens dolda översidor finns ytor med klyvspår, efterbearbetning med yxa har alltså inte gjorts konsekvent över hela spånen. Blekena är eroderade men huggspår kan ändå urskiljas. Undersidorna på spånen förefaller huggna i sin helhet. Spånen har ändkapats i överkant med yxa som skapat en fasning.

För flera av de omhändertagna spånen går att utläsa att de är särskilt huggna kantspån. De är formhuggna i överkant som påvisar att de legat intill en snednock. Bland dessa fanns även betydligt kortare spån som kompletterats med vanlig, rostfri trådspik högt upp. Gissningsvis hör dessa spån till de spån som legat högst upp på takfallet. I sådana spån brukar man se trådspikar i just överkanten, antagligen har de spikats dit i samband med underhållsarbeten för att säkra att den översta spånan ska sitta fast ordentligt.



*Figur 50. Takspån på ett av korets nordöstra takfall. Fotskiftet består av raka spån som ligger kant i kant med de ovanliggande näbbformade spånens baser. Foto Lars Jönnes.*



*Figur 51. Närbild på den spåntyp som ligger på takfall åt nordöst. Foto Lars Jönnes.*



*Figur 52. Undertaksbrädorna på takfallen i nordöst visar endast en generation spånspik. Foto Lars Jönnes.*



Flera olika mått togs på varje spån. Spånens och blekets längd samt tjockleken i basen, bleket och i överkant. Breddmått togs i basen, på bleket och i spånens överkant. Spånens längdmått finns inom spannet 600–800 mm. Genomsnittslängden har räknats ut till 742 mm, varav blekets genomsnittslängd har måttet 234 mm. Breddmåten ligger i ett spann mellan 150–190 mm och blekenas bredder befinner sig i ett spann mellan 138 och 185 mm. Största andelen ligger i spannet 150–170 mm. Upptill har spånen varierande tjocklek inom spannet 11–3 mm. I basen varierar tjockleken mellan 20 och 38 mm. Tjockleken på bleket ligger inom spannet 16–33 mm. De resultat som rör spånens tjocklek i bas respektive bleke påverkas av de ovanpåliggande tjärlagren. På tre spån som var spräckta har träets exakta mått kunnat mätas till 18, 19 och 23 mm. Tjärlagrens mått på de tre spräckta spånen låg i ett spann mellan 2 och 5 mm. Tjärskikt på ett spån togs för analys på Arkeologiska forskningslaboratoriet vid Stockholms universitet för att ge svar på ytskiktets uppbyggnad och innehåll, se avsnittet ”Analys av tjära – Leksands kyrka”.

Observationer från kyrkvinden av kortakets insida påvisade att spånen bör vara de ursprungliga från 1710-talet inom de takfall som tidigare uppskattades till runt år 1800. I delar dessa delar görs bedömningen att takstolar, undertaksbrädor, spån och spik hör ihop och är samtida. Endast en generation spånspik finns i undertaket. Den dendrokronologiska analysen styrkte också att spånen sannolikt kommer från träd fällda i samband med reparationen efter branden 1709, se avsnittet ”Dendrokronologisk analys – Leksands kyrka”.

Från skylift granskades spånen inom takfallen på korets sydsida, nr 9 och 10 i figur 49. Fotskiftan utgörs av raka spån även här men med skillnaden att de sticker ut som en egen skiftgång. Spånen har en lite annorlunda och mer rak näbbform än de som lades 1710-talet. Spånen är spikade med synlig smidd spik ner i undertaket. Kanterna är huggna. Bleke och bas är svårt att avgöra på grund av att de är så pass eroderade och det går inte säga säkert utan att demontera dem och studera dolda delar. Samma typ av spån finns på långhusets valmade gavelspets åt öster, ovanför koret. Enligt uppgift ska liknande spån ha funnits på de stora södra långhustakfallen, nr 11 och 21, vilka senast omlades 1996. Vid arbetena som då gjordes påträffades inskriptioner under spånen med året 1874.



Figur 53. Baksidan/undersidan av ett demonterat spån. Verktygsspåren visar att sidan är huggen i sin helhet. Foto Lars Jönnes.



Figur 54. Några av de demonterade spån som församlingen tagit reda på. Foto Lars Jönnes.

Inne på vinden granskades södersidans undertaksbrädor som uppvisade två generationer spikhål. Vid ompikningen på 1800-talet hamnade spånraderna nästan på samma ställen, vilket gjorde dem svåra att upptäckta och en noggrann granskning krävdes för att se dem. Att spånraderna överensstämmer indikerar att spånens mått kan ha varit någorlunda lika trots att omkring 170 år skiljer täckningarna åt.



Figur 55. Spåntäckning med ett utskjutande fotskift av raka spån (t.v.). Spån på korets nedre takfall mot söder (t.h.). Deras näbbform skiljer sig från den spånen åt nordöst har. Foto Sanna Svensson.



Figur 56. Daniel Eriksson och Lisa Skanser undersöker korets södra sida från vinden i november 2018. Undertaksbrädorna uppvisade två generationer spikhål vid en nära granskning. Foto Lars Jönnes.

## Arkivstudier – kortakets historik i arkiv och litteratur

För Leksands kyrka utfördes studier av litteratur, arkivmaterial på ATA, handlingar i Dalarnas museums arkiv och Överintendentensämbetets arkiv på Riksarkivet ”Spåntaksfrågan” samt det material som fanns digitalt tillgängligt från Landsarkivet i Uppsala (ULA). Det sistnämnda visade sig vara begränsat och gav inte särskilt mycket information om spånhistoriken. En genomgång av handlingar på plats i arkivet skulle sannolikt ge mer information i likhet med studien som gjordes för Tångeråsa kyrka.

**1709** Blixtnedslag och brand. Tornet skadades, spiran och långhusets yttertak förstördes (Kyrkokaraktärisering).

**1709–1711** Taket ombyggdes till brutet tak och kröntes med lökspira. Alla yttertak bekläddes med tjärade spån. Det nya koret byggdes i samband med återuppbyggnaden (ATA; Byggnadshistorisk översikt 1995; Kyrkokaraktäristik).

- 1856** Tornet repareras (ATA; Byggnadshistorisk översikt 1995).
- 1883** Kyrktaket reparerades, utsyning av femtio furuträd krävdes (ATA; Byggnadshistorisk översikt 1995).
- 1911** Taket på Leksands kyrka beskrevs vara täckt med handkluvan tjärad furuspån. På frågan om när nuvarande taktäckning pålades var svaret för mycket länge sedan, vad norra delen angår. Den södra delen angavs vara omlagd för 40–50 år sedan, vilket skulle betyda mellan 1861 och 1871. Spånens mått var 60 cm i längd, 16 cm i bredd och med tjockleken 2 cm nedtill och 3 mm upptill. På frågan om det fanns möjlighet till spåntillverkning inom orten blev svaret: ”Ja, som vi hoppas.” Det tillades att norra sidan enligt beslut av kyrkostämman nu ska omläggas av i år redan tillverkad spån (ÖIÄ).
- 1912** Troligen omlades norra sidan av taket enligt uppgift i församlingens svar på Överintendentensämbetets spånfråga året innan. Kyrktaket tjärströks (ATA; Byggnadshistorisk översikt 1995; ÖIÄ).
- 1945** Ur protokoll från Leksands kyrkofullmäktige – kyrkorådets förslag om anslag från staten för tjärstrykning av kyrkans tak bifölls (ATA).
- 1954** Efter förfrågan om behandling av spåntak överlämnade Kungl. Byggnadsstyrelsen ett PM avsett val av lämpliga behandlingsmetoder till församlingen (ATA).
- 1961** Byggnadsstyrelsen godkänner förfrågan om nya hängrännor och stuprör för kyrkan (ATA).
- 1961** Taket tjärades (ATA; Falu-Kuriren 1961-09-29).
- 1977** Kyrktaket tjärades med högtrycksbesprutning (Falu-Kuriren 1977-10-03) En senare uppgift finns om att detta skedde 1975, men man syftar nog på tjärningen 1977.
- 1982** Kyrktaken tjärströks för hand av Loman och Sparf, Leksand (ATA; Byggnadshistorisk översikt 1995).
- Cirka 1985** Enligt Dalarnas museum sprutades tjära på taket. ”Tjären rann strax av.”
- 1988** Takarbeten. Översynsarbeten av spåntäckningen på koret. Den tidigare täckbrädan i trä mellan långhusets östfasad och korpartiets tak byttes till kopparplåt (ATA).
- 1989** Beviljat kyrkobyggnadsbidrag för tjärning av klockstapel samt spån på kyrka och gravkapell med mera. Beräknades utföras under 1990 (ATA).
- 1990** Kyrktaken tjärströks för hand av Hälsinge Takspån. Därtill genomfördes visst byte av spån. Detta genomfördes i samband med restaurering av träskulpturerna Petrus och Paulus på koret (ATA; Byggnadshistorisk översikt 1995).
- 1994** Kostnadsberäkning av Nils Skoglund AB inför restaurering. På spåntaken föreslogs montering av metallringar för att komma åt yttertaken från båtsmansstol. ”Samtliga spåntak uppskrapas med stål och tjärstrykes. Reparation och utbyte av skadade spånor ingår.” Kyrkans tornhuv tjärades senare.
- 1995–1996** Yttre restaurering av kyrkan. Taken var belagda med furuspån, formade som ”läppspån”, längd 50 cm, bredd 12 cm. Södra takfallets spån var så urlakade och spruckna att de behövde bytas. Även spån med rötskador. Enligt Byggnads- och markbeskrivning (Blomé 1995) ska arbetet med spån ska utföras i överensstämmelse med Riksantikvarieämbetets rapport 1981:3 *Spån*. Gammal tjära skulle skrapas bort. Skadade spån bytas mot nya eller gamla brukbara spån. Spik till spån skulle vara av 2,3 mm syrafast rostfritt stål. Innan arbetet genomfördes gjordes en skiss av spåntaket där de olika spånytornas ålder uppskattades av Hälsinge Takspån. De flesta spån var från 1883 och 1912. På takryttaren var spånen från 1710. Mindre ytor var omlagda 1800, 1950 och 1970. Det syntes tydligt på bland annat korets spån att taket hade varit rött. Förslaget att åter färga taket rött diskuterades, men Hälsinge Takspån avrådde mycket kraftigt från det, för att resultatet skulle bli flammigt eftersom vissa spån har en tjock tjäryta som ej går att få bort. Långhusets södra takfall, vapenhusets södra takfall och norra övre takfallet på vapenhuset fick nya spån. Spånorna på det stora, södra takfallet hade årtalet ”1874” inristat på undersidan. På ett av spånen står ”1874 M. Mattsson född i Ullvi 6/7 [alt. 6/1] 1842”. Följande Leksandsbor har medverkat vid dessa takar-



beten: Per-hans Anders Danielsson, Ullvi; Dunder Mats Mattsson, Hälla; Nygårds Erik Andersson, Sundsnäs; Hol Per Persson, byn okänd; Snarf Mats Mattsson, Ullvi. Arbetet gjordes av Hälsinge Takspån. Längden på de nya spånen var 45 cm. Inskott av blyplåt under spånor vid bland annat lutandenock för tätning. Spånen från kupolens midja och uppåt byttes. Den kvadratiske kranen under löken fick också ny spånbeläggning. Vid bytet befanns på kupolens södra sida en spåna med årtalet ”1821”. Takpanelen under spånen visade sig vara i god kondition – endast en del av övre takfallets nederkant behövde bytas. Även plåtarbeten gjordes. Nya spån tillverkades på fabrik och tjärdoppades i tjära med en temperatur om 60° C och rödfärgspigment i förhållandet 1:8. Rödfärgspigmentet levererades av Stora, Falun, och hade produktnamnet ”Falu Rödfärgspigment”. Tjäran levererades av Skogens Kol AB, Kilafors. På plats behandlades de enligt följande: Nya taktytor ströks med rödfärgspigmenterad tjära i blandning 1:10. Gamla taktytor: Rödfärgspigmenterad tjära i blandning 1:8. Löken: Två strykningar på övre delen med ren tjära, en strykning på nedre delen. Takkranen: Två strykningar med ren tjära. Tornluckor: Två strykningar med blandning 1:10. Takkupan på koret fick delvis ny spånbeläggning och behandlades lika övriga taktytor. Vid fortsatt underhåll med tjärstrykning av taktytor rekommenderade byggnadskontrollanten Erik Liljas att pigmentering med rödfärg sker. Blandningen 1:8 torde vara lämpligast och bör gälla samtliga spånklädda ytor. Takryttarens spånklädda ytor har nu olika kulörer som inte ger ett gott intryck. Samma blandning bör användas på St Petris spåntak och även klockstapelns spånklädda sidor (enligt Liljas).

- 2012** Taken på kyrka och kapell tjärströks. Röd tjärsblandning som bestod av dalbränd trätjära, linolja, balsamterpentin och äkta falurödspigment. Inga spån behövde vid tillfället utbytas.
- 2017** Rengöring och tjärning av kyrkans norrsida och kor. Man tjärade även vapenhuset. Två partier på koret bedömdes vara mycket dåliga. Provisoriska lagningar med sågat brädvirke gjordes. Man bedömde att omläggning behövde göras. Röd tjäran som användes på samtliga taktytor innehöll följande: En och en halv volymdel rå linolja, Claessons; en halv volymdel fransk balsamterpentin, Claessons; en volymdel Falu rödfärgspigment Normalröd Enso; fyra volymdelar dalbränd tjära, Claessons. Röd tjäran applicerades med både pensel och spruta.
- 2018** Delvis omläggning av koret. Avser de nedre norra och nordöstra takfallen. Ursprungliga spån från yttertaket uppförande 1709–1715 togs bort från ett och ett halvt takfall, och en ny (provisorisk) täckning av sågade, näbbformade spån lades. Ett fyrtiotal av de bortrivna spånen togs om hand av församlingen, och av dessa togs tjugo spån till Dalarnas museum för vidare undersökningar.

## Litteratur

- Ahlberg, Hakon 1996. *Dalarnas kyrkor i ord och bild*. Kronvall information i samarbete med Västerås stifts information. Falun.
- Dalarnas museum. *Tjänsteanteckning. Observationer kortaket Leksand, 2018-11-05*. Dalarnas museums dnr 140/15. Falun.
- Dalarnas museum. *Begäran om komplettering rörande avrivning respektive läggning av nya spån på Leksands kyrka år 2018, Leksands socken, 2019-01-31*. Dalarnas museums dnr 140/15. Falun.
- Dalarnas museum. *Måttabell, kortakspånen, Leksands kyrka, 2020-02-14*. Dalarnas museums dnr 140/15, 69/17. Falun.
- Dalarnas museum. *Kartering över spån på Leksands kyrka, 2019-09-24*. Dalarnas museums dnr 69/17. Falun.
- Darphin, Jean-Paul 2006. *Leksands kyrka. Kulturhistorisk inventering av kyrkor*. Västerås stift. *Dendrokronologisk analys av takspån på Leksands kyrka*. Bertil Israels, november 2018, Svärdsjö.
- Hälsinge Takspån AB. *Uppskattningsrapport av Hälsinge Takspån. Bilaga 1 till protokoll för byggmöte nr 4, 1995-08-31*.



## Arkiv

ATA.

Dalarnas museums arkiv: Leksands kyrka.

Överintendentsämbetets arkiv (ÖIA). Riksarkivet ”Spåntaksfrågan”.

## Tidningsartiklar

”Kyrktaket tjäras”, Falu-Kuriren 1961-09-29.

”Leksands kyrktak tjäras med högtryck”, Falu-Kuriren 1977-10-03.

## Dendrokronologisk analys – Leksands kyrka

I samband med underhållsarbetet på Leksands kyrka lät församlingen utföra en dendrokronologisk analys av tolv tillvaratagna spån från korets tak. Analysen utfördes av Bertil Israels i Boda, Svärdsjö. Även om analysen inte gjorts inom ramen för detta projekt så har resultaten granskats och gett erfarenheter till förstudien inför etapp II. Syftet med analysen var att fastställa spånens ålder, och i ett vidare perspektiv huruvida takspånen kunde vara de som lades på taket efter den stora branden 1709. Spånen ytbehandlades med finkornigt slippapper och avbildades i skanner till digitala bilder. Därefter gjordes en uppmätning och statistisk korrelationsberäkning i dator med programvara från Cybis Elektronik & Data AB.

Samtliga prov kunde i yttersta årsringen dateras till före 1700. Ett av spånen daterades till 1461, sannolikt från en torrfura. Slutsatsen blev att spånen högst sannolikt tillverkats av träd fällda i samband med en reparation av kyrkan efter en brand 1709.

Gemensamt för spånen var att veden (årsringarna) nära mörken täljts bort i samband med spånens tillverkning, varför det varit svårt att fastställa trädens exakta livslängd. Det mätbara livslängdsspannet för furorna låg för samtliga spån på mellan 86 och 290 år, men i realiteten är med andra ord trädens livslängd ännu längre.

Spånens årsringsmedelvidd låg samtliga i ett spann mellan 0,6 och 1,5 mm.

En dendrokronologisk analys bedömdes utgöra ett bra komplement till byggnadsarkeologiska undersökningar och arkivstudier i de fall det anses relevant att fastslå en mer exakt datering av spånen. Behov av en fortsatt diskussion kring urval av spåntäckningar som kan bli aktuella för dendrokronologisk analys kunde konstateras.

## Analys av tjära – Leksands kyrka

Som en del av förstudien inför etapp II utfördes under hösten 2018 en analys av tjära i syfte att utreda vilken typ av information som därigenom kan vinnas och om vidare analyser är relevanta att inkludera i kommande fördjupade undersökningar. Prover av tjära togs från ett stavspån på Leksands kyrka. Spånet som demonterats från det nedre takfallet på korets takfall mot nordöst har daterats till 1710-talet. Spånet och dess tjärskikt valdes främst av praktiska skäl. En renovering av taket pågick och spånet var därför lättillgängligt men det ansågs också vara intressant för analys på grund av dess höga ålder och tjocka tjärskikt med tydliga spår av röda pigment i undre skikt.

Arkeologiska forskningslaboratoriet på Institutionen för arkeologi och antikens kultur vid Stockholms universitet genomförde analysen. De hade tidigare erfarenhet av analyser av tjärmaterial från arkeologiska undersökningar. Laboratoriet fick i uppgift att utreda tjärens sammansättning och innehåll samt vilka metoder som kan vara lämpliga för analys av tjära inom kommande fördjupade undersökningar.

Tre provbitar undersöktes inledningsvis okulärt med stereolupp i syfte att kartlägga eventuella skikt eller faser. Mikroskopering visade sig vara en framkomlig väg och flera skikt i respektive provbit kunde identifieras. Ur skikten kunde prover tas med hjälp av skalpell.

Proverna analyserades med Fouriertransformerad infrarödspektroskopi (FTIR). Analysen gav en generell karakterisering av proverna och ingående huvudkomponenter genom dels en jämförelse av provspektra med spektra av kända eller misstänkta tillsatser, dels en jämförelse med Arkeologiska forskningslaboratoriets databas med IR-spektra. Databasen som ständigt fylls på med för arkeologiska undersökningar relevanta material innehåller i nuläget över femhundra spektra.

FTIR-analysen kompletterades med analyser med gaskromatografi och masspektrometri (GCMS) i syfte att undersöka sammansättningen av lösningsmedelslösliga organiska komponenter samt med en portabel röntgenfluorescensdetektor (pXRF) för att undersöka oorganiska komponenter och med röntgendiffraktion (XRD) för att undersöka kristallina komponenter.

Analyserna visade att provernas huvudkomponenter utgjordes av dalbränd trätjära, sand, järnoxid och cellulosarikt material, samtliga vanliga ämnen i trätjära. Vidare indikerade resultaten att linolja kunde utgöra en komponent (vilket också rödtjären innehöll som ströks 2012 och 2017). Analys av extraktivämnena med GCMS kunde ge information om tjärens bränningsgrad.

Utifrån undersökningsresultaten rekommenderades analys genom mikroskopering med provtagning för analys med FTIR och GCMS av identifierbara skikt i tjärproverna. Analysteknikerna XRF och XRD rekommenderades som komplement i de fall där tveksamheter uppstår gällande tillsatser av mineralämnena. Resultaten från undersökningen sammanställdes i december 2018 i rapporten *Analys av tjärrester på takspån från Leksands kyrka – en pilotstudie* (bilaga 4).

## Slutsatser tjäranalys

Undersökningsresultaten diskuterades under hösten 2019 i samband med ett seminarium inom Nordic Tar Network. Arja Källbom, Ilkka Pollari och Christina Persson, samtliga med stor kunskap om tjära och erfarenhet av analyser av materialet, ombads lämna synpunkter på rapporten. Det påpekades att undersökningen hade ett tydligt fokus på tjärens innehåll och att det även kan vara relevant att undersöka skiktjocklekarna i relation till detta. En sådan undersökning kan ge information om och hur man historiskt har arbetat med skiktbyggnad på spåntäckningar. Tunna och urlakade tjärskikt är enligt inventeringsresultatet ett utbrett problem bland stiftens stavspånstäckningar. En undersökning som kan bidra med kunskap som kan omsättas i praktik i framtida tjärstrykningar är angelägen. Undersökningar av skiktjocklek bedöms även vara relevant med tanke på bristande beskrivningar i det skriftliga källmaterialet. Av tjäran och förekommande tillsatser genom tiderna har tidigare forskning kunnat teckna en relativt god bild.

Analys av polerade tvärsnitt eller tunnslip av tjärskikten har använts i liknande undersökningar och angavs som en tänkbar kompletterande metod. Metoden kan också ge mer information om tjärens innehåll. Till exempel hade tunnslip/tvärsnitt kunnat bestämma det som i rapporten över leksandstjäran benämns som ”svart” till kimrök, krossat kol, grafit eller en mörk tjäras egenfärg.

Vidare framfördes svavelanalys som en alternativ framkomlig väg att enkelt identifiera och skilja olje- eller stenkolbaserade skikt från tall- eller annan trätjära.

I diskussionerna kring undersökningsresultatet och rapporten synliggjordes också vikten av att personen som ska tolka och beskriva resultaten har ingående kunskaper om historisk tjära eller tar hjälp av expertis inom ämnet. Gällande rapporten önskades en tydligare provbenämning samt bilder i syfte att öka förståelsen för tjärlagren. Diskussionerna visade vidare på ett generellt behov av att bringa ordning i vilka analyser som kan vara relevanta, vad dessa kräver samt vilka svar man kan förväntas få gällande historisk tjära. Hantverkslaboratoriet och Riksantikvarieämbetet nämndes som aktörer som bör vara intresserade av frågan.

## Träteknisk analys

Tre takspån skickades till Avdelningen för träteknik vid Luleå tekniska universitet (LTU) som en pilotstudie. Ett av spånen var från Leksands kyrkas kor, dendrokronologiskt daterat till 1710-tal i samband med pågående underhållsåtgärder. De två andra kom från Västermo klockstapel i Södermanland. De båda Västermospånen låg löst inne i klockstapeln. Ett av dem var ett trasigt ursprungligt spån från 1910-tal och det andra var ett obehandlat och överblivet lagningspån, uppskattningsvis från omkring år 2000. Doktorand Olena Myronycheva och professor Dick Sandberg har genomfört analyser samt svarat på frågor i studien.



*Figur 57. Västermo klockstapel, Strängnäs stift. Sannolikt ursprungliga spån från 1914 med tjockt krackelerat tjärskikt. Foto Bengt Bygdén.*

Syftet var att ta reda på vad trätekniska analyser kan tillföra som inte kan utläsas på annat sätt – var det till exempel möjligt att få fram information rörande följande sju punkter:

- Träslag.
- Årsringsställningen i virket.
- Årsringsutveckling.
- Virkets densitet.
- Andel kärnved och splintved.
- Storlek på trädet som spånämnet togs ur.
- Förekomst av röta.

En ljusmikroskopianalys genomfördes och den visade att samtliga spån utgjordes av tall (*Pinus sylvestris*). Spånens yta testades för olika typer av mikrober. Flera typer av mögel/svamp förekom, men ingen som bedömdes ha påverkat träets beständighet. Leksandsspånet undersöktes med FTIR-spektroskopi och ytbehandlingen kunde därigenom avgränsas till ett organiskt material sannolikt innehållande kåda. Leksandsspånet undersöktes även med datortomografi, siktröntgen.

Några slutsatser som drogs var att följande kvalitetsrelaterade parametrar kan studeras genom röntgen av stavspån:

- Årsringsställningen i virket.
- Årsringsutveckling.
- Virkets densitet.
- Andel kärnved och splintved.
- Röt och insektsangrepp syns, även om trädet var utsatt innan spånet tillverkades.
- Ytbehandlingens, till exempel tjärans, skiktjocklek, inträngningsförmåga och nivå.



Figur 58. Vedens cellstruktur studerat i Leksandsspånet genom ljusmikroskop. Genom denna metod artbestämdes träsläktet till tall, *Pinus sylvestris*.



Figur 59. Tvärsnitt från skiktröntgen av Leksandsspånet. I bilden syns hela spånet i genomskärning, det vill säga om ett invändigt rötangrepp hade funnits någonstans längs med spånet så skulle det synas i bilden. I det ljusare partiet till vänster i bild syns att sommarveden haft en kraftig tillväxt. I röntgenbilden synliggjordes bland annat ytbehandlingens tjocklek och inträngningsförmåga, att någon nedbrytning av skador i virket inte förekom samt att densiteten i virket är hög.

Sammanfattningsvis konstaterade Dick Sandberg att det går att utläsa information om samtliga sju uppställda punkter. Hur stor trädstammen var som spånet framställdes ur är en lätt sak att räkna ut, framför allt om spånet är radiellt uttaget (stående årsringar) ur stammen. Men även på tangentiellt uttagna (liggande årsringar) spån kan trädstammens storlek räknas ut. Röntgenundersökning är särskilt intressant i fortsatta studier på grund av mängden information som kan utläsas. Genom att bildbehandla röntgenbilden kan olika saker som framträder redovisas på ett tydligt sätt. All information är mätbar – årsringstätheten, tjockleken på ytbehandlingens skikt, utbredning av en skada etc. Densiteten är mätbar i olika skalor, alltifrån densiteten i spånet som helhet och ner på årsringsnivå.

Densitet är ett kvalitetsmått. Är den hög så har virket svårt att ta upp fukt, därmed ökar hållfasthet och beständighet. Densiteten är viktigare som kvalitetsangivelse än årsringstätheten som det ofta refereras till, exempelvis i Riksantikvarieämbetets *Spån. Rekommendationer för tillverkning, läggning och skyddsbehandling*. Tätvuxet virke är inte synonymt med förbättrade beständighetsegenskaper.



Röntgenbilden kan även användas till dendrokronologisk analys, vilket bekräftats av Hans Lindersson, dendrokronolog vid Lunds universitet.<sup>57</sup> En icke förstörande metod som gör att ett oskadat spån kan återmonteras efter analys.

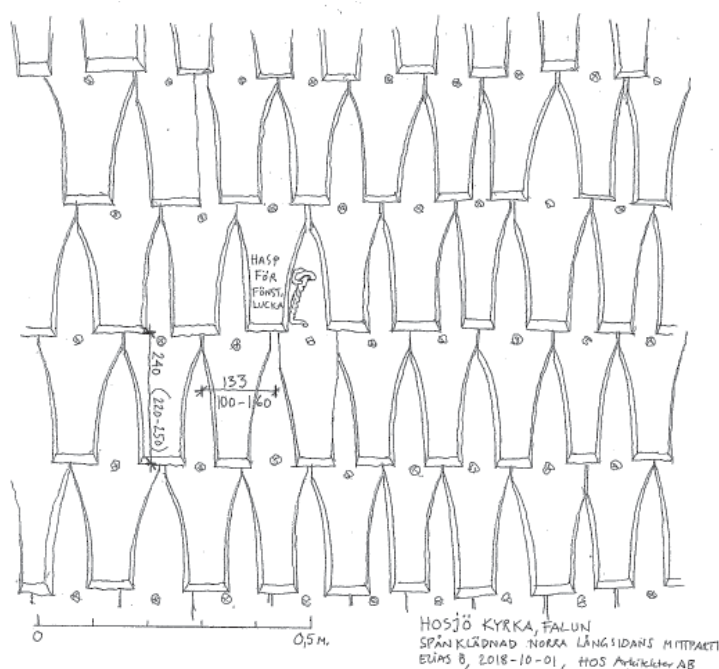
Utöver ovan nämna möjliga parametrar som kan undersökas så skulle experimentella analyser av hur olika bearbetnings- och framställningsmetoder påverkar spånets beständighet kunna genomföras. Exempelvis kan en jämförelse av vattenuptagningsförmågan hos radiellt och tangentiellt uttagna spån med sågade, klyvda och huggna ytor och effekten av olika karaktärer på tjära jämföras. Huruvida den vanligt förekommande tjärdopningen orsakar försämrade upptorkningsförmåga är också mätbart. Jämförande studier av ett större antal spån av varierande kvalitet tillför kunskap om vilka egenskaper som bidrar till ett hållbart spån.

## Dokumentation genom uppmätning

Inför etapp II fanns behov av att utarbeta en metod för dokumentation av spåntäckningar. Arkitekten Elias Bernsveden, HOS Arkitekter AB, inbjöds att hålla en workshop kring uppmätning. En enkel och snabb metod för att göra en skalenlig ritning provades ut och arbetsgången följer i grovt sett följande moment:

- 1) En spåntäckning fotograferas av med utsatta mått på plats.
- 2) Fotot rektifieras i Photoshop.
- 3) Bilden skrivs ut och spånens konturer samt annan önskad information ritas av med hjälp av till exempel ett ljusbord.

Målsättningen är att få fram en tydlig dokumentation av en spåntäckning. Att i text redovisa hur en spåntäcknings utseende och konstruktion ser ut med infästning och underlag kan vara svårt. Det blir lätt krångliga beskrivningar som kräver en del av den som läser, antingen en förförståelse eller att just den typen av information eftersöks. En ritning eller skiss kan förklara konstruktionen på ett enkelt sätt och ger mer information än ett fotografi där vilseledande skuggor och ljus ofta medföljer som påverkar vad man ser. I en ritning ges också möjlighet att styra vad man vill redovisa och studera,



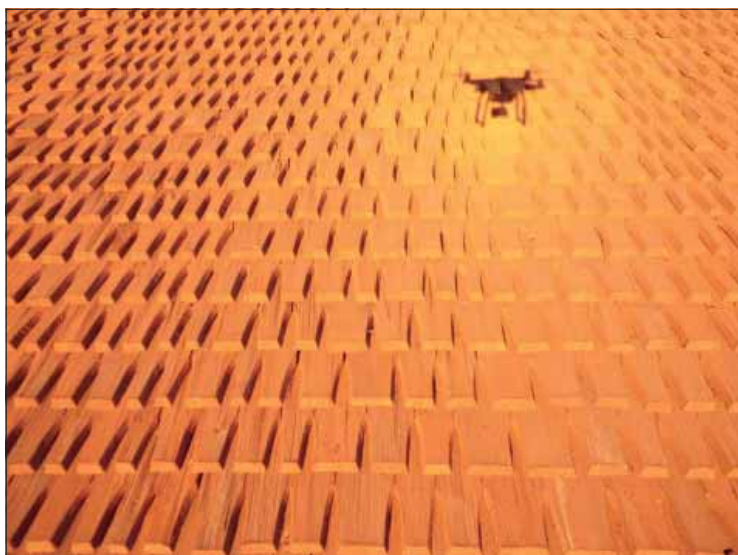
*Figur 60. Skalenlig ritning av spåntäckning på Hosjö kyrkas fasad. Ritningen är ett exempel på en typ av dokumentation som är tänkt att göras i etapp II. Ritningen är gjord utifrån ett fotografi av Elias Bernsveden 2018.*

57) Hans Linderson, mejl 2020-05-05.

exempelvis förekomst av ritsar eller spikskallarnas placering. Dolda delar eller en uppbyggnad av en täckning och dess underlag kan inte heller redovisas i sin helhet via fotografering. I dessa fall är en skiss att föredra.

## Drönare

Inom förstudien provades fotografering och filmning av taktäckningar och spån på högt belägna fasadpartier med hjälp av drönare. Förhoppningen var att finna en undersökningsmetod där det var möjligt att utesluta arbete från osäkra stegar eller kostsamma ställningar samt för att få en uppfattning kring användbarhet, tidsåtgång och kostnad. Kvaliteten på foton från den drönare och kamera som användes, Phantom 3 Professional, visade sig vara otillräcklig för den typen av noggranna granskningar som är önskvärd, till exempel verktygsspår. Men med drönare erhålls bra översiktsfotografier vilket kan vara användbart. Den korta batteritiden gör att det krävs en uppsättning av extra batterier vilket är en aspekt att väga in vid användandet. Valet av drönare, kamerans kvalitet och känslighet för väderförhållanden är dock avgörande för i vilken utsträckning det kan bli aktuellt i projektets fortsättning.



*Figur 61. Fotografering med hjälp av drönare, Phantom 3 Professional. Leksands kyrkas långhustak mot väster. Foto Lisa Skanser.*

## Skylift

Både i Tångeråsa och Leksand studerades spåntäckningar från en skylift för att få en uppfattning kring användbarhet, tidsåtgång och kostnad. Att använda skylift i de fördjupade undersökningarna kommer vara nödvändigt inom flera kyrkoanläggningar för att komma nära högt belägna spåntäckningar. Manövreringen utgör en stor del av tidsåtgången och på flera ställen kommer förutsättningarna på platsen vara avgörande för vilken storlek på lift som är möjlig att använda. Det i sin tur kan vara begränsande då mindre modeller av skylifter ofta enbart tillåter en person i korgen i taget och begränsningar kan finnas i hur de kan manövreras. Det finns också lagar och regler för användning av lyftanordningar och som bland annat innebär att de endast får användas av personer med dokumenterade praktiska och teoretiska kunskaper. Framkörningstiden till platsen där den ska användas kan vara ytterligare ett tidskrävande och därmed kostsamt moment om kyrkan ligger långt från en uthyrningsfirma då den högsta hastigheten som är tillåten kan vara 30 eller 50 km i timmen.

## Slutsatser kring förstudie etapp II

I Tångeråsa och Leksand resulterade bedömningen av de demonterade spånen i en djupare kunskap om både täckning och spån. Att demontera spån för noggranna studier bör tillämpas i etapp II. Antalet demonterade spån från respektive täckning som behövs för att kunna göra statistiska bedömningar behöver analyseras mer noggrant och en tydlig metodik utarbetas. Risken att spån kan spräckas behöver också vägas in i beslutet kring vilka spån inom en täckning som kan demonteras. Från kyrkvinden kan iakttagelser göras som kompletterar granskningen av spånen från utsidan, eftersom stavspån under en lång tidsperiod framställts på likartat sätt. Ibland kan tillträde till vindar vara komplicerade och tidskrävande vilket är viktigt att ta med i beaktande inför detta moment. Arkivstudier på ULA utgör ett mycket intressant komplement till övriga undersökningsmetoder. Utöver platsspecifik historik ger arkivuppgifterna information om hur underhållsmetoder och material generellt utvecklats över tid.

Dendrokronologiska analyser utgör ett bra komplement till praktiska undersökningar och arkivstudier i de fall en mer exakt datering av spånen är intressant att slå fast. Vad gäller tjäranalyser kan det sammanfattningsvis konstateras att ytterligare analyser är intressanta att göra i etapp II och att metoden tillämpad i pilotstudien, som utfördes av Arkeologiska forskningslaboratoriet, är relevant men bör kompletteras med analys av tunnslip/tvårsnitt. Analyserna bedöms relevanta dels för möjligheten till mer kunskap om historisk tjära och skiktbyggande, dels för att bidra till utarbetandet av en modell för tjäranalyser. Hantverkslaboratoriet planerar genomföra ett sådant projekt och eventuellt kommer ett samarbete vara möjligt i etapp II kring fortsatta analyser.

Den trätekniska pilotstudien visade sig kunna bidra med väsentlig kunskap och mätbara data för att analysera exempelvis virkeskvalitet. I inventeringen i projektets etapp I har Strängnäs och Västerås stifts äldsta stavspånstäckningar identifierats. Den trehundra år gamla taktäckningen i Leksand är en av de spåntäckningar som utgör ett faktiskt bevis på lång beständighet. Genom tillståndsbedömningar av olika faktorer i fält, följt av trätekniska laboratorietester, bedöms slutsatser kunna dras kring viktiga framgångsfaktorer för hållbara stavspånstäckningar.

För att förmedla en spåntäcknings uppbyggnad och visa på olika typer av detaljer är enkla och skalenliga skisser i många fall bättre jämfört med fotografier som komplement till text. Metoden som provades anses vara ett viktigt pedagogiskt dokumentationsredskap. Drönare bedöms kunna användas i begränsad omfattning för att granska svårtillgängliga spånytor och för översiktsfotografering. Skylift kommer vara nödvändigt vid många fältstudier oavsett det faktum att det är ett kostsamt moment.

Uppdraget med den antikvariska förundersökningen av spåntäckningar på Västermo klockstapel tillförde kunskap kring hur ärendegången i KAE-processen generellt kan se ut och specifikt hur underlag inför omläggning av spåntäckningar ofta ser ut. I efterhand har Länsstyrelsens tillståndsbeslut i ärendet granskats (Länsstyrelsen Södermanland, dnr 433-7446-2018). Vikten av att i god tid innan planerade åtgärder ta fram en beskrivning av den berörda spåntäckningens kvaliteter, brister och kulturvärden, som man i enlighet med lagskyddet bör ta hänsyn till, tydliggjordes. En övning i att undersöka spåntäckningar i praktiken medgavs också. Det antikvariska yttrandet är bilagt tillsammans med Daniel Erikssons kompletterade skadeinventering (bilaga 5).

# Referenser

## Litteratur

- Almevik, Gunnar 2012. *Byggnaden som kunskapskälla*. Göteborgs universitet.
- Almevik, Gunnar & Melin, Karl-Magnus. Att bygga en kyrka i trä. *Bebyggelsehistorisk tidskrift nr 72/2017*, s. 48–68.
- Andersson, Göran 2007. *Södra Råda gamla kyrka. Spåntäckningen*.
- Asp, Magnus & Karlsson, Emelie 2017. *Kartläggning av slagregn, fuktighet och nollgenomgångar i Sverige*. SMHI rapport 2017-9.
- Barchæus, Anders Gustaf. *Resa genom Västmanlands län 1772. "Berättelser angående landthushållningen"*. Utg. av Sven T. Kjellberg. Västerås 1923.
- Bedoire, Fredric 2013. *Restaureringskonstens historia*. Kungl. Konsthögskolan.
- Bellberg, Hedvig & Bygdén, Bengt 2015. *Medeltida kyrkotaklag, Strängnäs stift, Stockholms län. Inventering och dokumentation etapp 1 2013–2014*. Stockholms läns museum. Rapport 2015:04.
- Egenberg, Inger Marie 2003. *Tarring Maintenance of Norwegian Medieval Stave Churches. Characterisation of Pine Tar During Kiln-Oroducton, Experimental Coating Procedures and Weathering*. Göteborgs universitet.
- Elmén Berg, Anna 1997. *Fem ödekyrkor i Norrland. Kyrklig förnyelse, kulturminnesvård och kyrkorestaureringar vid 1900-talets början*. Umeå universitet.
- Eriksson, Daniel & Borg, Anneli 2014. *Medeltida kyrkotaklag, Örebro län, Strängnäs stift. Inventering etapp 1, 2013–2014*. Örebro läns museum rapport 2014:05.
- Eriksson, Daniel & Borg, Anneli 2016. *Medeltida taklag, Örebro län, Strängnäs stift. Etapp 2, 2015–2016*. Örebro läns museum rapport 2016:04.
- Falkenhaus, Frode & Malmros, Pär 2017. *Tjära på Gotland. Om appliceringsmetoder och framställning av tjära på Gotland*. Gotlands museum.
- Falkenhaus, Frode & Malmros, Pär 2018. *Metoder för bränning och smörjning av tjära. Om appliceringsmetoder och framställning av tjära på Gotland. Delrapport 1*. Gotlands museum och Svenska kyrkan, Visby stift.
- Fant, Erik. Sigurd Curman och byggnadskonsten: 1. Restaureringsarkitekten och Byggnadsrådet. I: *Ad patriam illustrandam. Hyllningskrift till Sigurd Curman 30 april 1946*.
- Génétay, Cissela & Lindberg, Ulf 2014. *Plattform. Kulturhistorisk värdering och urval. Grundläggande förhållningssätt för arbete med att definiera, värdera, prioritera och utveckla kulturarvet*. Riksantikvarieämbetet.
- Gustafsson, David 2017. *Stavspån. Hur utformningen av bleket påverkar vattenavrinningen*. Göteborgs universitet.
- Gustafsson, Lotta 2002. *Spån, puts och solbänk. Förändringar i uppländska medeltidskyrkor under 1900-talet*. Riksantikvarieämbetet.
- Hammarskiöld, Rolf 2018. *Mörkö kyrkas klockstapel. Antikvarisk rapport om klockstapelns upprustning 2016–2018*. Stockholms läns museum. Rapport 2018:05.
- Hussvampen och konservering av trä mot röta*. Statens offentliga utredningar, 1927:9, Kungl. Byggnadsstyrelsens meddelande, 2. Stockholm 1927  
[https://data.kb.se/datasets/2015/02/sou/1927/1927\\_9%28librisid\\_13483197%29.pdf](https://data.kb.se/datasets/2015/02/sou/1927/1927_9%28librisid_13483197%29.pdf)
- Kulturhistorisk karaktärisering av Hovdestalunds kyrkogård*. Svenska kyrkan Västerås. Sweco 2018.
- Kyrkans renovering. *Arket nr 5/2015*. Grödinge församling.
- Kyrkokaraktäriseringar, Strängnäs och Västerås stift.
- Källbom, Arja 2015. *Tjära på trätak. En kunskapssammanställning*. Hantverkslaboratoriet. Göteborgs universitet.
- Lindqvist, Gunnar & Fong Olof 1975. *Lusthuset Brahehus*. Småskrifter från Jönköpings läns museum nr 2.
- Lorentzen, Johnny C. & Åberg, Olle. Elak lukt från rötskyddsmedel i våra hus. *Bygg och teknik nr 5/2017*  
[https://ki.se/sites/default/files/bygg\\_och\\_teknik\\_nr\\_5\\_2017.pdf](https://ki.se/sites/default/files/bygg_och_teknik_nr_5_2017.pdf)



- Melin, Karl-Magnus. *Ingatorps kyrkbod. Rapport över 2014 års arbeten*. Knadriks Kulturbygg AB. Rapport 2014:5.
- Melin, Karl-Magnus. *Ingatorps tiondebod. Tjärning av spåntak enligt recept från 1790*. Knadriks Kulturbygg AB. Rapportutkast 2017.
- Mårud, Tobias 2014. *Hubbo kyrka. Restaurering av stigluckor. Åtgärdsprogram*. Stiftelsen Kulturmiljövård rapport 2014:61.
- Mårud, Tobias & Skanser, Lisa 2015. *Överselö kyrka. Tak- och fasadrenovering*. Antikvarisk rapport. Stiftelsen Kulturmiljövård rapport 2015:34.
- Nilsson, Ing-Marie 2009. *Mellan makten och himmelriket. Perspektiv på Hallands medeltida kyrkor*. Lunds universitet.
- Nilsson, Stig. *Tillverkning av kyrktakspån. En studie för handkluven/täljd kyrktakspån* <http://www.stignilssonbygg.se/kyrktakspan.html>
- Norrehed, Sara 2018. *Pappersupstrykning av trätjärä. Förstudie av en enkel metod för identifiering av kvalitetsmarkörer hos trätjärä*. Riksantikvarieämbetet.
- Palmqvist, Lena & Sjömar, Peter (red.) 2006. *August Holmbergs byggnadslära*. Nordiska museets förlag.
- Pihkala, Antti 2009. *Paanukatot Suomen kirkoissa ja tapuleissa: tutkimus paanukatteiden rakennushistoriasta ja restaurointikäytännöistä keskiajalta nykyaikaan*. Oulun yliopisto. Abstract på engelska.
- Plinius d.ä. *Naturalis Historia*.
- Salvén, Erik 1967. Om takspån. Kort översikt av nya forskningsresultat. I: *Halland. Årsbok för kulturhistoria och hembygdsvård i Hallands län*.
- Samuelsson, Börje 2011. *Riktlinjer och beräkningar för stavspånsarbeten. Södra Råda gamla kyrka*.
- Schnell, Ivar 1958. *Sorunda kyrka*. Sörmländska kyrkor 32.
- Schnell, Ivar 1958. *Tveta kyrka*. Sörmländska kyrkor 24.
- Schnell, Ivar 1966. *Ekeby kyrkoruin och Hällby kyrka*. Sörmländska kyrkor 126.
- Sjövist, Helén 2016. *Kumla kyrka. Fasadrenovering 2015. Antikvarisk rapport*. Stiftelsen Kulturmiljövård rapport 2016:28.
- Sjömar, Peter 1998. *Restaureringen av Hedareds stavkyrka 1995–1997. Rapport från utvecklingsarbete*.
- Skanser, Lisa 2019. *Medeltida taklag i Västerås stift*. Stiftelsen Kulturmiljövård rapport 2019:56.
- Spån. Råd och anvisningar om tillverkning, läggning och skyddsbehandling*. Riksantikvarieämbetet 1973.
- Spån. Rekommendationer för tillverkning, läggning och skyddsbehandling*. 2 revid. uppl. Riksantikvarieämbetet 1981.
- Takmaterial på kyrkobyggnader. Inventering 1978–1988*. Riksantikvarieämbetet 1990.
- Taawo, Kjell 2015. *Medeltida taklag i Södermanland, Strängnäs stift, Södermanlands län. Inventering och dokumentation 2014*. Sörmlands museum. Rapport 2015:7.
- Taawo, Kjell 2018. *Medeltida taklag i Södermanland. Rapport etapp 2*.
- Utas, Jan 2009. Medeltida takspån. Fynd från gotländska kyrkor. I: *Byggnadshyttan på Gotland 2007–2008*.
- Wedman, Stina 1998. *Stickspån. Pärt, spiller, spilkspån*. Riksantikvarieämbetet.
- Werne, Finn 1993. *Böndernas bygge. Traditionellt byggnadsskick på landsbygden i Sverige*.
- Wockatz, Eva 2006. *Halla klockstapel. Antikvarisk kontroll. Restaureringsarbeten 2005*. Sörmlands museum. Rapport 2006:8.
- Wockatz, Eva 2011. *Björnlunda kyrka. Antikvarisk medverkan. Reparation av klockstapel*. Sörmlands museum. Rapport 2011:11.
- Wockatz, Eva & Pettersson, Björn 2015. *Åkers kyrka. Antikvarisk medverkan. Byte av värme-system och omläggning av tak 2014*. Sörmlands museum. Rapport 2015:6.
- Översyn av regelverket om de kyrkliga kulturminnena*. Redovisning av KU2013/1343/KA. Rapport från Riksantikvarieämbetet 2015:27.

## Arkiv

Antikvarisk-topografiska arkivet (ATA)

Skriftliga handlingar och fotografier för respektive kyrka.

Brandförsäkringsverkets arkiv

<http://cfnonline.se/sv/soksidor/sok-byggnadsvarderingar-och-kartor>

Värderingsinstrument för brandförsäkringar:

Dillnäs kyrka 1919

Åkers kyrka 1903, 1919, 1936

Överselö kyrka 1910

Dalarnas museums arkiv

Digitalt museum

<https://digitaltmuseum.se/011023612652/takspan>

<https://digitaltmuseum.se/011023612650/takspan>

Kulturmiljöbild, Riksantikvarieämbetet

<http://kmb.raa.se>

Landsarkivet i Uppsala (ULA)

Bergshammars kyrkoarkiv, räkenskaper för kyrka och församling,  
SE/ULA/10107/L I a/1 (1661–1761).

Ludgo kyrkoarkiv, sockenstämmans och sockennämndens protokoll och handlingar,  
SE/ULA/10864/K I/1 (1684–1701).

Nordiska museets arkiv

Frågelista 130. Spån och pärt.

Riksarkivet, Marieberg

Överintendenteämbetets arkiv (ÖIA), huvudarkivet

E V:2. ”Spåntaksfrågan”.

F IV:4. Inventeringen från 1911.

Svenskt Diplomatariums huvudkartotek över medeltidsbrev, SDHK nr 39594

[https://sok.riksarkivet.se/fritext?Sokord=sp%C3%A5n&EndastDigitaliserat=false&AvanceradSok=True&PageSize=100&page=49&postid=sdhk\\_39594&tab=post#tab](https://sok.riksarkivet.se/fritext?Sokord=sp%C3%A5n&EndastDigitaliserat=false&AvanceradSok=True&PageSize=100&page=49&postid=sdhk_39594&tab=post#tab)

Sörmlands museums samlingar

SLM D2015-1927. Runtuna kyrka år 2013 (hämtad 2019-02-26)

<https://sokisamlingar.sormlandsmuseum.se/items/show/429651>

SLM D2015-1925. Runtuna kyrka år 2013 (hämtad 2019-02-26)

<https://sokisamlingar.sormlandsmuseum.se/items/show/429649>

SLM D2015-1926. Runtuna kyrka år 2013 (hämtad 2019-02-26)

<https://sokisamlingar.sormlandsmuseum.se/items/show/429650>

Västmanlands läns museums arkiv

## Övrigt

Almevik, Gunnar & Melin, Karl-Magnus. *Ingatorp. A Corner Timbered Tithe Barn from the 13th Century*. Affisch från konferens Church Archeology in the Baltic Sea Region, Turku University, 13.08.26–28. Affisch (konferens) 2013.

Bebyggelseregistret (BeBR), Riksantikvarieämbetet

<http://www.bebyggelseregistret.raa.se>

Bälunge kyrka

Tveta kyrka

Vårdinge kyrka

Björk, Fredrika. Stiftsantikvarie i Härnösands stift. Mejl 2019-06-10.

Eriksson, Daniel 2017. *Härads klockstapel, Strängnäs stift. Hantverksvetenskaplig undersökning 2017-01-16*. Opublicerad rapport från undersökning genomförd inom ramen för projektet ”Medeltida taklag i Strängnäs stift”.

Eriksson, Daniel 2018. *Västermo klockstapel, Strängnäs stift. Skadeinventering*.

- Fördelning av KAE, Strängnäs stift 2017  
<https://www.svenskakyrkan.se/filer/F%C3%B6rdelning%20av%20KAE,%20Str%C3%A4ngn%C3%A4s%20stift%202017.pdf>
- Hagaueus, Thomas & Nilsson, Amanda 2018. *Tveta kyrkas torntak. Undersökning av spåntaketets skick*. Hagaueus Bygghantverk.
- Hammarskiöld, Rolf 2008. *Västermo kyrka. Kronologisk historik. Klimat- och mögelanalys*.
- H. Kungl. Maj:ts befallningshavandes femårsberättelser, Södermanlands län 1896–1900  
<https://www.scb.se>
- Hälsinge Takspåns hemsida  
<http://halsingetakspan.se/>
- Kvalitetssäkring av stavspån, projektinformation  
<https://craftlab.gu.se/Projekt/projekt/Takmaterial/kvalitetssakring-av-stavspan>
- Kulturrådets författningssamling KRFS 2012:2. Riksantikvarieämbetets föreskrifter om kyrkliga kulturminnen.
- Olofsson, Björn. *Pilotprojekt: Kyrkspån på Mattmars kyrka*. Rapportmanus 2019-11-21. Jämtli.
- Jönnes, Lars. Byggnadsantikvarie, Dalarnas museum. Mejl 2020-04-22.
- Linderson, Hans. Forskningsingenjör kvartärgeologi, Nationella laboratoriet för ved-anatomi och dendrokronologi, Geologiska institutionen, Lunds universitet. Mejl 2020-05-05.
- Lundvang, Ander & Persson, Christina. Stavspån. Del 1. Skillnaden mellan stavspån och stickspån. Hantverkslaboratoriet 2013  
<https://www.youtube.com/watch?v=X8AergcPmww>
- Lundvang, Ander & Persson, Christina. Stavspån. Del 2. Spån från 1100–1300-talen. Hantverkslaboratoriet 2013  
<https://www.youtube.com/watch?v=zsSEhUzJk1Q>
- Lundvang, Ander & Persson, Christina. Stavspån. Del 3. Vireda kyrka 1400- och 1700-tal. Hantverkslaboratoriet 2013  
<https://www.youtube.com/watch?v=LkS1DDQkfVU>
- Melin, Karl-Magnus. Timmerman och arkeolog, Knadriks Kulturbygg AB. Mejl 2020-01-16. ”Ny tjära på taket till Sorunda kyrka”, Nynäshamnsposten 2016-08-04.
- Nyköpings församlings hemsida  
<https://www.svenskakyrkan.se/nykoping/franciscuskapellet>
- Persson, Christina & Samuelsson, Börje. *Spån – ett historiskt byggnadsmaterial*. Presentation. Kyrkspån – kompetenshöjande kurs med hantverksinriktning. Hantverkslaboratoriet.
- Pihkala, Antti. Överarkitekt, Kyrkostyrelsen, Finska kyrkan. Mejl 2020-04-23.
- Renmälmo, Roald. Universitetslektor traditionellt bygghantverk, NTNU. Mejl 2019-11-20.
- Skanser, Lisa 2019. *Västermo klockstapel, spånömläggning. Antikvariskt yttrande*. Stiftelsen Kulturmiljövård.
- Spånkurs. Ingatorp den 23–24 april 2014*. Hantverkslaboratoriet  
<https://www.youtube.com/watch?v=Bu9SkjfiDivA>
- Spåntak i Växjö stift. Etapp 1. Projektbeskrivning*. Svenska kyrkan & Jönköpings läns museum 2015.
- Stiftsstyrelsens beslut om fördelning ramår 2018, Strängnäs stift  
<https://www.svenskakyrkan.se/filer/Stiftsstyrelsens%20beslut%20-%20KAE%202018.pdf>
- Stavspån. Spån från medeltiden och framåt*. Hantverkslaboratoriet 2017  
<https://www.youtube.com/watch?v=VN-nAL13sdc>
- Stavspån. Klyvning och klyvningsverktyg*. Hantverkslaboratoriet 2016  
[https://www.youtube.com/watch?v=600qc1\\_FMHM](https://www.youtube.com/watch?v=600qc1_FMHM)
- Stavspån. Stig Nilsson hugger ett näbbspån från Jämtland*. Hantverkslaboratoriet  
[https://www.youtube.com/watch?v=MY-\\_i-2WS9Y](https://www.youtube.com/watch?v=MY-_i-2WS9Y)
- Stavspån. Tillverkningsmetoder och ytbehandling*. Hantverkslaboratoriet 2016  
<https://www.youtube.com/watch?v=FmU6tK76mSM>
- Stavspån. Virkeskvalitet*. Hantverkslaboratoriet 2016  
<https://www.youtube.com/watch?v=gNmW8NcWOrA>

*Stavspån. Återbruk av spån och spik. Vindskivspån, blyplåt och näver.* Hantverkslaboratoriet 2016  
<https://www.youtube.com/watch?v=9IwlzBRTY7Q>  
Turinge-Taxinge församlings hemsida  
<https://www.svenskakyrkan.se/turinge-taxinge/taxinge-kyrka>  
Vård- och underhållsplan Ytterenhörna kyrka 2007.  
Vårdplan för Björnlunda kyrka 2005.



## Tekniska och administrativa uppgifter

<i>Stiftelsen Kulturmiljövård projektnr:</i>	KM18001 (Strängnäs stift) KM18002 (Västerås stift)
<i>Strängnäs stifts projektnr och dnr:</i>	112414, 2017-0021
<i>Västerås stifts projektnr (PHS) och dnr:</i>	51114, 2017-77-03
<i>Beställare:</i>	Svenska kyrkan, Strängnäs och Västerås stift
<i>Utförare:</i>	Stiftelsen Kulturmiljövård
<i>Samarbetspartners:</i>	Dalarnas museum Bygg & Hantverk i Karlskoga AB Bengt Bygdéns bygghantverk
<i>Styrgrupp:</i>	Dag Forssblad och Maria Lantto (Strängnäs stift) Mikael Karlsson Aili och Anna Arreback Güthlein (Västerås stift) Lisa Skanser och Karin Myhrberg (Stiftelsen Kulturmiljövård)
<i>Projektledare och bitr. projektledare:</i>	Lisa Skanser respektive Karin Myhrberg (Stiftelsen Kulturmiljövård)
<i>Dokumentationshandlingar:</i>	Stiftelsen Kulturmiljövård och Strängnäs och Västerås stift
<i>Referensgrupp:</i>	Spånmästare Börje Samuelsson (Marcus Samuelssons Bygg & Hantverk AB) Spånmästare Stig Nilsson (Stig Nilsson Byggservice) Timmerman Daniel Eriksson (Bygg & Hantverk i Karlskoga AB) Kulturarvshandläggare Christina Persson (Svenska kyrkan) Verksamhetsledare, kyrkokoordinator Linda Lindblad (Hantverkslaboratoriet) Stiftsantikvarier Dag Forssblad och Maria Lantto (Strängnäs stift) Fastighetskoordinator Lars-Anton Wikman (Strängnäs stift) Stiftsantikvarier Anna Arreback Güthlein och Mikael Karlsson Aili (Västerås stift) Stiftsingenjör Johan Strähle (Västerås stift) Fastighetsförvaltare Mats Berglund (Västerås stift) Handläggare av kyrkoantikvariska ärenden på länsstyrelserna: Raoul Hjærtström (Örebro) Ebba Gillbrand (Södermanland) Linda Wängdahl (Västmanland) Olle Lind (Dalarna) Bebyggelseantikvarier på läns museerna: Lars Jönnes och Sanna Svensson (Dalarna) Kjell Taawo (Södermanland) Sara Bäckman (Västmanland) Anneli Borg (Örebro) Hedvig Bellberg (Stockholm) Björn Olofsson (Jämtland)

## Bilagor

Bilaga 1. Checklista . . . . .	95
Bilaga 2. Antikvarisk rapport Tångeråsa kyrka . . . . .	101
Bilaga 3. Arkivstudie Tångeråsa kyrka . . . . .	114
Bilaga 4. Uppdragsrapport Leksands kyrka . . . . .	121
Bilaga 5. Antikvariskt yttrande Västermo klockstapel . . . . .	131

## Checklista för fastighetsförvaltare

### Projektering av underhållsåtgärder på stavspånstäckningar

Checklistan vänder sig till fastighetsförvaltare inom Svenska kyrkan som planerar reparation eller omläggning av stavspånstäckningar inom kyrkotomter skyddade enligt 4 kap. Kulturmiljölagen (KML).

Inför underhållsåtgärder på spåntäckningar görs sällan mer ingående undersökningar av täckningen och dess kulturhistoriska värden. Ofta nöjer sig förvaltare med att kontakta ett av de större företagen som utför spånbyten och tjärstrykningar för en offert. Offerten brukar innehålla en kortfattad och sällan särskilt utförlig beskrivning av åtgärder, omfattning och material. Bristande undersökning inför underhållsarbeten kan resultera i negativ påverkan på byggnadens och spåntäckningens kulturhistoriska värden, till exempel genom att äldre huggna eller hyvlade spån inte identifieras och värderas och därför ersätts med standardspån. Checklistan syftar till att säkerställa att omläggningar och underhållsarbeten utförs på ett sådant sätt att byggnadens kulturhistoriska värden inte minskas, i enlighet med de krav som ställs gällande vård och underhåll i 4 kap. 2 § Kulturmiljölagen.

Checklistan är utformad i punktform där de aspekter som är viktiga att beakta vid planering av omläggningar, spånbyten och tjärstrykning listas. Listan inleds med frågor som besvaras i det första undersökande skedet av planeringen och syftar till att utreda rådande förutsättningar. I detta skede rekommenderas även att en kulturhistorisk värdering av spåntäckningen görs. Checklistans andra del innehåller frågor som syftar till att exponera eventuella brister i de föreslagna åtgärderna samt hur åtgärderna bedöms påverka de kulturhistoriska värdena.

Intill frågorna finns kontrollrutor som kan bockas i vartefter frågorna besvaras. Under frågorna finns utrymme för kommentarer. I det fall fastighetsförvaltaren själv utför projekteringen kan svaren skrivas direkt i checklistan. Listan kan därefter användas vid upphandling av arbetet.

I samband med projektering bör alltid samråd ske med länsstyrelsen. Utförligt ifyllt kan checklistan även användas som ansökningsunderlag i det fall åtgärderna bedöms tillståndspliktiga.

Om extern kompetens (hantverkare, arkitektkontor etc.) anlitas för projektering bör fastighetsförvaltaren tillhandahålla checklistan och se till att listans alla punkter redogörs för i den färdiga byggbeskrivningen/åtgärdsprogrammet.

För bedömning av spåntäckningens kulturhistoriska värden samt åtgärdernas påverkan på dessa erfordras antikvarisk kompetens. Om sådan saknas i fastighetsförvaltarens eller projektörens organisation kan en extern konsult anlitas.

Viktigt att ha i åtanke är att tjärstrykning i de flesta fall medför mer eller mindre omfattande spånbyten. Ofta upptäcks skadade spån först när de granskas på nära håll i samband med ytbehandling. Checklistan bör därför fyllas i även i de projekt där ytbehandlingen utgör den primära åtgärden.

En utförligt ifyllt checklista bör efter avslutat projekt arkiveras tillsammans med en förteckning över eventuella avvikelser gjorda under utförandet. Materialet kan underlätta vid planering av framtida åtgärder och möjliggör utvärdering av spånens och ytbehandlings beständighet över tid.

<i>Checklista vid åtgärder på stavspånstäckning</i>	
<b>Administrativa uppgifter</b>	
Namn kyrkoanläggning:	
Fastighetsbeteckning:	
Byggnad/del av byggnad som berörs: <i>(t.ex. Kyrka – långhusets södra takfall)</i>	
Checklistan ifylld av: <i>(Namn, befattning)</i>	
Antikvariska bedömningar av: <i>(Namn, befattning)</i>	
Datum:	
<b>Nulägesbeskrivning</b> <i>(Kryssa i de frågor som har besvarats i projekteringen. Ange svar i kommentarsfälten i de fall frågorna inte kommer att besvaras i separat bygghandling/åtgärdsprogram.)</i>	
<input type="checkbox"/> Tidpunkt och omfattning för senaste underhåll/renovering? Kommentar:	
<input type="checkbox"/> Skadebild? Kommentar:	
<input type="checkbox"/> Spåntäckningens uppskattade ålder? Kommentar:	
<input type="checkbox"/> Förekomst av mönsterläggning och beskrivning av eventuell mönsterläggning? Kommentar:	



<input type="checkbox"/> Förekomst av olika typer eller generationer spån inom täckningen? Kommentar:
<input type="checkbox"/> Virkestyp, kvalitet och årsringarnas orientering? Kommentar:
<input type="checkbox"/> Spånens form, mått och eventuella variationer i mått? Kommentar:
<input type="checkbox"/> Ytbearbetning (undersida, ovansida, kanter)? Kommentar:
<input type="checkbox"/> Utformning på spånens avslut (rak, fasad)? Kommentar:
<input type="checkbox"/> Lösningar av läggning vid möten och avslut (takutsprång, takfot, fasad osv.)? Kommentar:
<input type="checkbox"/> Ytbehandling (tjära, rödtjära osv. Förekomst av asbest eller andra skadliga ämnen)? Kommentar:
<input type="checkbox"/> Infästning (dold eller synlig, typ av spik)? Kommentar:
<input type="checkbox"/> Underlaget och dess utformning? Kommentar:
<input type="checkbox"/> Bedömning av spåntäckningens och underlagets kulturhistoriska värde? Kommentar:

**Planerade åtgärder**

*(Kryssa i de frågor som har besvarats i projekteringen. Ange svar i kommentarsfälten i de fall frågorna inte kommer att besvaras i en separat bygghandling/åtgärdsprogram.)*

- Berörs underlaget av åtgärderna? Om ja, hur och i vilken omfattning? Vilka material och metoder ska användas vid eventuell renovering?

Kommentar:

- Antal uppskattade spånbyten?

Kommentar:

- Tillverkningsmetod nya spån och framställning från (typ av ämne samt träslag)?

Kommentar:

- Ytbearbetning undersida, ovansida och kanter nya spån?

Kommentar:

- Nya spåns form, mått och eventuella variationer i mått?

Kommentar:

- Utformning på nya spåns avslut?

Kommentar:

- Lösningar av läggning vid möten och avslut?

Kommentar:

- Infästning av nya spån (förborring, dold eller synlig infästning, typ av spik)?

Kommentar:

<input type="checkbox"/> Rengöringsmetod och grad befintliga spån? Kommentar:
<input type="checkbox"/> Ytbehandling, typ/kvalitet av tjära (dalbränd, ugnbränd osv.), fabrikat och tillverkningsland? Kommentar:
<input type="checkbox"/> Kommer tjäran pigmenteras eller späs? Om ja, med vad och i vilket syfte? Kommentar:
<input type="checkbox"/> Applicering av ytbehandlingsmaterial på nya och eventuella befintliga spån (tjärdoppning, spruta, penselstrykning, antal strykningar och eftersträvad skiktjocklek, tjärens upphettningstemperatur och temperatur vid strykning, fukthalt i virke vid applicering, väderlek vid applicering)? Kommentar:
<input type="checkbox"/> Bedömning av föreslagna åtgärders påverkan på de kulturhistoriska värdena (antikvarisk konsekvensanalys)? Kommentar:
<input type="checkbox"/> Har åtgärderna förankrats hos länsstyrelsen? Kommentar:

# Tångeråsa kyrka



## Antikvarisk rapport gällande undersökning av stavspån

Örebro pastorat, Lekebergs kommun, Örebro län



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

© Stiftelsen Kulturmiljövård 2020

Omslagsbild: Tångeråsa kyrka från söder. Foto: Karin Myhrberg.

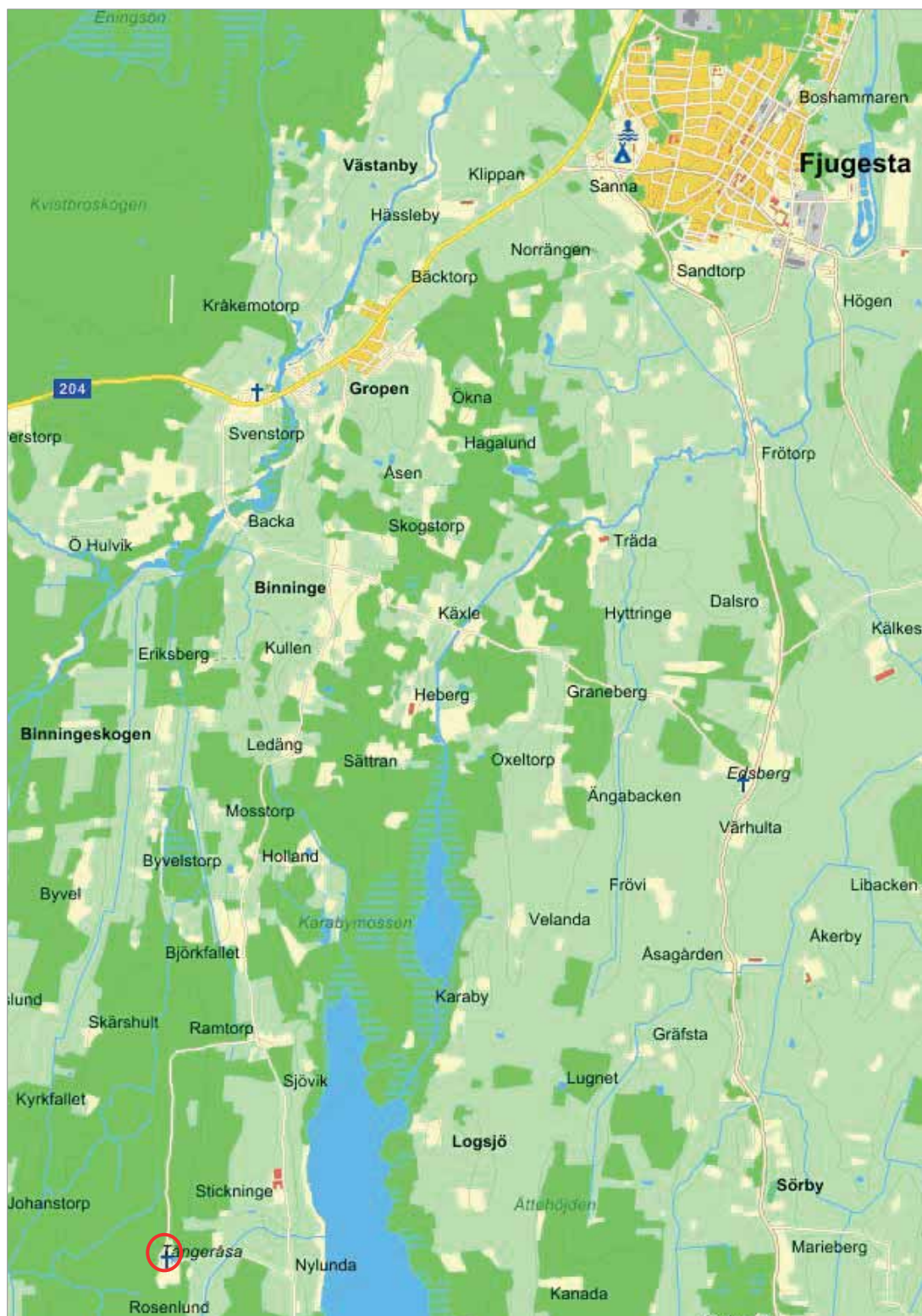
## Innehåll

Administrativa uppgifter .....	3
Orientering .....	4
Inledning.....	5
Bakgrund .....	5
Kulturhistorisk status och lagskydd.....	5
Kortfattad byggnadshistorik.....	5
Beskrivning av Tångeråsa kyrkas stavspån.....	6
Genomförda åtgärder .....	7
Undersökningsresultat .....	9
Antikvarisk kommentar .....	10
Referenser .....	10
Frågelista inför undersökning av spån .....	11
Dokumentationsprotokoll .....	12
Kommentarer till inventeringsprotokollet .....	13

## Administrativa uppgifter

<i>Länsstyrelsens dnr</i>	433-157-2019
<i>Beställare</i>	Örebro pastorat
<i>Objektets namn</i>	Tångeråsa kyrka
<i>Fastighetsbeteckning</i>	Nordankyrka 1:5
<i>Kommun</i>	Lekebergs kommun
<i>Län</i>	Örebro
<i>Medverkande entreprenör</i>	Daniel Eriksson, Bygg & Hantverk i Karlskoga AB
<i>Antikvarisk medverkan</i>	Lisa Skanser, Stiftelsen Kulturmiljövård
<i>Genomförandetid</i>	Oktober 2018
<i>Rapport författad av</i>	Lisa Skanser, Lisa Berglund, Stiftelsen Kulturmiljövård

## Orientering



*Tångeråsa kyrka är belägen i Tångeråsa socken, ca 1 mil sydväst om samhället Fjugesta i Lekebergs kommun. Kyrkans position markeras med rött. Karta från Eniro.*

## Inledning

### Bakgrund

År 2018 inledde Strängnäs och Västerås stift *Inventering av spåntäckta tak och fasader i Strängnäs och Västerås stift*, ett flerårigt, etappindelad stiftsprojekt med syfte att öka och fördjupa kunskapen om stavspån som tak- och fasadbeklädnad på byggnader inom stiftens kyrkotomter. Målsättningen var att sänka underhållskostnaderna samt utarbeta ett kunskapsunderlag som stöd vid tillståndsprovning, handläggning, förvaltning, vårdinsatser och vid bedömning av spåntäckningarnas utformning och kulturhistoriska värden. Projektet genomförs av Stiftelsen Kulturmiljövård i samverkan med Dalarnas museum och Bygg & Hantverk i Karlskoga AB.

Under projektets första etapp inventerades stiftens samtliga stavspånstäckningar inom kyrkomiljöer skyddade i 4 kap. KML. Spånen dokumenterades och uppgifterna fördes in i digitala inventeringsblanketter som kopplades till en databas. Nulägesbeskrivningarna kompletterades med historik för respektive spåntäckning, sammanställd utifrån arkivstudier.

Inom första etappen genomfördes också en förstudie till en andra etapp, vars målsättning är att ytterligare fördjupa kunskapen om stavspån genom byggnadsarkeologiska undersökningar där olika kompetenser samarbetar. Två spåntäckningar valdes ut till förstudien: Leksand kyrka och Tångeråsa kyrka. Då undersökningarna innebar att spån demonterades från fasad söktes tillstånd från länsstyrelsen (Tillståndsansökan angående Tångeråsa kyrka, Stiftelsen Kulturmiljövård 2018-09-20). Länsstyrelsen i Örebro län gav 2019-01-14 tillstånd till undersökningarna på Tångeråsa kyrka.

### Kulturhistorisk status och lagskydd

Tångeråsa kyrka är en av Sveriges äldsta träkyrkor och har synnerligen höga kulturhistoriska värden. Kyrkan är ett kyrkligt kulturminne enligt 4 kap. kulturmiljölagen. Kyrkan får inte på något väsentligt sätt ändras utan tillstånd från länsstyrelsen. Tillstånd krävs alltid för rivning, flyttning eller ombyggnad av byggnaden liksom för ingrepp i eller ändring av dess exteriör och interiör.

### Kortfattad byggnadshistorik

Tångeråsa kyrka är en medeltida träkyrka med timrad stomme och spånbeklädnad på tak och fasader. Att döma av dendrokronologiska dateringar uppfördes koret på 1290-talet och långhuset vid 1300-talets mitt. En murad sakristia tillkom på norra sidan 1455-60. Kyrkan har bevarat sin medeltida konstruktion och karaktär. Vapenhuset i väster byggdes 1805 och ersatte då ett vapenhus i söder från 1692-93, vilket flyttades och blev bårhus. Byggnadens sadeltak har branta spånklädda takfall som vid gavlarna kröns av spiror som troligen härrör från 1660-talet. Korets norra fasad har invid gaveln ålderdomliga spån som möjligen är medeltida.



## Beskrivning av Tångeråsa kyrkas stavspån

Långhusets västra och norra fasad har näbbformade spån med fasad kant, samma som på sydsidan. Övre halvan av västväggen har nyare sågade spån. Tjärskikten är tjocka och partiella bortfall förekommer. Rester av rödtjära finns på västra och norra fasaden. Södra fasaden uppvisar en grå yta till följd av att spånen på 1950-talet behandlades med Toptite. Tjärskikten är tjocka och partiella bortfall förekommer. Infästningen med smidd spik/klippspik är dold. Spåntäckningen är av äldre datum och åldern uppskattas till 1700- eller 1800-tal. På södra fasaden är vissa spån utbytta mot nya med tydliga spår av sågklinga. Långhusets tak har raka spån med rak kant, sågad ovansida och sågad bas. Första raden är spetssspån. På norra takfallet är tjärskiktet kraftigt urlakat.

Sakristians taktäckning utgörs av spån lika dem på långhustaket. Nordfasaden har näbbformade spån med fasad kant. Första raden är spetssspån, andra raden raka. Spånens infästning är synlig med smidd spik/klippspik. Tjärskiktet är vältäckande. Åldern på spånen uppskattas till 14-1500-tal.

Korets nord- och östfasad har raka spån med rak kant och en liten fasning. Tjärskikten är tjocka och partiella bortfall förekommer. Åldern på spånen uppskattas till 1700-, 1800- och 1900-talets första hälft. Sydfasaden har rundade spån med fasad kant. Troligen är dessa spån huggna men det är svårt att se på grund av det tjocka tjärskiktet. Sannolikt härrör spånen från 1700-1800-talet. Spånen på kortaket är raka med fasad kant. Ovansidan är kluven och basen sågad. Första raden är spetssspån. Taket är uppsvängt mot långhusväggen. Det fanns vid inventeringstillfället inga synliga rester av tjära.

Vapenhusets tak har raka spån med rak kant. Ovansidan är sågad och hyvlad med sågad bas. Första raden är spetssspån. Ytterst få tjärrester var synliga vid inventeringstillfället. Nord- och sydfasaderna har raka spån med rak kant och sågad ovansida. Nedre raden är näbbspån. Västfasaden har raka spån med rak kant. Den uppskattade åldern på spånen är 1900-tal. Spånen är tjärade men på ytan finns också synliga asbestfibrer från en ytbehandling med Toptite som gjordes under 1900-talet.



Näbbspån på långhusets södra fasad. Foto: Daniel Eriksson.

## Genomförda åtgärder

På Tångeråsa kyrka genomfördes en undersökning av en yta innefattande 20 fasadspån på långhusets södra fasad, ca 1 meter väster om och i höjd med det västra fönstret. Valet av undersökningsytan grundade sig i spånens medelhöga ålder och det faktum att spåntypen finns bevarad i stort antal på södra fasaden. Spånen uppskattades vara huggna och härstamma från 1700- eller 1800-talet. En säker förhandsbedömning var svår att göra på grund av tjocka tjärskikt. Undersökning av ytor med spån av mycket hög ålder undveks då man inte ville riskera att skada dessa. Vidare valdes undersökningsytan på grund av en där bakomliggande ursprunglig sydportal och möjligheten till att få dokumentera denna. Tångeråsas vapenhus flyttades 1805 och öppningen åt söder, där sydportalen fanns, byggdes igen. Någon dokumentation av portalen har inte gjorts tidigare. Tångeråsas sydportal var intressant att dokumentera eftersom rekonstruktionsarbete med sydportalen i Södra Råda gamla kyrka planerades vid samma tid.

Inledningsvis fotodokumenterades ytan och respektive spån försågs med ett nummer som fördes in i ett foto för att säkerställa att spånen placerades på rätt plats vid återmontering. Därefter demonterades spånen försiktigt. Spånen var spikade med dold spikning och fick därför lossas med hjälp av ett lagjärn. Som komplement till detta användes ett litet koben. Spånen demonterades uppifrån och ned. Tre av spånen var i det närmaste helt spräckta och gick därför itu vid demontering. Efter demontering undersöktes det bakomliggande underlaget och dokumenterades. Sedan täcktes den blottlagda ytan tillfälligt med en hård board och spånen togs till en verkstad där de kunde undersökas under goda förhållanden.

Inför undersökningen hade en frågelista och ett tillhörande dokumentationsprotokoll utarbetats i Excel av trähantverkare och byggnadsantikvarie samt diskuterats med den referensgrupp som upprättats inom spånprojektet. Frågelistan innehöll drygt 30 frågor om spånens och underlagets beskaffenhet samt skick och tidsåtgång för undersökningens olika moment samt om demontering krävdes för att kunna svara på frågan. Undersökningen genomfördes utifrån frågelistan och svaren fördes in i dokumentationsprotokollet. Ytterligare kommentarer kring undersökningsresultatet noterades. Frågelistan, dokumentationsprotokollet och kommentarerna ligger sist i denna rapport.

Efter undersökning återmonterades spånen på sina ursprungliga platser med samma smidda spik. De tre spräckta spånen ersattes med nytillverkade furuspån som tjärades på plats med "Svensk taktjära 1790". Nya spån utfördes klyvda och diagonalsågade. Innan montering ytbearbetades de med yxa och anpassades i storlek och form för att passa in på respektive plats.



*Undersökningsytan på södra fasaden efter demontering av spån. Den tidigare sydportalens västra överkant är synlig i ytans mitt. Foto: Daniel Eriksson.*



*Demonterade spån undersöktes i verkstad. Foto: Daniel Eriksson.*





*Södra fasaden efter återmontering. De tre nytillverkade spånen kan tillfälligt urskiljas genom den blankare tjäran. Foto: Daniel Eriksson.*

## Undersökningsresultat

I undersökningen var det möjligt att avgöra respektive spåns fullständiga mått och kvalitet samt ytbearbetning på de olika sidorna. Antalet kvistar var få och torra och belägna ganska högt upp på spånen. Spånen visade sig vara av mycket varierande längd och överlag anmärkningsvärt tunna i toppen. Vid tillverkning tycks ambitionen ha varit att göra sidorna parallella men hellre smalare upptill än nedtill. Spånens samtliga ytor var huggna och variation fanns i anslagsvinklar på de olika spånen. På två spån återfanns spräckspår som kunde berätta om hur spånen tagits ur stock. De få spräckspåren visade tydligt att man strävat efter helt huggna ytor vid bearbetning. Vinkel på årsringsställning var svår att avgöra på grund av tjära och erosion. Träslag kunde fastslås avseende barr- eller lövträ. Ett spån var möjligt att bestämma till ek. Någon mer exakt bestämning av övriga spån av barrträ var inte möjlig eftersom det på spån är mycket svårt att se skillnad på furu och gran.

Demonteringen möjliggjorde också undersökning och dokumentation av täckningens dolda spikning. Genom att kontrollera åt vilket håll spikarna hade vänts gick det att avgöra om man vid montering medvetet valt en riktning, t ex i syfte att förhindra spräckning. Huruvida spånen hade förborrats var mycket svårt att avgöra. Genom undersökning av spånens baksida kunde erosion, tjära, rödfärg och spikhål berätta att spånen var återanvända och att flertalet vid något tillfälle vänts och huggits om.

En mer exakt datering av spånen var svår att göra då framställning, ytbearbetning och spik var likartad under flera århundraden. För mer exakt åldersbestämning bör en byggnadsarkeologisk undersökning kompletteras med arkivstudier och dendrokronologisk analys.



Gällande tjärans beskaffenhet var det i undersökningen inte möjligt att dra några vidare slutsatser. Genom granskning av spånens baksida kunde det konstateras att endast utsidan behandlats och att strykning därmed skett efter montering.

Sammanfattningsvis resulterade undersökningen i djupare kunskap om både täckning och spån. Undersökningsmetoden bedömdes vara relevant att tillämpa i stavspånsprojektets andra etapp men bör kompletteras med andra metoder för en mer exakt åldersbestämning och fördjupad kunskap om tjäran.

Vad gäller Tångeråsas sydportal så utgörs dess överstycke av ett väggtimmer utan någon dekoration förutom att ytan är bearbetad med skave. Södra Rådas och Hammarös sydportaler, som också dokumenterats av Daniel Eriksson, liknade varandra till stora delar både vad gäller dekoration och tekniskt utförande. Båda dessa kyrkor hade ett separat överstycke som var rikligt dekorerat. Gemensamt för de alla tre kyrkornas portaler är att de har kraftiga sidostycken (sidokarmar) i liknande dimensioner men med skillnaden att Tångeråsa saknar dekorationer även här. Sammanfattningsvis är alltså sydportalen i Tångeråsa betydligt enklare utförd än i Södra Råda och Hammarö.

## Antikvarisk kommentar

De tre spånen som var skadade innan demontering och som inte var möjliga att återmontera ersattes av spån i kvalitet och utförande motsvarande de befintliga. Åtgärderna i samband med den byggnads- arkeologiska undersökningen utfördes på ett sådant sätt att byggnadens kulturhistoriska värden inte minskade.

## Referenser

ATA

Kyrkokaraktärisering

Landsarkivet

RAÄ: Takmaterial på kyrkobyggnader. Inventering 1978-1988, ÖIÄ

## Frågelista inför undersökning av spån

*Krävs demontering?*

1	Bleke genomsnitt	Nej
1a	Längd	Ja
1b	Bredd högsta	Ja
1c	Tjocklek topp	Ja
1d	Tjocklek bas	Nej
1e	Avsmalning bredd/m mät från topp +/- värde	Ja
2a	Årsringsställning vinkel	Ja, ofta inte möjligt att se pga tjära
2b	Årsringar täthet	Nej
3a	Bearbetning framsida	Ja
3b	Bearbetning baksida	Ja
3c	Bearbetning kanter	Ja
3d	Bearbetning bas	Ja
3e	Spräckspår framsida	Ja
3f	Spräckspår baksida	Ja
4	Ritsar bak/framsida och kanter	Ja
5	Trädslag	Ja
6a	Ytbehandling var? Runt om, exponerade ytor	Ja
6b	Ytbehandling när? före/efter montering	Ja
7a	Spik typ smidd, klipp/press, tråd	Ja
7b	Spiklängd exkl skalle	Ja
7c	Tjocklek under skalle	Ja
7d	Tjocklek spets	Ja
8a	Kvistar antal och typ	Ja
8b	Kvist torr/färsk	Ja
8c	Placering i eller ovan bleke	Ja
9	Förborring	Ja, men kan vara svårt att avgöra
10	Ytved/splintved	Ja, men kan vara svårt att avgöra
11	Tjära, typ	Nej, men demontering ger mer information
12	Skador, sprickor, röta	Nej, men demontering ger mer information
13	Erosion	Nej, men demontering ger mer information
14	Noggrannhet/omsorg i tillverkning	Ja
15	Ålder	Nej, men demontering ger mer information
16	Underlag	Både ja och nej
17	Återanvända	Ja

## Dokumentationsprotokoll

Spännr.	1	1a	1b	1c	1d	1e	2a	2b	3a	3b	3c	3d	3e	3f	4	5
6:30	150	430	75	2	20	+50			Huggen	Huggen	Huggen	-	Nej	Nej	Nej	Barr
7:26	"	300	68	1	17	+45			"	"	"	-	Nej	Nej	"	Barr
7:27	"	430	70	1	19	+21			"	"	"	-	Nej	Nej	"	Barr
7:28	"	430	127	1	16	-12			"	"	"	-	Nej	Ja	"	Barr
8:28	"	480	76	1	18	+7			"	"	"	-	Ja	Nej	"	Barr
8:29	"	450	117	3	19	+39			"	"	"	-	Nej	Ja	"	Barr
8:30	"	420	76	2	20	+16			"	"	"	-	Nej	Nej	"	Barr
9:27	"	480	110	3	20	+14			"	"	"	-	Nej	Nej	"	Barr
9:28	"	340	70	4	18	+10			"	"	"	-	Nej	Nej	"	Barr
9:29	"	420	95	3	18	0			"	"	"	-	Nej	Nej	"	Löv (ek)
9:30	"	330	69	5	19	+16			"	"	"	-	Nej	Nej	"	Barr
10:29	"	520	88	5	17	-14			"	"	"	-	Nej	Nej	"	Barr
10:30	"	480	94	1	13	0			"	"	"	-	Nej	Nej	"	Barr
10:31	"	510	84	3	13	-9			"	"	"	-	Nej	Nej	"	Barr
10:32	"	360	70	1	18	+13			"	"	"	-	Nej	Nej	"	Barr
11:32	"	400	97	1	12	+16			"	"	"	-	Nej	Nej	"	Barr
11:33	"	360	82	4	18	+35			"	"	"	-	Nej	Nej	"	Barr
11:34	"	420	109	1	16	+13			"	"	"	-	Nej	Nej	"	Barr
11:35	"	370	55	2	16	+14			"	"	"	-	Nej	Nej	"	Barr
12:32	"	530	73	2	21	+17			"	"	"	-	Nej	Nej	"	Barr

6a	6b	7a	7b	7c	7d	8a	8b	8c	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Exp.yta	E. Mont	Smidd	66	3x4,5	1	Nej						Lite,baksida				Såtlös timmervägg	Ja, vänd
"	"	"	52	2,5x3,5	1	Nej						Nej				"	
"	"	"	58	3x4	1	Nej						Nej				"	Ja, vänd
"	"	"	57	3x4	1	Nej						Lite,baksida				"	Ja, vänd
"	"	"	57	3x4	1	Nej						Nej				"	Ja, vänd
"	"	"	64	3x4	1	Nej						Nej				"	Ja, ej vänd
"	"	"	56	3x4	1	Nej						Baksida				"	Ja, vänd
"	"	"	56	3x3,5	1	Nej						Nej				"	Ja, vänd
"	"	"	62	3x4	1	Nej						Nej				"	
"	"	"	56	3x3,5	1	Nej						Nej				"	Ja, vänd
"	"	"	64	3x4	1	Nej						Nej				"	
"	"	"	58	3x4	1	Nej						Nej				"	Ja, vänd
"	"	"	57	3x4	1	Nej						Nej				"	Ja, vänd
"	"	"	57	3x4	1	Nej						Nej				"	Ja, vänd
"	"	"	60	3x3,5	1	Nej						Nej				"	
"	"	"	58	3x4	1	Nej						Nej				"	Ja, vänd
"	"	"	55	3x4	1	Nej						Nej				"	Ja, vänd
"	"	"	56	3x4	1	Nej						Lite,baksida				"	Ja, vänd
"	"	"	58	3x3,5	1	1 Horn	Torr	Ovan				Nej				"	
"	"	"	60	3x4	1	1 Genom	Torr	Ovan				Nej				"	

## Kommentarer till inventeringsprotokollet

- 1.
- 1a. Mycket varierande längder
- 1b.
- 1c. Överlag mycket tunna i toppen, i princip huggna ut i noll.
- 1d. I protokollet är faktisk tjocklek angiven. Ursprunglig tjocklek är svår att avgöra pga erosion.
- 1e. Ambitionen tycks ha varit att göra sidorna parallella, men hellre smalare upptill än nedtill.
- 2a. Svår att se pga tjära och erosion. På vissa spån kan man ana vinkeln men jag har valt att inte chansa. Överlag tycks det vara ganska stående årsringar. Ett spån verkar vara taget nära mörgen.
- 2b. Se ovan, men de flesta verkar vara mycket tätvuxna med något undantag.
- 3a. Huggna ytor med varierande anslagsvinklar mellan de olika spånen. Vissa huggspår med lite större skador i eggen.
- 3b. Se ovan
- 3c. Huggna kanter, upplevs på vissa spån som lite slarvigt kantade. Ej i vinkel mot flatsidan. Men man skall komma ihåg att de är återanvända och kanske omkantade.
- 3d. Går ej att se men är huggna. Här kan man också titta efter spår från fasthållningsstift i spånstol.
- 3e. Några enstaka spån uppvisar spräckta ytor, men ytterst lite. Ambitionen har varit att ytorna skall vara släthuggna.
- 3f. Se ovan
4. Inga synliga ritsar. Ritsar kan finnas på fram/baksida och kanter.
5. Har angett barr/löv med troligt träslag inom parantes. Troligen är barrspånen av furu men det är mycket svårt att se skillnad på furu/gran.
- 6a.
- 6b.
- 7a. Spikarna är samtliga mycket enhetliga. De har en tunn klinga som är smidda spetsiga ut till noll. Skallarna är ganska platta. Man får känslan av att de är smidda just för spån.
- 7b. Väl sammanhållna längder
- 7c. Klingan har ett rektangulärt tvärsnitt. Man kan noter om spiken konsekvent har vänts åt ett visst håll vid spikning. Exempelvis för att inte spräcka spånnet.
- 7d.
- 8a.
- 8b.
- 8c. Kvistarna sitter ganska högt upp på spånen
9. Mycket svårt att avgöra
10. Går ej att se gräns mellan kärna/splint, kanske är det 100% kärna.
11. Svårt att säga något om tjärtyp, tillsatser etc. Dock har dessa spån en grå beläggning, troligen "Toptite", asbest.
12. Röta finns på baksidan av en del spån, men dessa sidor har tidigare varit vända utåt.
13. Spånen är eroderade i olika grad, vissa på båda sidor.
14. Spånen verkar inte särskilt omsorgsfullt gjorda, men de är delvis ombearbetade vid återanvändningen.
15. Ålder är svår att ange i formulär. Man kan utveckla ett resonemang med den kända byggnadshistoriken i beaktande. Eftersom spånen är återanvända och nu är placerade där det tidigare vapenhuset anslutit kan man anta att de tidigare suttit på vapenhuset. Vapenhuset togs bort i början på 1800-talet och man då gissa att spånen ursprungligen är gjorda på 1700-talet.
- 16.
17. Flertalet spån är återanvända, de uppvisar tydliga spår av det. Flertalet har blivit vända vilket visas av erosion, tjära, rödfärg och spikhål på baksidan. Vissa har inte vänts. På några spån kan man se att de huggits om, smalnats ned. Samtliga vända spån bör ha huggits om i näbben för att få fasningen åt rätt håll.



## Arkivstudie Tångeråsa kyrka

Sammanfattning över händelser som berör spånläggningar eller underhåll av spåntäckningar på olika byggnader tillhörande Tångeråsa kyrka.

### Kyrka

- 1290–1299** Koret uppförs (Kyrkokaraktärisering).
- 1348–1349** Långhuset uppförs, det finns även äldre material i stommen som troligtvis är återanvänt (Kyrkokaraktärisering).
- 1455–1460** Sakristian (murad) uppförs (Kyrkokaraktärisering).
- 1649** Utgift för spån ilagning. 7 tunnor tjära köptes till kyrkotaket (LI ano 2 1644–1773).
- 1650** 4 tunnor tjära till kyrkan köpt (LI ano 2 1644–1773). Uppå spånlagning [..] Joen i By [..], Joen i Kyrke [..] (LI ano 2 1644–1773).
- 1652** Utgift för 1 tunna tjära som till förra åren blev på taket nytjärat (LI ano 2 1644–1773).
- 1661** Utgifter för spåning av klockstapeln, spåning av kyrkan, taalt spåån gaf [..], tjärning av klockstapeln, näver, två spiror till klockstapeln (LI ano 2 1644–1773).
- 1665** Conrad (?) i Torp för spån til ytors upslagit 8 sunds (?): à 24 sk (?). Utgifter för arbetslön för tjärning, tre tunnor (tjära?), två tunnor till tjärning (LI ano 2 1644–1773).
- 1673** Utgifter för spåning på östra gaveln och spåning på norra part [..] (LI ano 2 1644–1773).
- 1678** Utgifter för kyrkans spåning (LI ano 2 1644–1773).
- 1690** Utgift för tjära (LI ano 2 1644–1773).
- 1692–1693** Nytt vapenhus uppförs väster om kyrkan (Kyrkokaraktärisering).
- 1694** Utgifter för 2 000 spik, 300 kyrkspik av Lars i B [..] storp, [..] i Råtorp sålde 500 spån till kyrkan. 3 900 spån tälgds (?) och upslogs (LI ano 2 1644–1773).
- 1696** Till kyrkotakets spånande över sakristian d. 1 (?) maj. Köpt till kyrkan: 4 000 kyrkspik, 4 000 spån uptäljt (?) arbetskarlar [..], 7 000 spån upslogos, 1 000 spån köptes av [..] i Ramtorp (?) (LI ano 2 1644–1773).
- 1697** Utgifter för 2 000 spån, 1 000 spån. 500 spik till klockstapelns lagning (LI ano 2 1644–1773).
- 1698** Bengt [..] och Staffan i Hultorp (?) insatt en syll och spånat samt fogat tillsammans [..] (LI ano 2 1644–1773).
- 1699** Spånt som (?) [..] på kyrkotaket Joh. [..] son, Anders i [..] och Bengt Kläckarn (?) (LI ano 2 1644–1773).
- 1700** Syll till klockstapel (LI ano 2 1644–1773).
- 1701** Spån [..] uplagat (LI ano 2 1644–1773).
- 1703** 1 000 spik till kyrkans reparation köptes i Ybby (?) (LI ano 2 1644–1773).
- 1709** Bengt Kläckarn sålt till kyrkan 100 spån för att slå upp vid korfönstren (LI ano 2 1644–1773).
- 1719** Utgift för tjärbråning vid kyrkan (LI ano 2 1644–1773).
- 1725** Utgifter för 1 000 spånspik, utgifter för klockstapelns reparation, utgifter för sakristian och norra sidan som spånats (LI ano 2 1644–1773).
- 1726** Köp av 4 000 spånspik till kyrktakets reparation (LI ano 2 1644–1773).
- 1727** Utgift för spånlagning på kyrkan (LI ano 2 1644–1773).
- 1728** Utgift för 700 spån till kyrktakets reparation (LI ano 2 1644–1773).
- 1730** Utgift för 3 000 spånspik och 6 000 spån för spånslagning på norra sidan av kyrktaket. Utgift för tjärbråning på kyrkotaket (LI ano 2 1644–1773).
- 1731** Köpt till kyrkans fasad 4 tunnor tjära i Bodarne (?) samt tre tunnor dito (LI ano 2 1644–1773).
- 1739** Utgifter för spån till kyrkans reparation, utgift för spik. För 4 000 spåns upsl [..] (LI ano 2 1644–1773).
- 1740** Köpt till tjärbråning på kyrkan 2 × lisp. (?) rödfärg, 4 × victriol, 3/8 × (?) korn till rödfärgningen. Johan i Kyrketorp för tjärbråning på kyrkan och kyrkporten (LI ano 2 1644–1773).

- 1743** Till tjärbrådningen på klockstapelns köptes två tunnor tjära, 1 × victriol. Arbetslön för tjärbrådningen (LI ano 2 1644–1773).
- 1745** 5 000 spån köptes till sakristians spånslagning (LI ano 2 1644–1773).
- 1747** Inköp av 4 000 spånspik (LI ano 2 1644–1773).
- 1751** Utgifter för 5 500 spåns upsl [...] på sakristians tak. Utgifter till 5 000 spån (LI ano 2 1644–1773).
- 1752** Inköp av två tunnor tjära (LI ano 2 1644–1773).
- 1752** Arbetslön för 5 500 spånupslugus (?) på sakristietaket. 200 spån. 5 000 spån (LI a 3 Kyrkokassan special 1745–1796).
- 1754** Till sakristietaket köptes en tunna rödfärg, 2 lit victrol och 1 000 spånspik. Utgifter för sakristietakets tjärning (LI ano 2 1644–1773).
- 1755** Utgifter för klockstapelns spånad och rödfärgning, samt spik till klockstapelns (LI ano 2 1644–1773).
- 1759** Utgifter för kyrktakets lagande (LI ano 2 1644–1773).
- 1762** Reparation på kyrktaket (LI a 3 Kyrkokassan special 1745–1796).
- 1768** Köp av 4 000 spån. Förlön för dito (LI ano 2 1644–1773).
- 1769** Utgifter för spåning över koret, utgifter för 4 000 spån (o lön för arbetet?). Utgifter för 7 000 spån (LI a 3 Kyrkokassan special 1745–1796).
- 1770** Köp av 4 000 spånspik. [...] 4 för 7 000 spån (LI ano 2 1644–1773).
- 1770** Köp av 3 000 spånspik. Utgifter för spåning av södra sidan av kyrkotaket och 1 000 spån (LI ano 2 1644–1773).
- 1772** Utgifter för 6 tunnor tjära (LI ano 2 1644–1773).
- 1773** Inköp av 2 lit rödfärg och 2 litt victriol, lön för strykning av tjära, inköp av 4 tunnor tjära (LI ano 2 1644–1773). 6 tunnor tjära (LI a 3 Kyrkokassan special 1745–1796).
- 1778** Köp av rödfärg och vitriol. Utgifter för klockstapelns rödfärgning (LI a 3 Kyrkokassan special 1745–1796).
- 1800** Tjära, spån och spik skulle köpas till nödvändiga reparationer på kyrkan och klockstapelns (LI a 7 Kyrkokassans special 1796–1839).
- 1802** Spån, spik och tjära till reparation av kyrkan och i synnerhet klockstapelns hade införskaffats. Reparationen skulle ske ofördröjligen (sockenstämmoprotokoll 1795–1833, Landsarkivet). Inköp av 1 tunna rödfärg, lön för 8 dagsverken för klockstapelns spåning, lön för klockstapelns och kyrkans bråning. Inköp av 4 tunnor tjära för kyrkans behov (LI a 7 Kyrkokassans special 1796–1839).
- 1803** Beslut att återstående reparation i spåning och bråning på kyrkan, klockstapelns och Falkenbergiska graven skulle verkställas före midsommar (Sockenstämmoprotokoll 1795–1833, Landsarkivet).
- 1805** Vapenhuset i söder togs bort- blev bårhus. Sydportalen sattes igen. Nytt vapenhus i väster byggs (Kyrkokarakterisering).
- 1806** Klockstapelns träffades av ett blixtnedslag och spån på flera ställen skadades. Beslut om att införskaffa trä till reparationen (Sockenstämmoprotokoll 1795–1833, Landsarkivet). Efter att kyrkans södra ingång blivit igenmurad och vapenhuset flyttades till kyrkogårdens sydvästra hörn som materialbod skulle den sidan av kyrkväggen som tidigare täcktes av vapenhuset spånas (Sockenstämmoprotokoll 1795–1833, Landsarkivet).
- 1807** Spåning på klockstapelns skulle verkställas före midsommar. Spik af 8 tum skulle få hämtas från T [...] gstorp. Torparen Jonas Andersson i Bråtan skulle sedan tjärbråda behövligen på klockstapelns och kyrkan samt nya vapenhuset och taket på Falkenbergiska graven. En tunna rödfärg skulle till detta behov från Togs (?) torp införskaffas och tran, en tunna tjära (Sockenstämmoprotokoll 1795–1833, Landsarkivet). Utgift för fyra tunnor tjära [...] Till kyrkoväggarna och taket samt graf [...] korets? [...] ning. Betalning åt nämndemanenn Hans Danielsson för 8 ½ dagsverken å klockstapelns, taket mm. Lön åt Carl Danielsson uti [...] för [...] klockstapelns bråning [...] Betalning åt 2 tunnor tjära som skulle vid kyrkans bråning blivit [...] (LI a 7 Kyrkokassans special 1796–1839).
- 1810** Utgifter för klockstapelns reparation (LI a 7 Kyrkokassans special 1796–1839).
- 1815** För en tjärspanna, behövligen vid kyrkans bråning, köpt på auktion (LI a 7 Kyrkokassans special 1796–1839).

- 1817** Beslutades att kyrkotakets spåning och någon reparation på klockstapeln snart skulle utföras. Kyrkoväggarnas och takets bråning sågs som behövlig, likaså klockstapeln. Beslut om att köpa åtta tunnor tjära, som skulle förvaras i materialboden (sockenstämmoprotokoll 1795–1833, Landsarkivet). Betalning för 8 tunnor tjära till kyrkans fasad nästa år (LI a 7 Kyrkokassans special 1796–1839). Beslut att med det nyspånade stycket av kyrkotakets tjärbråning skulle uppskjutas till hösten (Sockenstämmoprotokoll 1795–1833, Landsarkivet).
- 1818** Beslut om att kyrkans och klockstapelns redan näste år beslutna [...] ning skulle i början af nästkommade månad verkställas af Eric Nilsson i Råland (?) och Carl Danielsson i [...] dalen med nödigt tillträde (?) af Solna dagsverkare, som tillförana (?) [...] nya stag [...] och insätta ny spån, [...] så/få [...] (Sockenstämmoprotokoll 1795–1833, Landsarkivet).
- 1818** 4 okt Påminnelse om att Sockenmännen Måns Melkersson (?) i Torp och Hans Svensson [...] as över sin skyldigt tillsatt dagar vid reparation å kyrkotaket näste sommar, så fanns billagt [...] utan kyrkokassans få [...] (Sockenstämmoprotokoll 1795–1833, Landsarkivet).
- 1820** Det hade införskaffats till kyrkan 4 000 spån. Fråga om fler spån behövdes, men det beslutades att det inte var nödvändigt (Sockenstämmoprotokoll 1795–1833, Landsarkivet). Betalning till smeden Jan Pehrsson i Råtorp för 2 000 spånspik (LI a 7 Kyrkokassans special 1796–1839). Betalning för 76 ½ dagverken vid kyrkotakets reparation. Utgift för 1 000 spån. Utgift för kyrkotakets bråning och ny borste (LI a 7 Kyrkokassans special 1796–1839).
- 1821** Förslag av sexmannen Hans Svensson i Torp och avskedade soldaten Eric Lindberg till material som behövdes till reparation av klockstapeln: 24 tolfter kvistfria och mogna bräder, en tolfth halvplank, 10 ställningsslanor, 6 tum i lilla ändan, och 16 alnar långa, 4 stegeträn, 30 alnar långa, och 4 tum i lilla änden, 100 stör av mogen kärngran, 500 5-tums spik, 500 4-tumsspik, 50 9-tumsspik, vilka materialier, under instundande vinter böra anskaffas (Sockenstämmoprotokoll 1795–1833, Landsarkivet).
- 1824** Till kyrkan och Falkenbergiska graven skulle tjänlig spån införskaffas. Det ansågs att Falkenbergiska gravens tak behövde läggas om. Även kyrkans, klockstapelns, bårhusets och täckningen på balkarna omkring kyrkogården skulle tjärbrådas samtidigt som det nylagda spåntaket (Sockenstämmoprotokoll 1795–1833, Landsarkivet). Klockstapeln reparerades (Sockenstämmoprotokoll 1795–1833, Landsarkivet). 4 tunnor tjära köptes till klockstapeln i juni. Ytterligare fyra tunnor tjära köptes i juli, varav två var avsedda för klockstapeln (LI a 7 Kyrkokassans special 1796–1839).
- 1825** Beslut om att klockstapeln skulle strykas. 1 tunna tjära fanns redan. 10 tunnor finntjära från Örebro skulle inköpas, samt fyra borstar till strykningen. Innan strykningen skulle taket noga ses över och ny spån isättas istället för den bristfälliga. 5 000 takspån av gott kärnvirke, ”fritt från yteved, quarter longa, och imellan 4 a 5 tum breda” skulle beställas från Finnerödja. Beskrivning på ett nytt strykningssätt, vilket året innan hade använts på Svennevads kyrktak och som skulle ge ”vackrare svärta och vara varaktigare”, skulle införskaffas för att beslut senare skulle tas om det nya eller det brukliga strykningssättet skulle användas (Sockenstämmoprotokoll 1795–1833, Landsarkivet). Inköp av 5 000 takspån till kyrkan. Inköp av 2 000 spånspik från Jan Pehrsson i Råtorp. Torparen Eric Lindberg i Salem skulle utföra spåningen av Falkenbergiska graven. Utgift till Anders Andersson i Dufgårdet för klockstapelns bråning (LI a 7 Kyrkokassans special 1796–1839).
- 1826** Beslut om att kyrkans spåning och tjärning skulle ske. Till kyrkans spånad skulle 3 000 spånspik införskaffas. Till dess strykning skulle 7 tunnor finn-tjära inköpas (Sockenstämmoprotokoll 1795–1833, Landsarkivet). Inköp av 5 000 takspån, uppdelat på tre tillfällen under våren. Inköp av 3 000 takspik från Jan Pehrsson i Råtorp. Betalning till Anders Andersson i Laggaretorp för tjärbråning på kyrktaket och Falkenbergiska graven. Utgift för kyrkotakets spåning (LI a 7 Kyrkokassans special 1796–1839).

- 1830** Östra sidan av klockstapeln var bristfällig. Spån till lagningen skulle införskaffas (Sockenstämmoprotokoll 1795–1833, Landsarkivet).
- 1831** Inköp av 5 000 takspån och 5 000 4-tums spik från Jan Pehrsson i Råtorp till klockstapelns reparation (LI a 7 Kyrkokassans special 1796–1839). Beslut om att klockstapeln skulle spånas och tjäras i juni. Arbetet skulle utföras av avskedade soldaten Eric Lindberg i Salem, som tidigare utfört reparationer ”till församlingens fullkomliga tillfredsställelse”. 4 tunnor tjära skulle införskaffas. Klockstapeln och kyrkans ena gavel spånades och tjärades. Ytterligare två tunnor tjära och ½ tunna rödfärg skulle införskaffas (Sockenstämmoprotokoll 1795–1833, Landsarkivet).
- 1832** Utgift för klockstapelns lagning (LI a 7 Kyrkokassans special 1796–1839).
- 1834** Falkenbergiska gravens tak skulle tjäras. Två tunnor tjära skulle köpas. Det som blev över skulle användas till strykning på kyrkans gavlar (Sockenstämmoprotokoll 1833–1862, Landsarkivet). Även ¼ tunna rödfärg och en tjärborste köptes. Utgift för tjärbrädning som tog totalt fem dagar (LI a 7 Kyrkokassans special 1796–1839).
- 1837** Inköp av en tunna tjära och en borste till strykningen. Utgift för 8 dagars tjärbrädning (LI a 7 Kyrkokassans special 1796–1839).
- 1839** Inköp av två tunnor tjära (LI a 8 Kyrkokassans kladd 1839–1840, 1853–1854).
- 1840** Beslut om att kyrkan, klockstapeln samt taket på balkarna beslutades skulle tjärbrädas i augusti. Två tunnor tjära, ½ tunna rödfärg och 100 takspån skulle införskaffas. Backstugusittaren Anders Carlsson i Källdalen skulle förrätta arbetet (Sockenstämmoprotokoll 1833–1862, Landsarkivet).
- 1841** Tjärbrädningen på kyrkan (taket?) som påbörjades förra året skulle färdigställas (Sockenstämmoprotokoll 1833–1862, Landsarkivet).
- 1845** Kyrktaket var i behov av reparation och strykning, vilket skulle ske under sommaren. Skadad eller felande spån skulle ersättas med ny, som skulle införskaffas från Finnerödja. Taket skulle strykas med samma blandning som vid den senaste, enligt uppgift lyckade, strykningen av Kvistbro kyrkas tak. Organisten Lindholm skulle beställa spån och inhämta uppgifter från Kvistbro, samt ha uppsikt över arbetet. Arbetet borde utföras av ”den vanliga brukade tjärstrykaren Anders Andersson”. Tjära skulle köpas (Sockenstämmoprotokoll 1833–1862, Landsarkivet).
- 1851** Kyrktaket var i behov av reparation. 600 stycken takspån skulle köpas från Finnerödja socken. Till kyrktakets strykning skulle 3 tunnor tjära och behövlig blyslam och harts. Organisten Lindholm skulle ha tillsyn över arbetet (Sockenstämmoprotokoll 1833–1862, Landsarkivet).
- 1853** Utgift för 1 000 takspån samt för dryga 1 2/3 tunna tjära (LI a 8 Kyrkokassans kladd 1839–1840, 1853–1854).
- 1858** Beslut om att sälja gamla taket på kyrkbalken och de befintliga spånen, eftersom kyrkbalken skulle tas bort och ersättas med en ny mur (Sockenstämmoprotokoll 1833–1862, Landsarkivet).
- 1869** Arkitekten G. Lundmark från Örebro hade tillkallats som sakkunnig inför kyrkans reparation och gjort ritning och kostnadsförslag. Reparationen sköts till nästa år. De nedersta stockarna på östra gaveln var fullkomligt murkna och skulle bytas mot nya. [...] Ryttmästaren Åke Holet erbjöd församlingen att få kostnadsfri sågad spån vid ångsågen, om det av sakkunnig person ansågs vara lämplig till kyrkans beklädnad (Sockenstämmoprotokoll 1833–1862, Landsarkivet).
- 1869** Beslut om att skjuta upp kyrkoreparationen till 1971 (Sockenstämmoprotokoll 1833–1862, Landsarkivet).
- 1872** Beslut om att kyrkans tak som var i bristfälligt skick skulle repareras under sommaren (Sockenstämmoprotokoll 1833–1862, Landsarkivet).
- 1874** Beslut om att skjuta upp kyrkans reparation (Sockenstämmoprotokoll 1833–1862, Landsarkivet).
- 1878** Fråga väcktes om bestrykning av skolans tak med takspånsolja till skydd mot eldfara, då varaktigheten av sådan bestrykning icke ännu var beprövad, beslöt stämman att för närvarande icke använda densamma (Sockenstämmoprotokoll 1833–1862, Landsarkivet).
- 1884** Kyrkans fönster förstörades (Kyrkokarakterisering).



- 1911** Uppgifter från Tångeråsa församling i Överintendentsämbetets enkät (se löptext nedan).
- 1933** Beskrivning av kyrkan inför restaurering: Den utvändiga spånbeklädnaden av väggar och tak befinner sig i gott stånd. Justeringar av spån efter kyrkans uppskrivning verkställes. Takspånen lagas på några ställen och taket i sin helhet tjärstrykes (ATA).
- 1971** Förslag till renovering upprättat av Jerk Alton. Korets spåntak var i dåligt skick, liksom klockstapelns och gravkorets spåntak. Förslag att taken omlägges med nya kluvna s.k. kyrkspån, av utseende som befintliga. Alla övriga spåntak överses och lagas om så erfordras. Alla spånnytor omtjäras med äkta dalbränd trätjära. Även väggar ses över (ATA).
- 1972–1974** Spånbeklädnaden sågs över och en del av spåntäckningen byttes på vissa taktytor och tjärstrykning utfördes på kyrkan och övriga byggnader (ATA).
- 1995** Byggnadsprogram för spån- och tjärstrykningsarbeten på Tångeråsa kyrka, klockstapel, bårhus och Falkenbergiska gravkoret (samt andra kyrkor), LB Byggkonsult, Örebro. Korets yttertak är i dåligt skick och har behov av omläggning. Vid byte av spån är det viktigt att dessa får samma utförande lika befintliga då stor hänsyn måste tas till kyrkans medeltida karaktär. Utförandet av den gamla spåntäckningen kännetecknas av stor hantverksskicklighet och omsorg. Variation förekommer av spånens profiler och på vissa ställen finns senare ilagningar med annan typ av spån. Arbetet utförs enligt Riksantikvarieämbetets rekommendationer (ATA).
- 1999** I samband med putsrenovering av sakristian och Falkenbergiska gravkoret noteras att många röda färgstänk på sakristian och gravkoret visar att kyrkan tidigare delvis varit rödfärgad eller rödtjärad. Enligt uppgift i J. L. Saxons *Närkes kyrkor i ord och bild* (1928) rödfärgades kyrkans tak och klockstapelns huv 1886 medan kyrkan förblev tjärad liksom tidigare. Ännu 1935 enligt Tångeråsa kyrka och dess minnen var taken faluröda. Senare har de tjärats liksom kyrkan vilket framgår av de svarta stänken (ATA).
- 2005** Brandskyddsinstallation, bland annat utvändiga sprinklers under takfot (ATA).
- 2006** Dendrokronologisk undersökning. Koret uppfördes vid 1200-talets slut, långhuset förmodligen vid 1340-talets slut, sakristian uppförde vid mitten av 1400-talet och vapenhuset (idag fristående nordväst om kyrkan) 1600-talets slut (Kyrkokaraktärisering).

## Klockstapel

- 1659** Klockstapelns byggdes (Kyrkokaraktärisering).
- 1940** Förslag till renovering av klockstapelns av Ebbe Borg, länsarkitekt. Utbyte och skarvning av rötskadat virke på strävor, syll samt träinklädnad (ATA).
- 1941** Klockstapelns åtgärdades för rötskador (ATA).
- 1971** Förslag till renovering upprättat av Jerk Alton. Korets spåntak var i dåligt skick, liksom klockstapelns och gravkorets spåntak. Förslag att taken omlägges med nya kluvna s.k. kyrkspån, av utseende som befintliga. Alla övriga spåntak överses och lagas om så erfordras. Alla spånnytor omtjäras med äkta dalbränd trätjära. Klockstapelns spåntäckning ses över och förnyas i erforderlig omfattning (ATA).
- 1971** Installation av elektrisk klockringning i klockstapelns (ATA).
- 1972–1974** Spånbeklädnaden sågs över och en del av spåntäckningen byttes på vissa taktytor och tjärstrykning utfördes på kyrkan och övriga byggnader (ATA).
- 1995** Byggnadsprogram för spån- och tjärstrykningsarbeten på Tångeråsa kyrka, klockstapel, bårhus och Falkenbergiska gravkoret (samt andra kyrkor), LB Byggkonsult, Örebro. Korets yttertak är i dåligt skick och har behov av omläggning. Vid byte av spån är det viktigt att dessa får samma utförande lika befintliga då stor hänsyn måste tas till kyrkans medeltida karaktär. Utförandet av den gamla spåntäckningen kännetecknas av stor hantverksskicklighet och omsorg. Variation förekommer av spånens profiler och på vissa ställen finns senare ilagningar med annan typ av spån. Arbetet utförs enligt Riksantikvarieämbetets rekommendationer (ATA).

## Falkenbergiska gravkoret

- 1770–1779** Gravkapell för släkten Falkenberg uppfördes på kyrkogården (Kyrkokaraktärisering).
- 1971** Förslag till renovering upprättat av Jerk Alton. Korets spåntak var i dåligt skick, liksom klockstapelns och gravkorets spåntak. Förslag att taken omlägges med nya klivna s.k. kyrkspån, av utseende som befintliga. Alla övriga spåntak överses och lagas om så erfordras. Alla spånnytor omtjäras med äkta dalbränd trätjära. Klockstapelns spåntäckning ses över och förnyas i erforderlig omfattning (ATA).
- 1972–1974** Spånbeklädnaden sågs över och en del av spåntäckningen byttes på vissa takytor och tjärstrykning utfördes på kyrkan och övriga byggnader (ATA).
- 1995** Byggnadsprogram för spån- och tjärstrykningsarbeten på Tångeråsa kyrka, klockstapel, bårhus och Falkenbergiska gravkoret (samt andra kyrkor), LB Byggkonsult, Örebro. Korets yttertak är i dåligt skick och har behov av omläggning. Vid byte av spån är det viktigt att dessa får samma utförande lika befintliga då stor hänsyn måste tas till kyrkans medeltida karaktär. Utförandet av den gamla spåntäckningen kännetecknas av stor hantverksskicklighet och omsorg. Variation förekommer av spånens profiler och på vissa ställen finns senare ilagningar med annan typ av spån. Arbetet utförs enligt Riksantikvarieämbetets rekommendationer (ATA).
- 1999** I samband med putsrenovering av sakristian och Falkenbergiska gravkoret noteras att många röda färgstänk på sakristian och gravkoret visar att kyrkan tidigare delvis varit rödfärgad eller rödtjärad. Enligt uppgift i J. L. Saxons *Närkes kyrkor i ord och bild* (1928) rödfärgades kyrkans tak och klockstapelns huv 1886 medan kyrkan förblev tjärad liksom tidigare. Ännu 1935 enligt Tångeråsa kyrka och dess minnen var taken faluröda. Senare har de tjärat liksom kyrkan vilket framgår av de svarta stänken (ATA).

## Bårhus

- 1805** Vapenhuset i söder togs bort, blev bårhus (Kyrkokaraktärisering).

## Referenser

- Antikvarisk-topografiska arkivet (ATA).  
 Kyrkokaraktärisering Tångeråsa kyrka.  
 Landsarkivet.  
 Överintendentämbetets arkiv (ÖIÄ). Riksarkivet ”Spåntaksfrågan”.

## Överintendentsämbetets arkiv (ÖIÄ)

De uppgifter som skickades in till Överintendentsämbetet rörande taktäckningsmaterial 1911 besvarades av kyrkoherden i Vretstorp, Victor Wiberg.

Kyrkans tak täcktes av tjärade furuspån som lagts vid olika tidpunkter, ”troligtvis med mellantid av hundratals år”. De mått som anges är längd på 42 cm, bredd 6,7 cm, tjocklek längst ner på spånet 2,7 cm och högst upp 1,1 cm, men med kommentaren ”spånens form och storlek mycket olika”. Spånen anges vara sågade, men de första troligen tillverkade för hand. Om de spåntäckta väggarna skrivs att de i sin helhet är klädda med tjärade furuspån, enligt skiss näbbformade. ”Måtten mycket olika men i huvudsak samma mått som å taket, men en del spetsade i nedre änden”. Spånen anges vara sågade och handkluvna. På frågan om möjlighet finns att tillverka dylik spån på orten var svaret ”Den sågade torde kunna erhållas vid Laxå träförädlingsverk. Den handkluvna torde också därstädes kunna erhållas.” Kyrkan värmdes vid tidpunkten upp med en kamin.

Klockstapelns spån beskrivs vara handkluvna tjärade furuspån. Tidpunkten för när spånen lades var okänd, men troligtvis samtidigt som kyrkans spånbeklädnad. Måtten på klockstapelns tak anges vara som på kyrkans spån, men spånen på pelare och strävor något mer spetsiga i nedre änden.

Institutionen för arkeologi och antikens kultur  
Arkeologiska forskningslaboratoriet  
Auxilia



Uppdragsrapport nr nnn

## Analys av tjärrester på takspån från Leksands kyrka – en pilotstudie

Sven Isaksson  
Stockholms universitet  
december 2018



## Analys av tjärrester på takspån från Leksands kyrka – en pilotstudie

2018-12-19

Sven Isaksson  
Arkeologiska Forskningslaboratoriet  
Stockholms universitet

### Inledning

Denna text är en rapport över analyser av tjärrester på ett stavspån från Leksands kyrkas kor. Syftet med analyserna var att utveckla ett protokoll för att kemiskt karakterisera dessa organiska lämningar inom ramen för ett byggnadsarkeologiskt projekt som rör inventering och dokumentation av stavspån på uppdrag av Svenska kyrkan, Västerås och Strängnäs stift. Analyserna utfördes på uppdrag av Lisa Skanser, Stiftelsen Kulturmiljövård. Även om detta rör sig om historiska lämningar så faller denna typ av analyser inom fältet biomolekylär arkeologi (Mills & White 1994; Evershed 2008; Brown & Brown 2011).

### Val av analysteknik

Lisa Skanser berättade att dessa tjärar kunde föreligga i flera lager, att de kan ha kokats ihop för att bli mer trögflytande, de kunde ha blandats med sand, träkol och rött pigment. I syfte att undersöka om där fanns urskiljbara skikt eller faser så undersöktes tjärproverna först okulärt med hjälp av stereolupp. Samtidigt med denna mikroskopering preparerades prover fram för analys med Fouriertransformerad infrarödspektroskopi (FTIR) (jfr Isaksson 1999; Shillito et al. 2009; Pollard et al. 2011:77ff). Instrumentet som användes var ett *Thermo Scientific Nicolet iS10* med en *Attenuated Total Reflection (ATR)*-utrustning med diamantkristall, en mätteknik som möjliggör ett minimum av provbearbetning. Instrumentet var satt att mäta mellan vågtal 4000 och 525  $\text{cm}^{-1}$ , med 4,0  $\text{cm}^{-1}$  upplösning och 32 provskanningar. Analysen med FTIR ger en generell karakterisering av proverna och ingående huvudkomponenter. Dels jämförs provspektra med spektra av kända eller misstänkta tillsatser och dels jämförs de med Arkeologiska forskningslaboratoriets databas med IR-spektra. Denna databas byggs på ständigt med för arkeologiska undersökningar relevanta material och innehåller i skrivande stund över 500 spektra.

I syfte att undersöka kristallina komponenter analyserades ett prov med röntgendiffraktion (XRD) (jfr Pollard et al. 2011:113ff). Provet togs under stereolupp och applicerades på provhållaren, en enkristallin kiselkiva skuren mot kiselkristallens kristallplan vilket gör att provhållaren inte avger någon egen störande diffraktion. Analysen utfördes på en *Siemens D5000 diffraktometer*. Monokromatisk  $\text{CuK}\alpha$ -strålning (våglängd ( $\lambda$ ) = 1,5406Å), vid 40 kV och 40 mA, användes. Infallsvinkeln ( $^{\circ}\theta$ ) och diffraktionsvinkeln ( $^{\circ}2\theta$ ) varierades automatiskt med ett mätprogram som styr separata stegmotorer för de olika vinklarna och den aktuella mätningen gjordes mellan 10 och 110  $^{\circ}2\theta$  med 2,0 sekunders mätning med 0,020  $^{\circ}2\theta$  mellanrum. Detta gav en mättid på ca 2 timmar 46 minuter. Provet roterades med 30 varv per minut för att utjämna så kallade orienteringseffekter.

I syfte att undersöka oorganiska komponenter analyserades två prover avseende metallelement med en portabel röntgenfluorescensdetektor (pXRF) (jfr Pollard et al. 2011:101ff). Analysen utfördes med hjälp av en *Olympus Delta Premium DP-6000-CC* som var placerad i en *Delta portable workbench*. Instrumentet är utrustat med ett röntgenrör med

en Rh-anod med max 4 W. Två strålar användes i den aktuella applikationen; 40 kV i 30 sekunder och 10 kV i 30 sekunder, som följdriktigt ger en total analystid på 60 sekunder. Data samlades in och röntgenspektra kontrollerades med hjälp av mjukvaran Innov-X Delta.

Två prover togs ut för att undersöka sammansättningen av lösningsmedelslösliga organiska komponenter med hjälp av gaskromatografi och masspektrometri (GCMS) (jfr Pollard et al. 2011:174ff). Ett prov togs på ytan av en bit och ett prov på insidan av samma bit om ca 2 mg vardera. Extraktionen utfördes med kloroform och metanol, 2:1 (v:v), med en volym motsvarande 2,0 mg prov /ml lösningsmedel, i ultraljudsbad i 10 minuter. Ur vardera prov togs 200 µl extrakt ut, överfördes till preparatrör och lösningsmedlet avdunstades med hjälp av kvävgas. De erhållna extraktivämnena behandlades sedan med 100 µl bis(trimetylsilyl)trifluoracetamid med 10 % (v) klortrimetylsilan i blocktormostat vid 70 °C i 20 minuter. Överbliven reagens avlägsnades med hjälp av kvävgas. Det derivatiserade provet löstes med 400 µl n-hexan och 1 µl injicerades i GCMS:n. Alla lösningsmedel var av *Pro Analyti*-kvalitet och allt laboratorieglass som använts är nogsamt rengjort innan analys.

Analysen utfördes på en HP 6890 Gaskromatograf med en SGE BPX5 kapillärkolonn (30m x 220µm x 0,25µm) av opolär karaktär. Injektionen gjordes *pulsed splitless* (pulstryck 17,6 Psi) vid 325 °C med hjälp av en *Agilent 7683B Autoinjektor*. Ugnen var temperaturprogrammerad med en inledande isoterm på två minuter vid 50°C. Därefter ökades temperaturen med 10 °C per minut till 360 °C följt av en avslutande isoterm på 15 minuter. Som bärgas användes helium (He) med ett konstant flöde på 2,0 ml per minut. Gaskromatografen var kopplad till en HP 5973 Masselektiv detektor via ett interface med temperaturen 360 °C. Fragmenteringen av separerade föreningar gjordes genom elektronisk jonisering (EI) vid 70 eV. Temperaturen i jonkällan var 230 °C. Massfiltret var satt att scanna i intervallet m/z 50-700, vilket ger 2,29 scan/sec, och dess temperatur är 150 °C. Insamling och bearbetning av data gjordes med mjukvaran *MSD ChemStation*.

## Resultat och diskussion

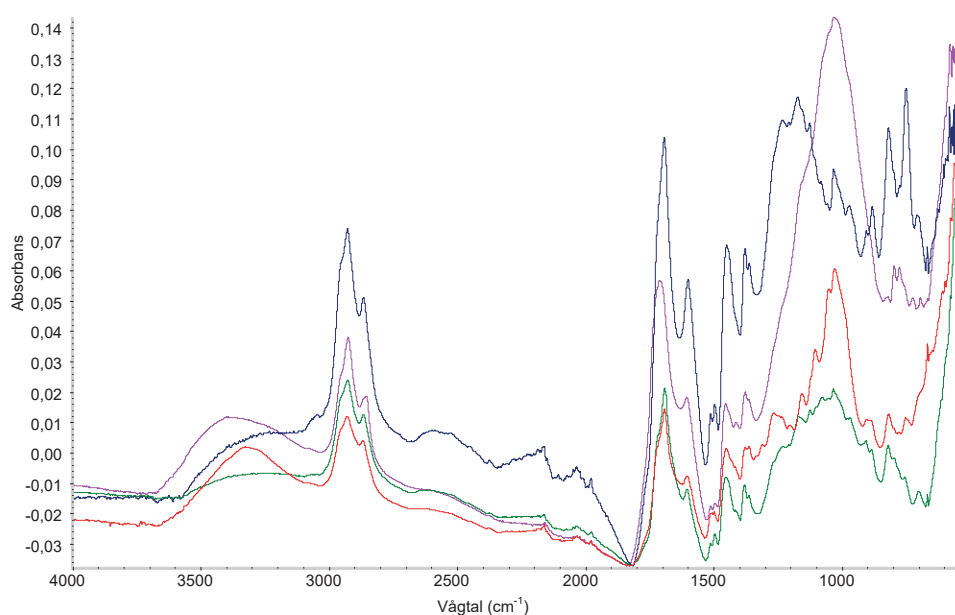
I stereoluppen gick det att urskilja olika faser i materialet och ur dessa kunde prover tas med hjälp av skalpell. Tre bitar av det inlämnade materialet undersöktes och prover togs i olika skikt enligt tabell 1.

Tabell 1. De skikt eller faser som kunde urskiljas under stereolupp och som provtagits för analys med FTIR.

Prov	Bit	Beskrivning
1	1	Yttre skikt med rött pigment. Pigmentet förefaller separat på ytan
2	1	Svart skikt direkt under det övre röda skiktet
3	1	Under yttre svarta finns fläckvis rött – ett prov på detta
4	1	Annan röd fläck med avtryck av trä
5	2	Yttre svart material
6	2	Innanför detta skikt av rött
7	2	Innanför detta röda, ett svart skikt
8	2	Innersta röda skiktet (med avtryck av trä)
9	3	Yttre rödfärgade skiktet
10	3	Mittersta svarta skiktet
11	3	Svart- och rödflammigt med avtryck av trä

De uppmätta IR-spektra för varje prov från var och en av bitarna finns redovisade i figur 1, 2 och 3. I figur 4 redovisas IR-spektra för möjliga och förmodade huvudkomponenter, vilka kan jämföras med de olika spektra för proverna.

Prov 1 i figur 1 uppvisar tydligt absorbans från trätjära vid ca 2950-2850, 1700 och 1275  $\text{cm}^{-1}$  (jfr Fig. 4), från sand vid ca 1031  $\text{cm}^{-1}$  och från järnoxid vid ca 1100  $\text{cm}^{-1}$ . Denna sistnämnda absorbans framstår endast som en skuldra på den stora silikattoppen och är svår att upptäcka. Liknande problem finns med flera av de rödfärgade proverna eftersom järnoxidens absorbans är lite vag. Material motsvarande prov 6 togs därför ut för analys med XRD, och de delar av bit 2 som motsvarar prov 6 samt prov 7/8 analyserades med XRF. XRD-analysen bekräftar närvaron av järn(III)oxid (hematit), samtidigt som den också bekräftar närvaron av sand i form av kvarts (Fig. 5). Järnhalten, och kiselhalten, är också högre i det tydligt röda i det tydligt röda prov 6 jämfört med det mer spräckliga prov 7/8 (Tab. 2 & 3).



Figur 1. IR-spektra från bit 1. Prov 1: Rosa. Prov 2: Lila. Prov 3: Grön. Prov 4: Röd.

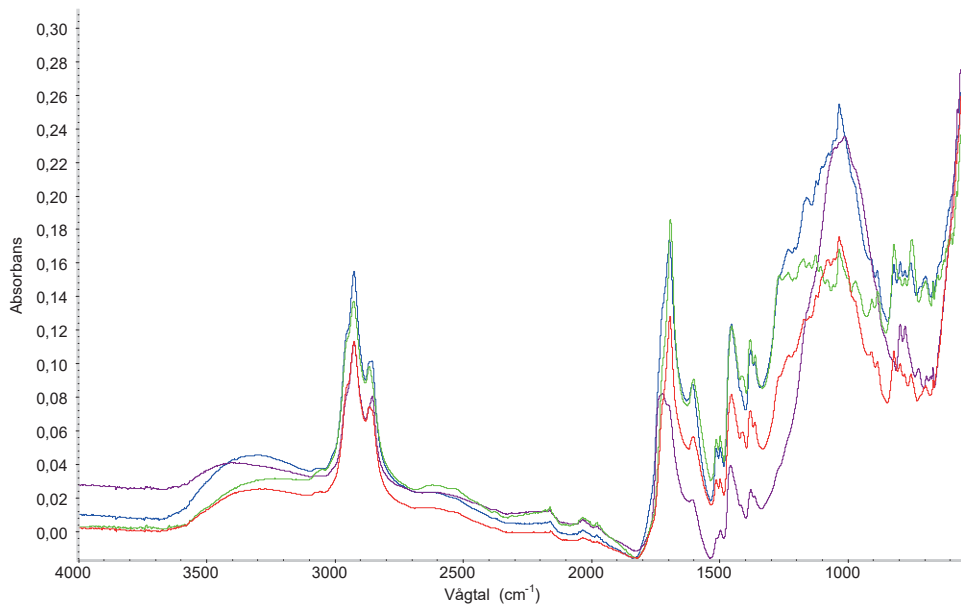
Prov 2 i figur 1 uppvisar tydlig absorbans från trätjära men inte så mycket annat. Provet var också homogent svart. Prov 3 har absorbans från trätjära men inte lika dominerande, i detta prov är signalerna från järnoxiden tydligare. Även prov 4 har absorbans karaktäristisk för trätjära men här dominerar istället den breda absorbanstoppen från cellulosa vid ca 1034  $\text{cm}^{-1}$ .

Tabell 2. Resultat XRF. Bit 2, inre rött, prov 6. LE = "lätta element", grundelement med masstal lägre än 12 (från väte till natrium i periodiska systemet).

Element	LE	Fe	Si	Al	S	K	Ca	Pb	Cu
Mass %	80,8	8,1	7,0	1,6	0,60	0,59	0,48	0,42	0,081

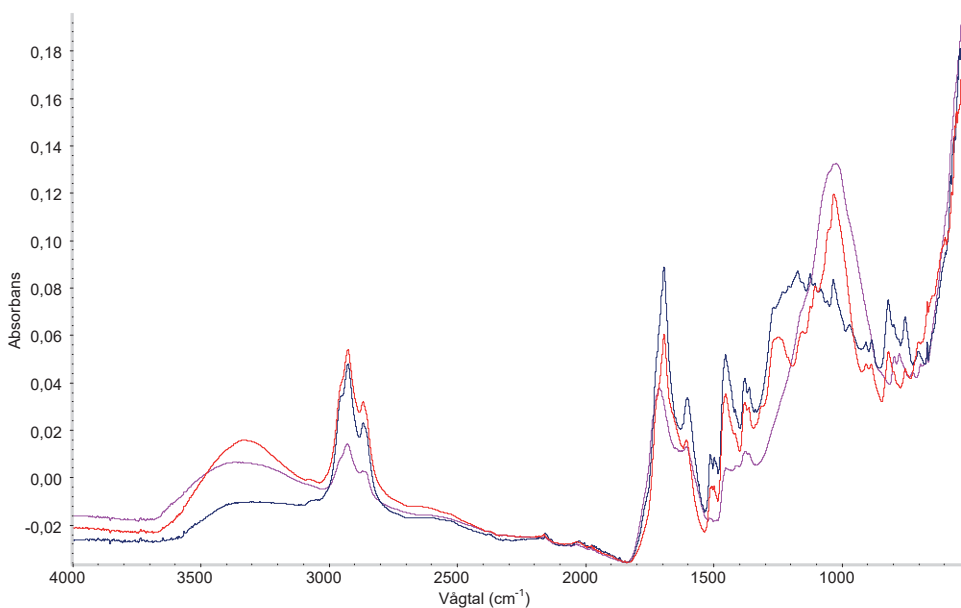
Tabell 3. Resultat XRF. Bit 2, inre svart/rött, prov 7/8. LE = "lätta element", grundelement med masstal lägre än 12 (från väte till natrium i periodiska systemet).

Element	LE	Fe	Si	Al	S	K	Ca	Pb	P
Mass %	92,6	4,2	1,4	0,34	0,58	0,19	0,14	0,35	0,067



Figur 2. IR-spektra från bit 2. Prov 5: Blå. Prov 6: Lila. Prov 7: Grön. Prov 8: Röd.

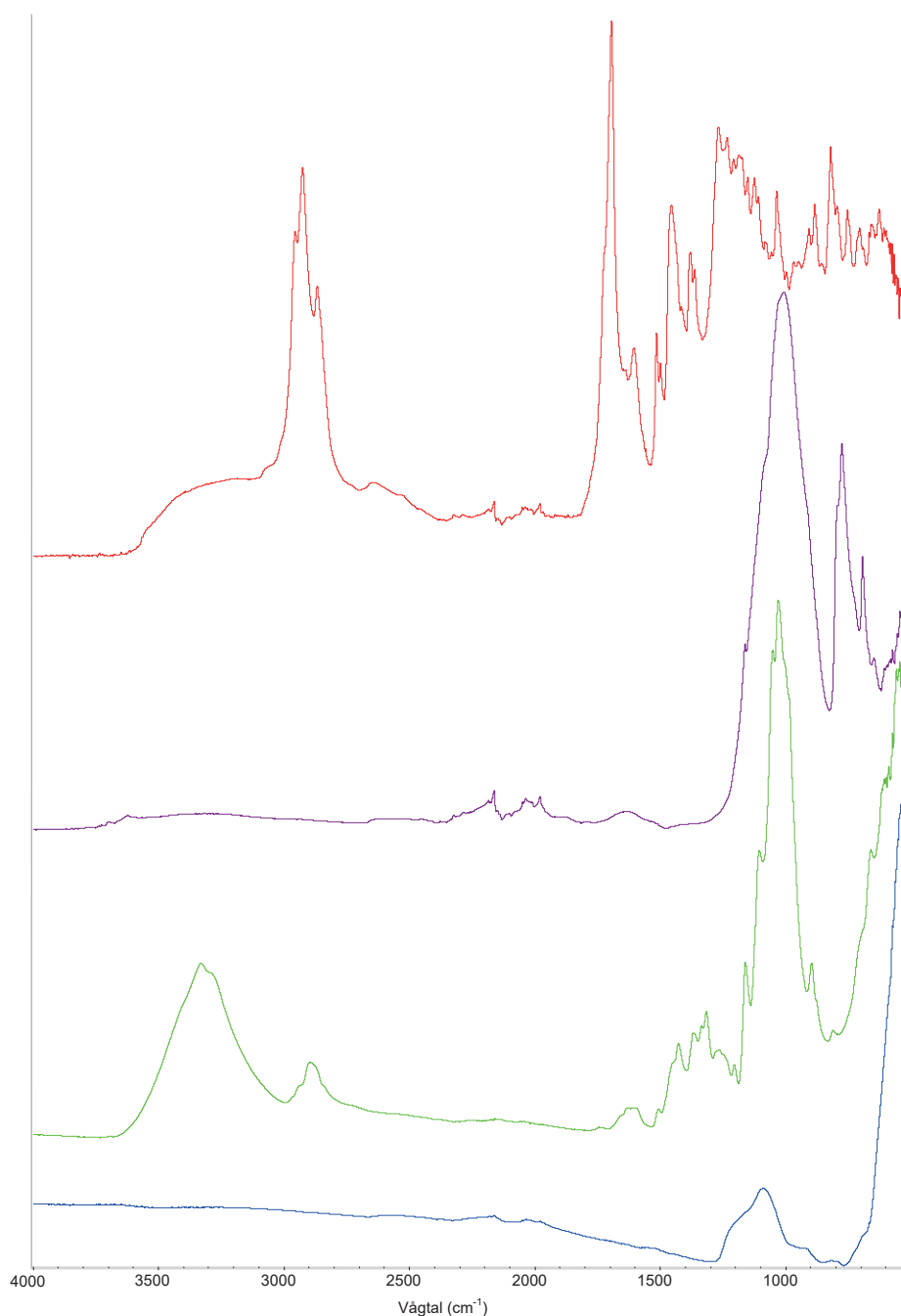
En liknande sekvens går att urskilja vad gäller proverna ur bit 2 (Fig. 2). Samtliga uppvisar absorbans karaktäristisk för trätjära, prov 5 och 8 har dessutom absorbans typisk för cellulosa medan prov 6 visar absorbans karaktäristisk för sand (kvarts).



Figur 3. IR-spektra från bit 3. Prov 9: Rosa. Prov 10: Mörkblå. Prov 11: Röd.

I bit 3 (Fig. 3) finns en sekvens med prover där alla har absorbans karaktäristisk för trätjära men det yttersta prov 9 har absorbans typisk för sand, det mittersta prov 10 visar små tecken på tillsatser och det innersta prov 11 visar absorbans typisk för cellulosa. I tabell 4 redovisas resultatet av jämförelsen med spektra i databasen.



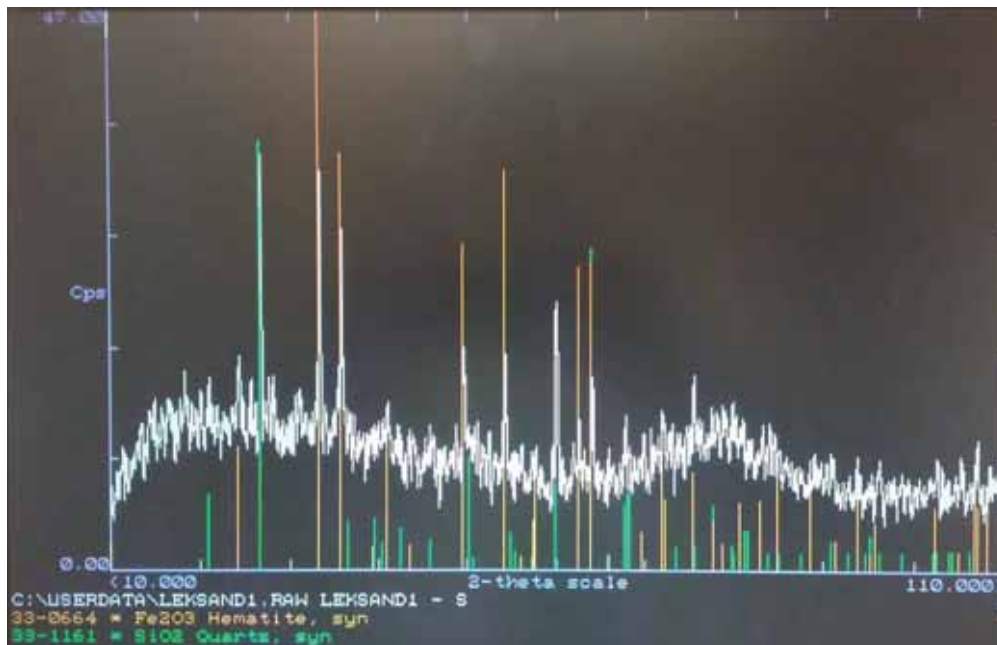


*Figur 4. IR-spektra av förmodade huvudkomponenter: Dalbränd trätjära: Röd. Sand (silikat) Lila. Cellulosa (trä, papper): Grön. Järn(III)oxid: Blå.*

Som framgår av tabell 4 så har databassökningen gett lite annorlunda resultat än ovan genomgång. Detta kommer sig av att proverna utgör blandningar och det mesta i databasen är för det mesta rena substanser. När man har blandningar av två eller flera substanser så kan det bli så att det resulterande spektrumet blir likt något helt annat ämne i denna typ av jämförelser. Vissa spektra i databasen kommer från väl karakteriserade arkeologiska prover, så till exempel ” Pinaceaharts blandad med vegetabilisk olja” i tabell 4. Flera prover tycks indikera vegetabiliska oljor som möjliga komponenter. På bit 1 och 3 verkar det röda pigmentet ligga ovanpå tjäran och åtminstone för bit 1 föreslår databassökningen att linolja kunde vara en komponent.

Tabell 4. Resultat av jämförelse med spektra i databasen. Matchningsvärde är bara ett mått som ökar med ökande likhet, men det är inte procent sannolikhet eller korrelation.

Prov	Matchningsvärde	Typ av referensmaterial
1	56,7	Rå linolja
	56,3	Nävertjära
2	71,1	Trätjära (Dalbränd)
3	65,7	Järnoxid
	60,7	Naturharts från barrträ (Kolofonium)
	58,7	Träkol
4	65,2	Cellulosa (Behandlat papper)
	61,2	Cellulosa (Papper)
5	75,5	Trätjära (Dalbränd)
6	61,4	Rå linolja
	60,7	Naturlack (Schellack)
	58,7	Pinaceaeharts blandad med vegetabilisk olja
7	81,3	Trätjära (Dalbränd)
8	70,9	Trätjära (Dalbränd)
9	66,3	Träkol
	60,2	Naturlack (Schellack)
	60,0	Järnoxid
10	78,2	Trätjära (Dalbränd)
11	66,8	Pinaceaeharts blandad med vegetabilisk olja
	66,3	Naturharts från barrträ (Kolofonium)
	63,1	Trätjära (Dalbränd)



Figur 5. Röntgendiffraktionsspektra av prov 6, ett inre rött skikt i bit 2. Identifierade kristallina komponenter är järn(III)oxid ( $Fe_2O_3$ , hematit) och kiseloxid ( $SiO_2$ , kvarts).

För att pröva om det går att finna några spår efter linoljebaserad färg togs ett prov på ytterskiktet på bit 1 och ett prov på det innersta skiktet i samma bit ut för analys med GCMS. I tabell 5 redovisas resultaten av dessa analyser.

Tabell 5. Resultat av analys av extraktivämnen från bit 1, ett prov taget på ytan (motsvarande prov 1 i tabell 1 och 2) och ett i det inre, närmast träet (motsvarande prov 4). Här redovisas endast huvudkomponenter och den relativa förekomsten.

Komponent	Yta, % av total	Inre, % av total
18-Norabieta-8, 11, 13-trien	3,2	1,8
Reten	3,6	3,5
Pimarinsyra	4,0	8,2
Isopimarinsyra	2,7	5,6
Metyldehydroabietat	11,6	7,5
Abieta-6,8,11,13-tetraen-18-syra	5,2	5,1
Dehydroabietinsyra	63,0	61,2
Abietinsyra	-	3,1
7-oxodehydroabietinsyra	6,7	3,9

Inga spår efter vegetabilisk olja kunde påvisas i någotdera provet. De identifierade huvudkomponenterna är alla ämnen vanliga i trätjära. Egenberg & Glastrup (1999) har analyserat tjäror som processats vid olika temperatur och funnit att de sammanlagda halterna av reten, metyldehydroabietat och dehydroabietinsyra ökar från ca 55 % vid låg temperatur till ca 86 % vid hög temperatur. Dessa siffror är för ytprovet ca 78 % och för det inre provet ca 72 %. Värdena för båda proverna torde vara att betrakta som höga. Ytprovet uppvisar en högre andel av den oxiderade hartssyran 7-oxodehydroabietinsyra vilket antyder en högre grad av oxidation. Det inre provet är taget i gränssytan mellan tjäran och träet i takspånnet och det kan ha kommit med ämnen med från träet vid extraktionen, dvs. hartsämnen som inte genomgått en destruktiv torrdestillation. Eller så har denna tjära inte hettats upp lika mycket som den yttre, eftersom det finns en tendens med färre huvudkomponenter i tjäran vid högre produktionstemperatur (jfr Hjulström et al. 2006).

För att sammanväga dessa resultat så verkar mikroskopering och provtagning för FTIR vara en framkomlig väg att i detalj analysera synliga faser och skikt i denna typ av material. Skikt som inte är synliga för blotta ögat detekteras dock inte. FTIR detektera effektivt trätjära, tillsatser av sand samt cellulosarikt material. Järnoxid är svårare men syns däremot tydligt med sin klara röda färg varför den kemiska detektionen kan ses som överflödigt. Om det ändå skulle behövas kan små prover tas ut för analys med XRD. För att bedöma trätjärens bränningsgrad krävs analys av extraktivämnen med GCMS.

### Sammanfattning

Utifrån ovan observationer rekommenderar jag mikroskopering med provtagning för analys med FTIR och GCMS av identifierbara faser i tjärproverna. Analysteknikerna XRF och XRD kan hållas i reserv i de fall tveksamheter uppstår kring tillsatser av mineralämnen.

## Referenser

- Brown, T. & Brown, K. 2011. *Biomolecular archaeology. An Introduction*. Wiley-Blackwell.
- Egenberg, I.M. & Glastrup, J. 1999. Composition of kiln-produced tar. In: *ICOM Committee for conservation, 12th Triennial Meeting, Lyon, 29 Auguste3 September, 1999*, Lyon, 1999, sid 862-867.
- Evershed, R. P. 2008. Organic residue analysis in archaeology: the archaeological biomarker revolution. *Archaeometry* 50.
- Hjulström, B., Isaksson, S. & Hennius, A. 2006. Organic geochemical evidence for tar production in Middle Eastern Sweden. *Journal of Archaeological Science* 33: 283-294.
- Isaksson, S. 1999 Guided by Light: The swift characterisation of ancient organic matter by FTIR, IR-fingerprinting and hierarchical cluster analysis. *Laborativ Arkeologi* 12: 35-43.
- Mills, J. S. & White, R. 1994. *The Organic Chemistry of Museum Objects*. Second edition. Oxford.
- Pollard, M., Batt, C. Stern, B. & Young, S. M. M. 2011. *Analytical Chemistry in Archaeology*. Cambridge Manuals in Archaeology.
- Shillito, L. M., Almond, M. J., Wicks, K., Marshall L-J, R. & Matthews, W. 2009. The use of FT-IR as a screening technique for organic residue analysis of archaeological samples. *Spectrochimica Acta Part A* 72: 120-125.



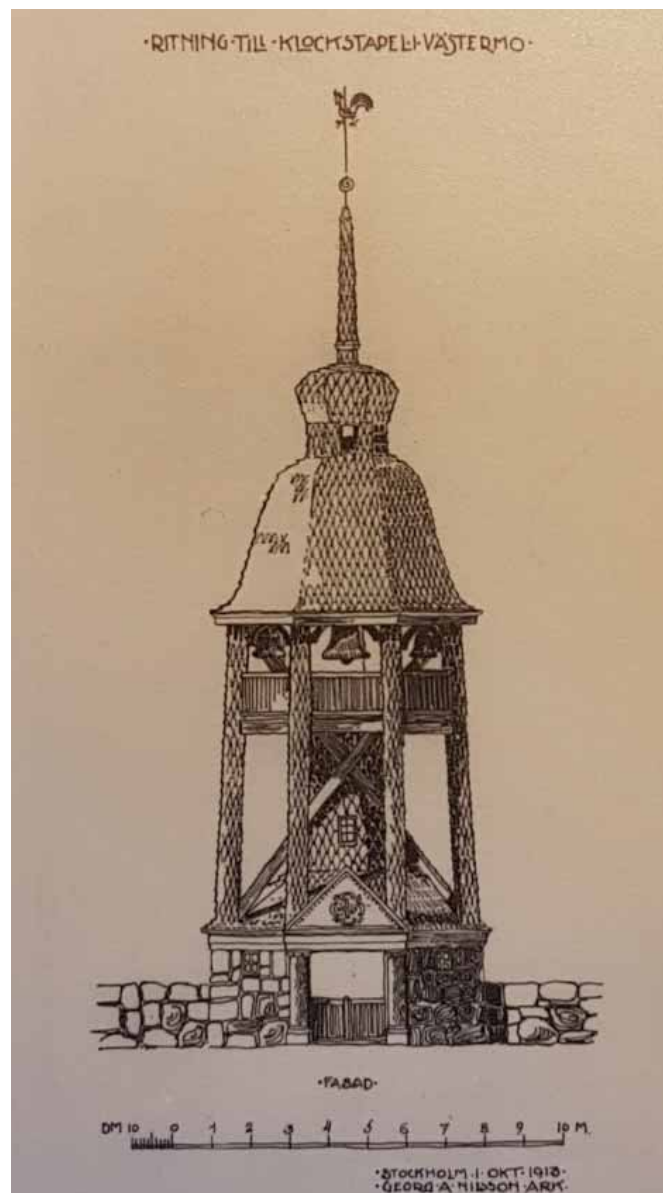
Strängnäs stift  
Dag Forssblad

Datum: 2019-05-15  
KM Projektnummer 18001

## Västermo klockstapel, spånomläggning

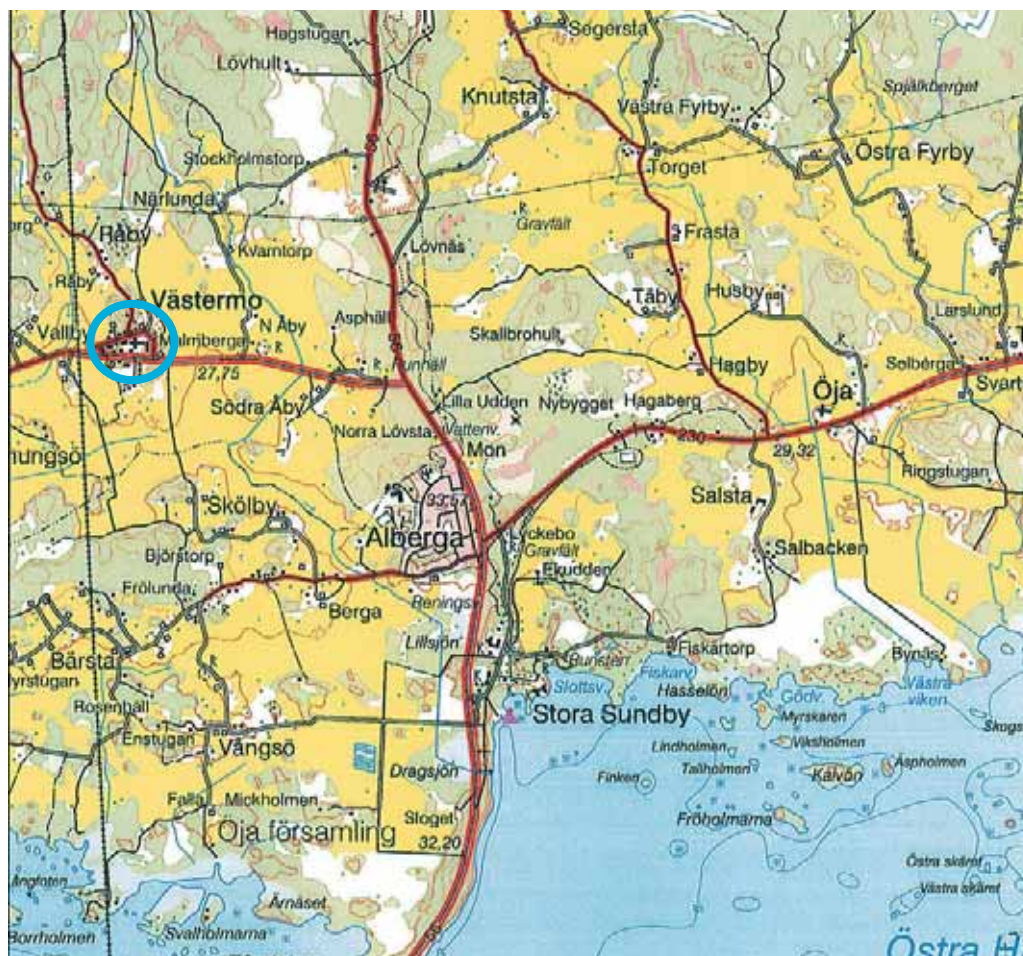
### Antikvariskt yttrande

*Lisa Skanser*



## Innehåll

Inledning	3
Bakgrund och avgränsning	3
Gällande lagskydd	3
Historik	3
Klockstaplar vid Västermo	3
Beskrivning	4
Spån	4
Kulturhistoriska värden	5
Omläggning av spåntak	5
Planerade åtgärder	5
Konsekvensanalys	6
Referenser	7
Kart- och arkivmaterial	7
Litteratur	7
Otryckta källor	7
Tekniska och administrativa uppgifter	7
Bilagor, foton och ritningar	8-10



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

# Inledning

## Bakgrund och avgränsning

Stiftelsen Kulturmiljövård har anlåtats av Strängnäs stift för att upprätta ett antikvariskt yttrande i samband med en planerad renovering och omläggning av spåntak på Västermo klockstapel. Uppdraget utförs inom ramen för det pågående stiftsprojektet *Inventering av spåntäckta tak och fasader i Strängnäs stift*. Fältbesiktningen av byggnaden, arkivstudier och utarbetandet av yttrandet har utförts under våren 2019 av byggnadsantikvarierna Lisa Skanser och Karin Myhrberg.

Yttrandet innehåller en beskrivning av klockstapelns kvaliteter och brister samt identifierar dess kulturvärden som man i enlighet med lagskyddet bör ta hänsyn till i en framtida entreprenad. Yttrandet är tänkt att fungera som ett underlag i ärendets fortsatta handläggning.

## Gällande lagskydd

Västermo kyrkomiljö skyddas enligt Kulturmiljölagens 4. kap. Kyrkliga kulturminnen. I detta kapitel finns bestämmelser som skyddar kulturhistoriska värden i kyrkobyggnader, kyrkotomter, kyrkliga inventarier och begravningsplatser. Väsentliga ändringar får inte göras utan tillstånd från länsstyrelsen.

Kyrkan ligger i ett område som är utpekad som en riksintressant kulturmiljö [D11], med motiveringen att det är ett odlingslandskap präglad under 1800-talet med välbevarad bebyggelse och trots laga skiftet väl sammanhållna bykärnor.

# Historik

## Klockstaplar vid Västermo

Nuvarande klockstapel uppfördes 1914 men har haft flera föregångare. Till en början hade kyrkan ett torn vilket revs under 1680-talet då en klockstapel byggdes söder om vapenhuset (Bebyggelseregistret). År 1793 utdömdes stapeln som förfallen och 1797 uppfördes en ny klockstapel på berget norr om kyrkan (Hammarskiöld 2008). Den stod kvar till 1922 då den flyttades till Djurgårdens friluftsmuseum i Eskilstuna (Hammarskiöld 2008). Så under en kort period om åtta år fanns två klockstaplar vid kyrkan.

Uppgifter om när klockstapeln underhållits är knapphändiga. Från 1983 finns information om att måleriarbeten utförts på klockstapeln. Det verkar varit klockstapelns fönster mm som skulle skrapas och målas med oljefärg (ATA). Från 1987 och 2000 finns uppgifter om tjärning. (Bebyggelseregistret, Hammarskiöld 2008).

## Beskrivning

Klockstapeln står väster om kyrkan och den fungerar även som stiglucka i kyrkogårdsmurens nordvästra hörn. Den uppfördes 1914 efter ritningar av Georg A. Nilsson. Den utformades efter norrländska förebilder och har för mälardalsområdet en ovanlig utformning. Byggnadsritningen från 1913 som finns på ATA stämplades med "I nåder gillad".

Det åttasidiga tornets runda stolpar bär upp den klockformade huven, som kröns av en lanternin och en spira, allt inklätt med spån. Spiran kröns av en förgylld tupp. På klockvåningen finns ett rakt räcke som löper runt bjälklaget. Bottenvåningen är murad av gråstenar och utgör en passage genom kyrkogårdsmuren. Inne i passagen finns det väggfasta bänkar i de murade nischerna och en trappa som leder upp till tornet. Passagen har klassicerande ljusst gråmålade gavelfasader, med doriska kolonner som flankerar ingångarna. I öppningarna sitter gråmålade trägrindar. Från klockstapeln löper en asfalterad gång fram till kyrkans västra port.



Foto 2018 från öster av Bengt Bygdén.

## Spån

Samtliga spån är näbbspån av furu och sågade på alla sidor. Spånens bredd varierar men måtten på blekets bredd och längd är mycket enhetliga. På spiran och takytorna är spånen som bredast och på stolpar som smalast. Spånen är infästa med synlig spik och samtlig spånspik utgörs av trådspik. Där spånen inte varit utsatta för väder och vind syns att tjäran ligger i ett tjockt lager och sannolikt innehåller tillsatser av något slag för att bilda en skyddande film.

I synade delar av undertaket finns en generation spånspik, i delar av klockhuven sannolikt två generationer. Undertaksbrädor är till övervägande del ramsågade men klingsågat förekommer också, monterade kant i kant. I taket över stenfoten finns ett lagat parti. Det ligger också små högar av lösa spån i utrymmet under det lagade takfallet innanför trappinbyggnaden. Dessa spån bedöms vara överblivna från lagningen av taket. Spånen har framställts med liknande metoder och enligt samma mått som de ursprungliga men håller i jämförelse en mycket låg kvalitet. Det finns kvist i bleket och ibland upp till 50 % splintved. De är också mycket lätta vilket tyder på en låg densitet. En gissning är att lagningsarbetet utfördes år 2000 i samband med omtjärningen.

Profilerade lister finns på spiran och kring klockhuvens tak. Ränndalar och nockar på stenfotens tak är täckta med plåt. På klockhuvens takbrytningar sitter små klippta plåtskivor som täcker över skarven mellan mötande spån. Sekundärt har åskledare tillkommit.

Stora delar av undertak och spåntäckning bedöms vara originalmaterial från 1914 undanget lagat parti i det nedre taket över stenfoten och delar eller hela klockhuven. En jämförelse mellan utseendet idag och fotografi taget 1936 talar för att klockhuven kan ha täckts om i sin helhet. Lösningen med plåtbitarna i huvens takbrytningar verkar inte förekomma 1936. I det tidigare utförandet tycks de mötande takfallens spånskift växelvis fått täcka skarven.



## Kulturhistoriska värden

Nedan beskrivs kulturhistoriska värden som kan komma att beröras i planerad renovering och som man i enlighet med lagskyddet, bör ta hänsyn till i projektering och vid framtida entreprenad.

Stavspån som taktäckningsmaterial och även som väggbeklädnad är mycket vanligt i kyrkomiljöer och har en lång kontinuitet. Kanske var det därför Västermo klockstapels takfall, stolpar, trappinbyggnad, klockformad huv, lanternin och spira kläddes med näbbspån trots att byggnaden är relativt modern i sammanhanget.

Klockstapeln är i sitt utförande unik för länet och karaktärsskapande i kyrkoanläggningen. Spånen utgör en betydelsefull del av byggnadens uttryck.

Stommen, merparten av underlagspanelen och stora delar av spåntäckningen är bevarade från uppförandetiden 1914. I och med det finns ett högt värde i att de ursprungliga materialens karaktär, träkvalitet, hantverksmetoder och ytbehandling kan studeras. Därtill är i spånsammanhang 105 år gamla täckningar på takytorna en relativt hög ålder. I inventeringen av spåntäckta tak i Strängnäs stift bedöms endast en liten del vara lagda 1900-talets första hälft eller tidigare. Merparten uppskattas vara lagda under senare delen av 1900-talet och 2000-talet. Åldern på bevarade fasadspån är mer varierad över århundradena.

## Omläggning av spåntak

### Planerade åtgärder

Eskestuna pastorat har sökt KAE för att åtgärda skador i klockstapelns spåntäckning och stomme. Inför ansökan inhämtades en skadebedömning och offert gällande omläggning av spåntak från företaget Kyrktak bygg och konsult AB.

I Kyrktaks offert sammanfattas åtgärder enligt följande:

Nyläggning av övre delen av lanterninen (nedanför spiran), hela klockhuvens samt 20 m<sup>2</sup> spån på de nedre takfallen över stenfoten. Utbyte av undertak. Tjärning av alla spånytor efter montering av nya spån. Tjärning av nylagda spånytor ett år efter läggning samt en tredje tjärning två år efter läggning. Nya spån tillverkas med samma form - både raka, konvexa och konkava spån - som befintligt. Spånprover har lånats för tillverkning så lika original som möjligt. De nya spånen tillverkas i Finland av gamla tätvuxna furor. Dalbränd tjära från Claesson Trätjär AB avses användas.

En kompletterande bedömning av skador på stapelns stomme inhämtades från Daniel Eriksson, Bygg och hantverk i Karlskoga. Eriksson synade även spåntäckningens skick översiktligt från mark och de ytor som kunde granskas från klockstapeln. För beskrivning av stomskador hänvisas till Erikssons skadeinventering. Vad gäller spånen görs bedömningen att en total omläggning av spånen inte är nödvändig men att det rör sig om flera större sammanhängande partier. Bland annat de flackare takytorna på klockhuvens, högst upp samt längst ned i dess takfot samt partier på det nedre taket över stenfoten.

## Konsekvensanalys

Det har inte gått att få fram information om spånen som framställdes till byggnationen 1914. Inte heller när omläggningar och underhåll kan ha skett utom de knapphändiga uppgifter som finns från 1987 respektive 2000. Möjligen skulle studier av kyrkans räkenskaper, protokoll från kyrkostämmor och andra handlingar i Västermo kyrkarkiv, som förvaras på Landsarkivet i Uppsala, kunna leda till mer information (Riksarkivet). Då skulle även eventuella kulturhistoriska värden som kan vara kopplade till den ursprungliga spåntäckningen kunna klargöras, exempelvis om spånen tillverkades lokalt.

Informationen i det framtagna åtgärdsförslaget lämnar en del till egen tolkning. En redovisning av skadebilden saknas. Är spånen rötskadade, saknas spån, spräckta, eroderade eller är det kvaliteten som brister? Kyrktak föreslår total omläggning av klockhuvens tak, orsak nämns inte.

De nya spånen tillverkas i Finland av gamla tätvuxna furor och dalbränd tjära från Claessons avses användas. Det framgår att nya spån tillverkas lika befintliga. En tydlig redovisning saknas dock av de nya spånens träkvalitet och tjärningsmetoder i relation till de befintliga spånen och ursprunglig tjärningsmetod. Tjärans sammansättning och de metoder som tillämpades vid uppförandet är betydelsefulla för spånens livslängd och bör beaktas. Infästningsmetoden nämns inte. Läggningsmetod i brytningen mellan klockhuvens takfall redovisas inte.

Som exempel kan nämnas att de överblivna lagningspånen i klockstapeln har framställts med liknande metoder och enligt samma mått men trots detta skiljer de sig avsevärt från originalspånen. Lagningspånen håller en betydligt lägre kvalitet med kvist i bleket och ibland upp till 50 % splintved. De är också mycket lätta vilket tyder på en låg densitet.

Utbyte av undertak omnämns men beskrivning av ersättande virke saknas.

Det är många olika aspekter att beakta för att få en långsiktigt hållbar spånömläggning och en entreprenad som inte innebär väsentliga avsteg och ändringar som strider mot de kulturhistoriska värden som skyddas enligt 4 kap i KML. Målsättningen bör vara att de ersättande delarna såväl avseende helheten som detaljer ska utföras för att spegla ursprungligt utförande. Så mycket som möjligt av det ursprungliga träet bör behållas och vid lagningar i stommen bör kopior göras av skadade delar.

# Referenser

## Kart- och arkivmaterial

Digitala Gröna kartan.

Antikvarisk-topografiska arkivet (ATA).

## Litteratur

Alström, U. 2010. *Västermo kyrka. Förundersökning etapp 2*. Västermo kyrka, Västermo socken, Eskilstuna kommun, Södermanland. Kulturmiljövård Mälardalen Rapport 2010:13.

## Otryckta källor

Hammariskiöld, R., 2008. Västermo kyrka. Kronologisk historik. Svensk Klimatstyrning.

Bebyggelseregistret (1). Hämtat 2019-05-15.

<http://www.bebyggelseregistret.raa.se/bbr2/anlaggning/visaHistorik.raa?page=historik&visaHistorik=true&anlaggningId=21300000003315>.

Bebyggelseregistret (2). Hämtat 2019-05-15.

<http://www.bebyggelseregistret.raa.se/bbr2/byggnad/visaHistorik.raa?byggnadId=21420000014562&page=historik&visaBeskrivningar=true>

Riksarkivet. Hämtad 2019-05-14.

<https://sok.riksarkivet.se/digitala-arkiv?Arkivsok=v%C3%A4stermo&Lan=0&Arkivtyp=Alla&EndastDigitaliserat=false&page=1&postid=Arkis+9446C280-49D8-11D5-A6ED-0002440207BB&tab=post&FacettState=undefined%3Ac%7C#tab>

## Tekniska och administrativa uppgifter

Stiftelsen Kulturmiljövård projektnr:	18001
Uppdragsgivare:	Strängnäs stift
Landskap:	Södermanland
Län:	Södermanland län
Kommun:	Eskilstuna
Socken:	Västermo
Fastighet:	Västermo kyrka 1:1
Objekt:	Västermo klockstapel

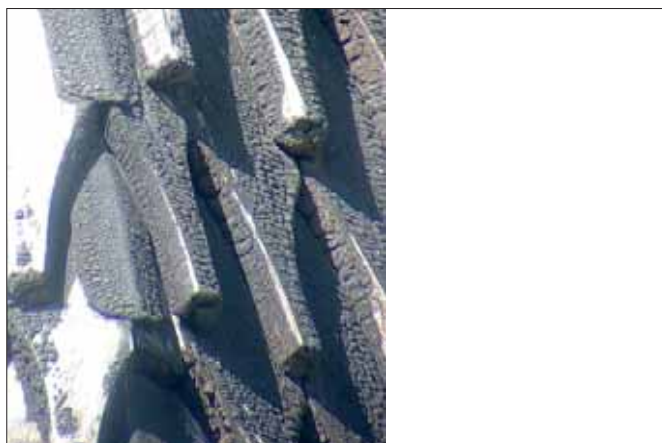
## Bilaga, foton och ritningar



Takfall över stenfoten mot öster. Foto taget genom fönster. Över nock och i rännedal ligger plåt. Foto: Lisa Skanser.



Klockhuv med plåtavtäckningar i takfallens brytningar. Foto: Lisa Skanser.



Närbild på klockhuvens plåtavtäckningar. Foto: Bengt Bygdén.



Klockhuv och lanternin. Foto: Bengt Bygdén.



Panel i trappinbyggnaden, en generation spånsplik. Foto: Lisa Skanser.



Undertak i klockhuv, två generationer spånsplik. Foto: Lisa Skanser.





Foto från väster. Antal spånskift och spånens mått överensstämmer med utseendet 1936, se foto intill. Foto: Lisa Skanser.



Del av foto taget 1936 av Harald du Rietz (ATA).



Foto taget 1936 av Harald du Rietz (ATA).



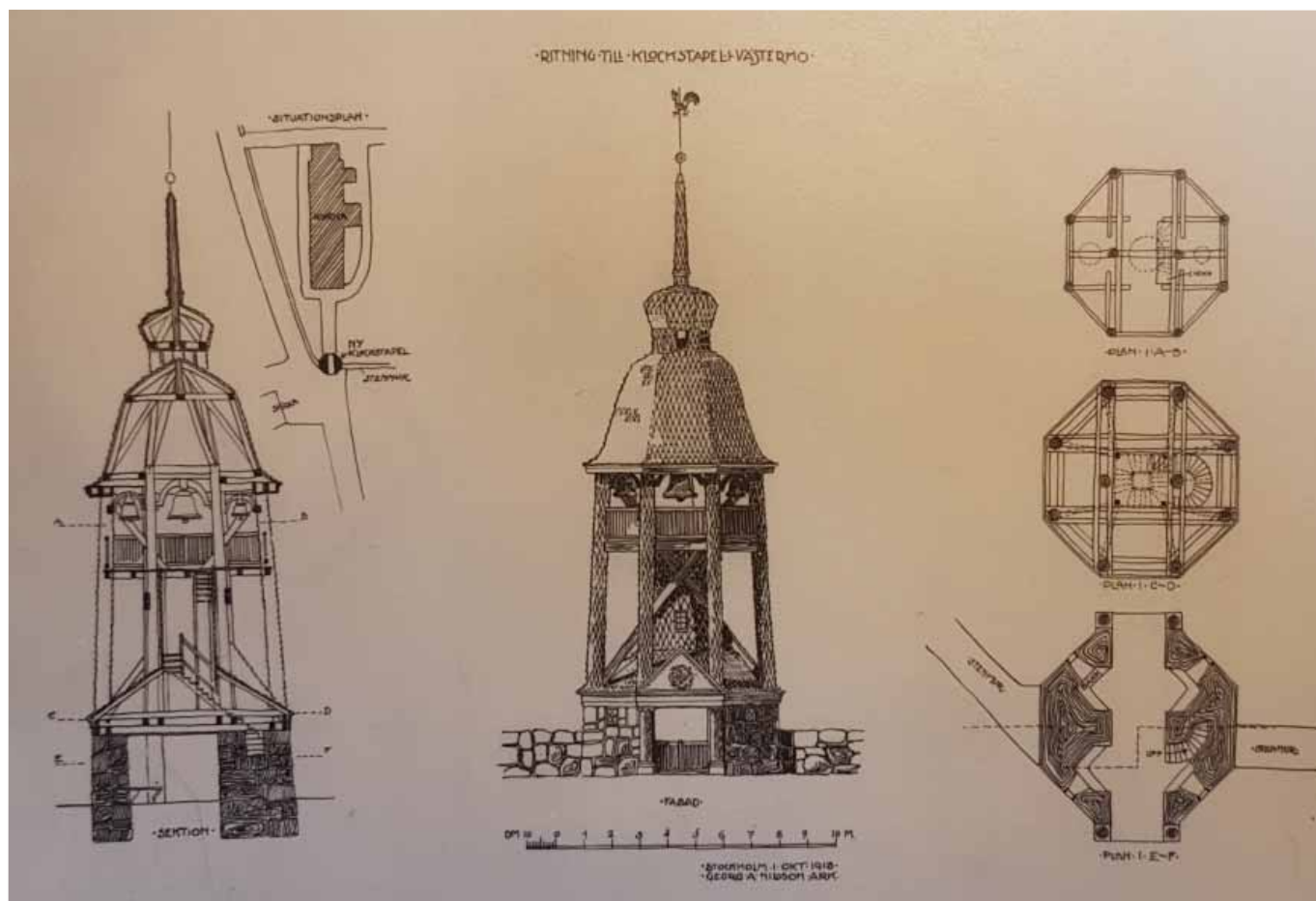
Näbbspån på stolpe vid klockvåning, tjära med tillsatser i tjocka skikt. Foto: Lisa Skanser.



Lagningspån ovansida, uppskattningsvis från år 2000. Foto: Lisa Skanser.



Lagningspån undersida Foto: Lisa Skanser.



"I nåder gillad" byggnadsritning från ATA, 1913.

# Västermo klockstapel, Strängnäs stift

## Skadeinventering

Daniel Eriksson 2019-01-18





## **Bakgrund**

På uppdrag av Eskilstuna pastorat har undertecknad utfört en skadeinventering av klockstapeln vid Västermo kyrka, Strängnäs stift.

Bedömningen är gjord utifrån mina praktiska erfarenheter av historiska byggnadsverk.

Spåntäckningen av klockstapelns tornhuv har tidigare bedömts av Kyrktak AB, denna undersökning syftar mer till att bedöma stommens skick men iakttagelser av spåntäckningens skick har ändå tagits med i denna rapport.

Vid undersökningen fanns ingen tillgång till skylift men min bedömning är att Kyrktaks utlåtande är helt korrekt och mina iakttagelser utgör ett komplement.

## **Skadebild**

Spåntäckningen, som till vissa delar kan vara ursprunglig, är i varierande skick. De flackare takytorna på klockstapelns huv är i dåligt skick och i stort behov av byte.

På det nedre taket över stenfoten finns partier med dåliga spån.

En total omläggning av spånen är ej nödvändig men det är frågan om flera större sammanhängande partier. Enstaka undertaksbrädor behöver bytas, framförallt vid huvens takfot. Klockstapeln behöver tjäras.

Stommen är i förhållandevis gott skick. Sydöstra syllen som vilar på stenfoten har dock kraftiga rötskador. Troligen är det frågan om en äldre skada som uppkommit på grund av brister i spåntäckningen. Stenfotens taktäckning har en äldre reparation precis ovanför den skadade syllen, och därför är skadan nu avstannad.

Syllen är troligen ej i akut behov av reparation, utan lagas lämpligen i samband med kommande spånarbeten. Skadan är i huvudsak begränsad till syllens mittre parti och verkar inte ha spridit sig till knutpunkterna, därmed bör den vara ganska enkelt åtgärdad.

Norra kolonnen som stöder östra sadeltaket har rötskador i sin nedre del.

För övrigt kunde inga andra skador identifieras.

Vid två av stapelns bärande hörnstolpar fanns inträngande vatten. Eftersom inga rötskador fanns vid dessa punkter är det troligen frågan om tillfälliga läckage beroende på snödrev eller svallis och ingen åtgärd behövs.

## **Sammanfattning**

Spåntäckning, undertak och tjärning – åtgärdas inom ett år.

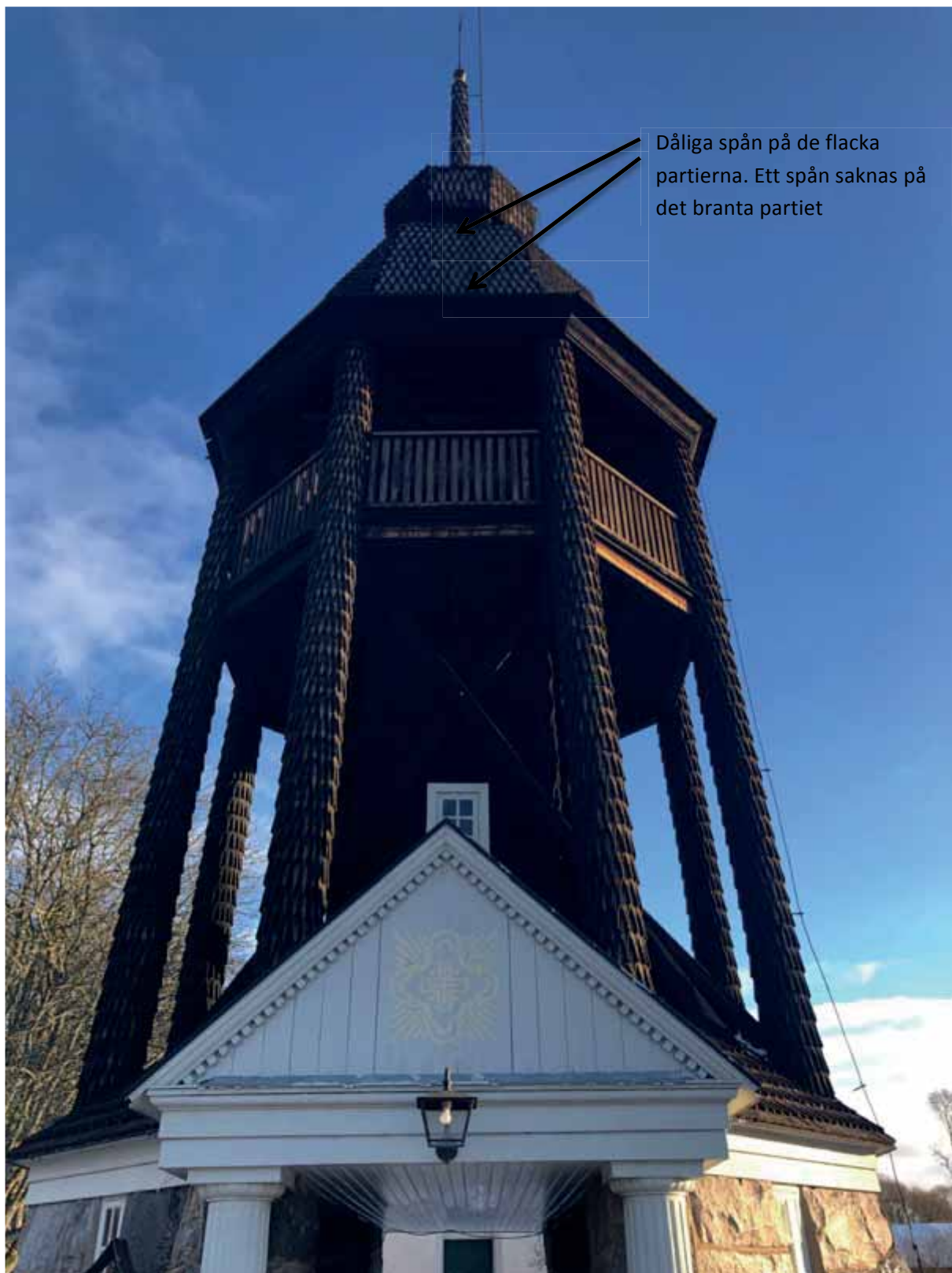
Rötskadad syll – åtgärdas i samband med spånarbeten.

Rötskadad kolonn – åtgärdas inom fem år.



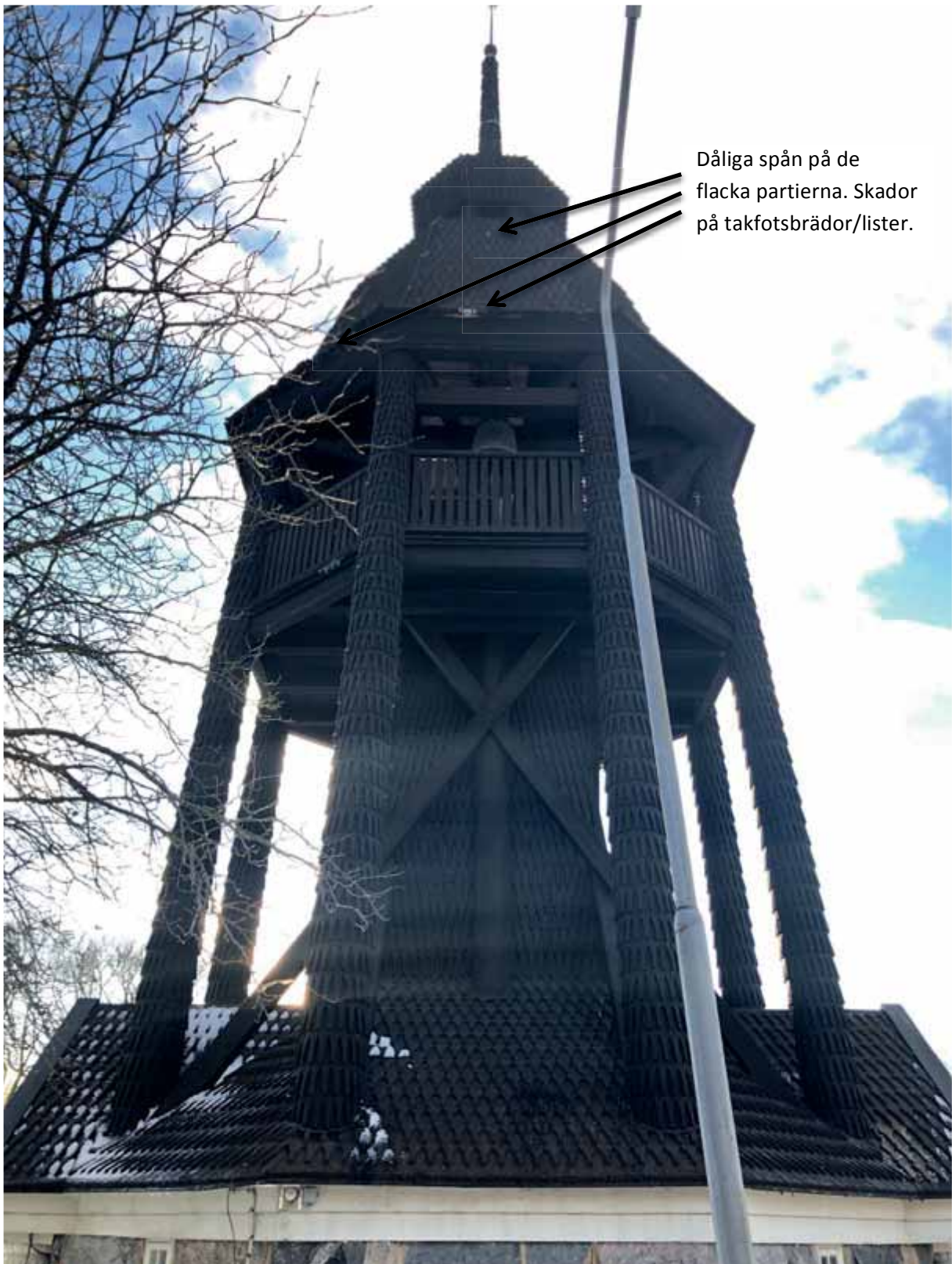


Söder. De nedre takytorna har enstaka dåliga spån, framförallt på västra takkupan.



Väster.



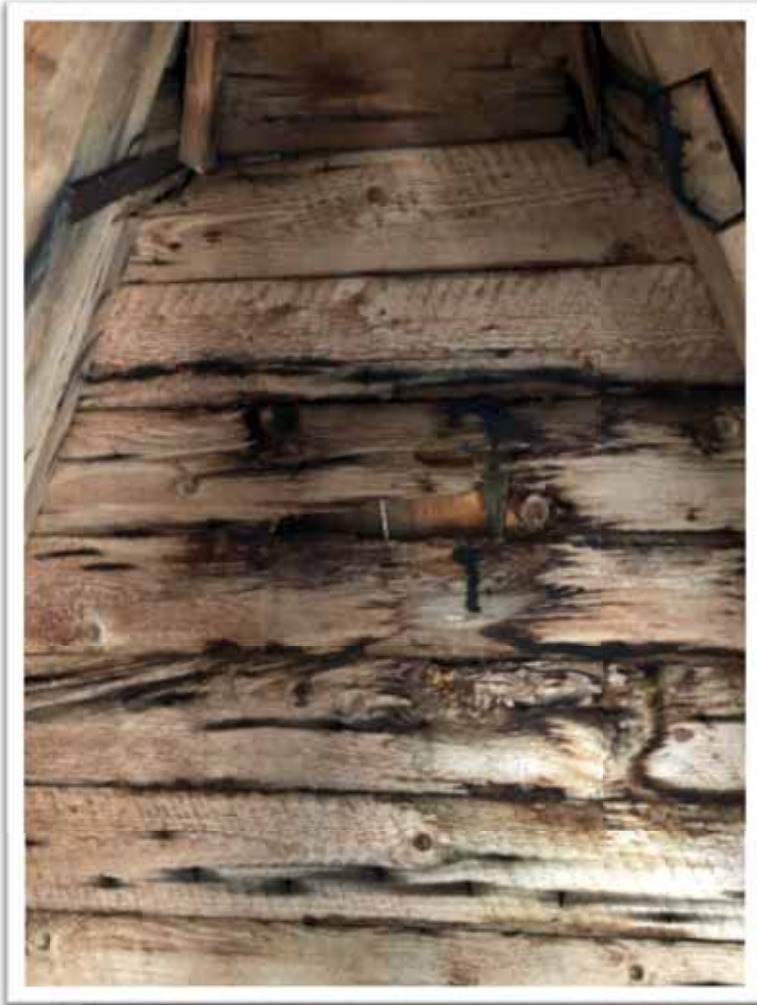


Norr. Enstaka dåliga spån på det lägre taket över stenfoten.



Öster. Norra kolonnen har rötskador i sin nedre del.





Rötskada i takhuvens undertak, norra sidan.



Rötskadad syll på stenfoten, sydöstra sidan.  
Undertaket har en tidigare lagning.



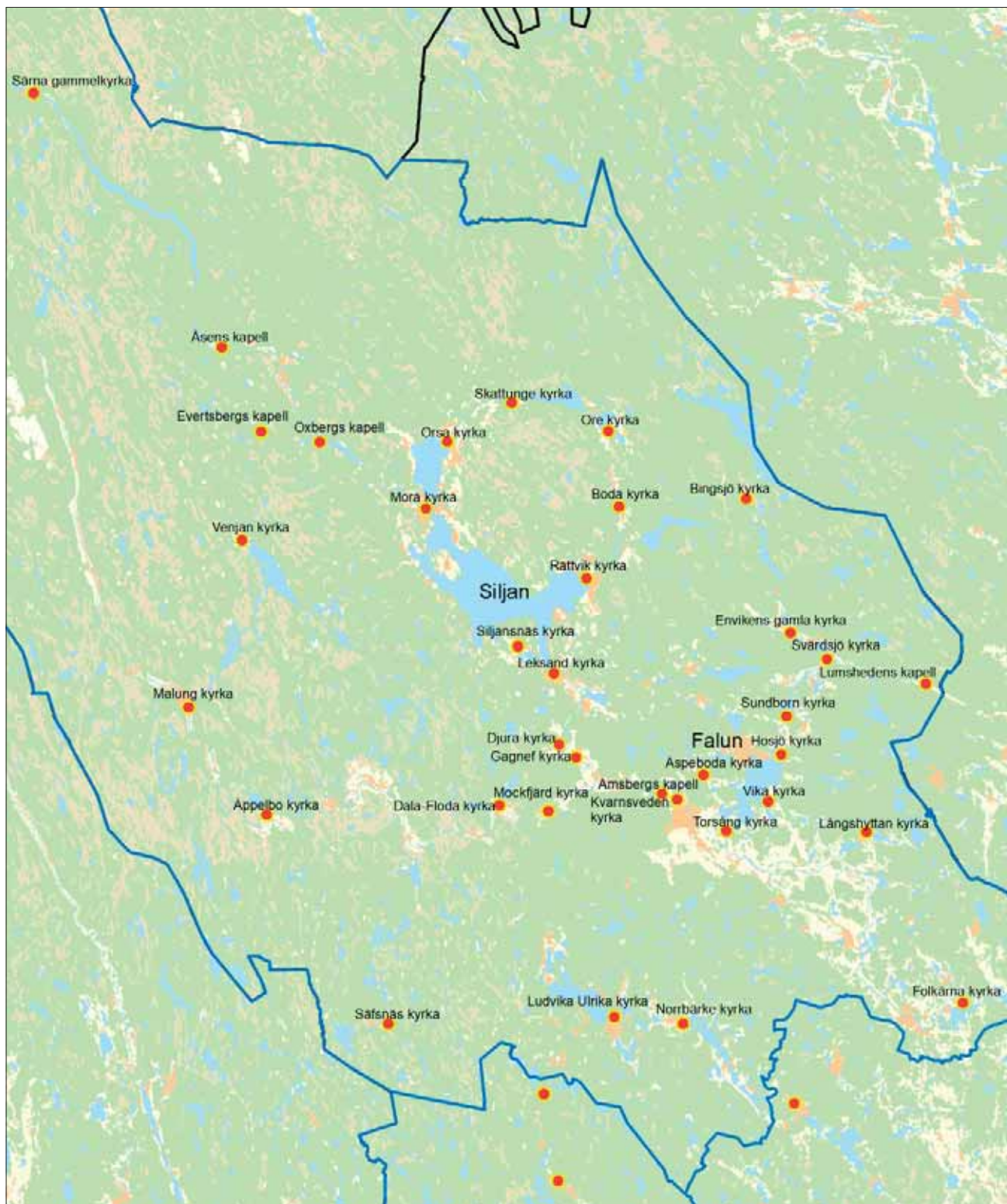


*Dalarnas län*

VÄSTERÅS STIFT  
DALARNAS LÄN

Amsbergs kapell, klockstapel, bårhus och grindstolpar. .	152
Aspeboda kyrka och klockstapel . . . . .	158
Bingsjö kapell . . . . .	164
Boda kyrka och gravkapell . . . . .	169
Dala-Floda kyrka och grindstolpar. . . . .	174
Djura kyrka och klockstapel . . . . .	178
Envikens gamla kyrka . . . . .	186
Evertsborgs kapell och klockstapel. . . . .	192
Folkärna kyrka och bårhus . . . . .	196
Gagnefs kyrka och bårhus . . . . .	201
Hosjö kyrka, bårhus och redskapsbod . . . . .	204
Kvarnsvedens kyrka och klockstapel . . . . .	213
Leksands kyrka, klockstapel och S:t Petri kapell . . . . .	216
Ludvika Ulrika kyrka och klockstapel . . . . .	234
Lumshedens kapell och klockstapel . . . . .	238
Långshyttans kapell och klockstapel. . . . .	241
Malungs kyrka . . . . .	243
Mockfjärds kyrka, klockstapel och bårhus . . . . .	248
Mora kyrka och klockstapel . . . . .	255
Norrbärke kyrka . . . . .	261
Ore kyrka . . . . .	264
Orsa kyrka och bårhus . . . . .	268
Oxbergs kapell och redskapsbod . . . . .	274
Rättviks kyrka, Siljanskapellet och bårhus . . . . .	277
Siljansnäs kyrka . . . . .	286
Skattunges kyrka . . . . .	289
Sundborns kyrka och klockstapel. . . . .	292
Svärdsjö kyrka och sockenstuga . . . . .	303
Säfsnäs kyrka och klockstapel. . . . .	307
Särna gammelkyrka . . . . .	310
Torsångs kyrka och klockstapel . . . . .	317
Venjans kyrka. . . . .	326
Vika kyrka . . . . .	330
Åsens kapell. . . . .	334
Äppelbo kyrka. . . . .	337





*Inventerade kyrkomiljöer i Dalarnas län, Västerås stift. Skala 1:1000 000.*



# Amsbergs kapell, klockstapel, bårhus och grindstolpar

Fastighet Norr Amsberg 9:13

Län Dalarnas län

Inventeringsdatum 2018-06-26/2018-08-23

## Kortfattad byggnadshistorik

Till följd av järnbrukens expansion och utveckling i Bergslagen under 1600- och 1700-talen skedde en markant befolkningssökning i området. Den ökande folkmängden bidrog i sin tur till ett ihärdigt kyrkobyggande, varför ett stort antal träkyrkor och -kapell kom att uppföras under dessa århundraden. En av dessa många timrade kapell utgörs av det i Amsberg; 10 km norr om moderkyrkan Stora Tuna uppfördes det 1683. Kapellet består av ett rektangulärt, förhållandevis brett, knuttimrat långhus med hög takresning. Fasaden är brädfodrad och rödmålad. Den knuttimrade sakristian tillbyggdes och utvidgades åren 1749–1751. Del av det nuvarande vapenhuset uppfördes i stolpverkskonstruktion 1789–1799. I samband med en omfattande renovering 1924–1925 revs västtornet och en klockstapel uppfördes i dess ställe strax söder om kapellet. De branta och valmade taken är spåntäckta och tjärade och har så varit från början.



Klockstapelns tak är liksom kapellets samtliga takfall spåntäckt, så ock den lök som kröner det.

Öster om kapellet finns ett rödfärgat, timrat bårhus/gravkapell med säteritak, också det spåntäckt.

Spånklädda är även de putsade grindstolpar som inramar kyrkogårdens samtliga ingångar på västsidan.

## Spånhistorik

### *Kyrkan*

**1683** Det nuvarande kapellet började uppföras.

**1687** Spånspik säljs till Amsberg. 200 spånspik – 2 daler samt 1 000 spånspik – 9 daler, 16 öre.

**1749–1751** Sakristian tillbyggdes och utvidgades i västlig riktning.

**1789** Uppfördes delar av det nuvarande vapenhuset. Vid åtgärder på vapenhusets tak år 2012 påträffades inskriptionen 1789 i undertaksbrädorna.

**1924–1925** Kapellet genomgick omfattande restaureringar och renoveringar. Bland annat ombyggdes taket på kapellet.

**1976** 16 m<sup>2</sup> spån byttes på sakristian.

**1977** Underhåll av yttertaket.

**1991** Omfattande läckage påträffas i delar av befintligt spåntak (exakt vilken/vilka delar framgår dock inte). Omläggning av taket sker; med ny papp och sågade spån.

**1995** Från foton framgår att det troligen ligger klivna spån på delar av kyrktaket. På vapenhuset ligger mer enhetliga spån, antagligen sågade.

- 2006** Samtliga spån på sakristians tak utbyttes efter att rötskador upptäckts. Spånen angavs av entreprenören vara från 1970-talet, sågade ur ”vanliga bräder”. Ventilationen under spånen bedömdes vara dålig, varför röta uppstått. Underliggande tjärpapp togs bort och man lade på nya, spjälkade spån av furor fällda vintern 2005–2006. Innan de lades på sakristian tjärdoppades de i 60-gradig tjära. Samtliga takfall ströks därefter med tjäran TA-special från Skogens kol AB.
- 2011** Tjärstrykning av samtliga tak med dalbränd trätjära. Utbyte av 200 spån på delar av taket. De nya spånen är spantade, av samma typ som de som lades vid omläggningen 2006.
- 2012** Omläggning av spånen på kapellets södra takfall samt på vapenhuset. Befintliga spån uppgavs av entreprenören vara sågade, kreosotimpregnerade spån från 1925 års renovering(?). Underliggande tjärpapp på vapenhuset togs bort. I undertaksbräderna på vapenhuset fann man sedan inskriptionen 1789. Undertaket fick ligga kvar. Man lade sedan på spantade spån likt de som lades vid spånbytena 2011 och 2006.

#### *Klockstapeln*

- 1925** I samband med omfattande renoveringar av kapellet rivs västtornet. I dess ställe uppförs en klockstapel strax söder om kapellet.
- 2006** 60 st. spån på klockstapeln byttes i samband med arbeten på kapellets tak. De nya spånen var spjälkade och tjärdoppade, lika de som lades på sakristian vid samma tillfälle. Stapelns tak ströks även med tjäran TA-special från Skogens kol AB.
- 2011** Tjärstrykning av samtliga tak med dalbränd trätjära.

#### *Bårhuset/gravkapellet*

- 2006** Taket ströks med tjäran TA-special från Skogens kol AB.
- 2011** Tjärstrykning av taket med dalbränd trätjära.

### Sammanfattning efter arkivstudier och inventering

Kapellet har sedan dess uppförande 1683 haft spånklädda takfall. Bevisligen har det dock genomgått många renoveringar sedan dess. Fram tills 2000-talet verkar sågade spån från 1900-talets senare halva ha legat (dessa finns fortfarande kvar idag på gravkapellets säteritak, grindstolparna samt på delar av klockstapeln). Till följd av rötskador avseende flera av de sågade spånytorna på kapellet har dock flera omläggningar skett de senaste tio–femton åren. De nya spånen är av samma typ; kluvna ur senvuxen fura och tjärdoppade innan läggning.

Samma spåntyp förekommer på delar av klockstapelns takfall. Dessa lades 2006. På nedre delen av klockstapeln samt på spiran förekommer spån som troligen är från stapelns uppförande 1925. Spånen är utförda i tjocka dimensioner, något varierande bredder och förefaller ha kvarterssågats ur stock. På blekena finns viss förekomst av handbearbetning. Högre upp på spiran samt i skarvarna mellan olika takfall verkar spånens kanter ha formhuggits. På klockstapelns tak förekommer som ovan nämnt även sågade spån från 1900-talets senare hälft, framför allt på entrétaket där spånen utgörs av vad som förefaller vara ”vanliga” bräder med standardmått. Dessa har troligen lagts vid omläggningen 1991, alternativt 1976.

Samtliga takfall verkar sedan millenieskiftet ha tjärbehandlats med jämna intervaller.

#### Referenser

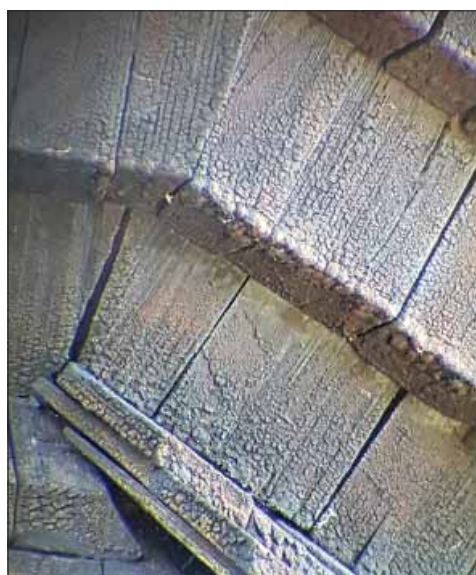
- Ahlberg, Hakon, Björklund, Staffan och Eriksson, Birger. *Dalarnas kyrkor i ord och bild*. Falun 1996.
- Antikvarisk-topografiska arkivet (ATA).
- Dalarnas museums arkiv.
- Kyrkokaraktärisering Amsbergs kapell.
- Stora Tuna kyrkoarkiv.



*Amsbergs kapell. Kluvna spån på vapenhuset*



*Amsbergs klockstapel. Spåntäckt tak med lökkupol och spira på klockstapel.*



*Amsbergs klockstapel. Spån på lökens underdel.*





*Amsbergs bårhus/  
gravkapell med säteritak.  
Det nedersta spånvarvet  
är spetsformigt liksom  
på samtliga spånklädda  
takfall i Amsberg*



*Amsbergs bårhus/gravkapell. På boden ligger,  
liksom på delar av klockstapeln, sågade spån från  
1900-talets andra halva.*



*Amsbergs kapell. Sågade spån kröner även  
grindstolparna på västsidan.*

## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad

SPÅN, TAK

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

*Kommentar: Mycket svag fasning i basen. Nedre skiftet består av spetsiga spån med svag fasning. Lika för samtliga spånklädda kyrkobyggnader i Amsberg.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Klyvda

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Spånens mått (mm):** Bleke

Genomsnittligt/vanlig höjd 130, Genomsnittligt/vanlig bredd 100

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Förekomst av koppar- och blyplåt som rännalar i hörnen mellan takfallen samt mot långhusväggen.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 2000–.

*Kommentar: På takfallen förekommer klyvda spån från omläggningarna 2006–2012.*

*Särskilt på södra takfallet och vapenhuset förekommer spån med relativt opåverkad yta.*



## Inventeringsformulär Klockstapel – huv

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Även spiran omfattas av detta formulär.

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

*Kommentar: Gällande för samtliga spåntäckta byggnader: Nedre skiftet är spetsformat med fasad kant.*

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Huggna, Vet ej/ej möjligt att se

Kanter: Sågade, Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Sågade, Vet ej/ej möjligt att se.

*Kommentar: Äldre tjärlager täcker bas och kanter och försvårar syn av verktygsspår.*

*Spån på tornet är möjligen huggna i kanterna. Eventuellt mer praktiskt med tanke på de många lutande takfallen. På kupolen finns spån med hugget bleke. Fler typer kan finnas, eventuellt sågade.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Äldre rester av vit oljefärg skymtar på ställen under tjäran.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar** I brytningen mellan takfallens sidor har de yttre spånen fasats/ mönsterpassats i kanten.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1900–1950, 1950–2000, 2000–.

*Kommentar: Troligen tidigt 1900-tal. Spånen på lökens undersida är sannolikt original-spånen från 1924. Så även spånen på spiran.*

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Spånen på klotets norra nedre del har varit särskilt skyddade från väderfaktorer.

**Övrigt:** På huvens nedre del (mer utsatt för väderfaktorer) förekommer åtminstone två typer av nyare spån. En sågad typ (1970-tal?) och en kluven typ (2006).

## Inventeringsformulär Klockstapel

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Norr. Omfattar klockstapelns entrétak.

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.

*Kommentar: Antagligen omlagt i samband med omläggningen 1991.*

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Lika spån som de som ligger på likboden/ gravkapellet. Spån från samma omläggning kan förekomma i partier på klockstapelns tak.

**Övrigt:** Hög förekomst av liggande årsringar.

### Inventeringsformulär Bårhus

SPÅN, TAK

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

*Kommentar: Eventuellt mycket lätt fasning i basen Nedre skiftet på båda takfallen utgörs av spetsformade spån med fasad kant.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Spånens mått (mm):** Bleke

Genomsnittligt/vanlig höjd 130

Genomsnittligt/vanlig bredd 100

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.

*Kommentar: Både 1976 och 1991 lades sågade spån på vissa takfall. Antagligen omlades även spånen på likboden vid något av de två tillfällena.*

**Övrigt:** Den här typen av spån förekommer även på takfallet ovan klockstapelns entré.

Hög förekomst av liggande årsringar och kvist i bleket.

### Inventeringsformulär Grindstolpar

SPÅN, TAK

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

*Kommentar: I nedre varvet förekommer spån med rundade kanter utan fasning.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade, Hyvlade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Spånens mått (mm):** Bleke

Genomsnittligt/vanlig höjd 150

Lägsta bredd 60, Högsta bredd 125

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Grindstolpen kröns av en överliggande fyrsidig, pyramidformad plåt.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.

*Kommentar: Sent 1900-tal.*

# Aspeboda kyrka och klockstapel

Fastighet Lilla Aspeboda 18:2

Län Dalarna

Inventeringsdatum 2018-05-08

## Kortfattad byggnadshistorik

I Aspeboda har det sedan medeltiden funnits ett kapell. Till följd av Kopparbergets expansion och ökade betydelse under 1600-talet skedde en tillströmning av invånare runt tidpunkten. 1681 stod ett rödfärgat timrat träkapell färdigt, mycket likt det i Amsberg ett par mil bort, med rektangulärt långhus och valmat sadeltak. Träkapellet förgicks i en brand så sent som 1959. I dess ställe uppfördes en modernistisk kyrka i brandbeständig betong och tegel från Insjön.



Samma år som träkapellets färdigställande, strax sydväst om kapellet, stod även en klockstapel färdig. Stapeln är kvadratisk i planen med brädslagen, rödfärgad fasad, spånslagna strävor i öst och väst, en spånklädd nord- och sydlig krage samt spånklädd huv och tak.

## Spånhistorik

### *Klockstapeln*

**1681** Klockstapeln uppfördes.

**1927** Åtgärder avseende spånnytorna på klockstapeln. Nedan finns en rekommendation om ytbehandling. ”Till Herr Riksantikvarien. Den s. 2 föreslagna lagningen av spånslagningen bör göras med noggrant iakttagande av att spånen få samma form som de gamla och att den ornamentala mönstringen av den spånslagna ytan icke förändras. Spånen böra behandlas med så kallade rödtjära (blandning av Falurött och dalbränd tjära). Då förslaget upptager stenkoltjära som konserveringsmedel torde det vara lämpligt uppmana vederbörande att icke använda dylik, vare sig till gammalt eller nytt trä, utan att begagna sig av dalbränd tjära. Om också de nya spånen skulle te sig obetydligt ljusare i färgen än de gamla torde detta jämnas sig inom mycket kort tid, då falurött mörknar hastigt i luften. Erfarenheter av detta har gjorts av undertecknad och länsarkitekt Dahlander såväl å klockstapeln i Mora som i Amsbergs kapell.” Klockstapelns tak och fasader kläddes med huggna spån och tjärströks. Klockstapeln hade, innan denna tidpunkt, plåt på torntaket. Nu gjordes denna täckning om och man ersatte med spån istället. Kransarna var dock spåntäckta innan (av raka spån).

**1959** Den gamla kyrkan brann ner. Aspeboda (gamla) kyrka var spånbeklädd och rödfärgad. Fasadbeklädnaden hade mönsterläggning av näbbformade och raka spån. Klockstapeln klarade sig undan branden.

**1990** Målning av fasadspånen. Två sprutningar med Falu Rödfärg fabrikat Roland Göransson gjordes.

**2011** Omläggning av spånnyt. Enligt ramprogrammet anges 5% av spånen på tak- respektive väggytor vara i behov av utbyte. I den antikvariska rapporten från 2013 framkommer att 70% av det södra nedre takfallet har lagts om med

(sågade) spån som fanns i församlingens ägo. Entreprenören rekommenderade dock klivna spån. Komplettering av dåliga spån på klockstapelns tak. De nya spånen är sågade och av ”dålig kvalitet” med liggande årsringar. De spån som togs bort var inte särskilt gamla, också de sågade. Därefter tjärströks spånytorna med dalbränd furuträtjär, inköpt från Claessons trätjär i Göteborg. Tjärn sågs dock upp dåligt och ytorna behövde tjäras om flera gånger för godkänt resultat. Hela taket uppskattades av entreprenören behöva omläggas inom fem till sju år.

**2013** Tjärstrykning av spåntak, utbyte av skadade spån.

### Sammanfattning efter arkivstudier och inventering

På klockstapelns förekommer främst raka, sågade spån med fasad kant och hög förekomst av liggande årsringar. Dessa återfinns på samtliga spånytter. På stapelns kransar förekommer även spån som förefaller maskinellt hyvlade. Dessa utgörs av ”bräder” i standarddimensioner. På västra kransen förekommer dessutom sågade spån med spårfräst undersida, tillkomna vid omläggningen 2013. Dessa var redan vid inventeringstillfället i mycket dåligt skick.

På klockstapelns tak förekommer raka, sågade spån, lika de på övriga stapeln. I dessa ytor förekommer enstaka kompletteringar av de spån med spårfräst undersida som tillkom 2013. Här finns även en typ av näbbformade, korta spån med fasade kanter också sågade.

Mängden litteratur och arkivhandlingar gällande spånytterna på Aspeboda klockstapel har varit liten, varför det varit svårt att finna information om åtgärder i anslutning till kyrktaket också för senare tid.

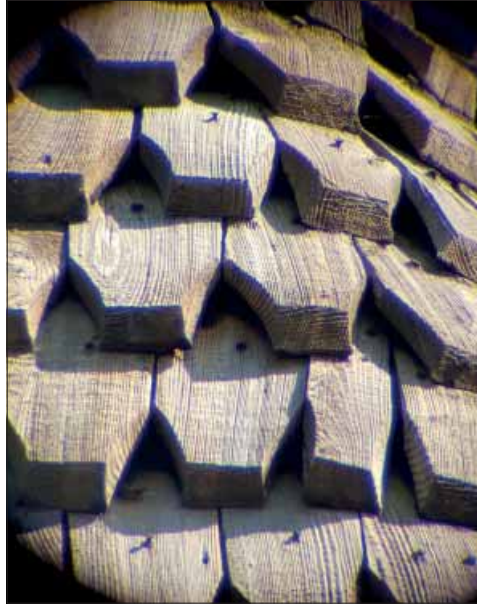
### Referenser

- Ahlberg, Hakon, Björklund, Staffan och Eriksson, Birger. *Dalarnas kyrkor i ord och bild*. Falun 1996.  
 Antikvarisk-topografiska arkivet (ATA).  
 Aspeboda kyrkoarkiv.  
 Dalarnas museums arkiv.



*Aspeboda klockstapel. Kransen med sågade och hyvlade spån.*





*Aspeboda klockstapel. Sågade, näbbformade spån med korta bleken och hög förekomst av liggande årsringar på stapelns tak.*

*Aspeboda klockstapel. Sågade spån på den norra strävan.*



*Aspeboda klockstapel. Sågade spån med spårfräst undersida från omläggningen 2013.*

### Inventeringsformulär Klockstapel – huv

SPÅN, TAK

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Klyvda, Sågade

Kanter: Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Trärena vid inventeringstillfälle. Små tjärrester finns.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Kopparplåt i anslutning mot takfönster.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1900-tal, 2000–.

*Kommentar: De maskinellt spåntade spånen är troligen från 1900-talets mitt.*

**Övrigt:** Enstaka klyvda spån (troligen maskinellt) finns på södra och östra takfallet. Förekomst av sågade spån (från två omgångar) lika de på nedre utkragande fasadpartier finns också där. På västra takfallet finns sågade spån lika de på utkragande fasadpartier.

### Inventeringsformulär Klockstapel

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Formuläret avser det överst belägna torntaket.

**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant.

*Kommentar: Spån om raka avslut utan fasad bas längst ner på takfallet.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära – pigmenterad med kimrök.

*Kommentar: Nästan trärent vid inventeringstillfället. Spår av tjära på baserna.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.

**Hur är takspånen infästa?** Trådspik.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000, 2000–.

**Övrigt:** Kort höjd på bleket. Växelvis dubbel/enkel infästning. Samma typ av fårade brädor (på undersidan) som på de nedre utkragande fasadpartierna förekommer sporadiskt. För fasadpartierna se separat formulär.

### Inventeringsformulär Klockstapel

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Norr, Söder. Formuläret omfattar förekommande spån på kragar samt delar av entrétaket på stapelns södra sida.

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

*Kommentar: Dessa spån har långsgående spårfräsning på undersidan.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Spånens mått (mm):** Bleke

Genomsnittligt/vanlig höjd 150

Genomsnittligt/vanlig bredd 95

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 2000–.

*Kommentar: Dessa spån lades i samband med en omläggning under det tidiga 2010-talet.*

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Spånen ser ut att vara gjorda ur bygg-handelsbrädor.

### Inventeringsformulär Klockstapel

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Norr, Söder. Formuläret omfattar klockstapelns kragar, på nord- och sydsidan.

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade, Hyvlade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

*Kommentar: Både sågade och maskinhyvlade spån förekommer.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Nära trärent vid inventeringstillfället.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Spånens mått (mm):** Bleke

Genomsnittligt/vanlig höjd 160

Genomsnittligt/vanlig bredd 100

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000, 2000–.

**Övrigt:** Spånen innehåller en stor mängd genomgående kvist, vissa är märgfångare, stor andel liggande årsringar, vissa ligger med kärnsidan nedåt, många är frodvuxna.

**Inventeringsformulär Klockstapel – bock/stolpar/strävor**

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret?** Öster, Väster. Formuläret omfattar de spånklädda strävorna på väst- respektive östsidan.

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Nästan trärent vid inventeringstillfället.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Mått på fasadens spån**

Bleke, mått (mm)

Genomsnittligt/vanlig höjd 160

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1950–2000.

**Övrigt:** Spånen innehåller en stor mängd genomgående kvist, vissa är märgfångare, stor andel liggande årsringar, vissa ligger med kärnsidan nedåt, många är frodvuxna.



# Bingsjö kapell

Fastighet Bingsjö 2:14

Län Dalarna

Inventeringsdatum 2018-10-23

## Kortfattad byggnadshistorik

Bingsjö är beläget tre mil nordväst om Rättvik, intill gränsen mot Hälsingland. På 1600-talet bosatte sig invandrade svedjefinnar på höjderna i de avlägsna skogar som utgör området kring Bingsjö. Sporadiska gudstjänster ägde rum här, men nybyggarna hänvisades oftast till moderkyrkan i Rättvik, fem mil bort, och senare till kapellet i Boda. I slutet av 1700-talet ansökte man om att få anlägga en egen begravningsplats i Bingsjö. Biskopen ställde då som krav att även ett bönhus skulle uppföras, vilket realiserades 1792. Kapellet uppfördes i liggtimmer med halsade knutar, och försågs fem år senare med ett spånklätt västtorn. 1864 genomgick byggnaden en mycket omfattande ombyggnad då befintligt kapell på det stora hela revs och materialet återanvändes. I samband med en omfattande renovering i början av 1970-talet tillkom också långhusets och sakristians spåntak. Bingsjö kapell består av ett rektangulärt långhus med en mindre förlängning i öst, där en sakristia inryms. Långhuset och sakristian bär båda spånklädda sadeltak. I väster finns ett kvadratisk, konformat torn. Ovanför tornhuvu finns en kupol som avslutas i en spira. Tornet är till sin helhet spånklätt.



## Spånhistorik

**1792** Kapellet uppfördes.

**1797** Det spånklädda västtornet uppfördes.

**1864** Kapellet fick sitt nuvarande omfång efter en mycket omfattande ut- och ombyggnad.

**1866** Tornet påbyggdes.

**1920-tal (?)** På foto från Sigurd Curman verkar spåntäckningen på löken vara densamma som idag. Spjälkade spån ligger på hela tornet.

**1921–1924** Tornet genomgick en större reparation efter att det angetts vara murket. Oklart hur fasadspånen påverkades.

**1925** Kyrkan genomgick stor ”yttre upprustning”. En av anledningarna till renoveringen var det läckande taket, varför åtgärder i anslutning till taket bör ha genomförts på ett eller annat sätt.

**1971–1972** Taket täcktes med nya spån. Ytorna tjärades sedan.

**2012** Taket och hela tornet ströks med dalbränd trätjära. De sydligt belägna ytorna ströks två gånger. Enstaka spån utbyttes till nya lika de befintliga. (Antikvarisk rapport: Tjärstrykning, Bingsjö kapell, 2012-10-02, Dalarnas museums arkiv, dnr 118/11).

## Sammanfattning efter arkivstudier och inventering

På långhusets och sakristians tak ligger sågade spån med rak form och fasning i baserna, eventuellt har spånen maskinhyvlats. Spånen är lagda med undersidan uppåt. Liggande årsringar förekommer. Spånen är utförda i lika dimensioner och med dold infästning. Täckningarna är tjärade.

Tornet är huvudsakligen täckt av klyvda spån med rak form, fasning och sågade baser. Spånerna är tjärstrukna och på många av spånerna, särskilt på tornhuven, förekommer äldre tjärklumpar. Spånerna tillkom sannolikt under 1900-talet, men på utkragningen längst ner på tornet har enstaka spånbyten gjorts under senare tid. Spånerna på tornhuven bär silvriga spår i tjäran. Detta kan tyda på att någon typ av asbest-preparat använts som underhållsåtgärd. Detta har i sådana fall sannolikt skett under 1950-, 1960- eller 1970-talet när sådana preparat användes.

På tornets kupol återfinns ytterligare en spåntyp. Här förekommer huggna, böjda spån av varierande bredder. Spånerna förefaller spräckta i bleket och senare bearbetade med yxa. Spånerna har dold infästning och är tjärade. Spånerna kan vara tillkomna i samband med renoveringar av tornet, eventuellt under tidigt 1900-tal.

### Referenser

Ahlberg, Hakon, Björklund, Staffan och Eriksson, Birger. *Dalarnas kyrkor i ord och bild*. Falun 1996.

Antikvarisk-topografiska arkivet (ATA).

Bingsjös kyrkoarkiv.

Dalarnas museums arkiv.

Kyrkokaraktärisering Bingsjö kapell.



*Bingsjö kapell. Sakristian och långhuset bär samma typ av spån.*



*Bingsjö kapell. De sågade spänen på långhus och sakristia är vända "upp-och-ner".*



*Bingsjö kapell. Klyvda spån på tornfasaden.*



*Bingsjö kapell. Huggna, böjda spån på kupolens undersida.*



*Bingsjö kapell. Tornet med klyvda spån på huvan. Dessa spån har silvriga utfällningar i tjäran.*

## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad – långhus

SPÅN, TAK

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

*Kommentar: Spånen är lagda upp-och-ner, med undersidan upp.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade, Hyvlade

Kanter: Sågade, Hyvlade

Bas: Sågade

*Kommentar: Eventuellt maskinhyvlade sidor.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Dalbränd trätjära.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Spånens mått (mm):** Bleke

Genomsnittligt/vanlig höjd 150

Genomsnittligt/vanlig bredd 100

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Överliggande kopparplåt mot tornfasaden samt i gavlarna och ovan nock. Överliggande svartmålad plåt runt skorstenen.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.

**Övrigt:** Förekomst av liggande årsringar. Formuläret omfattar tak över långhus och sakristia.

## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad – torn

SPÅN, TAK

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

*Kommentar: En stor andel av spånen är lika de på nordfasaden. I de nedre varven har möjligen enstaka spån bytts mot nyare, tunnare, med mer rak sågning i baserna.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Klyvda

Kanter: Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Sågade

*Kommentar: Spånen är nötta av väder och vind. På nordsidan förekommer spån med huggna baser, lika de på löken och spiran. Dessa är sannolikt äldre spån än på övriga torntaket/-huvn, se separat formulär angående lökkupol och spira.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära, annat, eventuellt asbest.

*Kommentar: Rester av äldre, mörkare järklumpar. Annars dalbränd trätjära som på övriga tornfasaden. Tjären verkar ha en grå beläggning, täckningen kan ha behandlats med asbestpreparat.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** I skarvarna mellan takfallen är västra takfallets spån ovanpåliggande samt form(såg)ade (handgjort) efter takfallens lutning.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1900-tal.

*Kommentar: Troligen första halvan av 1900-talet.*



SPÅN, FASAD

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

*Kommentar: Det nedersta spånvarvet på väggen är vänt åt andra hållet, med den längre sidan utåt ("droppnäsa"). Resultat = baserna ligger vinkelrätt mot spånen på kragen nedanför.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Klyvda

Kanter: Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Sågade

*Kommentar: Svårt att bedöma, men sidorna förefaller klyvda.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Spår av äldre tjärklumpar på baserna.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Mått på fasadens spån**

Bleke, mått (mm)

Genomsnittligt/vanlig höjd: Lägsta höjd 150, Högsta höjd 170

Genomsnittligt/vanlig bredd: Lägsta bredd 65, Högsta bredd 175

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1900-tal.

*Kommentar: Spånen tillkom förmodligen runt 1900-talets mitt, eller lite innan på nordsidan och kragen. Syd- och västfasad möjligen lite nyare.*

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** På "kragen" nedanför tornväggen finns synlig spikning. Spikarna är av äldre slag, grova, lik klippspik men med runda huvuden. Sent 1800-tal/tidigt 1900-tal. Återanvända(?).

**Övrigt:** Spånen på syd- och västfasad skiljer sig måttligt från de på norr och i kragen.

De är något tunnare och har mer rakt sågade baser. Möjligen lite nyare. Tillverkningsätt lika annars.

## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad – lökkupolen

SPÅN, TAK

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Huggna, Klyvda

Kanter: Huggna, Sågade

Bas: Sågade

*Kommentar: Huggna för att anpassas till spirans och kupolens form.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Tjären sitter bättre på lökens underdel. Spår av äldre, svarta tjärklumpar.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Spånen på lökkupolen är böjda.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1900-tal.

*Kommentar: Spånen på lökkupolen kan vara från 1900-talets första hälft.*

**Övrigt:** Viss synlig spikning förekommer, exempelvis mitt på spånorna på lökkupolen.

I de fallen är spiken smidd eller tidigindustriell.

---

## Boda kyrka och gravkapell

---

Fastighet Boda 22:14/Boda 34:19 (gravkapell)

---

Län Dalarna

---

Inventeringsdatum 2018-10-10

---

### Kortfattad byggnadshistorik

Boda kyrkby, belägen 17 km norr om Rättvik, utgör del av en bergsbygd där man sedan åtminstone sen medeltid brutit kalksten, bly, fosfat och silver. 1623 restes här för första gången ett spånklätt träkapell och senare även två (en mindre och en större) tillhörande spånklädda klockstaplar. Under det tidiga 1800-talet fattades beslut om att riva både kapellet och staplarna, dels till följd av ett nalkande förfall men även behovet av en större kyrka spelade en avgörande roll. 1847–1850 restes så den nuvarande tornförsedda kyrkan efter ritningar av J. A. Hawerman. Kyrkan utgörs av ett långhus med spånklätt sadeltak, i norr en korabsid med sadelklätt konformat tak samt ett torn i söder. Den västligt belägna sakristian bär plåt.



1880 uppfördes ett mindre gravkapell på platsen för det första träkapellet; på kyrkogården öster om kyrkan. Kapellet uppfördes med putsade fasader och ett valmat sadeltak belagt med tjärade spån.

### Spånhistorik

#### *Kyrkan*

**1618–1623** Det gamla kapellet uppfördes. Väggarna var utvändigt klädda i spån och rödfärgade.

**1684** Den större klockstapeln ombyggdes.

**1820** Den större klockstapeln renoverades en andra gång.

**1850–1851** Det gamla kapellet med spånklädda klockstaplar revs.

**1847–1850** Den nuvarande kyrkan uppfördes. I. H. Sjöbergs *Anteckningar angående Boda kyrka* upptecknad 1934–1935 står att läsa: ”De beslöt att erforderlig spån skulle socknamännen själva anskaffa och leverera efter visst antal pr skattehjon, vilket av byggmästaren efter uppgjord beräkning uppgavs till 80 spån på varje. Under senvintern 1848 skedde takspånens upptäljning på dagsverken under ledning av en skicklig förman, som avlönades av kyrkokassan.” Kuriosa är att församlingen innan beslut fattades om att ”socknamännen” själva skulle stå för framskaffande av spån tog in anbud från en Lasses Hans Andersson i Södra Lindberg i Leksand, vilken erbjudit sig att leverera takspån mot 5 riksdaler banko per 1 000 spån à 4–5 tums dimension samt 7 riksdaler 24 sk. banco per 1 000 spån à 6 tums dimension, med tillägg av 8 sk. banco i skogslega per 1 000. Spånens ”fogande och påläggning” skulle göras mot 12 sk. banco per kvadrataln, där Lasses Hans Andersson själv skulle stå för spik men kyrkan för tjära och socknen för dagsverken avseende spånens bärande och tjärdoppning. Anbudet antogs aldrig då det ansågs för kostsamt. ”Bland arbetare vid kyrkobygget omnämner ett protokoll (den 19 mars 1848) även de blinda Spåmans-gossarna från Lenåsen, som skulle hjälpa till med vad de kunde, förnämligast med att draga kranarna, på det att de inte måtte falla

fattigvården till last.” Det beslutades även att sakristians tak inte skulle spånkläddas, utan istället utgöras av bräder, då det var för platt för en spånbeläggning. På en sockenstämma i juni 1851 beslutades att den stora, spånklädda, klockstapeln under byggmästarens uppsikt skulle rivas och virket försäljas på auktion. Kostnaden för takspånen (oklart om man menar dagsverken eller materialkostnaden, alt. bådadera) uppskattades av arkitekt Hawerman till 15 784 kronor. (Sjöberg, I.H: *Anteckningar angående Boda kyrka*. 1934–1935. [Kopia] Dalarnas museums arkiv.)

**1892–1900** I samband med en större renovering av kyrkan tjärströks långhustaket.

**1984** Tjärstrykning av takfallen. Tjärnan angavs i åtgärdsprogrammet vara opigmenterad, ”naturfärgad”. Diskussion huruvida man skulle avlägsna befintliga ”tjärklumpar” på spånen. Man lät dem vara kvar. Taket uppskattades behöva en ytterligare strykning inom en tvåårsperiod. Reparation av spåntak. (Protokoll fört vid byggmöte nr 4 avseende Yttre renovering av Boda kyrka, 1984-08-21, Dalarnas museums arkiv.)

**2006** Omläggning av spånnytan på kyrkans östra takfall. Det uppgavs utgöras av de ursprungliga spånen från 1850, vilka bedömdes vara uttjänta. Den gamla spånnytan var spikad med synlig spikning, (vilket enligt entreprenören bidragit till att fukt krupit ner i träet och orsakat röta i spånen). Det angavs även att man sparar felfria gamla spån för att vid behov användas vid reparationsarbeten på övriga takfall. Från en bild i den antikvariska rapporten går att utläsa att de gamla spånen är raka med fasad kant, i varierande bredder. Spikningen är synlig och består av smidd spik. Årsringarna är stående och äldre, svarta tjärrester förekommer. 35 000 nya spån lades på östra takfallet. De nya spånen var spjälkade ur senvuxen fura och tjärdoppade i tjära av märket TA-special vid leverans. Spånen var samtliga 450 mm långa, medan bredderna varierade i ett spann mellan 70 och 140 mm. Tjockleken var upptill 5 mm och nedtill 25 mm med en fasning om 60 grader. Man beslutade att bruka dold spikning och använde för det rostfri syrafast spik. (Antikvarisk rapport: *Byte av takspån på det östra takfallet, Boda kyrka*, Dalarnas museum 2006-06-19, Dalarnas museums arkiv, dnr 106/05.)

**2012** Tjärstrykning av kyrkans samtliga spånnytor med dalbränd trätjära. I samband med dessa underhållsåtgärder angavs att det västra långhustakfallet bär ”ursprungliga spån”. Dessa spån bedömdes vara i mycket dåligt skick då en betydande andel spruckit. Även tidigare bruk av stenkoltjära på detta takfall noterades. (Antikvarisk rapport 2012:19: *Tjärstrykning, Boda kyrka*. Dalarnas museum 2012. Dalarnas museums arkiv, dnr 119/11.)

**2018** Omläggning av hela det västra långhustakfallet, som fram tills då bör ha haft ursprungliga spån, om andra uppgifter stämmer. Samtidigt utbyttes även 700 spån på det östra takfallet. Även koret lades om till sin helhet. Därefter genomfördes tjärstrykning av samtliga spånnytor. (Slutrapport: *Tjärning Boda kyrka*, Kyrktak bygg och konsult AB 2018-06-07. Dalarnas museums arkiv, dnr 30/15.)

### *Kapellet*

**1880** Kapellet uppfördes på kyrkogården, på platsen för det ursprungliga kapell i Boda som revs i samband med uppförandet av den nya (nuvarande) kyrkan 1850.

**1970-talet** Omläggning av kapelltaket med sågade spån.

**2008** Byte av takspån samt tjärning av tak. Från bilder tagna på den befintliga spåntäckningen innan påbörjade arbeten (den från 1970-talet) går att se att den utgörs av sågade spån i lika dimensioner. Flera av de spånen har böjt sig eller ruttnat. De nya spånen var spräckta ur senvuxen fura och tjärdoppade innan läggning. Solfjädersläggning tillämpades över hörnen. (Antikvarisk rapport 2010:11: *Yttre renovering 2008, Boda gravkapell*, Dalarnas museum 2010-05-14, Dalarnas museums arkiv, dnr 165/02.)

**2012** Strykning av kapelltaket med dalbränd tjära. (Antikvarisk rapport 2012:18: *Tjärstrykning, Boda gravkapell*, Dalarnas museum 2012, Dalarnas museums arkiv, dnr 117/11.)

## Sammanfattning efter arkivstudier och inventering

Fram tills sommaren 2006 verkar Boda kyrka ha haft en fullständig, ursprunglig täckning från sitt uppförande 1847–1850. Då bedömdes spånen på östra långhustakfallet vara uttjänta och byttes därför till kluvna spån med sågade sidor och baser. Formen förblev lika som för föregående täckning; raka med lätt fasad kant, däremot utbyttes den tidigare synliga infästningen med smidd spik till dold spikning med modern trådspik.

2018 kom turen till motsvarande takfall på västra sidan. Också här lades kluvna så kallade standardspån med rakt avslut och lätt fasad bas. Omkring 700 spån på den tolv år gamla östsidan utbyttes också. Även korabsiden fick nya spån i samband med renoveringen.

På kyrkans södra gavel finns, där gavelgesimsen viker in sig under takutsprånget, en äldre spåntäckning med några få spånradar med synlig spikning av smidd spik. Spånen är av varierande bredder. Inga tydliga verktygsspår finns dock, varför det är svårt att fastställa huruvida de spånen hör till de ursprungliga. Om så är fallet utgör de en viktig referens inför framtida arbeten med spåntaket på Boda kyrka.

På gravkapellet återfinns även där en nyare täckning. Denna från en omläggning 2008. Här ligger, liksom på kyrkan, kluvna furuspån med raka avslut och lätta fasningar.

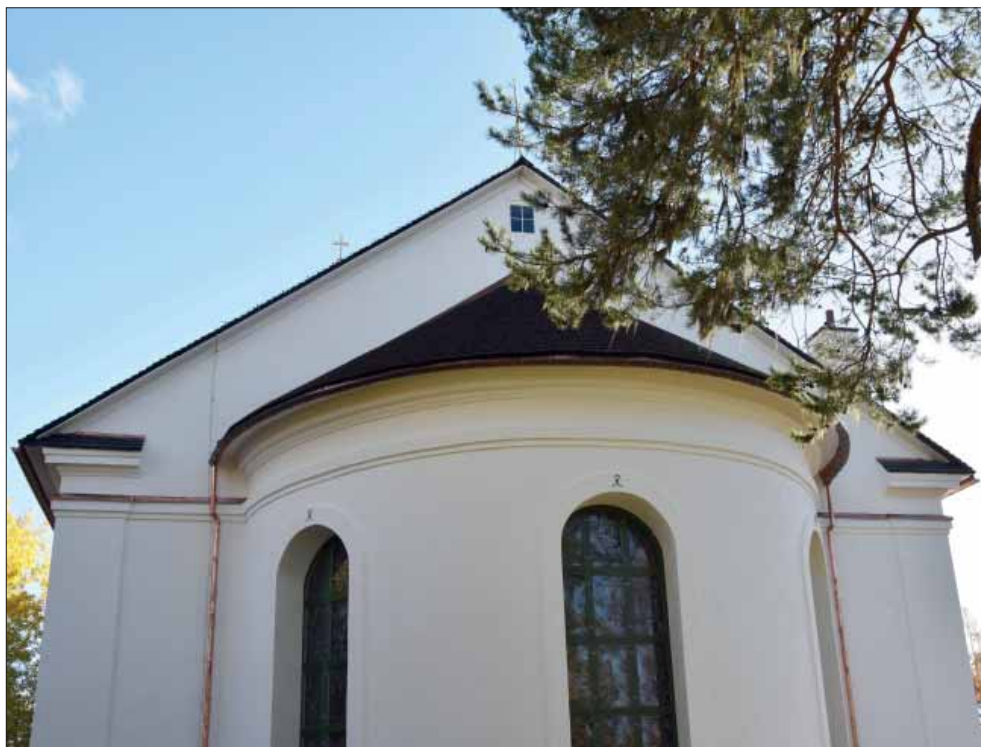
Samtliga takfall på både kyrka och kapell är strukna med dalbränd trätjära.

### Referenser

Ahlberg, Hakon, Björklund, Staffan och Eriksson, Birger. *Dalarnas kyrkor i ord och bild*. Falun 1996.

Dalarnas museums arkiv.

Kyrkokaraktärisering Boda kyrka.



*Boda kyrka. Korabsiden. Ett av de takfall som omlades med kluvna spån vid kyrkorestaureringen 2018.*





*Boda kyrka. Klivna spån på västra långhustakfallet och äldre spåntäckning på södra gavelgesimsen, foto från södra gaveln.*

*Boda gravkapell.  
Foto Lars Jönnes.*

## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad

SPÅN, TAK

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Klyvda

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Dalbränd trätjära. Trots nyligen genomförd tjärning syns tjäran knappt.*

*På korabsiden ligger tjäran bättre. Har möjligen med det skuggiga läget att göra.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Överliggande kopparplåt mot tornvägg, skorsten och taklucka.

Även i takfoten samt ovan de små gavelgesimserna. Överliggande plåt i nocken.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 2000–.

*Kommentar: Nylagt på korabsiden och västra takfallet 2018. Långhusets östra takfall omlagt 2006.*

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Exempel på rådande syn gällande spån och tjära.

**Övrigt:** Korta spånor lagda i trelagstäckning. Bleket blir därför väldigt kort.

### Inventeringsformulär Kyrkobyggnad, gavelgesims

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Söder.

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Vet ej/ej möjligt att se

Kanter: Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Vet ej/ej möjligt att se

**Spånens ytbehandling:** Tjära, Tjära – stenkol.

*Kommentar: Lager av tjockare, svart tjära återfinns på spånens baser. Därför är det även svårt att se eventuella verktygsspår på dessa. Enligt arkivuppgifter har stenkolstjära använts under 1900-talet.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.

**Hur är takspånen infästa?** Smidd spik/klippspik.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Kopparplåt ovan gavelgesimserna.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1850–1900, 1900–1950.

*Kommentar: Uppskattningsvis tidigt 1900-tal.*

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Spånen kan fungera som referens inför eventuella kommande spånbyten.

**Övrigt:** Sitter till viss del skyddade under gavelns takutsprång i mindre utsatt läge.

### Inventeringsformulär Gravkapell

SPÅN, TAK

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Klyvda

Kanter: Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Ströks med dalbränd trätjära vid senaste dokumenterade renoveringen 2012.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Solfjädersläggning över takfallsskarvarna.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 2000–.

*Kommentar: Enligt uppgifter i Dalarnas museums arkiv omlades hela taket 2008.*

---

## Dala-Floda kyrka och grindstolpar

---

**Fastighet** Floda kyrkby 25:2

---

**Län** Dalarna

---

**Inventeringsdatum** 2018-07-04

---

### Kortfattad byggnadshistorik

Dala-Floda är beläget där Västerdalälven och Flosjön rinner samman, idag utmed E16. Platsen utgjorde tidigt en viktig vägnut med förbindelser över vattenlederna, vilket främjade utvecklingen av byar och bebyggelse i området. En kyrka har funnits på platsen sedan 1300-talet, då en sådan för första gången omnämndes skriftligt. En mindre stenkyrka lär ha uppförts under 1400-talet. Byggnaden bestod av ett välvt långhus med sakristia och vapenhus, till vilken en klockstapel hörde. Under 1700-talet genomgick kyrkan stora om- och tillbyggnationer vilket resulterade i att kyrkans utseende förändrades drastiskt. Bland annat fördubblades arealen, murarna höjdes och valvslogs sedan. I slutet av seklet tillbyggdes tornet och långhusets takfall ändrades till brutet. Kyrkan består av ett rektangulärt långhus med ett torn i väster och en sakristia bakom koret, i öst. Långhustaket är brutet och spåntäckt, valmat mot östra gaveln. Även sakristian bär ett valmat, spåntäckt tak. Tornet kröns istället av ett plåttak, avslutat i en lanternin.



### Spånhistorik

- 1400-talets början** En enkel stenkyrka uppfördes på platsen.
- 1724–1737** Stora om- och tillbyggnationer. Bland annat utbyggdes sakristian.
- 1781–1787** Yttertakets/takkonstruktionen byggdes om.
- 1797** Tornet tillbyggdes. Nytt spåntak lades.
- 1819** Takomläggning. I vilken omfattning är dock oklart.
- 1842** Ena delen av kyrkans spåntak omlades.
- 1858** Andra delen av kyrkans spåntak lades om. Spån med årtalet 1729 inristat på baksidan påträffades.
- 1932** Stor yttre restaurering.
- 1977** Underhåll.
- 1985 (cirka)** Tjärning av spåntaket. Tjären påfördes med spruta. Troligtvis utgjordes den av stenkols tjära eller trätjärebeck.
- 1991–1992** Tjärning av takspånen. De rengjordes och handstryktes sedan med dalbränd trätjära.
- 1995** Omläggning av spåntak på långhuset samt på tornhuvu. Vid taköversynen befanns spån med årtalet 1858 inristat på baksidan. Dessa påträffades på östra fallet samt på norra, nedre fallet. Ett spån på södra takfallet bar årtalet 1909 (tornet omkläddes med koppar 1909). Ursprunglig underpanel befanns också vara kvar på taket, med årtalet 1726 inristat på insidan av östra gaveln, mot söder. Underpanelen var lätt rödaktig, varför man tror att taket varit rödtjärat. Entreprenören uttalade sig om att de befintliga spånen överlag var mycket dåliga, liksom större delen av underlagspanelen. De tidigare spånytorna bedömdes uttjänta på grund av spruckna och rötskadade takspån. Försök hade därtill gjorts att täta

läckor med silikonfogmassa. Felaktig skyddsbehandling cirka tio år tidigare med sprutmålning, troligen med stenkols tjära eller trätjärebeck, antogs vara största anledningen till rötskadorna. De gamla underlagsbrädorna var bilade. Östgaveln befanns vara i bäst skick, där kunde det mesta av panelen sparas. Spånen fick dock utbytas. Vid omläggningen påträffades näver i de lutande nockarna. Nävern var dålig och ersattes av bly. Spånen på långhuset och sakristian utbyttes. Tornspånen byttes också ut. Ny spåntaksdel över putsad del på tornet. Spån utbyttes även på de fyra grindstolparna. Därefter tjärströks samtliga spånytor. De nya spånen utgjordes av spjälkade, tjärdoppade furuspån från Kilafors. De var sågade på alla sidor utom bleket där den spjälkade ytan bibehölls. Basens fasning var 60 grader. Spånen lades i trelagstäckning. Sett på bilder tagna i samband med renoveringen: Den tidigare spånnytan utgjordes av spån med tjocka tjärrester. Troligen handbearbetade.

**2007** Tjärstrykning av kyrktaken.

**2014** Rengöring och tjärning av torntaket spån. Först rengjordes spånen genom högt trycksvätt och borstning. Därefter tjärades taken med dalbränd furutjära. De övriga spåntaken tjärades senare under sommaren. Torntaket fick sig då ytterligare en strykning. Tjären påfördes då med spruta.

### Sammanfattning efter arkivstudier och inventering

Spånen på Floda kyrka består av raka furuspån med fasad bas. Spånen är klyvda i bleket och har sågade kanter, bas och undersida. De är tjärbehandlade, av varierande bredder och har dold infästning. Sådana spån ligger även på grindstolparna. Spånnytor på kyrkan och grindstolparna omlades 1995 och har sedan dess tjärbehandlats kontinuerligt.

### Referenser

Ahlberg, Hakon, Björklund, Staffan och Eriksson, Birger. *Dalarnas kyrkor i ord och bild*. Falun 1996.

Dalarnas museums arkiv.

Kyrkokaraktärisering Floda kyrka.



*Dala-Floda kyrka. De klyvda spånen på takfallen är från omläggningen 1995. Växelvis läggning är tillämpad över takfallens skarvar.*





Dala-Floda kyrka. Grindstolpar avtäckta med spån.



Dala-Floda kyrka. Klyvda spån på grindstolparna. De är av samma typ som finns på kyrkans takfall.

## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad

SPÅN, TAK

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

*Kommentar: Mycket svag fasning. Spetsformade spån i nedersta varvet på samtliga spånklädda takfall.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Klyvda

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Trärena vid inventeringstillfället.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Spetsformade spån i hörnen mellan takfallen för en mjuk övergång.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.

*Kommentar: Spånen är från en stor omläggning 1995.*

### Inventeringsformulär Grindstolpar

SPÅN, TAK

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

*Kommentar: Mycket svag fasning. Spetsformade spån i nedre varvet på grindstolparna.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Klyvda

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Spånens mått (mm):** Bleke

Genomsnittligt/vanlig höjd 90

Genomsnittligt/vanlig bredd 100

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.

*Kommentar: Spånen är från en stor omläggning 1995 då kyrktaket lades om.*

### Inventeringsformulär Tak över sten

SPÅN, TAK

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:**

*Kommentar: Inga rester kvar efter eventuell ytbehandling.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.

# Djura kyrka och klockstapel

Fastighet Djura 58:1

Län Dalarna

Inventeringsdatum 2018-06-27

## Kortfattad byggnadshistorik

Ett par mil söder om moderkyrkan i Leksand, i Österdalävens dalgång, ligger Djura kyrka. Under lång tid tog sig byborna hela vägen från Djura, upp längs älven, förbi Åls kyrka och Insjön och vidare upp till Siljan. På 1600-talet insåg man behovet av ett eget kapell. En kapellförsamling av ett antal omkringliggande byar bildades och 1648 stod ett timrat kapell med klockstapel färdigt. År 1780 bedömdes samma kapell som undermåligt, varför man rev det och uppförde ett nytt, något större, på samma plats. Klockstapeln i stolpkonstruktion plockades ner och uppfördes intill det nya kapellets västra gavel. Kapellet och klockstapeln genomgick en rad renoveringar under 1800-talet. Bland annat revs vapenhuset och mot seklets slut ändrades takens färgsättning från röd till svart. Klockstapeln gick även under en period från att vara rödtjärad till att bli vitmålad. Fasaden återfick sin röda färg under en restaurering på 1950-talet. På 1990-talet återfick spåntaken sin ursprungliga färgsättning. Långhuset utgörs av en rektangulär enskeppig salkyrka med brutet sadeltak och rakt koravslut. I öst en sakristia, tillbyggd 1954 och i syd ett vapenhus, också det från 1954. Mot långhusets västgavel står ett torn, från början en klockstapel, med kvadratisk plan, tornkrans och avsmalnande kropp.



Klockstapeln är helt spånklädd och rödtjärad, så också strävan och tornkransen. Samtliga taktytor på både kapell och stapel är spånklädda och rödtjärade.

## Spånhistorik

- 1648** Klockstapeln uppfördes mot det dåvarande kapellets västra gavel. Stapeln uppfördes som rödfärgad stolpverkskonstruktion med tjärad, spåntäckt huv.
- 1703** Klockstapeln spånkläddes och rödfärgades.
- 1780** Det gamla kapellet revs och det nuvarande började uppföras. Klockstapeln flyttades och uppfördes intill kapellets västgavel, som ett torn.
- 1780–1891** Klockstapeln hade helt rödtjärad spåntäckning in på 1800-talet, men runt 1890 svarttjärades spånen på taket och tornhuvan. Runt 1800-talets mitt revs det andra kapellets ursprungliga vapenhus.
- 1892–1912** Någon gång under denna period vitmålades fasadspånen på klockstapeln. Långhustaket är under denna period, enligt Gerda Boëthius, täckta av mycket ”långsmala” spån.
- 1918** Omläggning av spånytor.
- 1954** Klockstapeln rödtjärades i samband med en renovering av fasaden. Bland annat tillbyggdes ett vapenhus. Man byggde även ut sakristian.
- 1965** Takytorna på långhuset, sakristian (inte på utbyggnaden) och vapenhuset lades om.
- 1996–1997** Spånen på tornhuvan samt på taket över ingången bedömdes vara i mycket dåligt skick. Fasadspånen på klockstapeln var däremot i bra skick, utom på tornkransen längst ner mot backen. Byte av spån på samtliga tak på klockstapeln med strykning av ett extra lager tjära över de nylagda spånen. Byte av spån på hela

nedre tornkransen, samt tjärning av dessa. De nya spånen var klyvda i dimensioner lika befintlig spåntäckning. Dock bytte man befintlig synlig infästning med breda spikskallar mot dold infästning. Undersidan var sågad, liksom den tunnare, övre delen av spånet. Äldre takspån påträffades under utbyggnaden med plåttak på sakristian. Spånen låg på spontad, rötskadad panel. Spånen bedömdes vara från 1954, när utbyggnaden tillkom. Ny ospontad panel lades som underlag för den nya spåntäckningen. Man påträffade även ett dubbelt takspån från en tidigare spånläggning med huggna spån. Observera att senaste omläggningen av kapelltaketets spån skedde 1965, varför det dubbla spånet antingen befunnits på tornhuvven eller av någon anledning fått sitta kvar på kapelltaket. Det dubbla spånet var utfört i furu med årsringar om 0,5–3 mm. Flera lager tjära syntes, bland annat rödfärg/rödtjära (varför den dubbla spånan måste vara äldre än 1890). Spånet var som längst 610 mm och som bredast 250 mm. Längst ner var det 35 mm tjockt. Spikhålen var till antalet 6 och satt två och två förskjutna på spånet. Hålen var kvadratiska. I samband med renoveringen beslutades att byta färg på samtliga spåntak samt tornkransen från svart till röd. Anledningen var att samma ytor varit rödtjärade fram till omkring 1900. Man tillsatte 1 del rödfärgspigment på 10 delar tjära.

- 2012** Spåntaken tjärades med en rödtjärsblandning innehållande dalbränd trätjära, rå linolja, balsamterpentin och äkta falurödfärgspigment. Spånen på kyrktaket var i bra skick och byte av spån behövde ej göras
- 2017** Samtliga spånytor på kyrkan tjärades. Recept på den brukade rödtjäran: En och en halv volymdel rå linolja. Claessons. En halv volymdel fransk balsamterpentin. Claessons. En volymdel Falu rödfärgspigment Normalröd Enso. 4 volymdelar dalbränd tjära. Claessons. Rödtjäran applicerades med både pensel och spruta.

## Sammanfattning efter arkivstudier och inventering

Efter avslutad inventering och arkivforskning går att sluta sig till att det på Djura kyrka finns många olika spåntyper.

På samtliga takfall ligger samma typ av spåntade spån som på Leksand kyrkas södra långhustakfall. Dessa utgörs av näbbformade spån med rak kant och korta bleken i varierande bredder. Spånen är klyvda i bleket men har sågade kanter och bas. Även undersidorna anges av entreprenören vara sågade liksom avsmalningen i överkant. En viktig estetisk detalj är de näbbformade vindskivespån som lagt omlott med takspånen på gavlarna. Vindskivespånen har liksom takspånen kluven yta, med sågade kanter och bas. Takfallen är rödtjärade och omlades senast vid takrenoveringen 1996–1997.

Om takfallen tenderar att vara homogena så är fasaden istället mycket heterogen. Här förekommer klyvda, sågade och huggna spån från olika perioder. De nyaste fasadspånen återfinns på klockstapelns krage. Dessa utgörs av klyvda spån i varierande bredder med sågade kanter och bas från omläggningen 1996–1997. Högre upp på klockstapeln, samt på strävan, förekommer huggna och sågade spån om vartannat. Det är tydligt att fasaden lappats och lagats genom åren, att enstaka spån som bedömts vara i dåligt skick utbytts. Här förekommer sågade spån, tydliga på exempelvis strävans nordsida, ibland med synlig infästning och ibland med dold. Här förekommer också huggna spån, dock mycket eroderade och därför tunna. Långt ner på klockstapelns entrépartis västra sida samt långt ner på strävans södra sida, förekommer spån i mycket breda dimensioner med synlig infästning. På grund av de många tjärslagren är det svårt att se konkreta verktygsspår. Troligen är de dock huggna. Hela klockstapeln är rödtjärad och bestrocks senast 2017.



### Referenser

Ahlberg, Hakon, Björklund, Staffan och Eriksson, Birger. *Dalarnas kyrkor i ord och bild*. Falun 1996.

Antikvarisk-topografiska arkivet (ATA).

Dalarnas museums arkiv.

Djura kyrkoarkiv.

Kyrkokaraktärisering Djura kyrka.



*Djura kyrka och klockstapel. Klockstapeln/tornet sedd från väst.*



*Djura kyrka. Näbbformade, rödtjärade spån är karakteriserande för Djura kyrka. Här på västra vapenhusstakfallet.*



*Djura kyrka. De särskilt utformade vindskivespån på kapellets samtliga gavlar.*



*Djura klockstapel. Klyvda spån på tornkransen från omläggningen 1996–1997.*



*Djura klockstapel. Bild av huggna spån i mycket breda dimensioner. Troligen några av de äldsta kvarvarande spånen på Djura klockstapel. Återfinns långt ner, mot mötande fasader.*

*Djura klockstapel. Huggna och sågade spån förekommer över hela fasaden. På strävans sydsida syns främst huggna spån, men även senare, sågade kompletteringar, finns.*



## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad

SPÅN, TAK

**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant.

*Kommentar: Nedersta raden utgörs av raka spån m. rak kant. Relativt korta bleken.*

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Klyvda

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

*Kommentar: I specifikation från omläggningen 1996 anges att takspånen har kluvet bleke med sågad undersida och sågad "avsmalning" upptill.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära – rött pigment.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** På gavlarna finns särskilt utformade vindskivespån. Takspånen är lagda omlott med dessa, se bild.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.

*Kommentar: Taken omlades 1996–1997.*

**Övrigt:** Likdana spån som ligger på Leksands kyrkas södra långhustakfall. Också de tillkomna 1996.

## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Formuläret omfattar de särskilda vindskivespån som sitter på kyrkans samtliga gavlar.

**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant.

*Kommentar: Vindskivespånen har en nedre, näbbformad kant och en övre, rak kant.*

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Klyvda

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära – rött pigment.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Vindskivespån och takspån är lagda omlott.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.

*Kommentar: Tillkom högst troligen i samband med takrenoveringen 1996–1997 då spåntaken omlades.*

## Inventeringsformulär Klockstapel

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Formuläret omfattar klockstapelns krans, den utåt lutande nedre delen av fasaden som löper runt hela stapeln.

**Spånens form:** Näbbformade med rak kant.

*Kommentar: Små dimensioner (lika de på kapelltaket).*

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Klyvda

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära – rött pigment.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.

*Kommentar: Från senaste omläggningen 1996–1997.*

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret?** Formuläret omfattar klockstapelns krans, den utåt lutande nedre delen av fasaden som löper runt hela stapeln.

**Spånens form:** Näbbformade med rak kant.

*Kommentar: Dessa fasadspån har mindre dimensioner än de spån som sitter högre upp på fasaden.*

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Klyvda

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära – rött pigment.

*Kommentar: Tjärades senaste gången 2017.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

### Mått på fasadens spån

Bleke, mått (mm):

Genomsnittligt/vanlig höjd 135

Lägsta bredd 60, Högsta bredd 130

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1950–2000.

*Kommentar: Omlades senast 1996–1997.*



## Inventeringsformulär Klockstapel

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret?** Väster. Formuläret omfattar ett parti på klockstapelns västra entréparti. Entrépartiet sitter på stapelns sydsida och detta gäller alltså ett antal spån på dess västra fasad.

**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant.

*Kommentar: Mycket breda dimensioner på spånbrädorna.*

**Träslag:** Vet ej.

### Ytbearbetning

Ovansida: Vet ej/ej möjligt att se

Kanter: Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Vet ej/ej möjligt att se

*Kommentar: På grund av tjärlager är det mycket svårt att se några verktygsspår.*

*Breda dimensioner, så troligen inga moderna spån. Dock kan spånen lika gärna vara från sågverkens tidiga era. Mycket raka kanter.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära – rött pigment.

*Kommentar: Förekomst av många tjärlager samt äldre tjärklumpar.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.

**Hur är spånen infästa?** Smidd spik/klippspik.

### Mått på fasadens spån

Bleke, mått (mm):

Genomsnittligt/vanlig höjd 250

Lägsta bredd 150, Högsta bredd 220

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1850–1900, 1900–1950.

## Inventeringsformulär Klockstapel

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret?** Formuläret omfattar klockstapelns samtliga fasader, ovan kransen. Denna spåntyp förekommer även på klockstapelns sträva.

**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Huggna

Kanter: Huggna

Bas: Vet ej/ej möjligt att se

*Kommentar: Svårt att se tydliga verktygsspår. Många av dessa spån är mycket eroderade och därför väldigt tunna.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära – rött pigment.

*Kommentar: Tjärklumpar förekommer på spånen.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.

**Hur är spånen infästa?** Smidd spik/klippspik.

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1850–1900, 1900–1950.

**Övrigt:** Dessa spån förekommer sporadiskt på klockstapelns fasad, mellan senare tillkomna sågade spån som har både synlig och dold infästning. Det är tydligt att fasaden lagats och "lappats". Spån med rits finns i tidigare formulär, sådana kan förekomma även här.

**Inventeringsformulär Klockstapel**

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret?** Denna spåntyp förekommer över hela klockstapeln, inklusive strävan. Den förekommer dock inte på kragen där enkom klyvda spån från 1996–1997 ligger.

**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Vet ej/ej möjligt att se

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

*Kommentar: Spånen är sågade ur stock men kan ha hyvlat efteråt. En rits vid spiken syns på närbilden i formuläret det är troligen exempel på äldre spån som beskrivs i separat formulär.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära – rött pigment.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.

**Hur är spånen infästa?** Smidd spik/klippspik.

**Mått på fasadens spån**

Bleke, mått (mm):

Genomsnittligt/vanlig höjd 145

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1900-tal.

*Kommentar: Äldre spån omfattas av separat formulär.*

**Övrigt:** Det förekommer flera typer av sågade spån, med dold infästning. Antagligen har fasaden lappats och lagats vid behov, varför flera olika sågade typer förekommer på stapeln. Senare tillkomna sågade spån har dold infästning.

# Envikens gamla kyrka

**Fastighet** Enviksbyn 11:15

**Län** Dalarna

**Inventeringsdatum** 2018-10-09/2019-11-28

## Kortfattad byggnadshistorik

Envikens gamla kyrka uppfördes 1669–1673 i timmer på en ås i anslutning till en medeltida vägsträckning mellan Svärdsjö och Enviken. Bygginitiativet togs av byborna i Tångers fjärding, vilka hade minst två mils enkel väg till sockenkyrkan i Svärdsjö. Kyrkan kom vid färdigställandet att omfatta ett spånklätt långhus med vapenhus i söder och sakristia i norr. Samtliga med spånklädda sadeltak. Kyrkan utvidgades 1781 och försågs samtidigt med sitt nuvarande torn. 1921 blev kyrkan en så kallad sommarkyrka då gudstjänsterna vintertid förlades till bygdens kommunhus, i väntan på uppförandet av den nya kyrkan. Idag är kyrkan närmast museal då inga större synbara förändringar skett, varken interiört eller exteriört, sedan 1800-talet. Enligt uppgift var taken tidigare rödtjärade, men blev under det tidiga 1900-talet bestrukna med svart tjära.



På långhustaket, vapenhus, sakristia och sexmansbod ligger idag stickspån. Endast tornet bär stavspån. När en eventuell omläggning med stickspån istället för stavspån ägt rum står inte att finna i genomsökta källor.

## Spånhistorik

- 1669–1673** Kyrkan, med långhus, vapenhus och sakristia, uppfördes. Takfallen får spåntäckning, liksom fasaderna.
- 1682** Ett västtorn tillbyggdes.
- 1781** Kyrkan utvidgades. Det nuvarande tornet tillkom.
- 1847–1848** Kyrkans spåntak omlades och tjärades.
- 1886** Fasaderna rödfärgades.
- 1900-talets början** Taken svarttjärades.
- 1925** Reparation av kyrkans spåntak.
- 1982** Taket omlades med spån som handspäntades på plats. Spånen tillverkades av furu från Särna fjällskog. Man beslöt att inte rödtjära taket. Taket tjärades med Hälsingetjära med tillsats av terpentin. Här åsyftas takfallen av stickspån samt åtminstone spånen på tornhuvu.
- 1989–1990** Tjärstrykning av spåntaket.
- 1997** Spåntaket tjärades med äkta trätjära av märket Auson. (Yttrande angående åtgärder på och i Envikens gamla kyrka, Dalarnas museum 1996-02-15. Dalarnas museums arkiv, dnr 9/96.)
- 2004** Kyrkan målades exteriört. Fasaderna målades i Falu ljus av märket Göranssons. Takspånen tjärades med trätjära från Skogens kol AB. (Antikvarisk rapport: *Exteriör ommålning, Envikens gamla kyrka*, Dalarnas museum 2004-10-14, Dalarnas museums arkiv, dnr 96/01.)
- 2013** Spåntaken tjärströks med dalbränd furutjära från Skogens kol. Notering om ruttna spån på nedre tornkransen. Spånen var lagda direkt på papp utan luftspalt,

varför man gissar att de ruttnat. (Antikvarisk rapport: *Tjärning av tak på Envikens gamla kyrka*, Dalarnas museum 2013-10-14, Dalarnas museums arkiv, dnr 316/11.)

**2015** Kyrkan genomgick exteriör renovering. Spånen på tornkransen omlades. Befintliga spån demonterades tillsammans med den underliggande takpappen. Nya, tjärdoppade spjälkade furuspån från Finland monterades. I hörnen tillämpades solfjärdersläggning. Det nedre spånvarvet är, liksom det föregående, spetsigt. Spånen tjärades sedan med trätjära av märket Claessons. På fasaderna utbyttes uttjänta spån mot nya furuspån med samma form och hugget bleke. Dessa tjärdoppades innan montering. På tornet byttes cirka 20 spån, liksom på fasaden. Överblivna spån förvaras i sexmannaboden för framtida kompletteringar. Fasaderna borstades sedan av och ströks med äkta Falu rödfärg ljus. (Kyrkoantikvarisk rapport 2015:3: *Envikens gamla kyrka – Antikvarisk medverkan vid yttre renovering av kyrkan och sexmannaboden*, Dalarnas museum 2015-10-18, Dalarnas museums arkiv, dnr 2/14.)

### Sammanfattning efter inventering och arkivstudier

På Envikens gamla kyrkas fasader förekommer rödfärgade, rundade spån i furu. Kyrkan utgör, liksom Sundborns kyrka, ett gott exempel på hur man lappat och lagat spånfasaden efter behov. Ytorna bär således på många olika typer av spån; både sågade och huggna förekommer. Spånen är infästa med smidd spik.

Äldre, huggna spån finns i större utsträckning på långhusets nordfasad, de förekommer dock på samtliga fasader. Dessa, äldre spån avtecknar sig något mörkare i den faluröda fasaden. Anledningen är att trä med tiden får mindre förmåga att uppsuga färgen. På dessa spån har dessutom bomärken anträffats.

Därtill finns ett fyrtiotal spån med huggna bleken från omläggningen 2015. Hälften av dessa återfinns på västfasaden, men ett parti finns även på långhusets södra fasad.

Sågade spån förekommer i större utsträckning på mer utsatta ytor, exempelvis nedre delar av fasader samt under fönster. På sakristian är detta särskilt tydligt, liksom på långhusfasadens södra vägg. Dessa spån tillkom i anslutning till renoveringar på 1900-talet.

Avseende takfallen är det endast tornet som idag bär stavspån. Enligt arkivuppgifter ska ”spån” ha funnits på kyrkans takfall sedan dess uppförande 1669–1673. När man eventuellt ska ha övergått från stavspån till stickspån finns det dock inga uppgifter om. På tornhuven återfinns klyvda ”standardspån” från omläggningen 2015. Högre upp återfinns en något äldre sågad spåntäckning, gissningsvis från 1900-talets senare del.

### Referenser

Ahlberg, Hakon; Björklund, Staffan och Eriksson, Birger. *Dalarnas kyrkor i ord och bild*.

Falun 1996.

Dalarnas museums arkiv.

Kyrkokaraktärisering Envikens gamla kyrka.





*Envikens gamla kyrka. Sakristia och kor.*



*Envikens gamla kyrka. Sakristia och del av långhuset, foto från norr.*



*Envikens gamla kyrka. De nyare, sågade spånen avtecknar sig som ljusa i fasaden.*



*Envikens gamla kyrka. På tornhuven finns klivna "standardspån".*



*Envikens gamla kyrka Spån från omläggnigen 2015 på södra långhustfasaden med huggna bleken.*

*Envikens gamla kyrka Äldre huggna spån på nordfasaden.*

## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret?** Dessa spån förekommer på hela kyrkan, men i något större utsträckning på nordsidan samt på vapenhusets östsida, upp under takfoten.

**Spånens form:** Rundade med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Huggna

Kanter: Huggna

Bas: Huggna

**Spånens ytbehandling:** Rödfärg.

*Kommentar: Ströks senast med äkta Faluröd, ljus. På vissa ställen flagar rödfärgen, som om något färglager haft någon form av tillsats. Därunder går även att skymta ljusa utfällningar. Frågan är vad det är?*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.

**Hur är spånen infästa?** Smidd spik/klippspik.

### Mått på fasadens spån

Bleke, mått (mm):

Genomsnittligt/vanlig höjd 230

Lägsta bredd 105, Högsta bredd 180

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1700-tal, 1800-tal.

*Kommentar: Gissningsvis är spånen från 1700- eller 1800-talet. Chansen finns att det finns huggna spån från olika år och byten representerade på fasaden. På nordfasaden finns något bredare spån som antagligen hör till de äldsta på kyrkan.*

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Bomärken finns på vissa av de huggna spånen. Särskild stor förekomst av dessa äldre, huggna spån på norra fasaden.

## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret?** Dessa spån förekommer på hela kyrkan, gärna nertill på fasaderna. På södra långhuset förkommer ett särskilt stort parti av sådana spån.

**Spånens form:** Rundade med fasad kant.

*Kommentar: Spånen har generellt breda dimensioner, liksom befintliga huggna spån.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade, Hyvlade

Kanter: Huggna, Sågade

Bas: Sågade

*Kommentar: Kanterna är ibland tillhuggna, kanske för att passa in i fasaden mellan befintliga huggna spån.*

**Spånens ytbehandling:** Rödfärg.

*Kommentar: Senast behandlad med äkta faluröd, ljus.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.

**Hur är spånen infästa?** Smidd spik/klippspik.

**Mått på fasadens spån**

Bleke, mått (mm):

Genomsnittligt/vanlig höjd 230, Lägsta bredd 120, Högsta bredd 180

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1900-tal.

*Kommentar: Ingen information om dessa spåns tillkomst i genomsökt arkiv.*

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Det förekommer även mindre partier

sågade spån, utbytta efterhand på utsatta punkter under 1900-talets senare del, utöver den sågade spåntyp som detta formulär representerar.

**Övrigt:** Dessa spån förekommer på hela kyrkan, gärna nertill på fasaderna. På södra långhuset förkommer ett särskilt stort parti av sådana spån. Dessa framträder som ljusare i fasaden, konsekvent. Mycket kvist i bleket.

## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad – torn

SPÅN, TAK

**Spånens form:** Raka med rak kant.

*Kommentar: Nedersta varvet utgörs av spetsig spån med rak kant.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Klyvda Kanter: Sågade Bas: Sågade

*Kommentar: Antagligen är undersidan sågad. Den typ av "standardspån" som används vid omläggningar idag.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Tjårdoppade. Senare behandlingar har gjorts med trätjära av märket Claessons.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Solfjärdersläggning över tornkransens hörn.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 2000–.

*Kommentar: Enligt arkivuppgifter omlades takkransen 2015. Tidigare spån var från 1982 och hade ruttnat till följd av avsaknad av luftspalt undertill.*

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret?** Söder, Väster.**Spånens form:** Rundade med rak kant.**Träslag:** Furu.**Ytbearbetning**

Ovansida: Huggna Kanter: Huggna, Sågade Bas: Huggna

*Kommentar: Spånen är likt vanliga bräder sågade ur stock. Sedan har man bearbetat bleket med yxa. Baksidans överdel ser hyvlad ut, vilket man gjort för att spånet ska bli tunnare ovanpå. De sågade kanterna nästan obearbetade. Baserna bearbetade med yxa.***Spånens ytbehandling:** Rödfärg.*Kommentar: Spånen har fördoppats i rödfärg (äkta Faluröd ljus).***Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.**Hur är spånen infästa?** Smidd spik/klippspik.**Mått på fasadens spån**

Bleke, mått (mm):

Lägsta höjd 230, Högsta höjd 270, Genomsnittligt/vanlig bredd 125

**Finns det mönsterläggning?** Nej.**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 2000–.*Kommentar: Tillkom 2015. 20 spån utbyttes på tornets västfasad och 20 spån på övriga kyrkan. Flera finns på långhusets södra fasad.***Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Eventuella bomärken på de äldre huggna spånen. De nya fasadspånen i detta formulär är anpassade efter de äldre befintliga huggna. En upplaga med sådana (nya) spån finns i sexmansboden inför eventuell lagning.**Övrigt:** På långhus, sakristia och vapenhusets tak ligger inte stavspån utan stickspån (pärt). Samma gäller för sexmansboden.**Inventeringsformulär Kyrkobyggnad – torn**

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Formuläret omfattar det övre torntaket.**Spånens form:** Raka med fasad kant.*Kommentar: Det nedersta spånvarvet är spetsformigt. Spånen är vända med baksidan som bleke. Fasningen är vänd åt fel håll.***Träslag:** Furu.**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade Kanter: Sågade Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.*Kommentar: Senast struken med trätjära av märket Claesons.***Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.**Intressanta anslutningar:** Spånen där takfallen möts har huggits till i kanterna för att passa taklutningen.**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.*Kommentar: Om denna spånnya också fick späntade spån vid läggningen 1982 så har denna nuvarande, sågade spånnya tillkommit senare. Alternativt att denna är något äldre än 1982 och vid läggningen bedömdes vara i ett för gott skick för byte. Gissningsvis det senare alternativet.***Övrigt:** Förekomst av liggande årsringar. För spånen på tornhuven finns ett annat formulär. Felvända spån, fasen vänd inåt, uppåt.



# Evertsbergs kapell och klockstapel

Fastighet Evertsberg 1:8

Län Dalarna

Inventeringsdatum 2018-09-17/2018-09-18

## Kortfattad byggnadshistorik

Evertsberg är beläget två mil sydväst om Älvdalen. Byn är anlagd på en plåtå, omringad av skog; historiskt ett fåbodlandskap. Nedanför kyrkan löper den gamla sträckningen mellan Mora och Lima, vilken idag utgör del av Vasaloppets sträcka. Det första kapellet på platsen vet man mycket lite om. Det kan ha uppförts redan under 1200-talet. Det andra kapellet i Evertsberg uppfördes troligen under 1500- eller tidigt 1600-tal men revs redan på 1740-talet till följd av dess dåliga skick. Det nuvarande kapellet uppfördes 1750 av delar från tidigare byggnader. Det nya kapellet behöll tidigare dimensioner och bestod av ett enkelt timrat långhus med ett högt spåntäckt sadeltak. En spånklädd sakristia uppfördes samtidigt i norr och ett mindre vapenhus med brädtak i väst.



Klockstapeln uppfördes redan under 1600-talet och tillbyggdes norrut under det tidiga 1900-talet. Den är belägen väster om kapellet, på tvären i förhållande till långhuset. Den har i nedre delen sluttande väggar med bred utvidgning i basen och över midjan en rak avslutning. Klockkammaren har ett spånklätt sadeltak med slutna gavlar.

## Spånhistorik

### *Kapellet*

**1200-talet(?)** Uppgifter om ett första kapell i Evertsberg.

**1500–1600-talet** Ett andra kapell i Evertsberg uppfördes.

**1698** Det andra kapellet genomgick stora förändringar.

**1750** Det nuvarande kapellet uppfördes. Enligt ett visitationsprotokoll från 1757 återanvändes delar från det äldre kapellet. Det höga, branta sadeltaket bekläddes med spån och tjärades, liksom sakristian.

**1762** Spåntaken tjärströks.

**Sent 1700-tal (1781?)** Vapenhuset tillkom. Hade från början brädklätt tak.

**1877** Nytt spåntak tillkom på långhustakets västra halva.

**1954** Omläggning av spåntaken. De nya spån som lades på kapell och klockstapel var sågade och tryckimpregnerade.

**2004** I samband med en yttre renovering av kapellet och klockstapeln framkom att befintliga spån på taken var sågade och tryckimpregnerade. Länsstyrelsen och Dalarnas museum var eniga om att i de fall spånen bedömdes undermåliga skulle dessa bytas ut mot klyvda spån av kärnfuru, icke tryckimpregnerade. Tjärning av samtliga spåntak med dalbränd trätjära/TA-special från Skogens kol AB. Spår av rödpigment påträffades på takspån och vindskivor. Spår av Cuprinol. (Teknisk förundersökning *Renovering av Evertsbergs kapell*. Byggkonsult AB 2001-10-30; *Yttrande angående yttre restaurering av Evertsbergs kapell, Älvdalens församling, Älvdalens kommun*, 2002-09-30; Byggmötesprotokoll; Evertsbergs kapell, 2004-09-21, Dalarnas museums arkiv Dalarnas museums arkiv.)

*Klockstapeln*

**1600-talet** Klockstapeln uppfördes.

**1762** Spåntaken tjärströks.

**1903** Klockstapeln byggdes ut mot norr för att kunna inrymma ännu en klocka.

**1954** Omläggning av spåntaken. De nya spån som lades på kapell och klockstapel var sågade och tryckimpregnerade.

**2004** I samband med en yttre renovering av kapellet och klockstapeln framkom att befintliga spån på taken var sågade och tryckimpregnerade. Länsstyrelsen och Dalarnas museum var eniga om att i de fall spånen bedömdes undermåliga skulle dessa bytas ut mot klyvda spån av kärnfuru, icke tryckimpregnerade. Tjärning av samtliga spåntak med dalbränd trätjära/TA-special från Skogens kol AB. Spår av rödpigment påträffades på takspån och vindskivor. Spår av Cuprinol. (Teknisk förundersökning *Renovering av Evertsbergs kapell*. Byggkonsult AB 2001-10-30; *Yttrande angående yttre restaurering av Evertsbergs kapell, Älvdalens församling, Älvdalens kommun*, 2002-09-30; Byggmötesprotokoll; Evertsbergs kapell, 2004-09-21, Dalarnas museums arkiv Dalarnas museums arkiv.)

### Sammanfattning efter arkivstudier och inventering

Kapellets och klockstapelns tak består av furuspån med rund form och rakt avslut. Fotvarvet består av spetsiga spån. Spånen har sågade ytor till sin helhet och lika dimensioner. Spånen är infästa med synlig trådspik och är tjärbehandlade. Förekomsten av liggande årsringar är hög. I samband med en yttre renovering av kapellet och klockstapeln 2004 uppgavs att befintliga spån var sågade och tryckimpregnerade, och utgjorde troligen de spån som lades på taken 1954. Idag utgörs åtminstone partier av taket av nyare spån. Antagligen tillkom de i samband med renoveringen 2004.

På stapelns västra respektive östra gavel återfinns sågade, näbbformade furuspån med synlig infästning av trådspik. Dessa kan härröra från omläggningen 1954 och kan då vara tryckimpregnerade.

### Referenser

Ahlberg, Hakon; Björklund, Staffan och Eriksson, Birger. *Dalarnas kyrkor i ord och bild*. Falun 1996.

Dalarnas museums arkiv.

Kyrkokaraktärisering Evertsbergs kapell.



*Evertsbergs kapell. Vy mot vapenhuset. Takytan är homogen med sågade spån i lika dimensioner.*



*Evertsbergs kapell och klockstapel. Spånen på kapellets och stapelns takfall är genomgående rundformade med lika dimensioner.*



*Evertsbergs klockstapel. De nåbbformade spånen är sågade och liksom övriga takfall infästa med synlig trädspik.*

## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad

SPÅN, TAK

**Spånens form:** Rundade med fasad kant.

*Kommentar: Det nedersta skiftet utgörs av spetsiga med fasad kant. Gäller samtliga takfall på kapellet.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

*Kommentar: Det är svårt att finna spår efter något verktyg på de rundade spånen.*

*Delvis för att de på vissa takfall är rätt nötta.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Troligen tjärdoppade vid läggning.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.

**Hur är takspånen infästa?** Trädspik.

**Spånens mått (mm):** Bleke

Genomsnittligt/vanlig höjd 170

Genomsnittligt/vanlig bredd 100

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Breda tjärade offerbrädor fästa ovanför spånbeläggningen vid anslutning mot fasader.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000, 2000–.

*Kommentar: På norra takfallet ovan entrén är spånen något yngre (uppskattningsvis 2000–) än på de övriga takfallen (1950–2000) men samma typ av spån. Syns tydligt att de är tjärdoppade vid läggning.*



*Evertsbergs klockstapel  
med de näbbformade  
spånen på gavelpartierna  
i öst och väst.*

### Inventeringsformulär Klockstapel – huv

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Öster, Väster. Spånen på norra och södra sidan av huvan är registrerade som fasadspån längre ner i formuläret.

**Spånens form:** Rundade med fasad kant.

*Kommentar: Det nedersta skiftet är spetsiga med rak kant.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Eventuellt tjärdoppade vid läggning.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.

**Hur är takspånen infästa?** Trådspik.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.

*Kommentar: Mycket lika spånen på kapellet.*

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret?** Norr, Söder.

**Spånens form:** Näbbformade med rak kant.

*Kommentar: Spetsiga spån i nedersta skiftet.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.

**Hur är spånen infästa?** Trådspik.

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1950–2000, 2000–.

*Kommentar: Sent 1900-tal och framåt.*



---

## Folkärna kyrka och bårhus

---

**Fastighet** Folkärna prästgård 1:16

---

**Län** Dalarna

---

**Inventeringsdatum** 2018-09-05

---

### Kortfattad byggnadshistorik

Folkärna kyrka uppfördes 1849–1853 som den tredje kyrkan på kyrkplatsen. För ritningarna svarade arkitekten J. A. Hawerman, som utgick från ett tidigare förslag från 1838 av ingenjör Olof Forsgren vid Forsbacka bruk. Tornet på den förra kyrkan har anor från 1400-talet och stod kvar och införlivades med den nya kyrkan. Tornets huv och lanternin tillkom 1788 efter att en brand redan 1704 förstört den tidigare kyrkans tak och tornspira. Till tornet fogades nu ett nytt långhus med halvrund avslutning åt öster i gråsten med putsade fasader. Tornhuvu är klädd med spån medan lanterninen har kopparplåttäckning, liksom långhuset.



I samband med att kyrkogården utvidgades 1789 uppfördes två stora bårhus i kyrkogårdens nordvästra respektive sydvästra hörn. Bårhusens tak har spåntäckning.

### Spånhistorik

- 1400-tal** Tornet tillbyggs under seklets slut på dåvarande långhus. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1788** Den nuvarande tornhuvu med huv och lanternin tillkom. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1789** Bårhusen uppfördes. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1996** Omläggning av hela spånytan på torntaket. Taket är rötskadat. Hälsinge takspån rekommenderar tjärddoppat, kluvet spån i senvuxen furu. Ytterligare strykning av trätjära efter läggningsarbetet är färdigt. Här uppges att man inte känner till när taket tjärades eller omlades sist. Bilder på det befintliga fuktskadade spåntaket visar kluvna (furu)spån med raka kanter. (Ansökan om kyrkobyggnadsbidrag, Folkärna församlings kyrkoråd, 1995-11-28, Dalarnas museums arkiv dnr 131/95) Spånen spikade med utgången modell av galvaniserad trådspik. En list lades mellan spånen och undertaket för bättre luftning, en sådan saknades tidigare. (Antikvarisk rapport, Folkärna kyrka, Dalarnas museum 1996-10-11, dnr 131/95.)
- 2010** Omtjärning och komplettering av enstaka spån på tornhuvu. Äkta dalbränd trätjära. Detsamma gäller för materialboden (den södra) och bårboden (den norra). (Dalarnas museums arkiv.)
- 2014** I samband med en omfattande yttre renovering av kyrkan tjärströks spånytorna på tornet. Även materialbodarna ströks. Man upptäckte även att spånen på det västra takfallet på en av bodarna var i mycket dåligt skick, varför ett utbyte av desamma planerades till påföljande år. Tjäran som användes var från Skogens kol, TA/TB. (Kyrkoantikvarisk rapport 2014:27, Folkärna kyrka, Antikvarisk medverkan vid yttre renovering av Folkärna kyrka, Folkärna socken, Dalarnas län.)
- 2015** Västra takfallet på en av bårbodarna omlades. (Antikvariskt intyg angående takrenovering på bårbod vid Folkärna kyrka, Folkärna socken, 2015-12-30.)

## Sammanfattning efter arkivstudier och inventering

Folkärna kyrka uppfördes 1849–1853 och byggdes då samman med ett redan befintligt torn som tillhört en tidigare kyrka på platsen. Tornhuven har spåntäckning. Spånen är raka med rak kant, kluven ovansida och sågade kanter och bas. Formhuggna spån runt urtavlan förefaller handbearbetade, huggna. Variationer i måtten förekommer. Ytbehandlingen är tjära och tryckimpregnering. Nedre delen av takfallet är närmast trärent vid inventeringstillfället. Uppskattad ålder är 1900-talets senare hälft, vilket stämmer med uppgiften att hela spånytan på torntaket lades om 1996.

I samband med att kyrkogården utvidgades 1789 uppfördes två stora bårhus i kyrkogårdens nordvästra respektive sydvästra hörn. Bårhusens tak har spåntäckning. Norra bårhusets samtliga takfall och södra bårhusets takfall åt norr, väster och söder har raka spån med rak kant. Det nedersta spånskiftet är spetsiga med rak kant. Spånen förefaller kluvna på ena sidan och sågade på andra sidan men de är dock vända olika. På norra bårhuset är den sågade sidan vänd uppåt och på den södra boden är den kluvna sidan vänd uppåt. Ytan är i det närmaste trären vid inventeringstillfället med små spår av en tunn tjärsort, troligen dalbränd furutjära. Södra bårhusets östra takfall har också raka spån med rak kant där nedersta skiftet är spetsformigt. Spånen är dock i sin helhet sågade. Tjäran är även här nästan helt borta. Aldern på bårhusens spåntäckningar uppskattas inte vara äldre än 20–30 år.

## Referenser

Dalarnas museums arkiv.

Kyrkokaraktärisering Folkärna kyrka.



*Folkärna kyrka. Den spånklädda tornhuven sedd från väster.*



*Folkärna kyrka. Detalj av anslutningen runt tornuret.*



*Folkärna kyrka. Två bårhus från 1700-talets slut markerar varsitt hörn på kyrkogården. Taken har en bruten form och själva brytningen i takfallen markeras av spetsspån. Bilden visar det norra bårhuset.*



*Folkärna bårhus. Spåntäckningen på norra bårhuset utgörs av kluvna raka spån, nedtill kantat med en rad spetsspån.*



### Inventeringsformulär Kyrkobyggnad – torn

SPÅN, TAK

**Spånens form:** Raka med rak kant.

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Klyvda

Kanter: Sågade, Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Sågade

*Kommentar: Kanterna är troligen sågade, bortsett från specialformade sådana, typ runt uret, där de förefaller handbearbetade (huggna).*

**Spånens ytbehandling:** Tjära, Tryckimpregnerat.

*Kommentar: Dalbränd furtjära. Nedre delen av takfallet är närmast trärent vid inventeringstillfälle. Viss förekomst av tryckimpregnerat virke (åtminstone intill uret).*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Formhuggna spån runt exempelvis urtavlan. Spåntäckningen lagd ovanpå anslutande kopparplåt.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.

*Kommentar: Spåntäckningen lagd runt mitten av 1900-talet eller lite senare.*

### Inventeringsformulär Bårhus

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Öster. Formuläret avser det södra bisättningshusets östra takfall.

**Spånens form:** Raka med rak kant.

*Kommentar: Nedersta varvet är helt spetsformigt med rak kant.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Dalbränd trätjära. Nästan trärent vid inventeringstillfället.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Spånens mått (mm):** Bleke

Genomsnittligt/vanlig höjd 170

Lägsta bredd 40, Högsta bredd 110

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000, 2000–.

*Kommentar: Spånläggningen är inte äldre än 20–30 år.*



## Inventeringsformulär Bårhus

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Formuläret avser det norra bisättningshusets samtliga takfall och det södra bisättningshusets norra, västra och södra takfall.

**Spånens form:** Raka med rak kant.

*Kommentar: Det nedre spånskiftet på båda bisättningshusen är spetsiga med rak kant.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Klyvda, Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

*Kommentar: Spånen förefaller klyvda på ena sidan och sågade på den andra. Man har dock vänt spånen olika. På norra boden med sågade sidan uppåt och på södra boden den klyvda. Klyvningen är mycket grov och ojämn.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Trärent vid inventeringstillfälle. Små spår av tunn tjärsort.*

*Antagligen dalbränd furtjära.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Spånens mått (mm):** Bleke

Genomsnittligt/vanlig höjd 170

Genomsnittligt/vanlig bredd 70, Lägsta bredd 150

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000, 2000–.

*Kommentar: Spåntäckningarna är inte äldre än 20–30 år.*

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Man har vänt de olika ytorna på olika sätt de två bisättningshusen emellan.

**Övrigt:** Spånen är mycket ojämnt i klyvningen, ligger relativt glest och sidoöverlappningen är knapp i flera fall.

---

## Gagnefs kyrka och bårhus

---

Fastighet Gagnefs Prästgård 1:2

---

Län Dalarna

---

Inventeringsdatum 2018-07-04

---

### Kortfattad byggnadshistorik

Vid den strategiska knutpunkten utefter Österdalälven som bland annat sammanbinder Västerdalarna med Siljan och den söderut gående (senare kallad) Dalkarlsvägen fanns redan på 1300-talet byn Gagnef. På 1400-talet anlades här en mindre stenkyrka, vars murar ingår i delar av dagens kyrka. Gagnefs kyrka utgörs av ett långhus i sten med en sakristia mot norra muren samt ett kvadratisk torn i väst. Långhuset har ett valmat, brutet tak vilket ikläd- des kopparplåt i samband med en omfattande kyrkorestaurering 1962–1963. Också sakristian bär ett valmat sadeltak, detta är dock spånklätt. Spånen är lagda i ett romb- mönster med runda och näbbformade spån.



Strax öster om kyrkan finns en timrad likbod, uppförd runt 1600-talets mitt. Boden bär ett sadeltak, och är liksom sakristian spånklädd.

### Spånhistorik

- 1200-talet(?)** Uppförande av en liten stenkyrka på platsen för den nuvarande kyrkan.
- Sent 1400-tal–tidigt 1500-tal** Kyrkan utvidgades åt väster och söder. Senare under seklet valvslogs kyrkan, vapenhuset ombyggdes samt tillkom en liten sakristia i norr.
- 1628** Kyrkogårdsmurarna utgjordes vid denna tidpunkt av stenmurar med spåntäckt tak.
- 1674–1690** Utvidgning av långhus och sakristia. Kyrkan utvidgades i bredd mot söder och erhöll två skepp. Även sakristian utvidgades, norrut.
- 1771–1772** Kyrkans yttertak omlades.
- 1828** Den karnissvängda, spåntäckta tornhuven byggdes om.
- 1916** I samband med en byggnadsarkeologisk undersökning av det första stenkappellets form och utsträckning fann man att taket på denna kyrka varit ovalt, samt att yttertaket varit spånslaget och rödtjärat.
- 1962–1963** Exteriör renovering av kyrkan. Långhustaket fick ny taktäckning i form av kopparplåt. Denna ersatte den tidigare spåntäckningen. Detta gällde även för solbänkarna, vilka också fick koppertäckning efter att ha varit spån- och brädklädda. Sakristians spåntak utbyttes dock inte.
- 1975** Taket på sakristian underhölls.
- 1992** Tjärning av spåntaket på sakristian.
- 1994** Tjärning av spåntaket på sakristian.
- 2007** Tjärning av spåntaket på sakristian.
- 2012** Tjärning av spåntaket på sakristian.

#### *Likboden*

**1650-talet** Likboden uppfördes.

**1985** I ett utlåtande från Dalarnas museum framkom att det på gamla likboden ligger sågade, troligen tryckimpregnerade spån. Vissa uppvisade tydliga rötskador. Man rekommenderade utbyte av dessa.

## Sammanfattning efter arkivstudier och inventering

Spånen på sakristian utgörs av spån i rombmönster, med partier av näbbformade respektive runda spån. Spånen är sågade i lika dimensioner och de senaste åren tjärade med dalbränd trätjär. Spåntäckningens ålder har inte gått att fastställa genom arkivforskning, men säkert är att det de senaste tre årtiondena tjärats med jämna intervaller. En uppskattning utifrån inventeringen är att taket senast omlagts någon gång mellan 1950–2000.

På den lilla likboden öster om kyrkan ligger näbbformade spån i lika bredder. Spånen är sågade avseende bleken, kanter och baser. Även bodens tak är tjärbehandlat. Liksom för sakristian finns inga uppgifter i det genomsökta arkivet om när likbodens tak skulle ha omlagts. En uppskattning efter inventering är att taket omlagts efter 1985, då man gjorde bedömningen att taket var i så dåligt skick att det behövde utbytas (se historiken ovan).

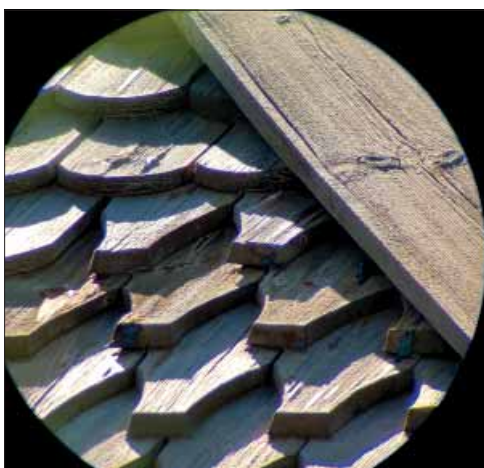
## Referenser

Ahlberg, Hakon; Björklund, Staffan och Eriksson, Birger. *Dalarnas kyrkor i ord och bild*. Falun 1996.

Dalarnas museums arkiv.

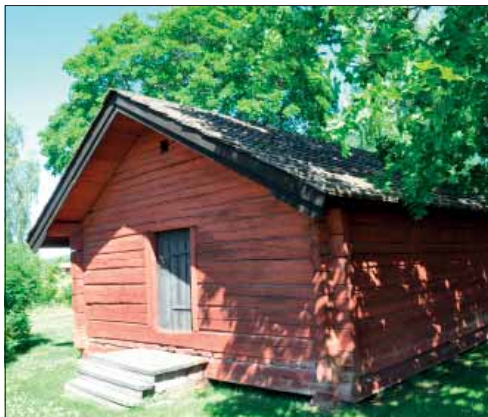
Kyrkokaraktärisering Gagnefs kyrka.

Lindholm m.fl. *Gagnef och Mockfjärd – en hembygdsbok*. Falun 1952.



*Gagnefs kyrka. Sakristian med rombmönstrad spåntäckning*

*Gagnefs kyrka. Sågade spån på sakristians tak.*



Gagnef kyrka. Bårhuset ligger öster om kyrkan.



Gagnefs kyrka. Bårhusets sågade, näbbformade spån.

### Inventeringsformulär Kyrkobyggnad – sakristia

SPÅN, TAK

**Spånens form:** Rundade med fasad kant, näbbformade med fasad kant.

*Kommentar: Mycket svag fasning på de näbbformade spånen.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Ja.

*Kommentar: Rombmönster i partier (utgörande rombhalvor) med varv av runda spån som bryter av rombhalvorna. Näbbformade och rundade spån om vartannat.*

**Intressanta anslutningar:** Blyplåt mot långhusfasaden.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.

### Inventeringsformulär Bårhus

SPÅN, TAK

**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.



# Hosjö kyrka, bårhus och redskapsbod

Fastighet Hosjö kapell 3:1

Län Dalarna

Inventeringsdatum 2018-05-30

## Kortfattad byggnadshistorik

Hosjö kyrka uppfördes som kapell på 1660-talet. Byggandet inleddes omkring 1660 och var finansierat av gåvomedel. Benämningen var från början Sandviks kapell. Vid invigningen 1663 omfattade kapellet ett rektangulärt långhus utan fönster. I östra delen fanns ett smalt kor och norr om detta var sakristia avbalkad. I söder uppfördes en lokal för fattigskolundervisning som senare blev förråd. Fönsteröppningar togs upp i långhuset 1666. Tornet tillkom omkring 1690, då krönt med en lökkupol. Fönsteröppningarna fick sin nuvarande form 1770. Tornets kupol byttes 1868 ut mot en spira, från början klädd med hyvlade pärt som 1890 utbyttes mot plåt. Vid en stor förnyelse 1879–1880 utökades koret till kyrkans fulla bredd och sakristian byggdes ut. Långhus och sakristia har timmerstomme och spåntäckta sadeltak, valmade över norra respektive östra gaveln. Kyrkans faluröda spånklädda fasader har tidigare varit strukna med tjärblandad rödfärg. Torntaken är plåttäckta.



Sammanbyggt med kyrkogårdsmuren är ett tegelmurat och vitrappat bårhus, täckt av ett valmat spåntak.

Redskapsboden söder om kyrkan har spånklädda fasader och tak.

## Spånhistorik

- 1660–1663** Kapellet uppfördes med spånklädda tak och fasader. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1690** Tornet blev tillbyggt och kröntes med en kupol klädd med pärt. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1763** Kyrkan beskrivs med spånslogna väggar och tak. Ett vapenhus finns. (Dalarnas museums arkiv.)
- 1868** Ombyggnad av torn. Tornet höjs och spiran byggs och ersätter den tidigare kupolen. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1879–1880** Rivning och nybyggnad. Den lilla sakristian som var avbalkad på korets norra sida revs, liksom det lilla avbalkade förrådet på korets södra sida. Därmed förstörades koret. Större sakristia byggdes till norr om koret. Dess fasader utgjordes ursprungligen av bart, rödfärgat timmer. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1890** Nytt yttertak av spån lades (i stället för tidigare pärt). Tornets övre del täcktes med galvaniserad plåt. Kyrkans yttre väggar tjärströks. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1914–1915** Exteriör ombyggnad. En ny grund- och sockelmur av tuktad sten lades. Ytterväggarna riktades, skadat timmer ersattes. Sakristians yttre väggar kläddes med spån för att denna byggnadsdel skulle ansluta bättre till kyrkan i övrigt. Taket täcktes med nya spån, vilka tjärades. Fasadernas spånbeklädnad lagades och ströks med blandning av rödfärg och tjära. Upphovsmän i arbetet var C.J. Carlsson, Byggmästare H. Westlund, Skoglund & Olsson, Gävle. (Kyrkokaraktärisering.)

- 1945** Förslag till kyrkans förnyelse av arkitekt Bernhard Schill. Förslaget mötte omfattande kritik och förverkligades därför inte. Bland annat nämns: Tornets plåtklädda spira föreslås spåntäckas. Väggarnas spånklädnad är i bra skick, men taket bör omtjäras. Den vitmålade ytterdörren bör målas svart. (Kyrkokaraktärisering, Dalarnas museums arkiv.)
- 1973** Tjärstrykning av yttertak. Kyrkans valv isolerades på nytt. Den gamla sågspånsfyllningen borttogs och istället lades mineralull. (Dalarnas museums arkiv.)
- 1988** En utåtgående port byggs. Den inåtgående ytterporten omnämns som ursprunglig. Man tror att den är från 1660-talet. Den nya dörren blir spånklädd och stryks med tjära som har kimrök i sig. (Dalarnas museums arkiv.)
- 1990** Fasadarbeten (Bäckström & Larsson) (Målarmästare Erling Forslund) Nya spån på sydsidan av tornets nedre halva. Handkluvna spån av kärnfuru från Hälsinge taksån. 45 cm långt, 25 mm tjockt nedtill och 5 mm upptill. Kyrkväggarnas spån blåstrades och sprutades med rödfärg och handmålades sen med samma färg. Spår av tidigare tjärning med rödfärgspigment iaktogs. Taket ströks med trätjära. (Dalarnas museums arkiv.)
- 2003** Tornspiran kläddes med kopparplåt. (Kyrkokaraktärisering.)
- 2006 cirka** Sakristian har klingsågade spån som vid upprättandet av kyrkokaraktäriseringen 2006 omnämns vara uppsatta vid en nyligen gjord reparation. (Kyrkokaraktärisering.)
- 2011** Fasad- och takreoveringar. Hela fasaden målades med äkta falu rödfärg. Byte av enstaka spruckna och bortfallna spån. Sågade furuspån lika de befintliga. Sydsidan: Spånen torra och spruckna. Viss lagning har gjorts. Tjärning av takytan tre gånger vått i vått. Bör tjäras igenom efter ett år. Norrsidan: Spånen är i gott skick. Lagning av små skador, demontering och återmontering av ett spånparti. Tjärning två gånger vått i vått. Bör tjäras igenom fem år. Sakristian: Byte av ruttna nockar. Torra spån på östra takytan. Tjärning tre gånger vått i vått, men bör tjäras igen om ett år. Mot väster är spånen bättre. Tjärning två gånger vått i vått. Förrådsbyggnaden: Fasad målades i falu röd färg. Fasaden är i bra skick. Taket har genomgått stora lagningar och är i dåligt skick. Omläggning inom några år rekommenderas. Tjärning två gånger vått i vått. Gravhuset: Taken i gott skick. Mindre lagningar har gjorts. Tjärede två gånger vått i vått. Tjären som använts är furutjära. (Dalarnas museums arkiv.)

## Sammanfattning efter genomförda arkivstudier och inventering

Hosjö kyrka uppfördes 1660–1663 med timrad stomme och spånklädda tak och fasader. Tornet tillkom omkring 1690, då krönt med en kupol. Tornets kupol byttes 1868 ut mot en spira, från början klädd med hyvlade pärt som 1890 utbyttes mot plåt. Spiran är sedan 2003 kopparbeslagen.

Kyrkans fasad åt väster har på de övre delarna, på gavelpartiet, näbbformade spån med fasad kant, i sin helhet huggna. Variationer förekommer i spånens mått och de är överlag breda. Nedtill på denna yta löper ett skift av spets-huggna spån. Virket är av hög kvalitet men spånen är kraftigt eroderade. Ytbehandlingen är rödfärg men under denna skymtar äldre tjärskikt. Infästningen med smidd spik/klippspik är synlig. Denna yta förefaller ha äldre spån än övriga ytor med huggna spån och uppskattas härröra från 1700-talet. Övriga fasadytor på långhuset har huggna näbbformade spån med fasad kant och raka med fasad kant, näbbformade på fasadytorna och raka på knutkedjorna. Infästningen med smidd spik/klippspik är synlig. Ytbehandlingen är rödfärg med spår av äldre tjärrester. Aldern uppskattas till 1800-tal med lagningar åtminstone från 2011, men eventuellt förekommer fler tidsskikt. På sakristians fasader samt på långhusets fasader finns sentida spån som är näbbformade på fasadytorna och raka på knutarna. De är i sin helhet sågade och har cirkelsågad ovsida och är strukna med rödfärg. Vid fasadarbeten 1990 iaktogs spår av tidigare tjärning med rödfärgspigment. Infästningen med trädspik är synlig. Aldern på dessa spån är oklar men i kyrkokaraktärisering

ringen nämns att de 2006 (på sakristian) var nyligen uppsatta. Fasadspånen på tornet (övre delen av fasaderna) är raka med fasad kant och hyvlad ovsida. Variationer i måtten förekommer. Spånen är rödmålade men på baserna finns rester av äldre tjärlager. Åldern uppskattas till 1900-talets andra hälft och spånen är troligen inte äldre än 30–40 år. Resten av tornfasaderna (nedre delen) har också rödfärgade raka spån men med rak kant och sågade runtom. Dessa spån bedöms vara något yngre än resten, förmodligen inte äldre än 20–30 år.

Den äldre inåtgående kyrkporten är spånklädd. Spånen är raka med fasad kant och huggen ovsida. Ytbehandlingen är oljefärg men underliggande lager är troligen tjära med rester av rött. Åldern är svår att uppskatta men troligen rör det sig om en spåntäckning från 1700–1800-talet. Porten omnämns 1988 då en ny utåtgående port tillkommer. Lagningspånen härrör möjligen från detta tillfälle. Enligt uppgift är denna dörr kyrkans ursprungliga ytterport från 1660-talet.

Takspånen på kyrkan och sakristian är raka med rak kant, i sin helhet sågade med hyvlad ovsida. Spånen är ovanliga med två hyvlade vattspår i bleket. Enstaka kompletteringar av senare tillkomna spår förekommer, men utan vattspår. Ytbehandlingen är tjära som vid inventeringstillfället är urlakad. Tjärklumpar från tidigare skikt finns på baserna, möjligen är det fråga om klumpar av stenkoltjära. Åldern uppskattas till 1900-talets första hälft och eventuellt skulle det kunna röra sig om spånen från omläggningen 1914–1915.

Redskapsboden har spånklädda fasader och tak. Takspånen är raka med rak kant, sågade med hyvlad ovsida. Det är oklart om det rör sig om spån eller om sågade brädlappar utan kilform. Äldre spån som är likadana som kyrkans med vatthyvlade spår förekommer också. Vid inventeringstillfället var ytan i det närmaste tjärren. Eventuellt lades de äldre spånen i början av 1900-talet och de nyare med sågad yta 2011 då spånkompletteringar gjordes. Bodens fasader har rödfärgade näbbformade spån med fasad kant och troligen sågade. Spånen är likadana som på sakristians fasader, vilket skulle innebära att de var nyligen lagda 2006.

Bårhuset har ett spånklätt tälttak. Spånen är raka med fasad kant, sågade och relativt breda. Tjärren är urlakad och spår av äldre tjärklumpar finns. Åldern uppskattas till 1900-talets första hälft med mindre lagningar från 2011.

## Referenser

Dalarnas museums arkiv.

Kyrkokaraktärisering Hosjö kyrka.



*Hosjö kyrka. Fasaden åt väster bevarar äldre näbbformade spån, som möjligen härrör från 1700-talet.*



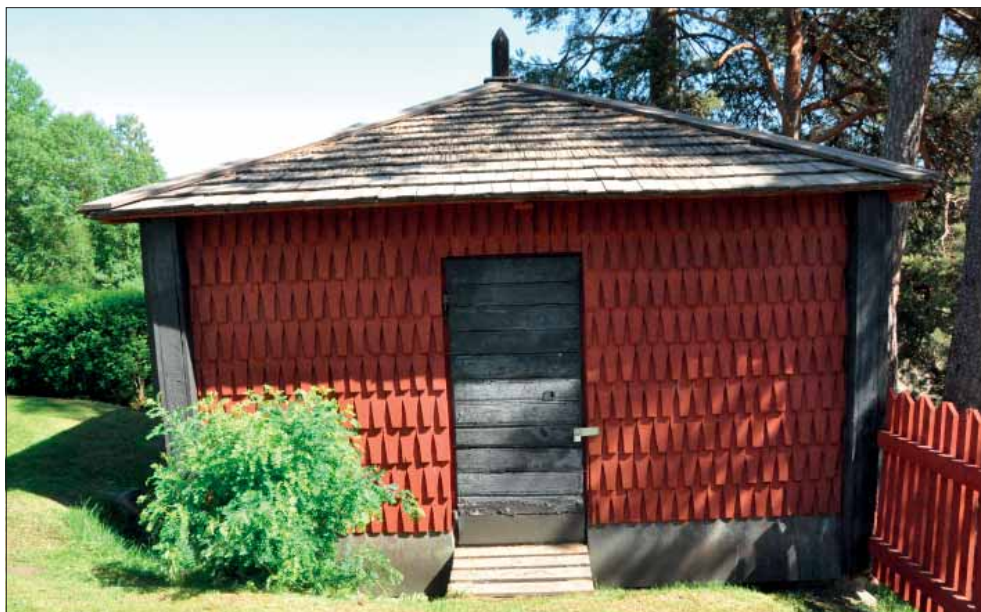
*Hosjö kyrka. Detalj av äldre spån på kyrkans västfasad.*





*Hosjö kyrka. Tornet sett från söder. Fasadernas övre del har raka spån med hyvlad ovansida medan nedre delen har spån som är sågade runt om och som förmodligen är något yngre.*

*Hosjö kyrka. Detalj av spåntäckningen på den äldre inälgående kyrkporten. Den är klädd med raka spån med fasad kant och huggen ovansida.*



*Hosjö kyrka. Redskapsboden har spånklädda fasader och tak. Takspänen har rak kant och hyvlad ovansida, fasadspänen är nåbbformade och likadana som på sakristians fasader.*



*Hosjö bårhus. Bårhusets tälttak är täckt med raka spån med brädnockar.*



## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Takformuläret omfattar både långhus och sakristia.

**Spånens form:** Raka med rak kant.

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Sågade, Hyvlade Kanter: Sågade Bas: Sågade

*Kommentar: Ovanliga spån med två hyvlade vattspår i bleket. Enstaka kompletteringar av senare tillkomna sågade spån finns. Form och dimensioner är likadana men inga hyvlade vattspår.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Urlakat, klumpar från tidigare skikt finns på baserna. Stenkolstjära?*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Spånen är avkapade mot rännalarna. Brädnockar och mot anslutande fasader finna avtäckning med brädor.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1900–1950.

*Kommentar: Eventuellt från omtäckning 1914–1915.*

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret?** Norr, Söder, Öster, Väster.

**Spånens form:** Raka med fasad kant, näbbformade med fasad kant.

*Kommentar: Näbbformade på långhusets fasader, raka på långhusets knutkedjor. Olika spåntyper finns på långhusfasader. Detta fasadformulär omfattar nedre ytor på långhusets västra del samt partier på södra, östra och norra fasaderna. Övriga ytor – separata formulär.*

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Huggna Kanter: Huggna Bas: Huggna

*Kommentar: Vissa huggna spån har klyvts ur stock medan andra förefaller vara sågade ur stock.*

**Spånens ytbehandling:** Rödfärg.

*Kommentar: Spår av äldre tjärrester finns.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.

**Hur är spånen infästa?** Smidd spik/klippspik.

### Mått på fasadens spån

Bleke, mått (mm):

Lägsta höjd 190, Högsta höjd 220 Lägsta bredd 90, Högsta bredd 200

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1800-tal.

*Kommentar: Lagningar genomfördes 2011. Inga säkra arkivuppgifter utifrån Dalarnas museums arkiv eller karaktäriseringen. Noggranna studier på landsarkivet kanske kan ge svar på ålder. Eventuellt förekommer fler tidsskikt men mer noggrann undersökning krävs för att reda ut om det är så.*

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Ovanliga takspån med hyvlade spår. Kan vara intressant att titta närmare på tillkomsttid och tillverkare genom kyrkans räkenskaper. Vad låg bakom beslutet om vatthyvlade spår? Fasadspån av tätvuxet virke och stående årsringar.

**Övrigt:** Takformuläret omfattar både långhus och sakristia, likadana spån förekommer på redskapsboden. Kraftigt eroderade. Kvist i bleke förekommer. Tidigare spikhål förekommer här och där, tyder på återanvända/omplockade spån.

## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad

SPÅN, FASAD

**Spånens form:** Raka med fasad kant, näbbformade med fasad kant.

*Kommentar: Formuläret omfattar sentida spån på långhusets fasader samt sakristians samtliga fasader, näbbformade på fasader och raka på knutkedjor.*

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

*Kommentar: Cirkelsågat.*

**Spånens ytbehandling:** Rödfärg.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.

**Hur är spånen infästa?** Trädspik.

### Mått på fasadens spån

Bleke, mått (mm):

Genomsnittligt/vanlig höjd 180

Genomsnittligt/vanlig bredd 120

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1950–2000.

*Kommentar: Oklart när dessa sågade spån tillkom, uppskattningsvis senare delen av 1900-talet.*

**Övrigt:** De sågade spånen har mycket liggande årsringar och kvist i bleket. Takspån och äldre förekommande fasadspån finns i separat formulär.

## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad – långhus

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret?** Väster.

**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant.

*Kommentar: Formuläret avser övre delarna av långhusets fasader mot väster. Spånen är som bredast innan övergången till halsningen, bredden smalnar av i övre delen. Överlag breda spån. Skift av spetsbyggna nedtill på aktuella ytor.*

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Huggna

Kanter: Huggna

Bas: Huggna

**Spånens ytbehandling:** Rödfärg.

*Kommentar: Äldre tjärskikt finns under rödfärg, eventuellt svart tjära.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.

**Hur är spånen infästa?** Smidd spik/klippspik.

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1700-tal.

*Kommentar: Aktuella spån förefaller äldre än övriga ytor med huggna spån.*

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Troligen de äldsta spånen vid Hosjö kyrka, breda och av hög kvalitet på virket. Vindskivorna intill kan vara av hög ålder.

**Övrigt:** Tätvuxet och stående årsringar. Spånen är kraftigt eroderade, i övre tunna delen av spånen finns hål på grund av erosion. Tak- och övriga fasadspån finns i separata formulär.

## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad – torn

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret?** Formuläret omfattar tornets nedre del: bocken/kjolen, samt på södra sidan halvvägs upp på tornfasaden.

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

*Kommentar: Tydliga raka, regelbundna sågmärken på spånens ovansida på tornets nedre del.*

**Spånens ytbehandling:** Rödfärg

*Kommentar: Rödfärgen innehåller någon form av tillsats då man på flera punkter kan urskilja krackeleringar i färgytan.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

### Mått på fasadens spån

Bleke, mått (mm):

Genomsnittligt/vanlig höjd 185

Lägsta bredd 40, Högsta bredd 130

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1950–2000, 2000–.

*Kommentar: Bedömningen gäller spånen på tornets nedre del. Högre upp är spånen något äldre. Se separat formulär. Förmodligen är spånen på bockarna mer utsatt för regn, vilket motiverar tätare byten. Uppskattningsvis är spånen inte äldre än 20–30 år.*

## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad – torn

SPÅN, FASAD

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Hyvlade

Kanter: Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Vet ej/ej möjligt att se

*Kommentar: Troligen sågade kanter och bas.*

**Spånens ytbehandling:** Rödfärg.

*Kommentar: På baserna finns äldre tjärlager. Rödfärgen är på sina ställen krackelerad och innehåller troligen någon form av tillsats.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

### Mått på fasadens spån

Bleke, mått (mm):

Genomsnittligt/vanlig höjd 190

Lägsta bredd 50, Högsta bredd 140

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1950–2000.

*Kommentar: Inte äldre än 30–40 år.*

**Övrigt:** Formuläret omfattar det parti av spån som återfinns högre upp på kyrktornet. På västra sidan förekommer dessa spån så långt ner som vid entréns övre del och på södra sidan högre upp mot den kransgesims av trä som löper runt tornet.

### Inventeringsformulär Kyrkoport

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret?** Detta formulär rör spånbeklädnad på ett invändigt dörrblad.

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

**Träslag:** Vet ej.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Huggna

Kanter: Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Vet ej/ej möjligt att se

*Kommentar: Svårt att uttyda spår på bas och kanter. Enstaka sentida sågade förekommer också. Spår från klyvning finns kvar.*

**Spånens ytbehandling:** Oljefärg.

*Kommentar: Flera lager förekommer, troligen först tjärad, rester av rött finns, eventuellt rödtjära.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1700-tal, 1800-tal

*Kommentar: Svårt att uppskatta ålder på spånen. Porten omnämns 1988, kanske tillkom lagningspånen då.*

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Varsamhet vid åtgärder, kan vara ursprunglig port. Spånen kan vara av hög ålder.

**Övrigt:** Detta formulär rör spånbeklädnad på ett invändigt dörrblad. En inåtgående, före detta ytterport som troligen är ursprunglig från 1660-talet.

### Inventeringsformulär Bårhus

SPÅN, TAK

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

*Kommentar: Överlag relativt breda.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

*Kommentar: Sågat bleke är ett antagande, ytorna är mycket eroderade.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Urlakat. Spår av äldre tjärklumpar finns. Omtjäring 2011, två gånger vått i vått.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Brädnockar.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1900–1950.

*Kommentar: Mindre lagningar gjordes 2011.*

**Övrigt:** Skador förekommer. Kvist i bleket.



## Inventeringsformulär Redskapsbod

SPÅN, TAK

**Spånens form:** Raka med rak kant.

*Kommentar: Oklart om det är spån eller sågade brädlappar utan kilform.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade, Hyvlade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

*Kommentar: De äldre spånen är likadana som på kyrkan, med vatthyvlade spår.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära

*Kommentar: Spår av tjära finns. Nästan trärent vid inventeringstillfället. Tjärad två gånger vått i vått 2011.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Spånens mått (mm):** Bleke

Genomsnittligt/vanlig höjd 180

Genomsnittligt/vanlig bredd 100

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Brädnockar.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1900-tal, 2000-.

*Kommentar: Längre ner på takfallet finns utbytta spån med sågad yta från 2011. Det är oklart när de äldre spånen lades, eventuellt tidigt 1900-tal.*

SPÅN, FASAD

**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade

Kanter: Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Rödfärg.

*Kommentar: Tillsats i rödfärgen då den flagar. Målad 2011.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Mått på fasadens spån**

Bleke, mått (mm):

Genomsnittligt/vanlig höjd 210

Genomsnittligt/vanlig bredd 100

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1950-2000, 2000-.

*Kommentar: Likadana fasadspån som på sakristian, troligen tillkomna samtidigt eller samma inköp. Ej utrett när omtäckning skedde.*

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Ovanlig spåntyp på taket, se formulär för kyrkans tak.

**Övrigt:** Angående taket så kan det vara sågade brädlappar och inte spån. Spånen på takfallens högre partier är i dåligt skick. På taket gjordes stora lagningar 2011.

---

# Kvarnsvedens kyrka och klockstapel

---

Fastighet Kungsljuset 4

---

Län Dalarna

---

Inventeringsdatum 2018-05-08

---

## Kortfattad byggnadshistorik

Kvarnsvedens kyrka är belägen 7 km norr om Stora Tuna kyrka i arbetarstadsdelen Kvarnsveden, omsluten i tre väderstreck av Dalälven. Kyrkan tillkom som ett svar på Borlänges expansion efter sekelskiftet 1900. Etableringen och utvecklingen av ett pappersbruk i Kvarnsveden spelade en särskilt avgörande roll för behovet av en ytterligare kyrka i området. 1924 stod så kyrkan färdig; en långsträckt neoklassicismisk byggnad i en våning som stilmässigt bröt mot den konventionella bilden av en kyrka. Här förenades församlingens administrativa och sociala funktioner i det att kyrkorum och församlingshem kom att inrymmas i samma byggnad. Kvarnsvedens kyrka utgör således ett mycket tidigt exempel på en modernistisk kyrkobyggnad. Kyrkan genomgick invändiga omdaningar i samband med en utbyggnad av församlingshemmet 1971. Två decennier senare, 1993, utbyggdes kyrkans samlingshall.



1944 tillkom en klockstapel strax öster om kyrkan. Den bekostades med hjälp av gåvor och insamlade medel från församlingsborna. Stapeln är brädklädd nedtill och avslutas upptill i ett spånklätt sadeltak med en spånklädd spira.

## Spånhistorik

**1944** Klockstapeln uppfördes. I en beskrivning av arkitekten Elis Werner bifogad ritningarna står att läsa: "...varefter [taket] täckes med sågad pärt av utvalt trä i dimensionen 4" x 18" samt med 3/4" tjocklek nedtill. Pärtan i nedersta raden avrundas i änden. Före påspikningen av pärtan skola de indränkas med varm trätjära." (Dalarnas museums arkiv. Werner, Elis, *Beskrivning för uppförande av klockstapel* 1943.)

**1992** Spåntaket tjärströks i samband med rödfärgning av fasaden.

**2006** Spåntaket tjärströks.

**2017–2018** Spåntaket bör ha tjärstrukits under 2017 eller tidigt 2018 då det vid inventeringstillfället i maj 2018 fanns färsk spår efter rinnande tjära på marken runt stapeln samt på vingbrädorna.

## Sammanfattning efter arkivstudier och inventering

Klockstapelns tak och spira är täckta av sågade spån med rak form och jämförelsevis breda dimensioner. I takt med att spiran avsmalnar uppåt har man i mötet mellan takfallen format spånen genom att formhugga dem i kanterna. Gissningsvis är dessa spån desamma som lades vid stapelns uppförande 1944. I övrigt utgörs det nedersta spånvarvet av rundformade spån. Överallt förekommer liggande årsringar.

På klockstapeln finns även ett entrétak. Också här är det nedre spånvarvet rundformat i baserna. Övriga spån förefaller något yngre än de på spiran, då de utgörs av bräder med standardbredden 100 mm.

Mängden litteratur och arkivhandlingar gällande spåntaket på Kvarnsvedens klockstapel har varit liten, varför det varit svårt att finna information om åtgärder i anslutning till kyrktaket också för senare tid.

### Referenser

Antikvarisk-topografiska arkivet (ATA).  
Kyrkokaraktärisering Kvarnsvedens kyrka.  
Stora Tuna kyrkoarkiv.



*Kvarnsvedens klockstapel. De sågade spänen på tornspiran.*



*Kvarnsvedens klockstapel. Högre upp på spiran är spänen formhuggna i kanterna.*



*Kvarnsvedens klockstapel. Skärmtaket över entrén med nyare, sågade spån.*

**Inventeringsformulär Klockstapel**

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Norr, Söder, Öster, Väster.**Spånens form:** Raka med rak kant.*Kommentar: Det nedre skiftet på alla takfall utgörs av rundade spån med rak kant.***Träslag:** Furu.**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

*Kommentar: I takt med att spiran avsmalnar har man format kanterna i skarvarna mellan takfallen genom att hugga till dem. Svårt att se verktygsspår ordentligt på grund av tjärtäckning.***Spånens ytbehandling:** Tjära.*Kommentar: Eventuellt pigmenterad med kimrök. Underliggande spår av rödtjära.***Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1900–1950.*Kommentar: Taket är uppskattningsvis från klockstapelns uppförande 1944.***Övrigt:** Ovan entrén finns ett mindre skärmtak, också det med rundade spån i nedre skiftet.

Spånen där är lagda senare och yngre än övriga. De är sågade och har standardmåttet 100 mm som bredd på bleket.



---

## Leksands kyrka, klockstapel och S:t Petri kapell

---

**Fastighet** Kyrkan 1, Noret 62:1 (klockstapeln)

---

**Län** Dalarna

---

**Inventeringsdatum** 2018-07-23

---

### Kortfattad byggnadshistorik

Udden där Österdalälven möter Siljans Österviken brukades redan som boplats under förhistorisk tid. Här finns spår efter stenåldersbosättningar, vikingagravar samt tidiga kristna gravar, vilket vittnar om platsens betydelse under lång tid. Nuvarande kyrka har haft två föregångare. Den andra, vilken utgör kärnan i den nuvarande byggnaden, uppfördes i sten omkring 1300-talet. Dessförinnan tros dock ett kvadratisk träkapell ha funnits på platsen. Stenkyrkan byggdes till med ett torn under 1400-talet och under det följande seklet valvslogs den, samt tillbyggdes med sakristia och vapenhus. Två gånger eldhärjades tornet, vilket ledde till uppförandet av en klockstapel öster om kyrkan 1628–1630. Senare under århundrandet tillbyggdes kyrkan återigen, då bland annat med ett nytt västtorn; hela 83 meter högt. År 1709 brann tornet en tredje gång. Denna gång förstördes även långhusets yttertak. Omfattande renoveringsarbeten tog vid, där man samtidigt passade på att ändra kyrkans grundplan som blev närmast kvadratisk. Nu tillkom en femsidig korabsid i öst och ett sidoskepp i norr, vilket gjorde kyrkan femskeppig. Västtornets övre tegelmurverk revs ner till långhusets höjd och gavs ett tak likt koret. Taket ombyggdes till brutet tak och kröntes med en lökspira. Ombyggnaden gav Leksands kyrka sin nuvarande form och utseende. I söder finns ett vapenhus (nedre delen av det förra västtornet). I norr finns en lång sakristia med rektangulär plan och sedan 2008 finns i sydväst en utbyggnad där bland annat brudkammare, toaletter och samlingsrum finns. Yttertaget utgörs av brutna sadeltak, valmade avseende koret och vapenhuset. På långhustaket mitt återfinns en lökformad spira. Totalt finns 26 separata takfall på kyrkan, varav 24 är spånklädda. Samtliga spåntak är rödtjärade.



Klockstapeln, som uppfördes 1628–1630 för att ersätta det då nedbrunna tornet, är byggd i stolpkonstruktion med fristående strävor i öster och väster. Den har sluttande nord- och sydfasader som mittför klockkammaren böjer sig tillbaka utåt igen. Tornhuvuven är plåtklädd och kröns upptill av en lanternin. Fasaderna är spånklädda och på väst- respektive östfasaden finns mönsterläggning i form av triangelformade partier med växelvis raka och näbbformade spån. Fasaderna är svarttjärade.

Nordväst om kyrkan återfinns S:t Petri kapell, vilket fick sin nuvarande utformning 1985. Ursprungligen utgjordes det av ett enklare bårhus, enligt inristat årtal uppfört år 1760. Kapellet har en långsmal, rektangulär grundplan med en mindre utbyggnad i väst, samt ett valmat, spånklätt sadeltak. Liksom på kyrkan är kapellets tak rödtjärat.

### Spånhistorik

#### *Kyrkan*

**1709** Tornet skadades, spiran och långhusets yttertak förstördes.

**1709–1711** Taket ombyggdes till brutet tak och kröntes med lökspira. Alla yttertak bekläddes med tjärade spån.

- 1856** Tornet reparerades.
- 1883** Kyrktaket reparerades, vilket krävde utsyning av 50 furuträd.
- 1911** Taket på Leksands kyrka beskrevs vara täckt med handkluvan tjärad furuspån. På frågan om när nuvarande taktäckning pålades var svaret för mycket länge sedan, vad norra delen angår. Den södra delen angavs vara omlagd för 40–50 år sedan, vilket skulle betyda mellan 1861 och 1871. Spånens mått var 60 cm i längd, 16 cm i bredd och med tjockleken 2 cm nedtill och 3 mm upptill. På frågan om det fanns möjlighet till spåntillverkning inom orten blev svaret: ”Ja, som vi hoppas.”. Det tillades att norra sidan enligt beslut av kyrkostämman nu ska omläggas av i år redan tillverkad spån. (ÖIÄ.)
- 1912** Kyrktaket tjärströks. Troligen omlades norra sidan av taket enligt uppgift i församlingens svar på Överintendentsämbetets spånfråga året innan. (ÖIÄ.)
- 1945** Ur protokoll från Leksands kyrkofullmäktige – kyrkorådets förslag om anslag från staten för tjärstrykning av kyrkans tak bifölls.
- 1954** Efter förfrågan om behandling av spåntak överlämnade Byggnadsstyrelsen ett pm avsett val av lämpliga behandlingsmetoder till församlingen.
- 1961** Byggnadsstyrelsen godkänner förfrågan om nya hängrännor och stuprör för kyrkan.
- 1961** Taket tjärades. (ATA: ”Kyrktaket tjäras” *Falu-Kuriren* 1961-09-29.)
- 1977** Kyrktaket tjärades med högtrycksbesprutning. (ATA: ”Leksands kyrktak tjäras med högtryck” *Falu-Kuriren* 1977-10-03). En senare uppgift finns om att detta skedde 1975, men man syftar nog på tjärningen 1977.
- 1982** Kyrktaken tjärstrykes för hand av Loman och Sparf, Leksand.
- 1985 cirka** enligt Dalarnas museum sprutades tjära på taket. ”Tjären rann strax av”.
- 1988** Takarbeten. Översynsarbeten av spåntäckningen på koret. Den tidigare täckbrädan i trä mellan långhusets östfasad och korpartiets tak byttes till kopparplåt.
- 1989** Beviljat kyrkobyggnadsbidrag för tjärning av klockstapel samt spån på kyrka och gravkapell mm. Beräknades utföras under 1990.
- 1990** Kyrktaken tjärströks för hand av Hälsinge takspån. Därtill genomfördes visst byte av spån. Detta genomfördes i samband med restaurering av träskulpturerna Petrus och Paulus på koret.
- 1992** Ansökan om bidrag för tjärning av spån på kyrkans torn samt klockstapelns övre del. Bidrag beviljades.
- 1994** Kostnadsberäkning av Nils Skoglund AB inför restaurering. På spåntaken föreslogs montering av metallringar för att komma åt yttertaken från båtsmansstol. ”Samtliga spåntak uppskrapas med stål och tjärstrykes. Reparation och utbyte av skadade spånor ingår.” Kyrkans tornhuv tjärades senare.
- 1995–1996** Yttre restaurering av kyrkan. Taken var belagda med furuspån, formade som ”läppspån”, längd 50, bredd 12 cm. Södra takfallets spån var så urlakade och spruckna att de behövde bytas. Även spån med rötskador. Enligt Byggnads- och markbeskrivning, Blomé, 1995 ska arbetet med spån ska utföras i överrensstämmelse med Riksantikvarieämbetets rapport 1981:3 *Spån*. Gammal tjära skulle skrapas bort. Skadade spån bytas mot nya eller gamla brukbara spån. Spik till spån skulle vara av 2,3 mm syrafast rostfritt stål. Innan arbetet genomfördes gjordes en skiss av spåntaket där de olika spånytornas ålder uppskattades av Hälsinge takspån. De flesta spån var från 1883 och 1912. På takryttaren var spånen från 1710. Mindre ytor var omlagda 1800, 1950 och 1970. Det syntes tydligt på bland annat korets spån att taket har varit rött. Förslaget att åter färga taket rött diskuterades, men Hälsinge takspån avrådde mycket kraftigt från det, för att resultatet skulle bli flammigt eftersom vissa spån har en tjock tjäryta som ej går att få bort. Långhusets södra takfall, vapenhusets södra takfall och norra övre takfallet på vapenhuset fick nya spån. Spånorna på det stora, södra takfallet hade året 1874 inristat på undersidan. På ett av spånen står ”1874 M. Mattsson född i Ullvi 6/7 (alt 6/1) 1842”. Följande Leksandsbor har medverkat vid dessa takarbeten: Per-hans Anders Danielsson, Ullvi; Dunder Mats Mattsson, Hälla; Nygårds Erik Andersson, Sundsnäs; Hol Per Persson, byn okänd; Snarf Mats Mattsson,

Ullvi. Arbetet gjordes av Hälsinge takspån. Längden på de nya spånen var 45 cm. Inskott av blyplåt under spånor vid bland annat lutandenock för tätning. Spånen från kupolens midja och uppåt byttes. Den kvadratiske kranen under löken fick också ny spånbeläggning. Vid bytet befanns på kupolens södra sida en spåna med årtal 1821. Takpanelen under spånen visade sig vara i god kondition; endast en del av övre takfallets nederkant behövde bytas. Även plåtarbeten gjordes. Nya spån tillverkades på fabrik och tjärdoppades i tjära med en temperatur om 60 grader och rödfärgspigment i förhållandet 1:8. Rödfärgspigmentet levererades av Stora, Falun och har produktnamn ”Falun Rödfärgspigment”. Tjäran levererades av Skogens kol AB, Kilafors. På plats behandlades de enligt följande: Nya taktytor ströks med rödfärgspigmenterad tjära i blandning 1:10. Gamla taktytor: rödfärgspigmenterad tjära i blandning 1:8. Löken: två strykningar på övre delen med ren tjära, 1 strykning på nedre delen. Takkranen: två strykningar med ren tjära. Tornluckor: 2 strykningar med blandning 1:10. Takkupan på koret fick delvis ny spånbeläggning och behandlades lika övriga taktytor. Vid fortsatt underhåll med tjärstrykning av taktytor rekommenderade byggnadskontrollanten Erik Liljas att pigmentering med rödfärg sker. Blandningen 1:8 torde vara lämpligast och bör gälla samtliga spånklädda ytor. Takryttarens spånklädda ytor har nu olika kulörer som inte ger ett gott intryck. Samma blandning bör användas på S:t Petris spåntak och även klockstapelns spånklädda sidor (enl. Liljas).

- 2010** Fastsättning av lösa spån. Komplettering med nya spån lika befintliga gjordes där spån saknades. Detta arbete genomfördes i samband med renovering och ommålning av takryttaren med lanterninen. Komplettering av spån gjordes troligen på kupolens överdel.
- 2012** Taken på kyrka och kapell tjärströks. Röd tjärblandning som bestod av dalbränd trätjära, linolja, balsamterpentin och äkta falurödspigment. Inga spån behövde vid tillfället utbytas.
- 2017** Rengöring och tjärning av kyrkans norrsida och kor. Man tjärade även vapenhuset. Två partier på koret bedömdes vara mycket dåliga. Provisoriska lagningar med sågat brädvirke gjordes. Man bedömde att omläggning behövde göras. Röd tjära som användes på samtliga taktytor innehöll: En och en halv volymdel rå linolja. Claessons. En halv volymdel fransk balsamterpentin. Claessons. En volymdel Falu rödfärgspigment Normalröd Enso. 4 volymdelar dalbränd tjära. Claessons. Röd tjära applicerades med både pensel och spruta.
- 2018** Delvis omläggning av koret. Avser de nedre norra och nordöstra takfallen. Ursprungliga spån från yttertaket uppförande 1709–1715 togs bort och en ny (provisorisk) täckning av sågade, näbbformade spån lades.

#### *Klockstapeln*

- 1628–1630** Klockstapeln uppfördes.
- 1668–1672** Klockstapeln reparerades och tillfördes en lanternin.
- 1773** Ändring av klockstapeln som får sitt nuvarande tak.
- 1812** Reparation av klockstapeln, bland annat fick taken plåtbeläggning.
- 1961** Klockstapelns tak tjärades. (ATA: ”Klockstapeln tjäras” *Falu-Kuriren* 1961-09-29.)
- 1989** Beviljat kyrkobyggnadsbidrag för tjärning av klockstapel samt spån på kyrka och gravkapell med mera. Beräknades utföras under 1990.
- 1992** Ansökan om bidrag för tjärning av spån på kyrkans torn samt klockstapelns övre del. Bidrag beviljades.
- 1994** Tjärning av klockstapeln.
- 2017** Man bedömde att tre sorters tjära finns på södersidan. På norrsidan påträffades inneboende röta och man uppskattade att ett byte av dessa spån behöver göras.

#### *S:t Petri kapell*

- 1760** Den kyrkbod som sedermera kom att bli kapellet uppfördes.
- 1946** Förslag till ombyggnad av kyrkboden till ett begravningskapell. Bland annat ett förslag om att ta upp ett takfönster.

- 1964** Begravningskapellets spåntak skulle repareras med sågat spån lika de befintliga, vilket Kungl. Byggnadsstyrelsen medgav, men rekommenderade spjälkat spån.
- 1985** Byggnaden fick sin nuvarande utformning.
- 1989** Beviljades kyrkobyggnadsbidrag för tjärning av klockstapel samt spån på kyrka och gravkapell med mera. Beräknades utföras under år 1990.
- 1995–1996** Samtliga spåntak ses över för tjärning och eventuella spånbyten.
- 2012** Taken på kyrka och kapell tjärströks. Rödtjärsblandning som bestod av dalbränd trätjära, linolja, balsamterpentin och äkta falurödspigment. Inga spån behövde vid tillfället utbytas.
- 2017** Taket rengjordes och tjärströks.

## Sammanfattning efter genomförda arkivstudier och inventering

### *Kyrkan*

Taket på Leksands kyrka utgör ett exempel på komplexiteten i en ”spånmiljö”. Här återfinns åtminstone sex olika spåntyper av olika tillverkningsteknik, virkeskvalitet och ålder som därtill, beroende på placering, utsätts för varierande väderpåfrestningar i olika omfattning. Gemensamt för takfallen är att de är rödtjärade.

På långhusets södra takfall, huven på takryttaren, kupolens övre del, vapenhusets södra takfall samt det nedre, sydvästra takfallet på koret återfinns spån från den stora omläggningen 1996. Dessa spån är näbbformade med fasad kant och av varierande bredder, har klyvd översida samt är sågade avseende kanter, bas och undersida. Infästningen är dold. Dessa spån ersatte, åtminstone på södra långhustakfallet, en spåntäckning från 1874.

På vapenhuset finns vidare, på nord och västsidan, spån från en omläggning på 1970-talet. Dessa spån är näbbformade med fasade kanter och därtill sågade avseende samtliga ytor. Spånen är infästa med synlig trådspik.

På sakristian och det norra långhustaket återfinns ännu en täckningstyp. I den kartering som gjordes av Hälsinge takspån i samband med omläggningen av kyrkans tak på 1990-talet så anges dessa spån ha tillkommit 1912, då taket även tjärströks. Dessa spån är näbbformade med fasad kant och bär synlig infästning. De är i grunden sågade. Vidare bearbetning gällande blekena är svårt att fastställa på grund av den ovanpåliggande tjäran. Här finns även enstaka, senare kompletteringar med dold infästning. Dessa senare kompletteringar förefaller sågade. Täckningen har med stor sannolikhet tillkommit någon gång under 1900-talets första halva.

Koret utgör en av de mer komplexa byggnadsdelarna. Det består av sammanlagt tio olika takfall plus den vindskupa som finns på östsidan. Den nyaste täckningen tillkom 2018 och består idag av provisoriska sågade spån i lika dimensioner med genomgående kvist och liggande årsringar. Denna täckning återfinns helt eller delvis på det nordöstra och östra, nedre takfallet. Här finns även en yta med klyvda spån och sågade kanter.

På korets södra takfall samt på långhusets östra takfall förekommer en spåntäckning från 1880-talet. Denna består av näbbformade spån med fasade kanter och yxbearbetade bleken. Infästningen är synlig och man har brukat smidd spik. Denna täckning får anses som anmärkningsvärt gammal för att befinna sig på tak.

På korets övre norra takfall samt på de östra delarna har spån från yttertaket uppförande 1709–1715 konstaterats. Genom en dendrodatering av ett antal av korets spån (några av de som togs bort i samband med omläggningen av koret 2018) har konstaterats att träden för spånverket slutade växa innan år 1697. Dessa spån är näbbformade med fasade kanter och huggna på samtliga sidor. De bär synlig infästning i form av smidd spik och tjocka tjärlager. Spånen har lätt varierande dimensioner. Enligt Hälsinge



takspåns kartering från 1990-talet ska även spånen på lökspirans underdel vara lagda i samband med uppförandet av spiran på 1710-talet. Också dessa spån är huggna, men har rak form och fasade kanter. De är därtill böjda för att följa spirans form. Aldern på lökspirans och, framför allt, korets spån är minst sagt anmärkningsvärd.

### *Klockstapeln*

På klockstapelns öst- och västfasader återfinns näbbformade och raka spån med fasade kanter i mönstertäckning. Mönstret utgörs av triangelformade partier av raka respektive näbbformade spån. Spånen är huggna, av lätt varierande bredder och av stora dimensioner. Spånen är infästa med synliga smidda spikar. Från insidan av västfasaden syns en uppsättning spikhål. I en dendrokronologisk analys av ett spån från klockstapeln framkommer att fällningsåret för trädet skulle ligga runt år 1550, alltså 80 år innan klockstapeln uppfördes. Detta skulle kunna innebära att spånets framställdes under 1500-talet och på något sätt använts innan det hamnade på klockstapelns fasad år 1630.

På sydfasaden återfinns näbbformade spån med fasade kanter och synlig infästning av smidd spik. Denna fasad är inte mönsterlagd. Spånen, eller åtminstone partier av dem, förefaller sågade ur stock och senare helt eller delvis bearbetade med yxa.

På nordfasaden återfinns istället raka spån med fasade kanter, och inte heller här finns någon mönsterläggning. På dessa spån är det svårt att urskilja några verktygsspår då tjärskiktet på nordsidan är mycket tjockt. På två punkter nedtill har dock tjärskiktet spruckit. Där kan man urskilja att undersidorna är ojämna och förefaller klyvda, medan bleket är betydligt jämnare, kanske sågat eller hyvlat. Spånen är av olika bredder. På nordfasaden återfinns även en ingång med ett litet ovanförvarande, spånklätt takfall. Här återfinns näbbformade spån av varierande bredder, sågade avseende kanter och bleken och med synlig infästning av trådspik. Stora likheter finns mellan dessa spån och spånen på vapenhusets norra takfall på kyrkan.

Hela stapeln är tjärad i en typ av tjock, svart tjära. Under denna återfinns dock spår av röd tjära.

### *S:t Petri kapell*

På kapellet återfinns näbbformade spån av varierande bredder med fasade kanter. Hela taket är liksom på kyrkan rödtjärat.

På syd-, väst- och osttakfallen återfinns sågade spån med synlig infästning av trådspik. Här finns även underliggande, äldre tjärrester. På det norra takfallet återfinns liksom på övriga takfall sågade spån, men med dold infästning. Denna yta har därtill skarpare kanter och inga äldre tjärrester på baserna, varför den får antas vara den senare tillkomna. Här finns rejäla silvriga/svarta utfällningar i tjäran.

### **Referenser**

- Ahlberg, Hakon; Björklund, Staffan och Eriksson, Birger. *Dalarnas kyrkor i ord och bild*. Falun 1996.
- Antikvarisk-topografiska arkivet (ATA).
- Dalarnas museums arkiv.
- Israels, Bertil. *Dendrokronologisk analys av stavspån från Klockstapeln vid Leksands kyrka*. Svärdsjö 2017.
- Israels, Bertil. *Dendrokronologisk analys av takspån på Leksands kyrka*. Svärdsjö 2018.
- Kyrkokaraktärisering Leksands kyrka.
- Överintendentsämbetets arkiv (ÖIÄ) Riksarkivet ”Spåntaksfrågan”.



*Leksands kyrka. 1700-talsspån vid takfoten på korets nordöstra takfall (bilden tagen innan åtgärder hösten 2018). Foto Lars Jönnes.*

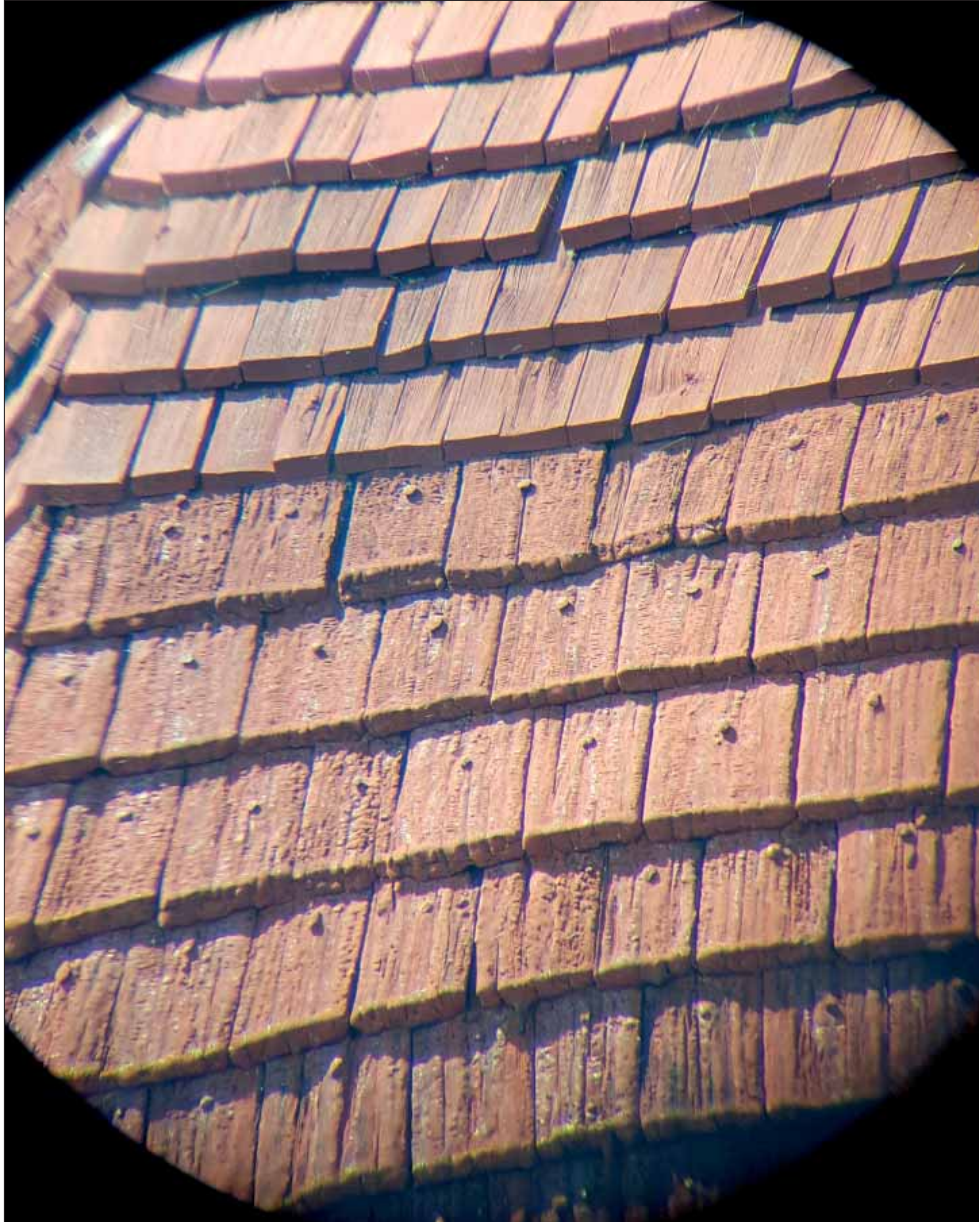


*Leksands kyrka. Över 300 år gamla huggna spån från yttertaketets tillkomst 1709—15 återfinns på korets nordöstra och östra takfall. Lika gamla spån skall finnas på lökspirans underdel enligt den kartering som gjordes i samband med takomläggningen 1996. Foto Lars Jönnes.*



*Leksands kyrka. Långhusets södra takfall. I samband med en stor takomläggning 1996 utbyttes spånen på långhusets hela södra takfall, ovensidan på löken samt den därunder liggande tornhuven.*





*Leksands kyrka. Spån på lökkupolen, sentida klyvda på ovandelen och huggna 1700-talsspån på nedre delen.*



*Leksands kyrka. Dessa huggna spån förekommer på korets södra och långhusets östra del och tillkom på 1880-talet. Också dessa är anmärkningsvärt gamla för att utgöra takspån.*





*Leksands klockstapel öster om kyrkan, foto från öster.*





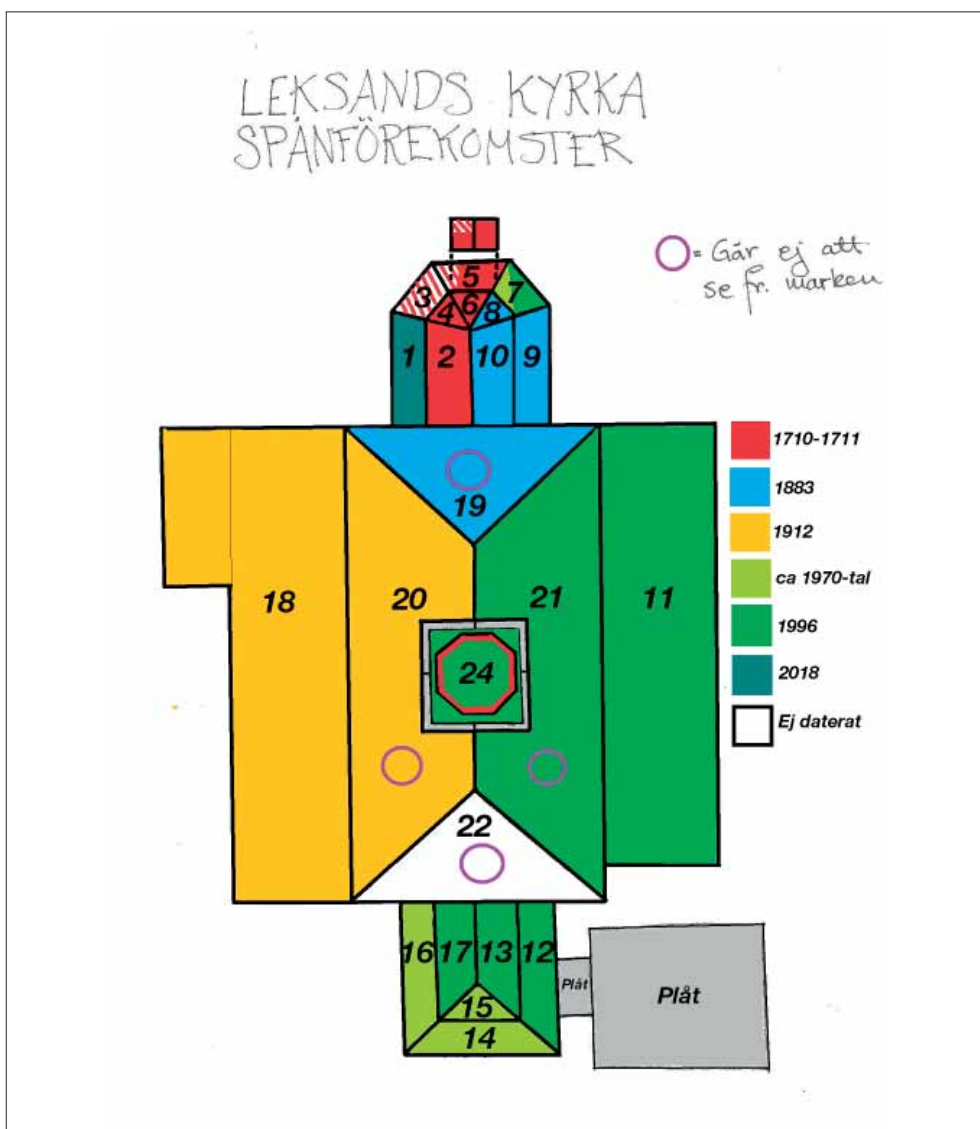
*Leksands klockstapel. Huggna spån på klockstapelns östfasad.*



*Leksands klockstapel. Klockstapelns fasader med triangelmönster om växelvis raka och näbbformade spån. Här syns västfasaden.*



S:t Petri kapell med rödtjärat spåntak.



Leksands kyrka. Kartering över olika kyrkans spåntäckningar. Sanna Svensson 2018.

## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** 11, 12, 13, 17 och 21. Delar av nr. 7. Se kartering av takfall på en av bilderna.

**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant.

*Kommentar: Mindre dimensioner än de äldre täckningarna.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Klyvda

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära – rött pigment.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.

*Kommentar: Spån lagda i samband med en stor takrenovering 1996. Vid tillfället ersatte dessa spån tidigare spåntäckningar från 1883 på kyrkans sydsida samt (troligtvis) ett takfall från 1710–1711 på västtornet.*

## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad – långhus

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Norr. Formuläret omfattar långhustaket på nordsidan liksom sakristians tak.

**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant.

*Kommentar: Jämnare bredder i jämförelse med senare täckningar på andra takfall.*

*Mindre variationer i bredd förekommer dock.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Vet ej/ej möjligt att se

Kanter: Sågade, Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Sågade

*Kommentar: På grund av tjärlager svårt att säga något om blekets resp. kanternas bearbetning. Kanternas jämna näbbningar indikerar sågning.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära – rött pigment.

*Kommentar: Flera tjärlager finns.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.

**Hur är takspånen infästa?** Smidd spik/klippspik.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Sakristian har inget eget tak. Istället övergår långhustaket i sakristian. Där det skulle ha funnits en skillnad mellan två takfall finns istället en rad med raka spån.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1900–1950.

*Kommentar: Troligtvis tillkommen i samband med renoveringen 1912.*

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Svårt att se ytbearbetningsspår.

Kanter och bas indikerar sågning. Är det så att spånen är ett tidigt exempel på sågade spån?

**Övrigt:** Formuläret omfattar långhustaket på nordsidan liksom sakristians tak (i karteringen takfallen nr 18 och 20). Enstaka senare kompletterade med sågade spån på takfallet finns.

## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad – kor

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Norr. Formuläret omfattar det nedre, norra takfallet på koret.

**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant.

*Kommentar: Näbbningen är mycket rak och olik den mycket svängda näbbning som övriga näbbformade spån på kyrkan har. Mindre variationer i spånens bredder förekommer.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Klyvda

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

*Kommentar: Partiella spår av handbearbetning på bleket som indikerar att man vill imitera andra spåns handbearbetade uttryck. Sågad undersida.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära – rött pigment.

*Kommentar: Tunna lager, ingen förekomst av klumpar.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Från början har det antagligen funnits en solfjädersövergång mellan detta takfall och det intilliggande (nordöstra) på absiden.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 2000–.

*Kommentar: Denna spåntyp förekommer inte på något annat takfall, och handlingar om ett spånbyte här finns inte i arkivet. Med tanke på spånens skick bör de inte vara äldre än 20 år.*

**Övrigt:** Formuläret omfattar det nedre, norra takfallet på koret, i takfallsöversikten nummer 1.

## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad – kor

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Norr, Öster.

**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant.

*Kommentar: Grova dimensioner och mycket markant näbbning.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Huggna Kanter: Huggna Bas: Huggna

*Kommentar: Ytorna är fint handbearbetade. Spånens (skyddade) baksidor är i det närmaste släta.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära, Tjära – rött pigment.

*Kommentar: Här finns lager av både svart- och rödtjära. Översta lagret är rött.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.

**Hur är takspånen infästa?** Smidd spik/klippspik.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Mellan takfallen har spånkanterna å ena takfallet fasats för att övergången ska upplevas mjukare.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1700–1750.

*Kommentar: Lagda i samband med takbygget efter 1709 års kyrkobrand.*

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Spånens fulla mått ligger i ett spann om 150–190 mm avseende bredderna och 600–800 mm avseende längderna.

**Övrigt:** Detta formulär omfattar de röda takfallen på karteringen. Takfall 2, 4, 5 och 6. På takfall 5 finns en takkupa med samma spån. Tidigare fanns spånen på takfall 3, innan bortrivning.



### Inventeringsformulär Kyrkobyggnad – kor

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Söder, Öster.

**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant.

*Kommentar: Dessa spån har en rakare näbbning än de som lades 1710–11. Nedersta spånraden är rak.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Huggna, Vet ej/ej möjligt att se

Kanter: Huggna

Bas: Vet ej/ej möjligt att se

*Kommentar: Det är svårt att säga något om basernas bearbetnings sätt. Blekena är heller inte helt enkla. Där förefaller det i släpljus finnas enstaka huggspår.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära – rött pigment.

*Kommentar: Det översta lagret utgörs av rödtjära. Det finns dock många underliggande tjärlager.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.

**Hur är takspånen infästa?** Smidd spik/klippspik.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1850–1900.

*Kommentar: Enligt uppgift ska lika spån ha funnits på de stora södra takfallen, nr 11 och 21, vilka omlades 1996. Vid arbetena påträffades inskriptioner under spånen, med året 1883.*

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Även detta "spånlager" kan betraktas som gammalt, och besitter höga kunskapsvärden. Varför har täckningen klarat sig så bra?

**Övrigt:** Formuläret omfattar de takfall som i karteringen markerats med blått, det vill säga takfall nr 8, 9, 10 och 19.

### Inventeringsformulär Kyrkobyggnad – vapenhus

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Norr, Väster.

**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära – rött pigment.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.

**Hur är takspånen infästa?** Trådspik.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.

*Kommentar: Högst troligen från en takrenovering gjord på 1970-talet.*

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Troligen har denna spåntäckning fått verka som förlaga till de spån som tillverkades och lades på taket i samband med omläggningen 1996.

**Övrigt:** Finns även i mindre utsträckning på takfall nr 7 (på koret). Se ljusgröna takfall i karteringen.

## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad – torn

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Annat.

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Huggna, Vet ej/ej möjligt att se

Kanter: Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Huggna, Vet ej/ej möjligt att se

*Kommentar: På grund av många tjärlager är det svårt att utläsa ytbearbetningsspår.*

*Långfibriga, knöliga ytor skymtar. Med tanke på uppskattad ålder bör ytor vara huggna.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära – rött pigment.

*Kommentar: Täckt av tjock rödtjära. Många tidigare tjärlager finns, även mörkare sådana, vilket försvårar tydandet av ytbearbetningsteknik.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.

**Hur är takspånen infästa?** Smidd spik/klippspik.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Inpassningen av spån mellan de olika takytorna på löken är intressant. Inga spån överlappar varandra utan de är formhuggna.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1700-tal, 1800-tal.

*Kommentar: Spånen är sedan innan 1800-talets mitt.*

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Spånen har potential att vara riktigt gamla då de till följd av takdelens lutning inte är utsatta för regn eller snö.

## Inventeringsformulär Löken

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Formuläret omfattar takfall nr 23 och överdelen av takfall nr 24.

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Klyvda

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära – rött pigment.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.

*Kommentar: Lagda vid takreoveringen 1996.*

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Spånen är mindre än nedanför varande, böjda, spån från 1710–1711. De har lagts så att blekena är kortare och förefaller inte ha någon särskild böjning. Böjningen har alltså undvikits genom tätare lagda spånradar.

**Övrigt:** Formuläret omfattar takfall nr 23 och överdelen av takfall nr 24 (löken) i formuläret.

## Inventeringsformulär Löken

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret?** Formuläret omfattar underdelen av löken.

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

*Kommentar: Spånen har grova dimensioner, långa bleken och är böjda över lökens yta.*

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Vet ej/ej möjligt att se Kanter: Huggna Bas: Huggna

*Kommentar: Spånen är handbearbetade. Oklart exakt vilken teknik på grund av många tjärlager, men sannolikt är även bleket hugget.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära, Tjära – rött pigment.

*Kommentar: Många olika tjärlager. Förekomst av svart tjära under den röda.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.

**Hur är spånen infästa?** Smidd spik/klippspik.

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1700–1750.

*Kommentar: Sannolikt från bygget av det nuvarande taket från åren 1710–1711.*

**Övrigt:** Formuläret omfattar underdelen av löken (takfall 24) vilken genom sin placering erhåller liknande egenskaper som en fasad.

## Inventeringsformulär Klockstapel

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Norr. Takformulär omfattar tak över entré, nordfasad.

**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant.

*Kommentar: 3-lagerstäckning.*

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Vet ej/ej möjligt att se

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

*Kommentar: Eventuellt sågade bleken.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Tjocka svarta tjärklumpar. Spår av underliggande rödtjära.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.

**Hur är takspånen infästa?** Trådspik.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.

*Kommentar: Spånen är lika de på vapenhusets (kyrkan) norra takfall. Dessa är från 1900-talets mitt.*

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret?** Norr. Fasadformulär omfattar nordfasad.

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Vet ej/ej möjligt att se

Kanter: Sågade, Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Sågade, Vet ej/ej möjligt att se

*Kommentar: Undersidan förefaller klyvd. Bleket förefaller sågat i grunden. Svårt att se trä på grund av tjocka tjärlager.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära, Annat.

*Kommentar: Tjären är mycket hård och svart med ett oljigt nät i ytan, stenkolstjära? Underst finns spår av rött.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.

**Hur är spånen infästa?** Smidd spik/klippspik.

**Mått på fasadens spån**

Bleke, mått (mm):

Genomsnittligt/vanlig höjd 200

Lägsta bredd 120, Högsta bredd 200

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1900–1950.

*Kommentar: Eventuellt tidigt 1900-tal.*

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Varsamhet krävs vid arbeten på klockstapeln. Det finns mycket gamla spån på öst- och västfasaden, eventuellt original från 1628–1630.

**Övrigt:** Spånen på fasaden är i dåligt skick. Röta och biologisk påväxt.

## Inventeringsformulär Klockstapel

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret?** Öster, Väster.

**Spånens form:** Raka med fasad kant, näbbformade med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Huggna

Kanter: Huggna

Bas: Huggna, Vet ej/ej möjligt att se

*Kommentar: Tjocka ansamlingar av tjära på spånens baser och kanter. Därför är det svårt att se konkreta huggspår, även om formen indikerar att det är hugget.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Spår av underliggande röd tjära. Ansamlingar av äldre tjärklumpar på spånens baser och kanter.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.

**Hur är spånen infästa?** Smidd spik/klippspik.

**Mått på fasadens spån**

Bleke, mått (mm):

Genomsnittligt/vanlig höjd 270

Lägsta bredd 130, Högsta bredd 200

**Finns det mönsterläggning?** Ja.

*Kommentar: Varannan upp-och-ned vänd triangel bestående av näbbformade spån om 7 varv och varannan stående triangel bestående av raka spån. (Sergels torg-mönster, fast klockstapel i Leksand var först!)*

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1500-tal, 1600-tal.

*Kommentar: Enligt dendrokronologisk analys på ett spån från klockstapeln fälldes trädet omkring år 1550. Stapeln stod färdig 1630. Frågan är om det spånet haft ett "liv" innan klockstapeln (eller hur man räknat fram fällningsåret).*

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Måttvariationerna är större på västfasaden.

**Övrigt:** Mönstret är brutet i nedre triangelvarvet på östfasaden. Här har man ersatt en stående triangel, raka spån med näbbformade spån.



## Inventeringsformulär Klockstapel

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret?** Söder.

**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Huggna, Sågade

Kanter: Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Vet ej/ej möjligt att se

*Kommentar: På några av spånen förekommer huggspår. Flera av spånen förefaller i grunden vara sågade först. Tjocka tjärlager på baser och kanter.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Väldigt tjock typ av tjära har använts. Underliggande rödtjära.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.

**Hur är spånen infästa?** Smidd spik/klippspik.

### Mått på fasadens spån

Bleke, mått (mm):

Genomsnittligt/vanlig höjd 250

Lägsta bredd 110, Högsta bredd 210

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1850–1900, 1900–1950.

*Kommentar: Tidigt 1900-tal, möjligen sent 1800-tal.*

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Arbeten på klockstapeln bör utföras med stor försiktighet. Från insidan finns inte många generationer spikhål på insidorna (framför allt västsidan).

## Inventeringsformulär Gravkapell

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Norr.

**Spånens form:** Näbbformade med rak kant.

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära – rött pigment.

*Kommentar: På taket – särskilt på nordsidan – förekommer silvriga utfällningar. Är det tjäran som "separerar" sig från rödfärgspigmentet?*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000, 2000–.

**Övrigt:** Silvriga utfällningar på taket.

**Inventeringsformulär Gravkapell**

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Söder, Öster, Väster.**Spånens form:** Näbbformade med rak kant.**Träslag:** Furu.**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

*Kommentar: Samma typ av spån som på vapenhusets (kyrkans) norra del?***Spånens ytbehandling:** Tjära – rött pigment.*Kommentar: Äldre tjärlager finns. Tjärklumpar på baserna.***Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.**Hur är takspånen infästa?** Trådspik.**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.*Kommentar: Mitten/senare delen av 1900-talet.***Övrigt:** Enstaka senare kompletteringar verka finnas. Bland annat spån som ser klyvda ut, kanske av samma typ som på de södra långhustakfallen?

---

# Ludvika Ulrika kyrka och klockstapel

---

Fastighet Ludvika 3:11

---

Län Dalarna

---

Inventeringsdatum 2018-07-24

---

## Kortfattad byggnadshistorik

Ludvika Ulrika kyrka uppfördes 1749–1752 som den andra kyrkan i Ludvika, på en tomt som donerades av Carl Gustaf Cedercreutz som drev Ludvika kronobruk. Kyrkan placerades mitt emot bruksherrgården. För utformningen svarade konstmästare Gustaf Adolf Wiman. Kyrkan fick formen av en korskyrka med rakt avslutat kor åt öster, byggdes av knuttimmer och rödfärgades. Kyrkan fick säteritak som spånkläddes och en takryttare placerades över korsmitten. På södra sidan av koret vidbyggdes en loge för brukets herrskap. I slutet av 1700-talet panelkläddes fasaderna och vitmålades. På 1870-talet förstörades fönsteröppningarna. Omkring år 1900 ersattes takens spåntäckning med järnplåt. Några år senare ersattes fasadpanelen med spån som idag är gråmålat. Samtidigt revs herrskapslogen på korets södra sida. Fasadbeklädnad med stavspån tillkom på 1950-talet. Takens kopparplättäckning härrör från 1960-talet.



Samtidigt som kyrkan byggdes i mitten av 1700-talet uppfördes också en klockstapel sydväst om kyrkobyggnaden. Den ersattes av en ny klockstapel som byggdes på samma plats 1908–1909, efter ritningar av arkitekt Gustaf Améen. Klockstapeln har stolpkonstruktion i flera plan och är utvändigt spåntäckt. Spånets är rödtjärat och snickerierna vitmålade. Huven som kröns av en spira är kopparplättäckt men äldre foton visar att huven tidigare varit täckt med skiffer eller spån.

## Spånhistorik

- 1749–1752** Kyrkobyggnaden uppfördes efter ritningar av arkitekt/konstmästare Gustaf Adolf Wiman. Timmerfasaderna rödfärgades och taket spånkläddes. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1754** Det gamla kapellet i Ludvika revs. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1790-tal** De rödmålade timmerfasaderna kläddes med stående panel som målades med vit oljefärg. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1828–1829** Omläggning av takspån. (Dalarnas museums arkiv.)
- 1832** Träpanelen på kyrkan byts och målas med vit oljefärg. (Dalarnas museums arkiv.)
- 1900** Takspånen byts mot järnplåt. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1908–1909** Omfattande ombyggnad och reovering efter förslag av arkitekten Gustaf Améen. Fasadernas stående panel utbyttes mot aspspån. Herrskapslogen revs. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1908–1909** En ny klockstapel uppfördes efter ritningar av Gustaf Améen, och ersatte då en äldre klockstapel på samma plats. Klockstapeln spånkläddes utvändigt. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1948** Det omtalas att spånbeklädnaden på klockstapeln överensstämmer med kyrkans, med behov av stora reparationer. (Dalarnas museums arkiv.)
- 1953–1954** Fasadernas tidigare spån (stickspån?) utbyttes mot stavspån. Doppimpregnerat, maskinkluset och avrundat furuspån av typen Grythytte kyrkspån.

- Ommålning väggar och tak. Ny utbyggnad för väntrum på norra sidan av västra korsarmen. (Kyrkokaraktärisering, Dalarnas museums arkiv.)
- 1953–1954** Utbyte av spånbeklädnad på klockstapeln. Doppimpregnerat, maskinkluvet och avrundat furuspån. Grythytte kyrkspån. (Dalarnas museums arkiv.)
- 1969** Taket riktas och järnplåten ersattes med kopparplåt. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1970–1973** Utvändiga målningsarbeten. (Dalarnas museums arkiv.)
- 1980-tal** Omtjärning av klockstapeln. (Dalarnas museums arkiv.)
- 1993–1994** Renovering av kyrkans spåntäckning. Spånen är bemålade med gråvit alkydoljefärg och bedöms vara i gott skick. Krackeleringar men i stort god vidhäftning. Partier av väggspån utbyts, resten borstas. Därefter ommålning i lika kulör men med linoljefärg istället för alkydoljefärg. Tillvägagångssätt: Tvättning med soda och manuell bearbetning med borste. Noggrann sköljning med varmt vatten. Utbyte av skadade spån. Uppskrapning och grundning med linoljefärg och 40% aromatfri lacknafta. (Alcro äkta linoljefärg, vit.) Kittning av sprickor och strykning med linoljefärg och 20% lacknafta. Färdigstrykning med linoljefärg. Vid renoveringen frilades norra korsarmens östvägg, på insidan där det tillbyggt ett kapprum på 1950-talet. Där påträffades vitmålade spån ovanpå den rödtimrade grundväggen/stommen. Dessa bör vara från 1830 respektive 1909. Spånen var 45 cm långa, bredd 10,5–11,5 cm. Tjocklek 1 cm nedtill och 0,2 cm upptill, rakskurna och obehandlade vid uppsättning. Den nya väggen läggs därför med viss distans från den gamla och en öppning görs så att man ska kunna se den gamla väggen. (Dalarnas museums arkiv.)
- 1994** Renovering av klockstapelns spåntäckning. Spånbeklädnaden är av varierande bredder. Väggaras spån bedöms vara av dålig kvalitet. Partier av väggspån utbyts. Resten borstas och omtjåras. Tillvägagångssätt: Tvättning med soda och manuell bearbetning med borste. Noggrann sköljning med varmt vatten. Utbyte av skadade spån. Uppskrapning och strykning med varm trätjåra: norra fasaden en gång, övriga fasader två gånger. (Dalarnas museums arkiv.)

## Sammanfattning efter arkivstudier och inventering

Ludvika Ulrika kyrka uppfördes 1749–1752 och ersatte då en äldre kyrka i Ludvika. Kyrkan fick formen av en korskyrka med rakt avslutat kor åt öster, byggdes av knuttimmer och rödfärgades. Kyrkans ursprungligen spåntäckta säteritak fick plåttäckning omkring år 1900. Några år senare ersattes fasadpanelen med spån som idag är gråmålat. Fasadbeklädnad med stavspån tillkom på 1950-talet. Kyrkans fasadspån är rundade med fasad kant och i sin helhet sågade. Spånens träslag är outrett. Det är på grund av den täckmålade ytan inte möjligt att uttyda eventuella bearbetningsspår. Variationer i spånens mått förekommer. Ytbehandlingen är grå oljefärg. Klockstapeln uppfördes 1908–1909 och ersatte då en äldre klockstapel på platsen. Fasaderna är utvändigt spåntäckta. Klockstapelns fasadspån är rundade med fasad kant och i sin helhet sågade och ytbehandlade med tjåra. Åldern på kyrkoanläggningens samtliga spåntäckningar uppskattas till 1900-talets andra hälft och 2000-tal. Dokumenterade spånombesättningar är 1953–1954 års utbyte av spån på såväl kyrkan som klockstapeln samt 1993–1994 års renovering av spånpartier då vissa spånpartier byttes ut.

## Referenser

Dalarnas museums arkiv.  
Kyrkokaraktärisering Ludvika Ulrika kyrka.

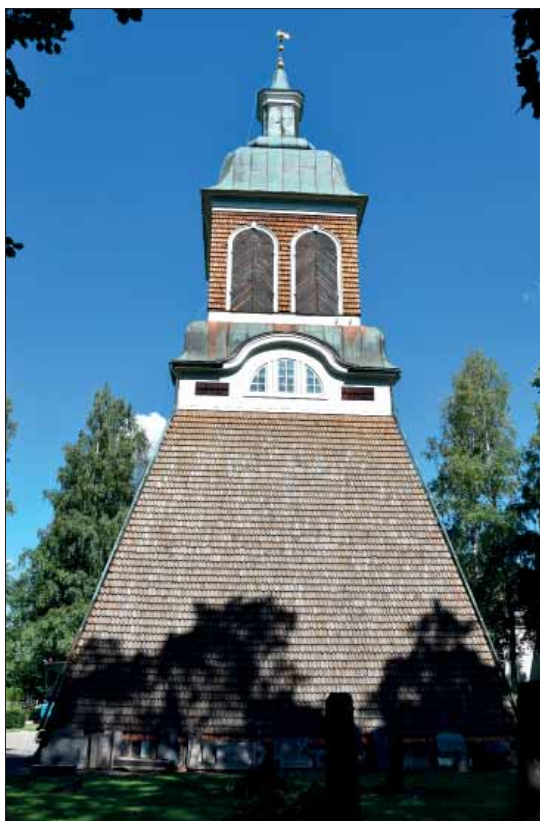




*Ludvika Ulrika kyrka. Fasadernas täckning med stavspån tillkom på 1950-talet.*



*Ludvika Ulrika kyrka. På grund av fasadernas täckande färg är det svårt att uttyda några bearbetningsspår, men troligen är spånen maskinsågade.*



*Ludvika Ulrika klockstapel. Detalj av klockstapelns spån som är rundade med fasadkant och i sin helhet sågade.*

*Ludvika Ulrika klockstapel. Klockstapelns stod färdig 1909 och fick spånklädda fasader.*

### Inventeringsformulär Kyrkobyggnad

SPÅN, FASAD

**Spånens form:** Rundade med fasad kant.

**Träslag:** Vet ej.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

*Kommentar: På grund av täckande färg är det inte möjligt att uttyda några ytbearbetnings-spår på spånens bas/kanter. Med stor sannolikhet är de maskinsågade med tanke på de rätta vinklarna och likformigheten.*

**Spånens ytbehandling:** Oljefärg.

*Kommentar: Pärlgrå oljefärg.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Mått på fasadens spån**

Bleke, mått (mm):

Genomsnittligt/vanlig höjd 200

Lägsta bredd 75, Högsta bredd 120

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1950–2000, 2000–.

### Inventeringsformulär Klockstapel

SPÅN, FASAD

**Spånens form:** Rundade med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Mått på fasadens spån**

Bleke, mått (mm):

Genomsnittligt/vanlig höjd 200

Lägsta bredd 80, Högsta bredd 120

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1950–2000, 2000–.

---

## Lumshedens kapell och klockstapel

---

**Fastighet** Lumsheden 40:7

---

**Län** Dalarna

---

**Inventeringsdatum** 2018-09-25

---

### Kortfattad byggnadshistorik

1926 uppfördes ett litet gravkapell i byn Lumsheden i östra delen av Svärdsjö socken. Två år senare restes en liten klockstapel, i linje med kyrkan, placerad på andra sidan den samtida kyrkogården. Behovet av en egen gravplats hade länge funnits i Lumsheden, framför allt på grund av det långa avståndet mellan moderkyrkan i Svärdsjö och den egna byn. 1992 ombyggdes gravkapellet till ett vanligt gudstjänstkapell. Kapellet består av ett litet rektangulärt långhus täckt av ett högre, spånklätt sadeltak med valmade gavlar. Även den lilla, kvadratiske, klockstapeln bär ett valmat, spånklätt tak.



### Spånhistorik

**1926** Kapell och klockstapel uppfördes.

**1992** Kapellet omdanades från gravkapell till gudstjänstkapell. Den förändring som kan ha haft inverkan på spåntaket var införlivandet av den tidigare, västliga, verandan som vapenhus.

**2011** Taktjärning av kapell och klockstapel med dalbrända trätjära. Spånen var mycket urlakade vid tillfället. I samband med underhållsarbetena bedömde entreprenören att spånen var kreosotimpregnerade samt tidigare behandlade med stenkols-tjära. Spånen uppvisade inga tecken på biologisk nedbrytning. Alla ytor borstades och tjärades. Syd- och västsida två gånger. Inga spån har byttes ut. (Yttrande 2011-07-01: *Yttrande angående renoveringsarbeten på Lumshedens kapell, Svärdsjö socken*. Dalarnas museum 2012, Dalarnas museums arkiv, dnr 159/08; Antikvarisk rapport 2012-06-13: *Lumshedens kapell & klockstapel, ommålning*. Dalarnas museum 2012, Dalarnas museums arkiv, dnr 159/08.)

**2016** Kapellet och klockstapelns spåntak tjärades två gånger under sommaren. Tjären levererades av Claessons trätjära och sprutades på taken med hjälp av högtryck. Tjären tillstryktes sedan med pensel. (Dalarnas museums arkiv: Antikvarisk rapport 2015:4: *Antikvarisk medverkan vid tjärstrykning av pärttak på Lumshedens kapell och klockstapel*. Dalarnas museum 2016, Dalarnas museums arkiv, dnr 1/14.)

### Sammanfattning efter arkivstudier och inventering

Lumshedens kapell med klockstapel bär samma typ av spån, det vill säga runda spån med sågade bleken, kanter och baser. Spånen är utförda i samma dimensioner, och ser närmast ut att vara tillverkade av vanligt ”brädvirke”. Spånen har hög förekomst av liggande årsringar och kvistar. De södra och östra sidorna är i märkbart sämre skick.

Spåntäckningens ålder är svår att fastställa exakt då inga uppgifter om något årtal finns i arkiven. Klart är att den nuvarande täckningen inte är den ursprungliga från 1920-talet. Om entreprenörens uppgifter stämmer, att taket är impregnerat med kreosot, måste täckningen ha tillkommit innan 1980-talet då kreosotimpregnering av exempel-



vis takspån förbjöds i Sverige. Ett annat scenario är att spåntäckningen tillkommit i samband med omdaning av gravkapellet till gudstjänstkapell 1992. I sådana fall är nuvarande täckning inte impregnerad av kreosot. Klart är att spåntaken på senaste tid behandlats med dalbränd trätjära.

### Referenser

Ahlberg, Hakon; Björklund, Staffan och Eriksson, Birger. *Dalarnas kyrkor i ord och bild*. Falun 1996.

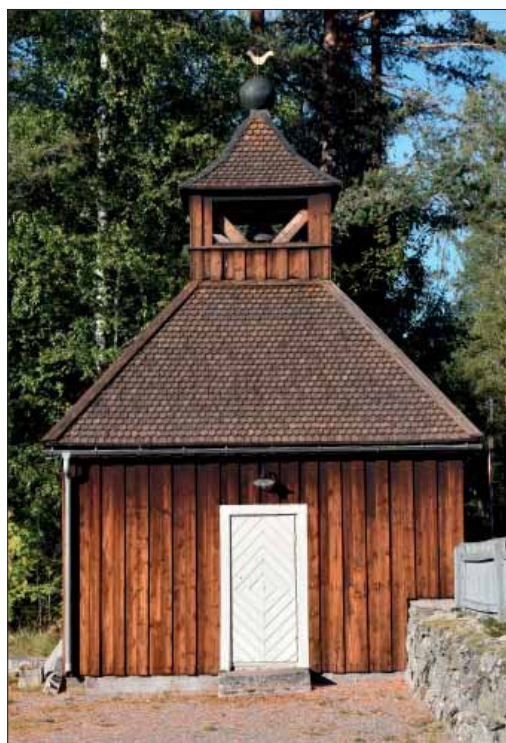
Dalarnas museums arkiv.



*Lumshedens kapell. Det valmade kapelltaket sett från söder.*



*Lumshedens kapell. Den sågade spåntäckningen på klockstapelns tak. Märk de liggande årsringarna samt kvistförekomsten.*



*Lumshedens klockstapel sedd från öst.*



## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad

SPÅN, TAK

**Spånens form:** Rundade med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Troligen dalbränd trätjära. Nära trärent vid inventeringstillfälle. Eventuellt kreosotbehandlade.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Spånens mått (mm):** Bleke

Genomsnittligt/vanlig höjd 130

Genomsnittligt/vanlig bredd 100

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.

*Kommentar: Spåntaket är relativt nylagt. Inte äldre än cirka 30 år.*

**Övrigt:** Spåntäckningarna på öst- respektive sydtakfallen är i märkbart sämre skick på både kapell och klockstapel. Liggande årsringar, stor andel spån med kärnsidan ned, genomgående kvist. Många spån är spruckna.

## Inventeringsformulär Klockstapel

SPÅN, TAK

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

*Kommentar: Svag fasning.*

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Klyvda

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Nära trärent vid inventeringstillfället.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Särskilt sågade, överlappande spån i skarven mellan olika takfall.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 2000–.

*Kommentar: Hela taket lades om 2013.*

---

## Långshyttans kapell och klockstapel

---

Fastighet Nordviken 21:10

---

Län Dalarna

---

Inventeringsdatum 2018-09-25

---

### Kortfattad byggnadshistorik

Med järnindustrins uppgång och utbyggnad under 1600-, 1700- och 1800-talet följde en förskjutning av befolkningskoncentrationen från jordbruksbygden kring sockenkyrkan i Husby mot den växande bruksorten Långshyttan. Längre vandrade invånarna i Långshyttan den dryga milen till sockenkyrkan för gudstjänst, men på 1920-talet anlades en kyrkogård med gravkapell på den egna orten.



Då uppfördes även klockstapeln på Björkbacken i slutet av Kyrkallén efter ritningar av Ragnar Hjort, som också ritat gravkapellet. Klockstapeln invigdes 1928 med två klockor i gjutstål. Den uppfördes i trä och gavs en traditionell utformning med strävor och kropp inklädda i rödfärgad locklistpanel. Detaljer målades vita, luckorna tjärades och de två takfallen kläddes med spån som tjärades. Någon gång har fasaderna troligtvis rödtjärats, på senare år endast rödfärgats.

### Spånhistorik

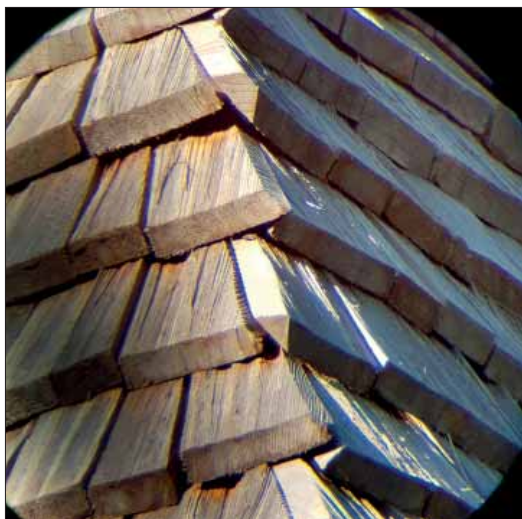
**2013** Spåntaket på klockstapeln omlades helt med nya spjälkade och sågade spån ur senvuxen furu. Spånen tjärdoopades före montering i dalbränd tjära från Skogens kol AB. På klockstapelns nedersta takfall användes konvexa spjälkade spån för att kunna följa takets karnisform. Spånen spikades fast med rostfri syrafast tretumsspik. Vid det nedersta takfallet fanns risk för uppkrypande fukt vid fasadens anslutning till spåntäckningen. Cirka 6 cm av fasaden sågades av och en blyplåt fästes i vinkeln. Plåten täcktes sedan med spån och syns därför inte. (Antikvarisk rapport: *Byte av tak, Långshyttans klockstapel*, Dalarnas museum 2013. Dalarnas museums arkiv.)

### Sammanfattning efter arkivstudier och inventering

Taket på Långshyttans klockstapel består till sin helhet av furuspån från omläggningen 2013. Spånen är av varierande bredder och spjälkade i bleket men sågade avseende kanter och bas. Över skarvarna mellan takfallen är spånen lagda växelvis. På stapelns nedre takfall är spånen konvexa över takets böjda form. Spånytorna har dold infästning och är behandlade med dalbränd tjära. Mängden litteratur och arkivhandlingar gällande spåntaket på Långshyttans klockstapel har varit liten, varför det varit svårt att finna information om åtgärder i anslutning till taket också för senare tid.

### Referenser

Ahlberg, Hakon; Björklund, Staffan och Eriksson, Birger. *Dalarnas kyrkor i ord och bild*. Falun 1996.  
Dalarnas museums arkiv.



*Långshyttans klockstapel. Spjälkade spån lagda växelvis över takfallsskarven.*

*Långshyttans klockstapel. Taket på stapeln omlades till sin helhet 2013.*



### Inventeringsformulär Klockstapel

SPÅN, TAK

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

*Kommentar: Svag fasning.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Klyvda

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Nära trärent vid inventeringstillfället.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Särskilt sågade, överlappande spån i skarven mellan olika takfall.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 2000–.

*Kommentar: Hela taket lades om 2013.*

# Malungs kyrka

Fastighet Malungs prästgård 1:10

Län Dalarna

Inventeringsdatum 2018-07-24

## Kortfattad byggnadshistorik

Malungs kyrka uppfördes troligen på 1200-talet eller i början av 1300-talet. Denna kyrkobyggnad bestod av de två mellersta travéerna i det nuvarande mittskeppet samt en liten sakristia i norr. En utvidgning av kyrkan påbörjades på 1490-talet med en utvidgning åt väster. Kyrkan välvdes då och ett vapenhus tillkom i söder. Tornet tillkom förmodligen på 1560-talet men var då lägre än det nuvarande. Kyrkan fick sin nuvarande utformning under 1700-talet då en rad större ombyggnader företogs. De båda korsarmarna tillkom på 1730-talet och taken ombyggdes i samband med detta. Både långhus och korsarmar fick då högresta valmade sadeltak. Troligen förhöjdes tornet samtidigt. Koret färdigställdes 1749 och en ny sakristia tillkom 1757. Den nuvarande tornöverbyggnaden härrör från 1820-talet, då tornets kupol och lanternin tillkom. Samtidigt förstörades fönstren. Spiran som kröner tornet tillkom på 1950-talet. Den nuvarande sakristian vidbyggdes i norr 1959 och den gamla revs. Kyrkans tak har spåntäckning med undantag för torntak, lanternin och spira som är täckta med kopparplåt. Sakristians tak är täckt med kopparplåt sedan 1993. Plåten ersatte den tidigare spåntäckningen, som då befanns i ett mycket dåligt skick, delvis på grund av för låg taklutning.



## Spånhistorik

- 1732–1737** Korsarmarna tillkommer. Byggmästare Anders Romberg. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1749** Koret med polygonal form tillkommer. Byggmästare Anders Romberg (Kyrkokaraktärisering.)
- 1757** En ny sakristia tillkom och den medeltida sakristian revs. Byggmästare Anders Romberg (Kyrkokaraktärisering.)
- 1820–1827** Tornets kupol och lanternin tillkommer. Kyrkans fönster förstöras också. Byggmästare L. E. Halfvardsson. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1824** Vid rivning år 2000 har de stora spånen på kyrkans norra takfall daterats till detta år. ”Dessa delar var naturligtvis anfrätta av tidens tand men taket var ju fortfarande tätt!” (Dalarnas museums arkiv.)
- 1883–1884** Sakristian rivs och ersätts av en mindre. Byggmästare B. A. Jonsson. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1911** Taket på Malungs kyrka beskrevs vara täckt med täljd spån av fura. Spåntakets ålder angavs till 1828 och tjärat flera gånger. Måtten var 50 cm i längd, 7–8 cm i bredd och med tjockleken 3 cm nedtill och 1 cm upp till. Spånens form anges vara som de på blanketten vidstående, alltså raka. På frågan om det fanns möjlighet till spåntillverkning inom orten blev svaret: ”Ja, möjligen, ehuru den blir dyr.” (ÖIÄ.)
- 1935** Spåntaket läggs om. (Dalarnas museums arkiv.)



- 1956** I samband med öppning av rännalarna på nordsidan blev man tvungen att byta spånen runt just rännalarna. Det nordöstra takfallets spån byttes även då. Den södra triangeln över absiden byttes troligtvis och 1956. De enda kvarvarande spån är 2000 som bedöms vara äldre än 1993. (Dalarnas museums arkiv.)
- 1958–1959** En ny sakristia tillkom och den gamla revs. Arkitekt Cyrillus Johansson. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1993** Enligt åtgärdsprogram: Nuvarande spån är av furu. Tvålagstäckning. Många spån är lösa och ytbehandlingen urlakad. Gäller för samtliga spåntäckningar. Skadeorsaken anges vara att spånen ligger utan luftning direkt på underlagspappen. På sakristian är lutningen så låg och skicket på spånen så dåligt att man bestämmer sig för att lägga på kopparplåt. Hela spåntaket tjärströks två gånger. Utbyte av spån på de södra takfallen. Utbyte av vissa spån på norra takfallet. Byte: Nedre varvet på norra takfallets östra del. På korabsidens södra sida, på södra korsarmen. Samtliga södra takfall. Byte mot nock på båda korsarmarna. Från 2-lags-täckning till nock. Riktlinjer enligt konsult: Stående årsringar. Dimensioner lika befintligt. Hälsinge takspån. (Dalarnas museums arkiv, Kyrkokaraktärisering.)
- 1997** Södra takfallet tjäras. Hälsinge takspån. (Dalarnas museums arkiv.)
- 2000** Lagning av spåntak på norra sidan. De norra, nordvästra och nordöstra takfallen bedömdes vara i behov av underhållsåtgärder/omläggning. Trätjära TA-special (kolad furu). Hälsinge takspån. (Dalarnas museums arkiv.)
- 2009** Det södra takfallet har tjärstrukits. Spånen rengjordes genom borstning och beströks sedan med Äkta dalbränd trätjära från FC-Sweden (Hälsinge takspån). Furuspån i tvålagstäckning. Utbyte av enstaka spån. De nya är lika befintliga. Innan påbörjade arbeten kunde konstateras att spånen var i dåligt skick på grund av tidigare felaktig behandling med stenkolstjära. Tjären hettades upp till 50 grader och transporterades upp på taket i termosar. Sedan läggs tjären på taket med en dysa och penslas sedan ut. (Dalarnas museums arkiv.)
- 2013–2014** Åtgärderna omfattade byte av 84 spån på tornets södra takfall samt tjärning med tjära ”typ dalbränd”. Hälsinge Takspån. (Dalarnas museums arkiv.)

## Sammanfattning efter arkivstudier och inventering

Kyrkans takspån är raka med fasad kant, kluven ovansida och i övrigt sågade samt tjärade. Aldern bedöms vara sent 1900-tal eller 2000-tal. Enligt arkivuppgifter skedde en spånömläggning 1993, oklart i vilken omfattning men troligen lades nya spån på de södra takfallen och partiellt på de norra. Utbyte av enstaka spån gjordes 2009. På korsarmarnas södra takfall ligger äldre spån, raka med fasad kant som är mycket eroderade. Spånen är tjärade med spår av rött som eventuellt är rödtjära. Infästningen med smidd spik/klippspik är synlig. Aldern är svårbedömd, möjligen kan det vara fråga om handhyvlade spån från 1820-talet. Sentida lagningspån förekommer. På ett inbyggt tak på vinden sitter handhyvlade spån från 1824 (året 1828 anges i 1911 års spånfråga till församlingarna från Överintendentsämbetet). På ett löst spån är årtalet 1824 samt initialer inskurna. Om dessa spån är de handhyvlade från 1820-talet så var det av mycket hög kvalitet vid läggningen. Denna spåntäckning fordrar stor varsamhet i samband med åtgärder. Medeltida taklag är bevarat.

## Referenser

Dalarnas museums arkiv.

Kyrkokaraktärisering Malungs kyrka.

Överintendentsämbetets arkiv (ÖIÄ) Riksarkivet ”Spåntaksfrågan”.



*Malungs kyrka sedd från söder.*



*Malungs kyrka. På södra korsarmen ligger äldre spån som möjligen härrör från 1820-talet.*



*Malungs kyrka. Södra korsarmens spån har stående årsringar och synlig spikning.*



*Malungs kyrka. De flesta av kyrkans takfall är täckta med raka spån med kluven ovsida.*



Malungs kyrka. Närbild på kluvna spån.



Malungs kyrka. Löst spån på kyrkvinden med årtalet 1824 inristat, bearbetat med hyvel. Foto av Bengt Bygdén 2017.

## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad

SPÅN, TAK

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Klyvda

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Kopparplåt i ränndalarna som bildas där korsarmarna möts samt där takfallet ansluter mot tornväggen. Blyplåt ligger ovanpå takspånen över hörnen där takfallen möts.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000, 2000–.

*Kommentar: Sent 1900-tal/tidigt 2000.*

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Inbyggt tak på vinden med handhyvlade spån från 1824. Medeltida taklag med takstolar och taktro (underlagstak) bevarat. Medeltida träbyggnadsdelar även i tornet.

**Övrigt:** Varsamhet vid omläggningar med tanke på äldre bevarat taklag.

## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad – korsarm

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Söder.

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Vet ej/ej möjligt att se

Kanter: Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Vet ej/ej möjligt att se

*Kommentar: Mycket eroderade spån. Eventuellt är spånen handhyvlade från tidigt 1800-tal. Inne på vinden finns inbyggda takytor med handhyvlade spån, på ett löst spån är 1824 och initialer inskurna.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Spår av rött finns, eventuell rödtjära.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.

**Hur är takspånen infästa?** Smidd spik/klippspik.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Ovanpå liggande blyplåt i hörnen där takfallen möts på korsarmen.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1800–1850, 1900-tal.

*Kommentar: Svårt att bedöma ålder. Med anledning av likheten med bevarade 1800-tals-spån på vinden gör bedömningen att de kan vara från 1820-talet. Sentida lagningspån finns också, dessa har inte beskrivits.*

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Varsamhet och noggrann undersökning inför planeringen av åtgärder är viktigt. Spånen kan vara handhyvlade från 1800-talets början och av mycket hög kvalitet vid läggningen.

**Övrigt:** Överlag mycket tätvuxet och stående årsringar.



# Mockfjärds kyrka, klockstapel och bårhus

Fastighet Nordanholen 26:18

Län Dalarna

Inventeringsdatum 2018-07-04

## Kortfattad byggnadshistorik

Mockfjärds kyrka uppfördes som kapell 1694–1700 och ersatte då ett äldre kapell på platsen. Byggnaden är timrad och består av ett rektangulärt långhus med rakt avslutat korparti. Sakristian erhöll sin nuvarande form 1795–1798 men är av äldre datum. Tornet i väster tillkom 1827 med trappstegsgavlar och korstak, krönt av en spira. I mitten av 1800-talet fick kyrkan sin nuvarande vita färgsättning efter att tidigare ha varit rödmålad. Fönsteröppningarna förstörades på 1890-talet. Kyrkan är utvändigt i sin helhet brädfodrad förutom tornet som nedifrån och upp till klockvåningen är spånklätt. Samtliga tak är täckta med tjärade furuspån som var rödtjärade fram till 1870.



En klockstapel uppfördes på 1950-talet eftersom tornets konstruktion inte klarade funktionen som klocktorn. Klockstapeln utformades efter ritningar av arkitekten B. Schill, omarbetat av J. Werkmäster och O. Gudmundsson. Klockstapeln består av en stolpkonstruktion som är spånklädd.

Till kyrkoanläggningen hör ett bårhus med spåntak.

## Spånhistorik

- 1827** Tornet uppfördes och spånslogs. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1870** Ommålning spåntak. Det tidigare rödtjärade taket blir svarttjärat. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1954** Omläggning spåntak i samband med restaurering under ledning av Jerk Werkmäster. Långhus och sakristia. Spånen är sågade, av lärkträ. (Dalarnas museums arkiv.)
- 1985** Utlåtande från Dalarnas museum. Taket är bitvis mycket dåligt på grund av röta och uttorkning av spånen. Skadade spån bör inom kort bytas ut och hela taket behandlas med trätjära. De bör utbytas till spån av god virkeskvalitet, spjälkade spån av kärn-/torrfura som doppas i uppvärmd trätjära. (Dalarnas museums arkiv.)
- 1989–1990** Omläggning av spåntak; kyrka, torn, bårhus. Hela klockstapeln tjärades inklusive samtliga nylagda ytor. De nya spånen är spjälkade i furuvirke (hälsingefura). Tjerdoppades vid leverans. (Dalarnas museums arkiv.)
- 1996** Uppgifter om att spånen på torntaket från 1827 ligger kvar. Enligt uppgifter från Miljönären har man levererat äkta linoljefärg fabrikat Alcro till träpanelen utomhus. Tjärning av yttertaket. (Dalarnas museums arkiv.)
- 2006** Tjärstrykning av taken på kyrkan. Antikvarisk kontrollant har inte kontaktats. Varken rapport eller intyg har utfärdats. (Dalarnas museums arkiv.)
- 2011** Tjärstrykning av kyrktaken: långhus, sakristia och torn. Dalbränd trätjära levererad av Claessons Trätjära, påford med spruta. Ett mindre antal spån har utbytts

mot nya, späntade tjärdooppade spån i furu. Antikvarisk sakkunnig kontaktades inte innan arbetena påbörjades. (Dalarnas museums arkiv.)

## Sammanfattning efter arkivstudier och inventering

Mockfjärds kyrka uppfördes 1694–1700 och ersatte då ett äldre kapell på platsen. Tornet i väster tillkom 1827 med trappstegsgavlar och korstak, krönt av en spira. Kyrkan är utvändigt i sin helhet brädfodrad förutom tornet som nedifrån och upp till klockvåningen är spånklätt. Samtliga tak är täckta med tjärade furuspån som var röd-tjärade fram till 1870. Kyrkans takspån är raka med rak kant och nedersta varvet spetsformigt med rak kant. Både spån med sågmärken samt spån med maskinellt kluven yta förekommer. Dessutom finns spån med vad som ser ut att vara hyvelmärken på kanten. Variationer i måtten finns. Vindskivespån förekommer på hela kyrkan förutom på sakristian. Ytbehandlingen är tjära. Åldern uppskattas till sent 1900-tal, vilket stämmer med uppgiften att kyrkans spåntak omlades 1989–1990. Tornets fasadspån är raka med fasad kant och har kluven ovasida. Infästningen med smidd spik/klippspik är synlig. Ytbehandlingen är oljefärg i vit kulör. Vid inventeringstillfället görs uppskattningen att den vita färgen är en vattenbaserad alkydoljefärg och på sydsidan möjligen en akrylatfärg. Spånens ålder bedöms vara 1900-tal. Om de är jämgamla med spirans spån kan det antas att de senast är från mitten av förra seklet.

Torntakets spån är raka med fasad kant, i sin helhet sågade men med kluven ovasida. Ytbehandlingen är tjära. Spånens ålder uppskattas till 1900-talets andra hälft, troligen från omläggningen 1989–1990. Spirans spån är raka med fasad kant och kluven ovasida. Infästningen med smidd spik/klippspik är synlig. Spånens baser visar spår av flera tjärlager och under de senaste lagren skymtar tjära med rött pigment. Trolig tillkomsttid är 1900-tal, spirans spån är således äldre än torntakets.

En klockstapel uppfördes på 1950-talet bestående av en stolpkonstruktion som är spånklädd. Takspånen är raka med fasad kant förutom nedersta spånvarvet som har spetsiga spån med rak kant. Spånen är tjärade och sågade med hyvlad ovasida. Överlappande vindskivespån sitter på sadeltakets båda gavelsidor, på samma sätt som på kyrktaket. Åldern uppskattas till 1900-talets andra hälft. Klockstapelns fasader har raka spån med rak kant och hyvlad ovasida. Variationer i måtten förekommer. Ytbearbetningen på baserna är svår att utläsa på grund av den stora ansamlingen tjära som finns här. Flertalet hörnspån är senare tillkomna. Spånen på västra och östra sidan är tillkomna runt mitten av 1900-talet och har fler tjärlager, medan nord- och sydsidornas spån troligen är tillkomna ett par decennier senare.

Till kyrkoanläggningen hör ett bårhus med spåntak. Bårhusets takspån är raka med rak kant med nedersta varvet spetsformigt, också här med rak kant. Spånen är späntade med sågad undersida och kluven ovasida. Tjäran på ytan var vid inventeringstillfället i stort sett borta. Troligen är spånen lagda runt mitten av 1900-talet eller senare. En uppgift finns om att bårhusets spåntak lades om 1989–1990, samtidigt med kyrkans tak.

## Referenser

Dalarnas museums arkiv.  
Kyrkokaraktärisering Mockfjärds kyrka.



Mockfjärds kyrka. Kyrkans samtliga tak är spåntäckta. Vindskivespån förekommer på hela kyrkan förutom på sakristian.

Mockfjärds kyrka. Detalj av spirans spån som är äldre än torntakets. Spånen har synlig infästning och baserna visar spår av flera tjärslager.

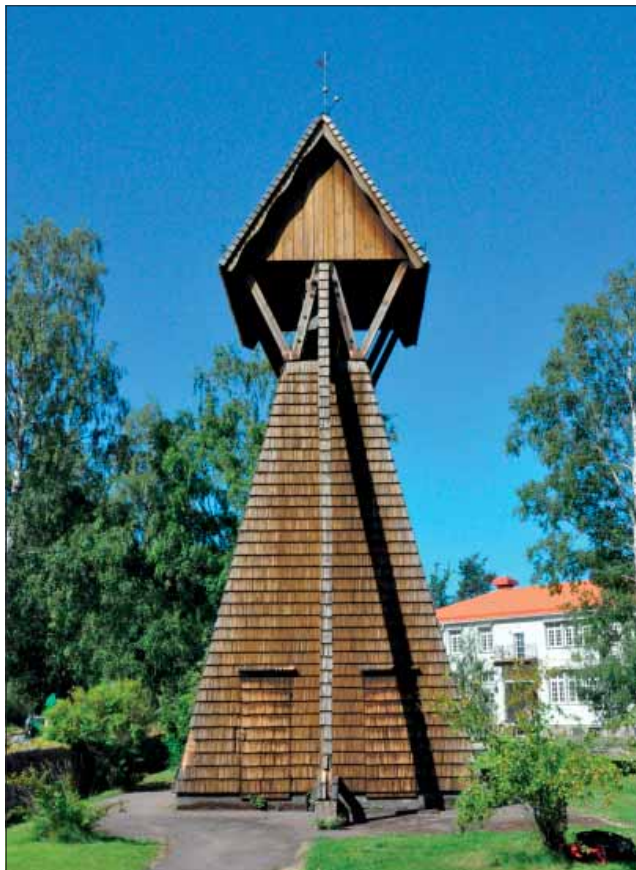


Mockfjärds kyrka. Tornets fasad sedd från söder. Spånen har synlig infästning och är målade med vit oljefärg.



Mockfjärds kyrka. Detalj av spåntäckningen på tornets nordfasad.





*Mockfjärds klockstapel sedd från öster.*



*Mockfjärds klockstapel. Detalj av klockstapelns spänklädda nordfasad. Dessa spån är något yngre än spånen på väst- och östsidan.*



*Mockfjärds bårhus har ett valmat spåntäckt sadeltak. Spånen är raka och nedersta varvet spetsformigt.*



## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Formuläret omfattar samtliga tak på kyrkan, utom tornspiran.

**Spånens form:** Raka med rak kant.

*Kommentar: Nedersta varvet är spetsformigt med rak kant.*

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Klyvda, Sågade

Kanter: Hyvlade, Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Sågade

*Kommentar: Både spån med sågmärken samt spån med (maskinellt) kluven yta förekommer. Förekomst av spån med vad som ser ut som hyvelmärken på kanten.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Vindskivespån förekommer på hela kyrkan, förutom på sakristian som istället har ett valmat sadeltak.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.

*Kommentar: Sent 1900-tal.*

## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad – torn

SPÅN, TAK

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Klyvda, Sågade

Kanter: Sågade, Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Aluminiumplåt över de 4 taknockarna.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.

SPÅN, FASAD

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Klyvda, Hyvlade, Vet ej/ej möjligt att se

Kanter: Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Vet ej/ej möjligt att se

*Kommentar: Svårt att urskilja på grund av överliggande färglager. Ser ut som att man hyvlat klyvda spån.*

**Spånens ytbehandling:** Oljefärg, annat, gissningsvis en vattenbaserad alkydoljefärg. Vit.

På sydsidan möjligtvis en akrylatfärg.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.

**Hur är spånen infästa?** Smidd spik/klippspik.

**Mått på fasadens spån**

Bleke, mått (mm):

Genomsnittligt/vanlig höjd 150

Genomsnittligt/vanlig bredd 125

**Finns det mönsterläggning?** Nej.**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1900-tal.*Kommentar: Om spånen är jämgamla med de på tornspiran kan man anta att de är från senast mitten av seklet.***Inventeringsformulär Kyrkobyggnad – spira**

SPÅN, TAK

**Spånens form:** Raka med fasad kant.**Träslag:** Furu.**Ytbearbetning**

Ovansida: Klyvda

Kanter: Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Vet ej/ej möjligt att se

**Spånens ytbehandling:** Tjära.*Kommentar: Flera tjärlager på spånens baser. Under de senaste tjärlagren skymtar tjära med rött pigment.***Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.**Hur är takspånen infästa?** Smidd spik/klippspik.**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.**Intressanta anslutningar:** Överliggande kopparplåt i spirans topp. Kopparplåt finns dessutom i mötena med de åtta nedanför varande takfallen.**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1900-tal.**Inventeringsformulär Bårhus**

SPÅN, TAK

**Spånens form:** Raka med rak kant.*Kommentar: Nedersta varvet är spetsformigt med rak kant.***Träslag:** Furu.**Ytbearbetning**

Ovansida: Klyvda

Kanter: Sågade, Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Sågade

*Kommentar: Maskinellt spåntade spån. Sågad undersida.***Spånens ytbehandling:** Tjära.*Kommentar: I stort sett trärent vid inventeringstillfälle.***Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.*Kommentar: Runt mitten av 1900-talet eller lite senare.*

## Inventeringsformulär Klockstapel

SPÅN, TAK

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

*Kommentar: Nedersta spånvarvet är spetsformat med rak kant.*

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Sågade, Hyvlade

Kanter: Sågade, Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Särskilt utformade, överlappande vindskivepån på de båda gavelssidorna (likt kyrkans taktäckning).

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.

SPÅN, FASAD

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Hyvlade

Kanter: Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Vet ej/ej möjligt att se

*Kommentar: På grund av ansamling av tjära på baserna uppstår svårigheter att utläsa ytbearbetning. På vissa hörnspån finns något som kan tolkas som hyvelspår. Flertal hörnspån är senare tillkomna.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Färre lager på senare tillkomna hörnspån.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

### Mått på fasadens spån

Bleke, mått (mm):

Genomsnittligt/vanlig höjd 190

Lägsta bredd 50, Högsta bredd 130

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1950–2000.

*Kommentar: Spånen på väst- respektive östsida är tillkomna kring seklets mitt.*

*Nord- och sydsidorna är troligen tillkomna ett par decennier senare.*

**Övrigt:** Spånen på väst- och östsida är mer lik varandra gällande variation i bredder.

Förekomst av fler tjärlager. På syd- och nordsida har spånen mer enhetliga mått.

Troligen senare tillkomna. Kvist i bleke förekommer.

## Mora kyrka och klockstapel

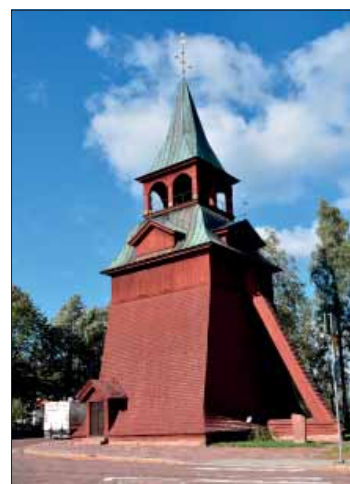
Fastighet Stranden 2:2

Län Dalarna

Inventeringsdatum 2018-09-18

### Kortfattad byggnadshistorik

Mora kyrka uppfördes på 1480-talet delvis med användande av murar (i väster och norr) från en äldre kyrka på platsen. Utvidgningen av den nya kyrkan skedde mot öster, söder och på höjden. Den äldre sakristian i norr bibehölls. Kort därefter tillkom ett vapenhus i söder. Ett torn tillkom i väster på 1580-talet. Kyrkan eldhärjades 1671 varvid tornspiran och alla tak skadades. Återuppbyggnaden vidtog genast och redan senare samma år var taken återuppbyggda. Den nya tornspiran byggdes 1673 efter ritningar av Jean de la Vallée. Sakristian förstörades på 1720-talet. Utbyggnaden av det femsidiga koret slutfördes 1754. Två år därpå tillkom benkammaren vid tornets norra sida. Därmed hade kyrkan fått sin slutliga form och storlek. Långhusets tak var ursprungligen täckt med rödfärgat spån, som från 1829 successivt ersattes med kopparplåt. Ett arbete som slutfördes 1889. Tornspiran är sedan 1748 också i sin helhet kopparklädd.



Klockstapeln uppfördes 1672–1673 öster om kyrkan, under samma tid som kyrkans torn efter branden 1671 höll på att återuppbyggas. Klockstapeln hade en äldre föregångare som revs när kyrkan fick ett torn på 1580-talet. Klockstapelns nedre del användes till en början och under en längre period som bårhus. Mora kyrkas klockstapel är en av Dalarnas äldsta kvarvarande klockstaplar. Klockstapeln är uppförd i timmer med kvadratisk planform, på en grund av gråsten. Nedre delen är uppåt avsmalnande och spånklädd. Strävorna i öst och väst stöder klockvåningen och är även de spånklädda. Norrsidans övre halva bär mönsterteckning, en täckning bestående av rektangulära och näbbformade spån i ett triangelmönster, likt stapeln i Leksand. Mönsterteckningen uppges vara ursprunglig. Stapelns fasader är rödfärgade. På 1800-talet byttes spåntäckningen på huv och spira ut mot kopparplåt.

### Spånhistorik

- 1672–1673** Klockstapeln uppfördes. Timmerman Stor Lars Jönsson. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1678** Utbetalades en summa pengar till fjärdingsmannen Margrets Mats Larsson i Morkarby ”som tiärade Stapeln och upsatte hanen”. (Dalarnas museums arkiv.)
- 1742** Klockstapeln renoverades. Som minst rödfärgades och tjärades stapeln. (Dalarnas museums arkiv.)
- 1748** Den spånklädda tornspiran omläggs med kopparplåt. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1776–1820** Tornhuvens som var spånklädd omläggs med kopparplåt i små etapper. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1829–1889** Arbetet med att ersätta kyrktakets spåntäckning med kopparplåt pågår under hela denna tidsperiod. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1830–1832** Klockstapeln erhöll en enklare spånklädnad då den tidigare mönsterteckningen ersattes. Detta mönster finns fortfarande kvar på nordfasadens övre



halva. Här går att utläsa att Mora klockstapel en gång måste ha varit mycket lik klockstapeln i Leksand. Spånet på huv och spira ersätts med kopparplåt. (Kyrkokaraktärisering, Dalarnas museums arkiv.)

- 1887–1888** Spånnytorna på klockstapelns huv ersattes med kopparplåt från kyrktaket. (Dalarnas museums arkiv.)
- 1938** Försök gjordes med att återinföra spånnytor på taket. Detta förslag genomdrevs dock inte, trots stöd från Riksantikvarieämbetet. (Dalarnas museums arkiv.)
- 1940** Kopparplåten på klockstapelns huv och spira förnyades. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1970-tal** Ett stort antal spån utbyttes på klockstapeln. Omfattningen framgår dock inte. (Dalarnas museums arkiv.)
- 1992** Klockstapelns fasader renoverades och rödtjärades. Spån i dåligt skick utbyttes mot nya. Man uppgav särskilt att ”speciellt utsatta för skador är de spån som sattes dit nya vid renoveringen på sjuttioalet”. Den södra sidan blev helt omlagd, så också entréns takfall. På väst- respektive östsidan utbyttes de nedersta 6–7 varven. På nordsidan gjordes det minsta antalet spånbyten. Här utbyttes enstaka partier högre upp på stapeln. För utformningen av spånen användes Riksantikvarieämbetets riktlinjer. Man underströk särskilt att spånen inte skulle vara impregnerade utan ”tjärdoppade enligt traditionell skyddsbehandling”. Tjäran utgjordes av hälften rödfärgspigment och hälften trätjära (viktmässigt räknat), vilken uppvärmdes till 50 grader. Den involverade arkitekten uppgav att han ”sparat på spån från flera utförda renoveringar”. (Mora kyrka, förslag till renovering. Dnr 278/90. Dalarnas museums arkiv.)
- 1997** Klockstapeln rödtjärades, men med misslyckat resultat. Den ansågs ha blivit ”för röd”. (Dalarnas museums arkiv.)
- 2001** Rödtjärning av fasaderna, efter att de stålborstats. Denna gång brukades ”Stig Björklunds rödtjära från Stockholm”. Man utbytte även spån på strävorna i öst och väst. Befintliga spån uppgavs vara sågade ur plank med liggande årsringar. (Mora kyrka, Stapelns yttre kondition, byte av trästavar, ommålning med rödfärg Mora klockstapel samt yttre rödfärgsmålning av Vämhusbyggningen. Dnr 38/01. Dalarnas museums arkiv.)

## Sammanfattning efter arkivstudier och inventering

Mora kyrka uppfördes på 1480-talet delvis med användande av murar från en äldre kyrka på platsen. Utvidgningen av den nya kyrkan skedde mot öster, söder och på höjden. Ett torn tillkom i väster på 1580-talet. Kyrkan eldhärjades 1671 varvid tornspiran och alla tak skadades. Återuppbyggnaden vidtog genast och redan senare samma år var taken återuppbyggda. Den nya tornspiran byggdes 1673. Tornspirans spåntäckning byttes mot kopparplåt 1748. Långhusets tak var ursprungligen täckt med rödfärgat spån men under 1800-talet byttes det successivt ut mot kopparplåt.

Klockstapeln uppfördes 1672–1673 och är en av Dalarnas äldsta kvarvarande klockstaplar. Klockstapelns fasader är spånklädda och rödfärgade. Norrsidans övre halva bär mönsterteckning, en täckning bestående av rektangulära och näbbformade spån i ett triangelmönster, ett mönster som uppges vara ursprungligt. På 1800-talet byttes spåntäckningen på huv och spira ut mot kopparplåt.

Spånet på klockstapelns västfasad (övre delen), östfasad (övre delen), delar av nordfasaden (nedre delen) samt en del av sydfasaden väster om den sydliga entrén är raka med fasad kant. Nedersta spånvarvet är spetsformigt på samtliga fasader och entrétak. Spånen är sågade och ytbearbetningen är svår att se på grund av tjocka tjär- lager övermålade med rödfärg. På ytan finns tjocka svarta tjärklumpar. Dessa spån är lagda på 1900-talet. Entrétaket i väster har raka spån med fasad kant som ligger i trelagerstäckning. Spånen är i sin helhet sågade och ytbehandlade med rödfärg. Trolig tillkomsttid är 1900-talets slut. Vid inventeringstillfället var spånen i dåligt skick. Strävor-

nas spån är samma som på hela sydfasaden, samt på den östra och västra ”kjolen” och på det södra entrétaket. Spånen är raka med fasad kant med sågad bas, hyvlade kanter och undersida samt kliven ovansida. Troligen har de lagts i slutet av 1900-talet. Den senaste dokumenterade omläggningen är 1992.

Nordfasadens spån på övre delen är den äldsta spåntäckningen på klockstapeln. Spånen är näbbformade med fasad kant, sågade med kliven ovansida. I nedre delen av denna yta förekommer näbbspån med sågad yta som ser något nyare ut. På övre delen förekommer spån med klivet bleke. Infästningen med smidd spik/klippspik är synlig. Spånen är mönsterlagda i form av likbenta trianglar på rad. Varannan triangel har näbbformade spån och varannan raka spån. Mönstret känns igen från klockstaplarna i Leksand och Torsång. Ytbehandlingen är rödfärg med förekomst av svarta tjärklumpar. Mönstret ska enligt uppgift vara ursprungligt. Spånen är förmodligen lagda vid 1900-talets mitt (näbbformade klivna spån) respektive 1900-talets senare del (näbbformade sågade spån). De raka spånen i mönsterläggningen har fasad kant och är sågade med kliven ovansida. De bredare och troligen äldre spånen har sågad yta och har synlig infästning med smidd spik/klippspik. De sågade spånen härrör troligen från 1900-talets mitt medan de klivna förmodligen tillkommit vid 1900-talets slut.

### Referenser

Dalarnas museums arkiv.

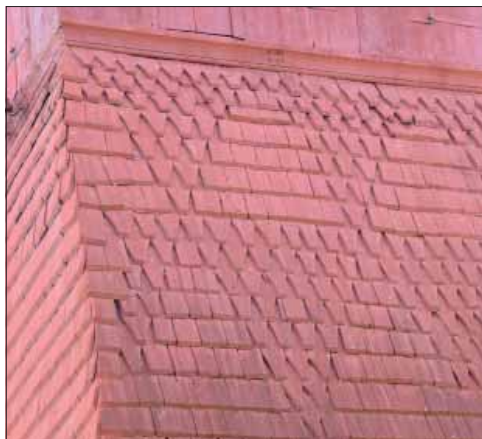
Kyrkokaraktärisering Mora kyrka.



*Mora klockstapel. Detalj av nordsidans nedre fasad. Spånen har rak kant och täckningen och avslutas nedtill av spetsspån.*



*Mora klockstapel. Sydfasaden med spåntäckt entrétak.*



*Mora klockstapel. Nordsidans övre fasad bär mönstertäckning i form av triangulära fält, ett mönster som uppges vara ursprungligt.*



*Mora klockstapel. Klockstapelns strävor har raka spån med kliven ovansida, troligen tillkomna på 1990-talet.*

### Inventeringsformulär Klockstapel

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret?** Söder, Öster, Väster. Formuläret omfattar: Sydfasaden, "Kjolen" på öst- respektive västfasaden. Spånen på strävorna samt på det lilla entrétaket i syd är också av samma typ.

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Klyvda

Kanter: Hyvlade

Bas: Sågade

*Kommentar: Kanterna och undersidorna är hyvlade.*

**Spånens ytbehandling:** Rödfärg.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Mått på fasadens spån**

Bleke, mått (mm):

Genomsnittligt/vanlig höjd 135

Lägsta bredd 70, Högsta bredd 140

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1950–2000.

*Kommentar: Spånen har antagligen lagts under 1900-talets slut.*

### Inventeringsformulär Klockstapel

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Väster. Takformuläret omfattar entrétaket i väst. För övriga delar se separata formulär.

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

*Kommentar: 3-lagerstäckning.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Rödfärg.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Spånens mått (mm):** Bleke

Genomsnittligt/vanlig höjd 170

Genomsnittligt/vanlig bredd 150

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Ränndalar mot spånfasaden i rödmålad plåt.

Även överliggande rödmålade nockplåt.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.

*Kommentar: 1900-talets slut.*

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Klockstapeln är ett gott exempel på hur en spånmiljö är under konstant förändringstryck. Här finns många lappningar och "tidslager" från ett relativt kort tidsspänn.

**Övrigt:** Vid inventeringstillfället var spånen i mycket dåligt skick. Kvist i bleke förekommer.

## Inventeringsformulär Klockstapel

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret?** Norr. Formuläret omfattar övre delen av den norra fasaden där mönsterläggning finns kvar. Det här formuläret redovisar de näbbformade spånen i mönstret.

**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Klyvda, Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

*Kommentar: Näbbspån med sågat bleke som ser något nyare ut i framför allt nedre delen av mönstret. Förekomst av näbbspån med kluvet bleke i mönstrets övre del.*

**Spånens ytbehandling:** Rödfärg.

*Kommentar: Förekomst av tjärklumpar, svarta.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.

**Hur är spånen infästa?** Smidd spik/klippspik.

**Finns det mönsterläggning?** Ja.

*Kommentar: Likbenta trianglar i rad. Varannan triangel näbbformade spån (upp-och-ner V) och varannan raka spån (stående  $\wedge$ ). Likadant mönster som på Leksands och Torsångs klockstaplar.*

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1900–1950, 1950–2000.

*Kommentar: Runt 1900-talets mitt gällande de klyvda spånen och för de sågade spånen 1900-talets senare del.*

## Inventeringsformulär Klockstapel

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret?** Norr. Formuläret omfattar de raka spånen i mönsterläggningen på norra fasaden.

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Klyvda, Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

*Kommentar: De bredare, troligen de äldre, spånen har sågade ytor. Bland de raka spånen i mönstret förekommer även klyvda spån lika de som sitter på sydfasaden.*

**Spånens ytbehandling:** Rödfärg.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.

**Hur är spånen infästa?** Smidd spik/klippspik.

**Finns det mönsterläggning?** Ja.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1900–1950, 1950–2000.

*Kommentar: De sågade spånen är från omkring 1900-talets mitt, medan de klyvda inte är äldre än 1900-talets slut.*

**Övrigt:** Eventuell förekomst av splintved i spån.



## Inventeringsformulär Klockstapel

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret?** Formuläret omfattar övre delen av västfasaden, övre delen av östfasaden, delar av nordfasadens nedre del samt en del av sydfasaden väster om sydliga entrén.

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

*Kommentar: Nedersta spånvarvet är spetsformigt på samtliga fasader och entrétak.*

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Sågade, Vet ej/ej möjligt att se

Kanter: Sågade, Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Sågade

*Kommentar: Ytbearbetning svår att se på grund av tjocka tjärklager övermålade med rödfärg.*

**Spånens ytbehandling:** Rödfärg.

*Kommentar: Underliggande, tjocka tjärklumpar (svarta).*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

### Mått på fasadens spån

Bleke, mått (mm):

Genomsnittligt/vanlig höjd 190

Genomsnittligt/vanlig bredd 150

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1900-tal.

*Kommentar: Spånen lagda under 1900-talet. Baserna har inte alltid helt raka snitt mot blekena.*

**Övrigt:** Relativt tjockt virke.

## Inventeringsformulär Klockstapel – bock/stolpar/strävor

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret?** Formuläret omfattar båda strävorna (i öst och väst).

Spånen är desamma som på hela sydfasaden samt den östra och västra "kjolen" och på det lilla entrétaket i syd.

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Klyvda

Kanter: Hyvlade

Bas: Sågade

*Kommentar: Hyvlade kanter och undersida.*

**Spånens ytbehandling:** Rödfärg.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

### Mått på fasadens spån

Bleke, mått (mm):

Genomsnittligt/vanlig höjd 135

Lägsta bredd 70, Högsta bredd 140

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1950–2000.

*Kommentar: Troligen 1900-talets slut.*

---

## Norrbärke kyrka

---

Fastighet Kyrkan 1, Kyrkan 2

---

Län Dalarna

---

Inventeringsdatum 2018-07-05

---

### Kortfattad byggnadshistorik

Redan år 1352 finns uppgifter om ett kapell på den så kallade Prästudden intill sjön Barkens norra strand. Under 1400-talet uppfördes därefter en stenkyrka en halv kilometer åt nordväst, på platsen för den nuvarande kyrkan. I samband med högkonjunkturen inom bergshanteringen på 1600-talet växte invånarantalet i Norrbärke snabbt. Behovet av en större sockenkyrka föranledde utbyggnaden av den befintliga stenkyrkan, vilket skedde i etapper mellan åren 1661 och 1724. År 1682 inleddes arbetet med det 44,5 meter höga tornet, vilket stod färdigt 1685. Arbetet leddes av mästare Anders Olofson från Stockholm, vilken troligen hade Mora kyrkas spira, från 1673, som förebild, ritad av slottsarkitekt Jean de la Vallée. 1969 genomfördes en utvändigt renovering då långhustaket kopparkläddes efter att sedan 1865 ha varit skifferbelagt och dessförinnan, liksom tornet, varit spånbeklätt.



### Spånhistorik

**1661–1724** Etappvis utbyggnad av stenkyrkan från 1400-talet.

**1682–1685** Uppfördes det 44,5 meter höga tornet.

**1755** Återuppbyggnad av tornet efter blixtnedslag och brand i densamma.

**1865** Omkläddes det tidigare spånbelagda långhustaket i skiffer.

**1951** Tornspiran reparerades. Kreosotimpregnerade spån lades på tornspiran, huven på lanterninen samt på tornhuven.

**1967** Ett äldre rödtjärat spån påträffades på vinden. En utredning gjordes huruvida denna ytbehandling skulle gå att använda i modern tid. Frågan gick ut till personer och olika firmor. Man fick som svar att Falu Rödfärg var olämplig ytbehandling för tak. Cuprinol rödfärg ansågs dock bättre för ändamålet. Dessutom skulle färgen inte fästa på de kreosotimpregnerade spånen. Färgen skulle fästa bättre på arsenikimpregnerade spån. Samtliga tak utom de på tornet fick detta år kopparklädd. De var tidigare skifferbelagda. Kulturhistoriska byrån angav att det ur antikvarisk synpunkt var angeläget att bevara tornet som exempel på barockens tornbyggnadskonst. Den angavs alltid ha varit spånklädd, och från början bemålade med rödfärg eller rödtjära.

**1969** Enligt skrivelse från Kulturhistoriska byrån rekommenderades andra spån med rödtjära som ytbehandling för torntaket, såsom ursprungligen varit, istället för de ”vanliga” kreosotimpregnerade spånen. Dessutom rekommenderades hel spånkläddning på kyrkan. Spåntaket tjärströks detta år med en blandning av rödfärg och tjära. Prov på avfärgning genomfördes först. Man verkade osäker på blandningsförhållandena. Förhållandena 1:4, 1:8 och 1:12 provades. Man bestämde sig slutligen för förhållandet 1:8. Gällande själva tekniken hävdades i samma brev att man varit i kontakt med Skansens kulturhistoriska avdelning för råd. Rådet blev att man antingen tillsätter rödfärgspulvret i uppvärmd tjära, alternativt till kall tjära tillsammans med såpa. Rödtjäran skulle sedan kunna påstrykas arsenik-

impregnerade spån ”tillsynes utan svårare hinder för tjärans vidhäftning”. (ATA: Skrivelse från Kulturhistoriska byrån till Norrbärke församling 1969.)

**1986** Takspånen tjärströks med en blandning av Dala stubbtjära och falurött pigment, uppvärmd till 70 grader. Det noterades att ärg och oxidering försvunnit från långhustaket till följd av att det regnvatten som rann från tornet med de kreosotimpregnerade spånen träffat det nedanförvarande taket. (ATA: Angående restaurering av Norrbärke kyrka 1986.)

**2001** Hela eller delar av spåntäckningen utbyttes och tjärades därefter två gånger med Björklunds trätjära. De nya spånen utgjordes av tjärddoppat, späntat virke i samma storlek och utförande som omgivande spån. Under arbetets gång gjordes hänvisningar till RAÄ:s rapport om riktlinjer för spån från 1981. (Yttrande angående Norrbärke kyrka i Smedjebacken yttre och inre renovering. Dalarnas museum 2001, Dalarnas museums arkiv, dnr 1/2000; Antikvarisk rapport: *Norrbärke kyrka, Exteriör restaurering*. Dalarnas museum 2001, Dalarnas museums arkiv dnr 1/2000.)

**2018** Tjärstrykning av tornet med dalbränd furtjära och falurött pigment som tillsats.

## Sammanfattning efter arkivstudier och inventering

Spånen på Norrbärke kyrkas tornhuv och spira utgörs idag till huvudsak av kluvna furuspån i rak form med raka avslut och med behandling av tjära i en svagt rödaktig ton. Baserna förefaller sågade. Enstaka (till bleket) sågade spån förekommer också, antagligen tillkomna i efterhand som kompletteringar i samband med renovering och tjärning av taket. De kluvna spånen lades förmodligen i samband med den yttre renovering som genomfördes 2001.

I det tekniska åtgärdsprogrammet avseende den yttre renovering som genomfördes 2001 finns bilder på den spåntäckning som fanns på tornet före renoveringen. Denna utgjordes av tillsynes sågade spån med raka kanter och avslut, relativt enhetliga bredder och med förekomst av liggande årsringar. Tjären förefaller ha fäst dåligt och ger ett mycket flammigt intryck.

Till följd av tornets höjd (44,5 meter) och de mångtaliga runt kyrkan planterade träden, visade det sig svårt att med hjälp av kikaren från marken studera och fotografera samtliga spånytor. Av den anledningen har det inte kunnat genomföras en fullständig bedömning av omfattningen gällande det senast dokumenterade spånbytet från 2001. Skulle det vara så att sågade spån från omläggningen 1951 finns kvar i någon utsträckning, bör försiktighet iaktas vid byte av dessa eftersom de lär ha blivit impregnerade med kreosot.

## Referenser

Ahlberg, Hakon; Björklund, Staffan och Eriksson, Birger. *Dalarnas kyrkor i ord och bild*. Falun 1996.

Ahlberg, Hakon. *Norrbärke kyrka*. Västerås stifts kyrkoberskrivningskommitté. Falun 1981.

Antikvarisk-topografiska arkivet (ATA).

Dalarnas museums arkiv.

Kyrkokaraktärisering Norrbärke kyrka.



Norrbärke kyrka. Kluvna spån över hörnet på tornhuvu.



Norrbärke kyrka. Spirans kluvna spån i närbild.



Norrbärke kyrktorn.



Norrbärke kyrktorn.

### Inventeringsformulär Kyrkobyggnad – torn

SPÅN, TAK

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Klyvda Kanter: Vet ej/ej möjligt att se Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Tillsats av rödfärg.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 2000–.

**Övrigt:** Lappning av enstaka spån med sågad yta. Klyvningen är mycket ojämn. Kvist i bleke förekommer. Sidoöverlappet (över nedre skiftets skarv mellan spån) är knappt tilltaget på flera ställen.



---

## Ore kyrka

---

**Fastighet** Ore Prästgård 1:1

---

**Län** Dalarna

---

**Inventeringsdatum** 2018-10-10

---

### Kortfattad byggnadshistorik

Belägen på en udde i Oresjön ligger Ore kyrka, uppförd under fem år 1869–1874. När kyrkan med det 44 meter höga tornet restes ersatte det en tidigare kyrka på samma udde. Den gamla kyrkan låg på platsen för en förkristen kulturs bosättning och restes under medeltiden, byggdes ut under 1500-talet och genomgick en omfattande takrenovering på 1760-talet.



Den nuvarande kyrkan uppfördes i nyklassicistisk och nygotisk stil efter ritningar av slottsarkitekt Ludwig Hawerman. De vitrappade murarna består till största del av kalksten bruten i närliggande Dalbyn. Kyrkan består, förutom tornet, av ett långhus med rektangulär plan, en halvrund korabsid där sakristian inryms samt ett nordligt och ett sydligt vapenhus. Långhuset tillsammans med södra vapenhuset bär spånklätt sadeltak medan korabsiden bär ett lika spånklätt, men konformat tak. Det norra vapenhuset fick i samband med en takrenovering år 1962 sin spåntäckning utbytt mot skiffer. Inför takbygget på 1870-talet levererades 80 000 furuspån.

### Spånhistorik

**1500-talet** Ett litet stenkäppell uppfördes på udden i Oresjön.

**1560–1599** Kapellet utvidgades. Ett vapenhus och en sakristia tillkom.

**1869–1874** Det gamla stenkäppellet revs och den nuvarande kyrkan uppfördes. Stenar och annat material återanvändes i det nya bygget. För spånslagningen av takfallen levererades 80 000 nya furuspån.

**1927** De norra takfallen upptäcktes vara angripna av röta. De södra takfallen bedömdes vara vid bättre kondition. Hela taket ”målades”. Norra vapenhuset omkläd- des med skiffer.

**1962** Trasiga takspån ersattes med ny. Taket beströks sedan med rötmeta. Spåntaket hade inte behandlats på mycket länge. Arbetarna fann under takrenoveringen många takspån med namn, bomärken och årtal som sparades. Spånen var märkta 1872 och en del även 1760. De sistnämnda spånen kom från den gamla kyrkan. Bynamn som Söderboda, Dalbyn och Häven förekom. ”Transporterat till kyrkan 1872” stod det på en spåna som man sparat. (ATA: ”Ore kyrka blir vackrare” *Mora tidning* 1962-08-20.)

**1988** Tjärning av takspån.

**1992** Tjärning av takspånen. Två strykningar på varje takfall. I samband med detta uppgavs att man bestrukt de södra takfallen var tionde år och de norra var tjugonde år. (ATA: ”Nu sprids tjärdoften runt kyrkan i Ore” *Dala-demokraten* 1992-07-08.)

**2012** De södra takfallen ströks med dalbränd trätjära av märket 773, Auson AB, Kungsbacka. (*Antikvariskt intyg rörande tjärstrykning av taket på Ore kyrka*. Dalarnas museum 2012-11-14. Dalarnas museums arkiv dnr 135/10.)

## Sammanfattning efter arkivstudier och inventering

På Ore kyrkas långhus och södra korsarm återfinns näbbformade furuspån med synlig infästning. Här återfinns två sådana typer, en nyare, troligen tillkommen vid omläggningen 1962. Dessa spån har ungefär lika bredder och förefaller tillverkade ur vanligt brädvirke. De är sågade avseende bleken, kanter och baser och är infästa med vanlig trådspik.

Den andra typen förefaller äldre. Här är bredderna något mer varierande. Äldre tjärklumpar förekommer på baser och kanter, varför verktygsspår är svåra att urskilja. Det finns en chans att dessa spån utgör några av de 80 000 furuspån som införskaffades i samband med kyrkans uppförande på 1870-talet.

På korabsiden är spånens form annorlunda. Här är de rundade med rakt avslut. Det finns två typer av rundade spån. Majoriteten är sågade, i samma standarddimension, infästa med trådspik. Denna täckning lades antagligen under 1900-talets senare halva. Utöver denna finns även ett parti med betydligt bredare rundspån, kraftigt eroderade med större spikskallar. Här är det svårt att urskilja verktygsspår. Klart är att denna täckning är äldre.

### Referenser

Ahlberg, Hakon; Björklund, Staffan och Eriksson, Birger. *Dalarnas kyrkor i ord och bild*. Falun 1996.

Antikvarisk-topografiska arkivet (ATA).

Dalarnas museums arkiv.

Kyrkokaraktärisering Ore kyrka.

Ores kyrkoarkiv.



*Ore kyrka. Takfall på kyrkans södra korsarm. Här finns spån med äldre tjärrester.*



*Ore kyrka. På långhuset förekommer framför allt två typer av spån. På denna bild är båda typerna tydligt urskiljbara. En sågad typ, ljusare, troligen tillkommen vid omläggningen 1962. I partier intill ligger en spåntyp med äldre tjärklumpar. Kanske utgör de ursprungliga spån från 1870-talet, eller så har de tillkommit under 1900-talets första del.*

## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Dessa spån förekommer i partier över hela kyrktaket.

**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Vet ej/ej möjligt att se

Kanter: Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Vet ej/ej möjligt att se

*Kommentar: Att döma av de varierande formerna verkar kanterna vara huggna. Dock hög förekomst av tjärklumpar. Svårt att se verktygsspår på grund av omfattande erosion.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära, annat eventuellt asbestbehandlade.

*Kommentar: Hög förekomst av äldre tjärklumpar på baserna. På foton syns grå beläggning på vissa spånpartier, eventuellt har spån asbestbehandlats.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.

**Hur är takspånen infästa?** Trådspik.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Kopparrännalar mellan de olika takfallen.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1850–1900, 1900–1950.

*Kommentar: Ej äldre än 1870-tal, men före den senaste omläggningen 1962. Svårt att säga något om åldern då verktygsspår är borta på grund av erosion.*

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** När/om man arbetar med dessa partier bör man vara uppmärksam på eventuella inristningar under spånen.

**Övrigt:** Dessa spån förekommer i partier över hela kyrktaket. Tydliga blottade erosionskanter tvärs över spånen.

## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad – långhus

SPÅN, TAK

**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant.

*Kommentar: Det finns många senare kompletteringar med enstaka, sågade spån av rund eller rak form. Antagligen ditsatta i samband med senare renoveringar av andra takfall, ev. vid omläggning på korabsiden.*

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Sågade, Vet ej/ej möjligt att se

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

*Kommentar: Bilderna är något suddiga, men på vissa spån verkar liggande årsringar i bleket förekomma, varför de då bör ha sågats ur stock. Klyvda spån förekommer troligen också.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.

**Hur är takspånen infästa?** Trådspik.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Mot vapenhusen finns rännalar i kopparplåt.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.

*Kommentar: Antagligen är det dessa spån som tillkom i samband med omläggningen av taken 1962.*

**Övrigt:** Denna typ av spån är den mest dominerande på långhustakfallet och södra korsarmen.

### Inventeringsformulär Kyrkobyggnad – absid

SPÅN, TAK

**Spånens form:** Rundade med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Vet ej/ej möjligt att se

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.

**Hur är takspånen infästa?** Trådspik.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.

**Övrigt:** På grund av takets höjd och vinkel, samt avståndet mot sjön på östsidan gick det inte att få fullgoda bilder av översidorna på korabsidens spån.

### Inventeringsformulär Kyrkobyggnad – absid

SPÅN, TAK

**Spånens form:** Rundade med fasad kant.

*Kommentar: Mycket breda dimensioner. Blekena är därtill kraftigt eroderade.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Vet ej/ej möjligt att se

Kanter: Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Vet ej/ej möjligt att se

*Kommentar: På grund av erosion är det svårt att urskilja några verktygsspår.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Nästan trärent vid inventeringstillfälle.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.

**Hur är takspånen infästa?** Trådspik.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** En mindre huv i plåt är lagd över spånen som utgör taktoppen.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1900–1950.

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Vid eventuell omläggning av långhus-takfallen samt på södra vapenhuset bör man vara uppmärksam på eventuella inskriptioner på spånens undersidor, eftersom man hittade spån märkta år 1760 vid (den oklart hur omfattande) takomläggningen på 1960-talet.

**Övrigt:** På grund av absidens höjd, placering och omkringliggande vegetation har det inte varit möjligt att från marken få bra bilder på spånens bleken.



---

## Orsa kyrka och bårhus

---

**Fastighet** Kyrkan 1

---

**Län** Dalarna

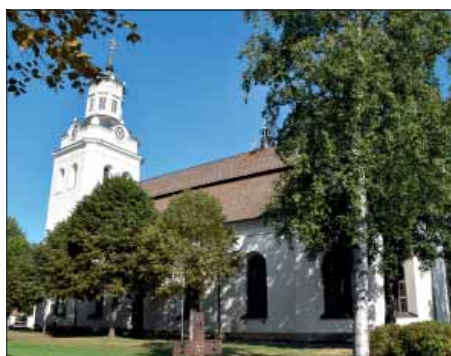
---

**Inventeringsdatum** 2018-08-15

---

### Kortfattad byggnadshistorik

Orsa är beläget i norra delen av Siljansbygden, intill Orsasjön, och utgjorde länge odlingslandskapets nordligaste utpost. I norra delen av socknen tar stora skogs- och myrområden vid. Redan under 1200-talet restes en mindre stenkyrka på platsen för den nuvarande kyrkan. Murpartier från denna första kyrka ingår i den nuvarande kyrkans nordvästra murparti. I början av 1300-talet utbyggdes stenkyrkan mot öst och samtidigt tillkom sakristian i norr. Kyrkan utgörs av ett treskeppigt, rektangulärt långhus, vilket avslutas i öst med ett femsidigt korparti. I norr finns en rektangulär sakristia och i väst ett kvadratisk torn, delvis infällt i långhusets västra gavel. Långhuset bär ett svagt brutet, spånklätt, tak, med förskjutning av fallen i brytningsskarven, medan det spånklädda koret är valmat. Sakristian bär också den ett brutet och valmat spåntak. Tornet är plåtklätt.



I kyrkogårdens nordvästra hörn återfinns ett bisättningshus vars murar är sammanfogade med kyrkogårdsmuren. Bisättningshuset har en nästintill kvadratisk plan och bär ett spånklätt tälttak.

### Spånhistorik

#### *Kyrkan*

- 1200-talet** En liten stenkyrka uppfördes på platsen för den nuvarande kyrkan. Man tror att denna stenkyrka föregåtts av en ännu äldre stavkyrka.
- 1300-talet** Byggnaden förlängdes först mot öster och breddades senare under seklet då den erhöll tre skepp. En sakristia tillkom också.
- 1400-talet** Långhuset förlängdes ytterligare åt öster och fick samtidigt nya, branta gavlar. I och med dessa gavs kyrkan även ett nytt sadeltak.
- 1607–1639** Ett torn uppfördes i väster. Tornet fick en överbyggnad av trä med sadeltak.
- 1685** Spånbyte på kyrkans takfall. Omfattningen går inte att fastställa.
- 1749–1755** Taket byggdes om och sänktes till nuvarande höjd. Sakristian utökades mot öster och det femsidiga koret tillkom.
- 1771–1774** Sakristian byggdes ut.
- 1803** Spånbyte på kyrkans takfall. Omfattningen går inte att fastställa.
- 1849–1854** Det gamla tornet revs och ett nytt uppfördes. I samband med rivningen av det gamla tornet rasade kyrkans västgavel in.
- 1913** Yttre renovering av kyrkan.
- 1920** Detta år angavs att spånen på sakristians tak var genomruttet. Anledningen sades vara den låga lutningen. Byte uppskattades behöva göras nästkommande sommar. Till följd av ”svårighet att få fram furuspån” ville man hellre lägga skiffer eller plåt.

- 1957** Tornhuven fick kopparklädnad. Spåntaket på kyrkan reparerades. (ATA: ”Orsa kyrka restaureras” *Falu-Kuriren* 1956-08-30.)
- 1976-1979** Spåntaken på långhusets södra takfall samt på kortaket uppgavs vara så dåliga att de behövde bytas ut. Spåntaken på långhusets norra takfall samt på sakristian och bisättningshuset uppvisade också skador men bedömdes kunna fortsätta fungera under lång tid i och med utbyte av enstaka spån. Spånbytena genomfördes och ytorna behandlades sedan med tjära. I samband med skadeinventeringen uppgavs att taktäckningen bestod av takspån, björknäver och en ”panel av icke kantade bräder”. I underlaget från entreprenören angavs att: ”Täckningen utföres med tryckimpregnerade s.k. normalspån av vinterfälld furu och med samma utseende som kyrkans äldsta kända takspån. Vid tillverkningen förses spånen med ett borrarhål 4 mm beläget 320 mm från spånets grövre ända och 20 mm från spånets längsgående mittlinje åt endera sidan. Spånen skall vara väl torkade före tryckimpregneringen som utföres med kreosotolja. Läggningsen utföres 3-dubbel varvid användes specialtillverkade spånspik av aluminium med klockhuvud och 2-sidig mejselspets, dimension 4 mm x 2,5” resp. 3”. Spikningen utföres så att spikhuvudet kommer att ligga 1–2 mm över spånets yta.” Huruvida man gjorde verklighet av just de anvisningarna framkommer inte. I samband med renoveringen påträffades gamla, men friska, takspån med initialer och bomärken från 1685, 1752 och 1803. (ATA: *Dalabygden Borlänge* 1979-12-07.)
- 2007** Underhåll och utbyte av spån genomfördes på kyrktaket. På långhusets takfall utbyttes sammanlagt 560 spån samt ytterligare 36 spån på sakristian. Vid byte av spån användes kvartersågade spån ur senvuxen furu med utseende lika befintliga. De på långhusets takfall spikades med dold rostfri, syrafast tretumsspik. På sakristian spikades de nya spånen med synlig norsk båtspik 4”. Spånen doppades sedan i 60 gradig trätjära. Den använda trätjären var vattenfri. Rekommendationen från entreprenören var att solbelysta takfall bör rengöras, kompletteras och tjäras var 5–6 år. Takfall på skuggsidor behandlas och tjäras vart 10–12 år.
- 2017** Taket på Orsa kyrka renoverades. På långhusets norra takfall påträffades en skada i spåntäckningen, vilken bidrog till efterföljande vattenskador, röta och svampangrepp. Skadan berodde på felaktig konstruktion av takstolar samt brister i spåntäckningen. Reparationen omfattade justering av takstolskonstruktionen med byte av takstolstimmer., byte av underlagspanel, justering av bakfall mot tornet och byte av spån. I samband med reparationsarbetena gjordes en översyn av samtliga takytor. Dessa rengjordes och ströks sedan med tjära.

#### *Bisättningshuset*

- 1957** Bårhusets spåntak reparerades.
- 1979** Enstaka spånbyten genomförs på bisättningshuset i samband med renovering av kyrkans spåntak.
- 2007** Underhåll på kyrkans och bisättningshusets spåntak. Bisättningshusets sydsida omlades i sin helhet. 210 spån utbyttes på övriga taket. De nya spånen utgjordes av kvartersågade spån ur senvuxen furu med utseende lika befintliga. På bisättningshuset och långhusets takfall användes dold rostfri, syrafast tretumsspik. Spånen doppades i 60 gradig trätjära. Den använda trätjären är vattenfri.

### **Sammanfattning efter arkivstudier och inventering**

På kyrkans långhustak återfinns sågade, spetsformiga spån av olika bredder. Spånen har dold infästning och är tjärbehandlade. Spånen på långhustaket härrör från flera sentida omläggningar. På 1970-talet genomfördes en större omläggning av (åtminstone) det södra långhustakfallet och koret. 2007 utbyttes ett antal av dessa spån mot nya, kvartersågade och 2017 genomfördes en omfattande renovering av långhusets norra takfall.

På sakristian återfinns den äldsta spåntypen. Här ligger en spåntyp med en speciell form. De är i huvudsak rundade, men rundningen börjar längre ner på bleket och först efter en inåtgående böj, som på näbbformade spån. Spånen är av furu och har synlig infästning i form av en äldre typ av spik. I samband med renoveringen 2007 utbyttes sammantaget 36 spån på sakristian. Ett parti med sådana spån återfinns på östsidan. Dessa spån är sågade och tjärdoppade. Enstaka spånbyten genomfördes även i samband med renoveringen i slutet av 1970-talet. Dessa spån förekommer mer sporadiskt på takfallet och har handbearbetade bleken, baser och kanter men är sågade ur stock. På de äldre spånen finns förekomst av tjockare, svarta tjärklumpar.

På bisättningshusets takfall återfinns, liksom på kyrktaket, spetsiga spån. På norra, östra och västra sidorna återfinns en typ av spån som är sågade. Dessa är av samma dimensioner och har synlig infästning med spikar av äldre slag. Bisättningshusets södra takfall omlades på 2000-talet. Detta takfall är sågat, av samma form som befintliga spån. Dock har man här tillämpat dold infästning. Även på övriga bisättningshusets takfall återfinns enstaka spån eller spånpartier med senare tillkomna spån, också utförda med dold infästning. Bisättningshusets tak är tjärbehandlat.

## Referenser

Ahlberg, Hakon; Björklund, Staffan och Eriksson, Birger. *Dalarnas kyrkor i ord och bild*.

Falun 1996.

Antikvarisk-topografiska arkivet (ATA).

Dalarnas museums arkiv.

Kyrkokaraktärisering Orsa kyrka.

Orsa kyrkoarkiv.

### Inventeringsformulär Kyrkobyggnad – långhus

SPÅN, TAK

**Spånens form:** Spetsiga med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade, Vet ej/ej möjligt att se

Kanter: Sågade, Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Sågade

*Kommentar: På vissa spån förefaller det vara så att hyvelspår finns på basens ena sida, medan den andra sidan enbart ser sågad ut.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Överliggande plåt mot tornväggen.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.

*Kommentar: Det södra takfallet och koret framför allt lagt under 1970-talet. Senare kompletteringar av kvarterssågade spån (560 stycken) år 2007. Norra långhustakfallet omlagt 2017.*

**Övrigt:** I tornmuseet finns en samling av gamla huggna spån, bland annat med bomärken.



Orsa kyrka. På sakristian förekommer en spåntyp med ovanlig form. På det östra takfallet finns sentida lagningsspån som anpassats i formen till de äldre bevarade spånen..



Orsa kyrka. Bisättningshuset från sydväst. Den södra takytan omlades på 2000-talet, medan det på västra takfallet förekommer partier av senare tillkomna lappningar.



Orsa kyrka. Sågade, spetsformiga spån på långhusets södra takfall.



Sakristian spån på västra takfallet, notera den lilla rundade spånkilen.



## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad – sakristia

SPÅN, TAK

**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant.

*Kommentar: Näbbformat spån med rundat avslut. Rundningen börjar en bit ner på bleket och spånen är generellt ganska breda vid basen vilket gör att de lätt kan blandas ihop med runda spån. Nedersta skiftet utgörs av raka med fasad kant.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Huggna, Sågade, Hyvlade, Vet ej/ej möjligt att se

Kanter: Huggna, Sågade, Hyvlade, Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Huggna, Sågade, Vet ej/ej möjligt att se

*Kommentar: Mer noggrann undersökning krävs för att fastställa bearbetningen.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära, tjära – pigmenterad med kimrök.

*Kommentar: Äldre tjärlager intill baserna finns. Ev. tjära pigmenterad med kimrök.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Nyare svart plåt mot långhusväggen. Kopparplåt inunder nedersta spånvarvet samt takluckan.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1800-tal.

*Kommentar: Uppskattningsvis 1800-talets första hälft.*

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Ovanlig spånform och ovanliga ilappningar med små smala spån i glipor. Medeltida taklag med takstolar och taktro (underlagstak) bevarat. Varsamhet krävs vid spånbyten.

**Övrigt:** Varierande årsringsställning från stående till liggande. Vissa äldre spån är utbytta mot nya, hyvlade eller huggna, i samma form och dimension men infästa med trådspik.

## Inventeringsformulär Bårhus

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Söder.

**Spånens form:** Spetsiga med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Hyvlade

Kanter: Sågade, Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Annat Inga spår av ytbehandling.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Spånens mått (mm):** Bleke

Genomsnittligt/vanlig höjd 200

Genomsnittligt/vanlig bredd 160

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 2000–.

*Kommentar: Nylagd yta år 2017.*

**Övrigt:** Mycket ojämnt lagt. Stora glipor förekommer, spets på överlagrande skift hamnar flera gånger över skarven mellan spån i underliggande skift.

**Inventeringsformulär Bårhus**

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Norr, Öster, Väster.**Spånens form:** Spetsiga med fasad kant.**Träslag:** Furu.**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade, Hyvlade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.*Kommentar: Urlakat.***Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.**Hur är takspånen infästa?** Smidd spik/klippspik, Spik – oidentifierad typ.**Spånens mått (mm):** Bleke

Genomsnittligt/vanlig höjd 250

Genomsnittligt/vanlig bredd 170

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.*Kommentar: Senare halvan av 1900-talet. Eventuellt återanvänd äldre spik.***Övrigt:** Enstaka senare kompletteringar av spån har gjorts på takfallen, allra mest på det västra takfallet. Dessa spån är spetsformiga och sågade men har dold infästning. Här förekommer viss variation i bredderna.

---

## Oxbergs kapell och redskapsbod

---

**Fastighet** Oxberg 244:1

---

**Län** Dalarna

---

**Inventeringsdatum** 2018-09-19

---

### Kortfattad byggnadshistorik

Byn Oxberg, med sin spridda bebyggelse, är belägen i skogsbygden utefter Österdalälven tre mil norr om Mora. Enligt skattelängderna fanns en fast befolkning i Oxberg redan på 1530-talet. Bygden präglades tidigt av fåbodväsendet; redan på 1600-talet finns uppgifter om att byinvånarna ägde fåboddar inom både Mora och Älvdalen socken. På 1720-talet uppfördes så byns första bönehus, vilket på 1790-talet efter en invånartillväxt upphöjdes till ett kapell. I samband med detta flyttades den timrade byggnaden en bit från sitt ursprungliga läge och höjdes sedan några stockvarv under sadeltaket. Den fick i samband med detta även en sakristia i norr och en takryttare med klocka. Runt 1850 tillkom ett torn med tälttak och tjugofem år senare tillkom koret. 1915 genomgick sedan kapellet en omfattande upprustning där det återigen flyttades. I samband med detta rasade den gamla sakristian. Tornet ombyggdes också och först nu lades spån på samtliga takfall. Kapellet består av ett rektangulärt, timrat långhus med locklistpanel, en sakristia i norr samt ett västtorn. Långhus och sakristia bär spånklädda, valmade sadeltak. Tornet bär en spånklädd huv ovanpå vilken ett spånklätt, lätt karnisformat, tak med en liten spira vilar.



Nordväst om kapellet finns idag även en mindre redskapsbod, också den med ett sadeltak täckt av spån.

### Spånhistorik

**1713–1723** Ett bönehus bestående av det nuvarande långhuset uppfördes.

**1915** Kapellet fick, i samband med en stor restaurering där man bland annat flyttade hela byggnaden, tjärade spån på takfallen.

**1966** En ny sakristia uppfördes och ersatte då en äldre som rasade redan 1915. ("Oxbergs kapell" *Dala-Demokraten* 1983-09-24.)

### Sammanfattning efter arkivstudier och inventering

Spånen på Oxbergs kapell och redskapsbod utgörs av ekspån i lika bredder med raka avslut. Spånen är sågade avseende bleken, baser och kanter och har hög förekomst av liggande årsringar. Även på redskapsboden ligger sådana spån. Uppskattningsvis har spånen tillkommit under 1900-talets senare del. Det finns även enstaka spån som tillkommit senare, dessa ämnen är något tunnare i jämförelse. Antagligen har enskilda undermåliga spån bytts ut. Ett sådant parti finns på västra tornhuv.

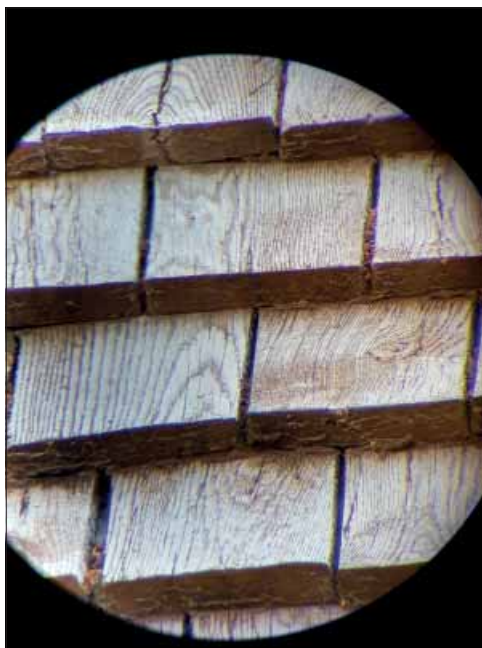
På nordsidan av kapellets torn har tjäran bevarats bättre eller så har den ytan tjärats om i sen tid. Där finns ett tjockt, mörkt skikt. Många tjärklumpar förekommer på baserna. Till följd av få arkivuppgifter avseende kapellet har det inte gått att finna underhålls-åtgärder på taket gjorda på byggnaden efter 1966.

### Referenser

Ahlberg, Hakon; Björklund, Staffan och Eriksson, Birger. *Dalarnas kyrkor i ord och bild*. Falun 1996.

Dalarnas museums arkiv.

Kyrkokaraktärisering Oxbergs kapell.



*Oxbergs kapell. Tornhuvens norra takfall. Notera den mörka tjäran.*

*Oxbergs kapell. Sågade ekspån med liggande årsringar på långhusets takfall.*



*Oxbergs kapell med den spånklädda tornhuvens och redskapsboden.*



## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad

SPÅN, TAK

**Spånens form:** Raka med rak kant.

**Träslag:** Ek.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: På nordsidan ser skiktet tjockare och svartare ut, tjäran kan där ha tillsatser av svart pigment. Övriga ytor är urlakade.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Spånens mått (mm):** Bleke

Genomsnittligt/vanlig höjd 120

Genomsnittligt/vanlig bredd 100

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Rännदार av plåt.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.

*Kommentar: Spåntaket är troligen inte äldre än 20–30 år.*

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Ovanligt med ekspån i Dalarna.

**Övrigt:** Hög förekomst av liggande årsringar. Dessa har nästan "fläkat upp sig"/rest sig på vissa spån. Särskilt på södra långhusfallet. Spruckna spån förekommer. Spånen på kyrkan och redskapsboden är likadana.

## Inventeringsformulär Redskapsbod

SPÅN, TAK

**Spånens form:** Raka med rak kant.

**Träslag:** Ek.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Spånens mått (mm):** Bleke

Genomsnittligt/vanlig höjd: 120

Genomsnittligt/vanlig bredd: 100

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Ovanligt med ekspån i Dalarna.

**Övrigt:** Hög förekomst av spån med liggande årsringar. Likadana spån som på kyrkan.

# Rättviks kyrka, Siljanskapellet och bårhus

Fastighet Rättviks prostgård 1:2

Län Dalarna

Inventeringsdatum 2018-10-18

## Kortfattad byggnadshistorik

Strax norr om Rättviks tätort sticker Kyrkudden ut i Siljan. Udden utgör gammalt sockencentrum, liksom platsen för Rättviks kyrka. Kyrkans äldsta delar härrör från 1200-talet, men har under årens lopp byggts ut och till ett flertal gånger. Till de större om- och tillbyggnationerna hör borttagandet av den spånklädda takryttare som ersattes under 1700-talets sista decennier av det nuvarande västtornet. Även utbyggandet av korsarmarna ett drygt sekel tidigare räknas hit. Planformen är en korskyrka med fullbrett korparti, korabsid samt ett mycket omfångsrikt västtorn. Långhuset och korsarmarna bär sadeltak, där korabsiden utgör en rundad, valmad avslutning på långhustaket i öster. Tornet bär sedan 1824 plåttak men var från början också det spånklädd. Många åtgärder avseende kyrkans spåntak har genomförts genom åren, till de större räknas en stor omläggning runt sekelskiftet 1900. Strax därefter försvann även bruket av rödtjära på kyrktaket. Istället började svart tjära brukas.



Siljanskapellet väster om kyrkan uppfördes 1867, även det med (valmat) spåntak. Det samma gäller för likboden placerad intill kapellet. Den uppfördes 1775 och bar liksom kyrkan, enligt Gerda Boëthius, från början rödtjärade spån. I Rättvik lär det, åtminstone under 1600-talet, också ha funnits två särskilda bodar för tjära respektive spån.

## Spånhistorik

### *Kyrkan*

- 1250–1300** Kyrkan uppfördes, i form av en mindre gråstenskyrka. Dess norra mur ingår i nordvästra delen av dagens långhus.
- 1350–1400** Kyrkan utvidgades åt söder och öster. En sakristia tillbyggdes. Långhusets nuvarande yttertak (undertaket) byggdes.
- 1450 (cirka)** Kyrkan tillbyggdes. Kor tillkom i öst och vapenhus tillkom i syd och väst. Taket kröntes med ett litet torn/takryttare.
- 1609** Lagning av kyrkans spåntak.
- 1610** Takryttaren omtalades första gången 1610. Den var spånklädd och rödtjärad.
- 1671–1672** Sakristian utökades.
- 1685–1688** Den södra korsarmen utbyggdes.
- 1697–1703** Den norra korsarmen byggdes ut.
- 1700** Sakristian renoverades.
- 1778** Takryttaren revs.
- 1778–1783** Tornet byggdes och ersatte då takryttaren. På taket lades rödtjärade spån.
- 1801** I ett visitationsprotokoll från 1801 uppgavs att spånytorna på taken omlagts nyligen.
- 1822–1824** De rödtjärade spånytorna på tornet togs bort. Istället lades svart kopparplåt på taket. 1998 fotograferades en dalmålning gjord före 1822. Här framgår tydligt att tornet har runda spån, liksom koret.

**1878** Yttertaket reparerades.

**1900** Spån täljdes inför omläggning av yttertaken.

**1900–1905** Kyrkans tak reparerades och tjärströks. Kanske var det vid denna renovering man beslöt att ersätta rödtjäran med svart tjära? Man vet att rödtjäran ersattes av svart tjära under 1900-talets tidigaste år.

**1934** Anges att nordvästra kyrkogårdsportalen från början var täckt av handkluvna spån. Dessa utbyttes sedan mot handsmidd järnplåt och vid senast genomförda renovering byttes järnplåten till kopparplåt. Gerda Boëthius skrev runt denna tidpunkt även om kyrkan: ”Yttretaken äro spåntäckta och nu era svarttjärade, tidigare rödtjärade. [...] över de två västligaste valven äro medeltida takstolar med panelbräder bevarade jämte en del gamla spån. [...] Lagning av spåntäckningen omtalas första gången 1609.” (ATA: Brev från Gerda Boëthius.)

**1962** Kyrktaket i Rättvik bemålades med ”ett ton impregneringsmedel”. Tidigare hade man tjärat taket, men denna tycktes bara vilja glida av. Detta angavs ha med takfallens branta lutning att göra, samt utsattheten för sol. Tjäran som glidit av uppgavs ha bidragit till problem med igentäppta hängrännor och stuprör. Vidare beskrevs taket i samband med arbetsbeskrivningen: ”Taket på Rättviks kyrka är mycket gammalt och består av entums träplattor...”. (”Kyrktaket i Rättvik renoveras” *Falu-Kuriren* 1962-08-24.)

**1984** Stor yttre renovering. Oklart om man utförde reparationer eller underhåll på taken.

**2013** Hela taket på kyrkan samt stegarna ströks med äkta dalbränd furutjära från Claesons. Känsliga ytor begränsningsströks med pensel, medan stora sammanhängande ytor fört sprutades och sedan tillstryktes med pensel. Det visade sig under arbetets gång att det inte fanns något behov av att byta ut spån, vilket man tidigare trott, då de var av mycket god kvalitet. Däremot noterades tidigare lagningar (vilka visar sig som ljusa partier på taket). Detta då de nyare spånen har bättre sugförmåga och därmed drar i sig mer tjära.

#### *Siljanskapellet*

**1867** Kapellet uppfördes.

**1926** På en bild framgår att taket är belagt med tjärat spån.

**1989** Kapellet har spån med rakt avslut enligt ett fotografi i tidningsartikel. (”Siljanskapellet renoveras” *Falu-Kuriren* 1989-10-24.)

**2013** Taket ströks med äkta dalbränd trätjära.

#### *Likboden*

**1775** Enligt Gerda Boëthius ska likboden härröra från 1700-talet: ”1775 uppfördes en ny benkammare [...] därofvån på stå reswärcke och 20 pelare med rödfärgat spåntak som hafwer en spets på hwilken dödsens bild synes”. Också denna har med tiden erhållit svart tjära på taket. (ATA: Brev från Gerda Boëthius.)

#### *Övriga byggnader*

**1668** Gerda Boëthius uppgav att det år 1668 ”nämnas två härbren, det ena för tjära och spån m.m. ...”. (ATA: Brev från Gerda Boëthius.)

### **Sammanfattning efter arkivstudier och inventering**

På Rättviks kyrkas tak återfinns åtminstone sex olika spåntyper, tillkomna vid olika tidpunkter med olika tekniker.

Tre av spåntyperna bär rester av rödtjära. Enligt arkivuppgifter ska man ha ersatt rödtjäran med svarttjära något av 1900-talets första två decennier, varför de spåntäckningarna bör vara äldre än så. Den äldsta av dessa förefaller helt handbearbetad, med en antydning till näbbning i hörnen och mycket breda baser. Dessa spån återfinns på långhustaket

norra del mot koret. En ytterligare äldre typ förekommer i stora kvantiteter över nästan hela kyrkan. Den är särskilt framträdande på koret när nästan endast denna spåntyp förekommer. Den förefaller sågad ur stock och senare, möjligen handbearbetad. Med ungefär samma teknik verkar några av de runda spånen på norra långhuset ha tillkommit.

Det finns därefter ett antal utpräglat sågade typer, antagligen påförda taket från 1900-talets mitt och framåt. Den ena bär synlig spikinfästning och den andra dold. Denna typ förekommer främst på norra korsarmen. Den nyaste spåntäckningen utgörs av klyvda spån. De klyvda spånen återfinns i partier över hela kyrktaket och avtecknar sig mot tak som ljusa partier.

På Siljanskapellet återfinns både sågade och klyvda spån. De sågade spånen återfinns framför allt på det östra takfallet och lades antagligen efter 1900-talets mitt. På södra takfallet återfinns klyvda spån likt de som förekommer partivis över hela kyrktaket. Dessa är nyare än de sågade.

På likboden återfinns sågade spån i lika dimensioner (liksom plankor), antagligen från slutet av 1900-talet eller tidigt 2000-tal.

### Referenser

Ahlberg, Hakon; Björklund, Staffan och Eriksson, Birger. *Dalarnas kyrkor i ord och bild*. Falun 1996.

Antikvarisk-topografiska arkivet (ATA).

Dalarnas museums arkiv.

Kyrkokaraktärisering Rättviks kyrka.

Rättviks kyrkoarkiv.



*Rättviks kyrka. Äldre, sågade spån från 1900-talets början. Förekommer över hela kyrkan, men återfinns i särskilt stora kvantiteter på koret.*





Rättviks kyrka. På kyrkans långhustakfall, nära koret mot norr, finns äldre, handbearbetade spån. Baserna är lätt näbbformade. Lägg märke till spåren av rödtjär. Spånen hör till några av kyrkans äldsta kvarvarande spån och utgör viktigt referensmaterial inför underhållsarbeten på kyrktaket.



Rättviks kyrka. På kyrkans norra långhustak, närmast tornet, förekommer sågade runda spån. På äldre målningar framkommer att kyrkan tidigare haft runda spån på åtminstone koret och tornet. Kanske har den ursprungliga formen dröjt sig kvar på detta takfall? Även här finns rester av rödtjäräsödra korsarmen.



Rättviks kyrka. Sågade spån från en omläggning runt 1900-talets mitt på norra korsarmens västra takfall



Rättviks kyrka. Klyvda spån förekommer över hela kyrktaket och avtecknar sig som ljusare partier. Här på södra korsarmen.



Siljanskapellet vid Rättviks kyrka byggdes 1867 och har tak med spån.

### Inventeringsformulär Kyrkobyggnad

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Norra långhuset, hela koret, södra långhuset samt södra korsarmen.

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Huggna, Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

*Kommentar: Denna spåntäckning är antagligen från skiftet mellan traditionella och moderna tillverkningsmetoder. Spånen ser ut att vara sågade ur stock (liggande årsringar, djupa sågspår) men en del har förmodligen bearbetats avseende bleket med yxa.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära, tjära – rött pigment.

*Kommentar: På dessa finns en hel del kvarvarande tjärrester (speciellt på norra sidan).*

*Liten förekomst av rödtjära finns också, varför de bör vara omkring 100 år.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.

**Hur är takspånen infästa?** Smidd spik/klippspik.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** I övergångarna mellan takfallen har spånen formhuggits.

De är även något vinklade. Se bild.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1900–1950.

*Kommentar: Denna spåntäckning bör vara från det tidiga 1900-talet. Viss förekomst av rödtjära finns, något man enligt arkivuppgifter slutade använda för över 100 år sedan.*

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Långhus och kor har medeltida takstolar och undertak bevarat. Dessa delar kan ta skada vid spånbyten, varsamhet krävs. I undertak finns sparsamt med spikhål i vissa partier endast 2–3 generationer. På vinden finns lösfynd av spån, anmärkningsvärt långa.

**Övrigt:** Formulärets spåntyp förekommer på: norra långhuset, över hela koret, södra långhuset samt på södra korsarmen.

## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Norr, Öster, Väster. Norra korsarmen, norra långhuset samt södra korsarmen.

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Vet ej/ej möjligt att se

Kanter: Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Vet ej/ej möjligt att se

*Kommentar: Eventuellt är de sågade.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Avsågade/formsågade mot ränndalarna.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1900-tal.

*Kommentar: Antagligen påförda runt 1900-talets mitt.*

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Långhus och kor har medeltida takstolar och undertak bevarat. Dessa delar kan ta skada vid spånbyten, varsamhet krävs. I undertak finns sparsamt med spikhål i vissa partier endast 2–3 generationer. På vinden finns lösfynd av spån, anmärkningsvärt långa.

**Övrigt:** Formulärets spåntyp förekommer på en stor del av kyrkans takfall, i stora partier.

De finns på norra korsarmen, norra långhuset samt på södra korsarmen. Förekomst av liggande årsringar.

## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Formulärets spåntyp förekommer som partier av utbyten/lappningar på flera av kyrkans takfall. Bland annat på norra långhuset mot koret samt på södra korsarmen.

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.

**Hur är takspånen infästa?** Spik – oidentifierad typ.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Långhus och kor har medeltida takstolar och undertak bevarat. Dessa delar kan ta skada vid spånbyten, varsamhet krävs. I undertak finns sparsamt med spikhål i vissa partier endast 2–3 generationer. På vinden finns lösfynd av spån, anmärkningsvärt långa.

**Övrigt:** Formulärets spåntyp förekommer som partier av utbyten/lappningar på flera av kyrkans takfall. Bland annat på norra långhuset mot koret samt på södra korsarmen.

## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Denna spåntyp förekommer i partier över hela kyrkan.

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Klyvda Kanter: Sågade Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000, 2000–.

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Långhus och kor har medeltida takstolar och undertak bevarat. Dessa delar kan ta skada vid spånbyten, varsamhet krävs. I undertak finns sparsamt med spikhål i vissa partier endast 2–3 generationer. På vinden finns lösfynd av spån, anmärkningsvärt långa.

**Övrigt:** Denna spåntyp förekommer i partier över hela kyrkan, och är en av de nyast tillkomna täckningarna på kyrkan. Den avtecknar sig i ljusa, större partier på kyrktaket. Den förekommer särskilt på södra respektive norra korsarmen.

## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad – kor

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Norr.

**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant.

*Kommentar: Spånet är något speciellt format. Näbbningen är knappt böjd, vissa näbbningar ser snarare raka eller lätt utbuktande ut. Näbbningen är därtill mycket kort. Baserna är väldigt breda och näbbningen gjord i ytterkanterna av dessa.*

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Huggna, Vet ej/ej möjligt att se

Kanter: Huggna, Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Huggna, Vet ej/ej möjligt att se

*Kommentar: På grund av ovanliggande tjärresten är det svårt att säga vilken ytbearbetning som brukats i övrigt. Den ojämna, knöliga ytan indikerar att bleket handbearbetats.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära, tjära – rött pigment.

*Kommentar: På dessa spån finns spår av rödtjära, vilket enligt arkivuppgifter slutade användas under något av 1900-talets första år. Spånen bör rimligen vara äldre än så.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.

**Hur är takspånen infästa?** Smidd spik/klippspik.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1850–1900.

*Kommentar: En viktig ledtråd är rödtjäran som förekommer på spånen, vilken slutade användas under det tidiga 1900-talet.*

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Långhus och kor har medeltida takstolar och undertak bevarat. Dessa delar kan ta skada vid spånbyten, varsamhet krävs. I undertak finns sparsamt med spikhål i vissa partier endast 2–3 generationer. På vinden finns lösfynd av spån, anmärkningsvärt långa.

**Övrigt:** Detta formulär omfattar det norra långhustakfallet mot koret. Spåntypen är en av många som förekommer på detta takfall.



## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad – korsarm

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Norr. Formuläret omfattar den västra korsarmens norra takfall.

**Spånens form:** Rundade med fasad kant.

*Kommentar: Nedersta spånvarvet är spetsformigt.*

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Vet ej/ej möjligt att se

Kanter: Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Vet ej/ej möjligt att se

*Kommentar: Frågan är om spånen är sågade ur stock och sedan handbearbetade?*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Förekomst av många tjärlager på spånens baser. Förekomst av tjocka, underliggande klumpar rödtjära.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.

**Hur är takspånen infästa?** Smidd spik/klippspik.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Spånen avkapade mot rännaldalen som utgår från korsmitten.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1900–1950.

*Kommentar: Eftersom förekomst av rödtjära finns måste spånen vara äldre än 1962, då man enligt arkivuppgifter frångick den traditionen.*

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Långhus och kor har medeltida takstolar och undertak bevarat. Dessa delar kan ta skada vid spånbyten, varsamhet krävs. I undertak finns sparsamt med spikhål i vissa partier endast 2–3 generationer. På vinden finns lösfynd av spån, anmärkningsvärt långa.

**Övrigt:** Formuläret omfattar den västra korsarmens norra takfall. Viss förekomst av liggande årsringar. På samma takfall finns stora partier av senare kompletteringar, spån med samma form men med cirkelsågat bleke.

## Inventeringsformulär Gravkapell

SPÅN, TAK

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

*Kommentar: Varierande bredder. Vissa spån har tillsynes svag fasning. Små dimensioner. Korta bleken.*

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Klyvda

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

*Kommentar: Undersidan sågad.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.

*Kommentar: Antagligen samma spån förekommer på bild i en tidningsartikel från 1989.*

**Inventeringsformulär Bårhus**

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Öster.**Spånens form:** Raka med fasad kant.**Träslag:** Furu.**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

*Kommentar: Planhyvlat virke.***Spånens ytbehandling:** Tjära.*Kommentar: Nära trärent vid inventeringstillfället.***Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.**Spånens mått (mm):** Bleke

Genomsnittligt/vanlig höjd 180

Genomsnittligt/vanlig bredd 100

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000, 2000–.*Kommentar: Sent 1900-tal eller tidigt 2000-tal.***Övrigt:** Halvliggande årsringar förekommer. Formuläret omfattar det lilla takfallet ovan entrén, på övriga taket ligger pärt.

# Siljansnäs kyrka

Fastighet Hallen 16:1

Län Dalarna

Inventeringsdatum 2018-07-23

## Kortfattad byggnadshistorik

Näset i Siljans södra del har varit bebott sedan förhistorisk tid. Från kristendomens införande, med bygge av ett kapell i Leksand, och fram till 1800-talet färdades Siljansnäsborna med kyrkbåtar över Österviken till moderkyrkan. Till följd av befolkningsutvecklingen i Leksands pastorat under 1700- och 1800-talen bildades en fristående församling i Siljansnäs år 1866, med påbörjat bygge av en ny kyrka ett år senare. 1875 stod Siljansnäs kyrka färdig. Kyrkan uppfördes med nyklassiska stildrag; ett långsträckt treskeppigt långhus med vitrappade gråstensmurar, utskjutande mittrisaliter och en polygonal sakristia bakom altaret i öst. Det kvadratiske västtornet bär en gördelgesims och avslutas upptill i en plåtklädd tornhuv med lanternin och plåtklädd spira. Långhuset och vapenhus har sadeltak medan den särskilt formade sakristian kröntes med ett tälttak. Långhus, vapenhus och sakristia har samtliga tak av spån, ett utförande som bestått sedan kyrkans uppförande.



## Spånhistorik

- 1867–1875** Kyrkans uppförande färdigställdes. Enligt uppgift ska det ha gått åt 164 000 spån till den ursprungliga täckningen.
- 1974** Omläggning av spånnytor. Spånen på södra takfallet, korabsiden och sidoentréer ersattes med nya spån. Vid vindskivorna avlägsnades den ursprungliga täckbrädan, spånen lades istället med 1,5 cm språng över vindskiva. De ursprungliga spånen under täckbrädan angavs av entreprenören vara rötskadade och i sämre skick än intilliggande spånor på takytan. Som spånläggare anlätades byggmästare Olle Källström från Kilafors. De nya spånen var så kallade Hälsingespån.
- 2007** Tjärning av spåntaken utfördes. Alla takfall utom det norra ströks, då detta bedömdes vara i så dåligt skick att omläggning behövdes.
- 2009** Omläggning av det norra takfallet efter upptäckten att befintliga spån var rötskadade. Taket på kyrkan var tidigare behandlat med stenkols tjära, varför man tror att rötskadorna har uppkommit. De nya spånen var spjälkade ur senvuxen furu och tjärdoppade vid leverans. De tillverkades vintern 2008–2009 och tjärdoppades under våren 2009 i 60-gradig tjära. Angående spånen anges dimensionerna vara: längd: 450 mm, bredd: 70–130 mm, tjocklek: 25–6 mm i nederkant: rakt fasad. Vidare anges att kontroll av spånen gjorts löpande under monteringen, där defekta spån sorterats bort. Sist ströks spånnytorerna med dalbränd trätjära. De spån som låg på norra takfallet vid omläggningstillfället angavs av entreprenören vara raka, sågade spån med blottade spikar. Täckningen bedömdes inte vara kyrkans ursprungliga täckning. Utöver arbetena med de nya spånen tillkom en rännedal av 2 mm blyplåt mot sakristian.
- 2012** Tjärning av de södra takfallen med äkta dalbränd trätjära. Först borstades taket av för att avlägsna beläggningar. Spånen bedömdes vara i mycket gott skick. Fem spån byts ut, i material lika befintligt.

**2017** Tjärning av spåntaket. Först borstades spånen och behandlades med Grönfri. De södra rännalsplåtarna byts ut. Nordsidan visade sig vara mycket torr och ytterligare tjärning bedöms behövas göras inom två år. På sydsidan lagades ett par spån.

### Sammanfattning efter arkivstudier och inventering

Spånen på Siljansnäs kyrkas takfall utgörs av klyvda furuspån med rak kant. Spånen har lagts vid två olika tillfällen, där det norra takfallet är det nyligast lagda. Här finns tjärdoppade spån från 2009 bestrukna med dalbränd trätjära. Här fanns tidigare sågade spån bestrukna med stenkoltjära, vilket torde vara en av orsakerna till det takets omfattande rötskador. På södra takfallet ligger liksom på det norra klyvda spån, dock från en tidigare omläggning. Även detta takfall är behandlat med dalbränd tjära. Ingen dokumenterad information gällande åtgärder på kyrktaket mellan 1974 och 2007 har i arkiven (Dalarnas museums arkiv samt ATA) stått att finna.

### Referenser

Antikvarisk-topografiska arkivet (ATA).

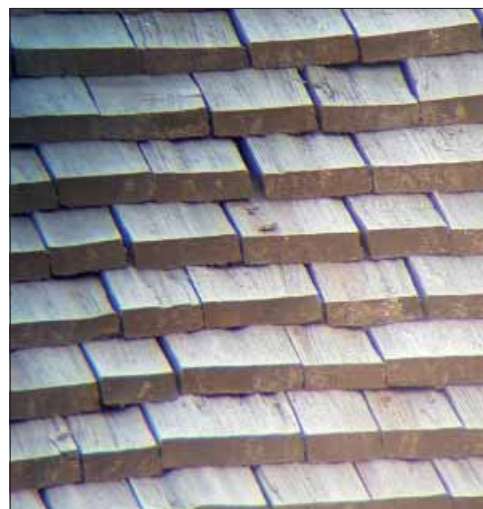
Dalarnas museums arkiv.

Kyrkokaraktärisering Siljansnäs kyrka.

Siljansnäs kyrkoarkiv.



*Siljansnäs kyrka. De klyvda spånen på norra långhustakfallet sedda från gaveln.*



*Siljansnäs kyrka. Klyvda spån på södra långhustakfallet.*



### Inventeringsformulär Kyrkobyggnad

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Formuläret omfattar även sakristians och vapenhusens tak.

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Klyvda

Kanter: Sågade, Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Sågade

*Kommentar: Spånens ovansidor är klyvda, men vissa verkar ändå har jämnats till genom sågning.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Svartmålad överliggande plåt finns mot tornväggen samt mellan korabsiden och långhusväggen. Plåtklädda rännalar där vapenhus och långhus möts.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.

### Inventeringsformulär Kyrkobyggnad – långhus

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Norr.

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Klyvda

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Överliggande plåt mot tornväggen.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 2000–.

*Kommentar: Senaste omläggningen av norra takfallet skedde 2009.*

## Skattunges kyrka

Fastighet Skattunges kyrka 1:13

Län Dalarna

Inventeringsdatum 2018-08-15

### Kortfattad byggnadshistorik

Orsa socken utgjorde länge den nordligaste av jordbrukssocknarna runt Siljan och Orsasjön. Från 1700-talets slut och framåt kom dock skogen att få en ökad betydelse i och med en snabbt expanderande sågbruks- och järnindustri. I Orsa socken, precis som på andra håll, uppstod mindre skogssamhällen långt ifrån centralorten. Ett sådant samhälle utgjordes av Skattungbyn ett par mil norr om Orsa, nära vilken en omfattande kalkstensfyndighet upptäcktes. En storskaligare brytning tog vid, vilket bidrog till en snabbt ökande befolkning. Bygdens befintliga träkapell var snart otillräckligt. Den nuvarande kyrkan började uppföras 1839 efter ritningar av arkitekt Enander vid Överintendentensämbetet. Byggnaden uppfördes i nyklassicistisk stil, vilket bland annat återspeglas i fasadens detaljsparsamhet. Långhuset är enskeppigt med rektangulär plan och avslutas i en halvcirkelformad korabsid där sakristian inryms. Västtornet har kvadratisk plan och är delvis infälld i långhuset. Långhuset har sadeltak, korabsiden ett koniskt tak och tornet dubbla tälttak. Samtliga takfall är spånklädda.



Kyrkan genomgick större renoveringar vid framför allt två tillfällen: en renovering 1914–1925 samt en i början av 1960-talet. Vid båda tillfällena genomfördes åtgärder i anslutning till yttertaket.

Utöver kyrkan finns ett bisättningshus uppfört på 1880-talet. Bisättningshuset har ett spånklätt, valmat sadeltak.

### Spånhistorik

#### *Kyrkan*

**1839–1842** Kyrkan uppfördes.

**1913** Renovering av kyrktaket. ”På de ställen av yttertaket där den gamla spånen är i dåligt skick borttages denna och ersättes med nya spån av samma slag som de gamla. Den nya spånen genomdränkes med tjära, varefter hela taket tjärstrykes.”

**1924** Nytt spåntak lades. Förefaller, av bilder att döma, ha utgjorts av sågat virke. (ATA: Foto på Skattunges kyrka.)

**1959** Det tidigare taket bedömdes vara rötskadat. Nytt spåntak föreslogs läggas. Befintliga spån 1959 var sågade med rak kant. Breda dimensioner. (ATA.)

**1962** Kyrkans spånnytor omlades. Då med kreosotimpregnerade spån. (”Restaureringen av Skattunges kyrka kan börja strax efter årsskiftet” *Mora Tidning* 1961-10-13.)

**2007** Tjärning och reparation av takfall. Reparationen bestod av ett utbyte av fyra spån. Trätjärnan levereras av Skogens kol AB. (Antikvarisk rapport: *Tjärning av takspån på kyrkobyggnad, Skattunges kyrka*, Dalarnas museum 2007-12-07, dnr 173/04 Dalarnas museums arkiv.)

**2017** Taket rengjordes och tjärades. Tjärnan som användes levererades av FC Sweden och var av typen FHT. Utöver tjärning utbyttes ett mindre antal spån. (Antikva-

riskt intyg rörande renovering av taket på Skattunge kyrka, Orsa socken Dalarnas län, Dalarnas museum 2017-11-29, Dalarnas museums arkiv dnr 144/17.)

### *Bisättningshuset*

**1880-talet** Boden uppfördes. Det valmade sadeltaket spånkläddes från start.

## Sammanfattning efter arkivstudier och inventering

Spånen på Skattunge kyrkas tak utgörs av sågade spån med rakt avslut i breda dimensioner. Det har i arkiven inte varit möjligt att finna uppgifter om omläggningar avseende takets spånnytor senare än 1962. Skulle spåntäckningen vara från nämnda omläggning bör varsamhet iaktas vid hanteringen av denna då man i samband med renoveringen uppgav att spånen kreosotimpregnerades. På bisättningshuset ligger liksom på kyrktaket sågade spån med rak form. Rörande detta tak har ingen information stått att finna i varken Dalarnas museums eller Riksantikvarieämbetets arkiv.

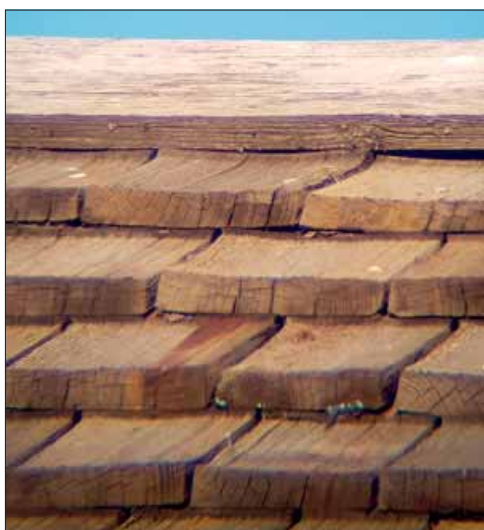
## Referenser

Antikvarisk-topografiska arkivet (ATA).

Dalarnas museums arkiv.

Kyrkokaraktärisering Skattunge kyrka.

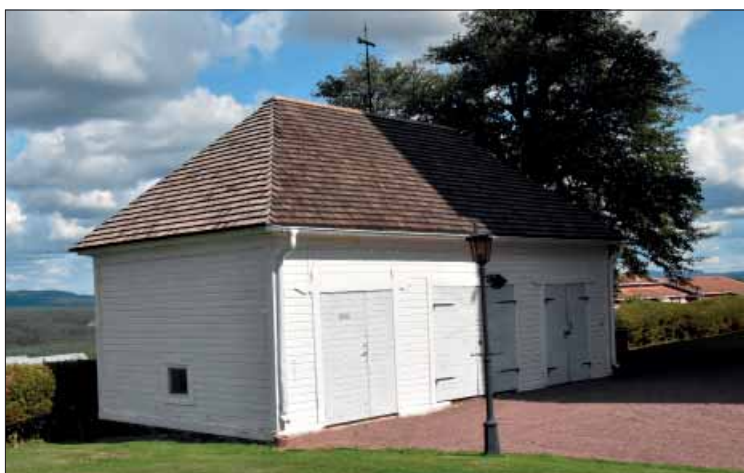
Skattunge kyrkoarkiv.



*Skattunge kyrka. På kyrktaket ligger sågade spån i breda dimensioner.*



*Skattunge kyrka. Redskapsboden från 1880-talet med sitt spånklädda valmade sadeltak.*



*Skattunge kyrka. På boden ligger sågade spån liksom på kyrkan.*

## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad

SPÅN, TAK

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

*Kommentar: Breda dimensioner.*

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Sågade, Vet ej/ej möjligt att se

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

*Kommentar: Ovansidorna är skapligt eroderade.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära, Kreosot.

*Kommentar: Eventuellt kreosotimpregnerade.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Blyplåt som vindskiva på långhusgaveln samt mot torn- och långhusväggen. Kopparplåt förekommer i takfoten, under det nedersta varvet samt runt taklucka.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.

*Kommentar: Inga dokumenterade omläggningar sedan 1962 finns i arkiven. Spånen kan då vara från 1962, och är i sådana fall kreosotimpregnerade.*

**Övrigt:** Enstaka senare kompletteringar av partier med sågade spån finns. Dessa är något mindre breda än den majoritet av sågade spån som finns på taket.

## Inventeringsformulär Redskapsbod

SPÅN, TAK

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Sågade, Vet ej/ej möjligt att se

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

*Kommentar: Sågade ur stock. Oklart om bleket är hyvlat efter detta.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Spånens mått (mm):** Bleke

Genomsnittligt/vanlig höjd 120

Genomsnittligt/vanlig bredd 90

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.

*Kommentar: Inga dokumenterade åtgärder avseende boden finns. Antagligen har man åtgärdat taket samtidigt som man åtgärdat kyrktaket.*



# Sundborns kyrka och klockstapel

Fastighet Sundbornsbyn 19:1

Län Dalarna

Inventeringsdatum 2018-10-16/2019-12-17

## Kortfattad byggnadshistorik

På en udde i Sundbornsbyn intill sjön Toftan, en mil nordväst om Falun, ligger Sundborns kyrka och klockstapel. Kyrkan uppfördes 1755 och ersatte då ett äldre kapell på samma plats, uppfört redan 1623, och klockstapeln tillkom 1797. Kyrkobyggnaden uppfördes i liggtimmer med faluröd, spånklädd fasad och fick en korsformad plan, liksom träkapellen i Ludvika och Säfsnäs, tillkomna runt samma tidpunkt. Till skillnad från de senare fick kyrkan i Sundborn en tresidigt utbyggd sakristia i öster. Över kyrkan restes därefter valmade sadeltak, vilka också spånkläddes.



Klockstapeln ersatte vid sitt uppförande 1797 en tidigare stapel tillkommen 1706–1707. Den spånkläddes och fick, liksom kyrkan, faluröda fasader. Klockstapeln har ett karnisformat tak vilket avslutas i en hög spira.

## Spånhistorik

### *Kyrkan*

**1620–1623** Ett första kapell timrades i Sundborn (under Svärdsjö församling).

**1685** Kapellet utbyggdes mot väster.

**1755** Kapellet revs och en ny, spånklädd korskyrka i timmer uppfördes. Ett valmat yttertaket restes och bekläddes med spån.

**1851** Yttertaket fick ny spåntäckning.

**1865** Yttre taket och väggarna var täckta med tjärade och rödfärgade furuspån. Taket var på denna tid rödtjärat, men blev senare svarttjärat.

**1904** Carl Larssons hovsnickare H. Arnbom omlade spåntaket på Sundborns kyrka.

**1924–1925** Kyrkans fasader ströks med tjärblandad rödfärg. På norra och västra korsarmens takfall uppsattes kluvna spån. De tidigare hade varit tunna och hyvlade. Hela yttertaket tjärades därefter.

**1932** Fasaderna rödfärgades. Receptet nedtecknat: 2 kg järnvitriol löses i femtio liter kokande vatten. I lösningen invispas 2 à 2,5 kg finmalet rågmjöl, efter 15 min kokning tillsätts under flitigt omrörande 8 kg rödfärg. Låt koka 15 min, klar!

**1955** Omläggning av spånen på kyrktaket. Församlingen hade inför denna renovering uttryckt en önskan om att omlägga taket med skiffer. Ansökan avslogs. RAÄ skickade istället med information om var man kunde hitta takspån av god kvalitet.

**1978** Komplettering av fasadspån. Därefter målades fasaderna. På taket utbyttes samtliga spån. 60 000 sågade, tryckimpregnerade spån lades, vilka man senare upptäckte att tjäran inte ville tränga in i. (ATA: "Sundborns kyrka får nytt tak" *Dala-Demokraten* 1977.)

**1992** En misslyckad tjärning av takspånen genomfördes. Tjäran rann av vid efterkommande regnväder.

**1994** Fasaderna renoverades. 3 800 spån i dåligt skick ersattes med nya, spåntade spån i kärnfura (oklart huruvida antalet gäller både kyrka och klockstapel eller endast

- kyrkan). De nya spånen hade samma form och storlek som de utbytta. De gamla spånen var tryckimpregnerade, från omläggningen 1978, och utgjorde alltså en sentida lagning. Dessa, impregnerade spån förstörde omkringliggande äldre spån från 1700-talet då fukt och salter började vandra över till dessa. Även spånen intill de tryckimpregnerade fick alltså utbytas. Vidare upptäckte man att rödfärgen inte fäste som den skulle. Bytena skedde främst på syd- och sydvästsidorna. De nya spånpartierna ströks sedan med Falu ljus slamfärg. Vid samma tillfälle genomfördes en tjärning av de tryckimpregnerade takspånen med stubbtjära. Notering: Taket på kyrkan och delar av fasaden på klockstapeln är lagda med tryckimpregnerat spån av tveksam kvalitet och bör därför hållas under noggrann uppsikt. Både rödfärgning och tjärning kan vara svårt att utföra med något gott resultat.
- 2004** Tjärning av kyrktaket med stubbtjära från Skogens kol AB. Både klockstapel och kyrka fick spån utbytta på fasaderna. Dessa målades före montering med rödfärg innehållande 8% linolja.
- 2014** Taket tjärades med furutjära levererad av Skogens Kol AB. Tjäran har sprutats på taket med hjälp av en dysa där tjäran hålls på en konstant temperatur om 60 grader. Taket tjärades endast en gång. Vid slutbesiktning anmärktes att norra takfallen var mycket flammiga. Entreprenören hävdade i samband med tjärningen att taket varit struket med stenkolstjära. Dalarnas museum har inga uppgifter om detta, endast uppgifter som säger att spånen är impregnerade (med vad är okänt). Det är troligt att det flammiga utseendet beror på att spånen är av mindre god kvalitet och antingen är stenkolstjärade eller tryckimpregnerade, eller en kombination av dessa. Det är oklart om utseendet hade kunnat förbättras om tjäran påförts i två lager vid årets tjärning, eller om en noggrannare skrapning hade kunnat förbättra utseendet. Fasaderna rödfärgades samtidigt med Falu Rödfärg som sprutades på fasaderna.

#### *Klockstapeln*

- 1706-1707** En klockstapel uppfördes intill Sundborns kyrka.
- 1797** Befintlig klockstapel ersattes av en ny (den nuvarande). Klockstapeln uppfördes av fyrkantiga stolpar och spånkläddes. Ursprungligen var fasaderna rödtjärade.
- 1877** Klockstapelns fasad (och kanske även kyrkans) renoveras. Nya spån tillkommer. De spånen finns kvar ännu idag och utgörs av näbbspån med ”rakare” form.
- 1956** Stapelns fasader fick ny spånbeklädnad. Partier som angripits av mögel och svamp rengjordes och ströks med cuprinol.
- 1976** Borttagning av väggspån på två sidor och utbyte till nya spån, lika kyrkans. Justering av övriga väggspån. Rödfärgning av väggspån. Takspånen tjärades.
- 1978** Komplettering av diverse fasadspån. Stapeln målades sedan. I samband med denna restaurering angavs att klockstapelns tak utbytts för ett par år sedan.
- 1990** Tjärning av spånytorna på taket med stubbtjära.
- 2004** Byte av trasiga takspån. De nya takspånen var spjälkade ur torr, senvuxen furu samt tjärdoppade innan läggning och monterades med syrafast spik. Byte av takspån på hela nedre takfallet samt, i mindre utsträckning, på det övre. Över skarvarna tillämpades växelvis läggning. Det östra entrétaket fick nya sågade furuspån. Man föreslog att takpapp skulle läggas under spånen för skydd. Detta avlogs och istället förespråkades tjärning med 5–6 års intervall. Klockstapeltak: Spjälkade spån ur senvuxen furu: längd: 450 mm, bredd: 70–130 mm, tjocklek: 25/5 mm. Entrétak: Sågade spån ur senvuxen furu: längd: 450 mm, bredd: 70–130 mm, tjocklek: 18/5 mm. Efter omläggningen genomfördes tjärstrykning av spåntaket. Tjäran som brukades var obehandlad dalbränd furtjära Skogens kol AB. I samband med detta målades fasaden med Falu ljus. Noterade röt- och svampangrepp i grundkonstruktionen angavs bero på att spåntaket ej medgav fullgott väderskydd. Notering: av bilder tagna från byggnadsställningen går att se att vissa av de kvarvarande äldre spånen på taket har huggna kanter. De utgörs av furuspån med delvis liggande årsringar.

## Sammanfattning efter arkivstudier och inventering

### *Fasadspån kyrka och klockstapel*

Sundborns kyrka bär förekomst av en uppsjö olika spåntyper, både avseende ålder och ytbearbetningsmetod. Det är tydligt att man här arbetat med att ”lappa och laga” i takt med att enskilda spån/partier behövt utbytas. Den genomgående synliga spikning i kyrkofasaden har naturligtvis underlättat för den sortens tillvägagångssätt. Gemensamt för samtliga fasadspån är att de är rödfärgade och näbbformade med fasade baser.

I kyrkofasaden förekommer huggna spån i större dimensioner av varierande bredd, särskilt på kyrkans nordsida, mot de spåninklädda knutarna. Vissa huggna spån förefaller sågade ur stock och sedan bearbetade med yxa.

På fasaden förekommer även spån med sågade bleken och kanter, särskilt på södra sidan där de avtecknar sig som ljusare sammanhängande partier i fasaden. Anledningen är att nyare trä generellt har bättre sugförmåga. I partier på västra korsarmens södra sida finns även, särskilt smala, spån med klyvda bleken.

På klockstapeln förekommer ännu, sågade impregnerade spån från 1970-talets exteriöra arbeten. Högst är förekomsten av sågade spån på ostfasaden. Likadana har även funnits i kyrkofasaden, men dessa byttes senare ut då man upptäckte att de förstörde omkringliggande huggna spån (enligt uppgift) från 1700-talet. Här finns, liksom på kyrkofasaden, förekomst av flera andra spåntyper. En av de mer framträdande är en handbearbetad typ med ritsar, särskilt synlig en bit upp på fasaden, ovanför stapelns utkragning. En annan i fasaden vanligt förekommande spåntyp har en rakare näbbning och tillkom vid den exteriöra renoveringen 1877.

### *Takspån kyrka och klockstapel*

På kyrktaket ligger sågade spån med rak form. Dessa är enligt arkivuppgifter lagda på 1970-talet och tryckimpregnerade. De är sedan de senaste åren tjärbehandlade med dalbränd trätjära som påförts genom sprutning.

På klockstapelns karnisformade tak ligger späntade ”standardspån” av varierande bredder. Spånen har rak form med fasad bas, klyvt bleke samt sågade kanter och bas. Dessa lades 2004. Samtidigt lär lilla takfallet över den lilla entrén i öst ha fått nya spån, då av sågade spån.

## Referenser

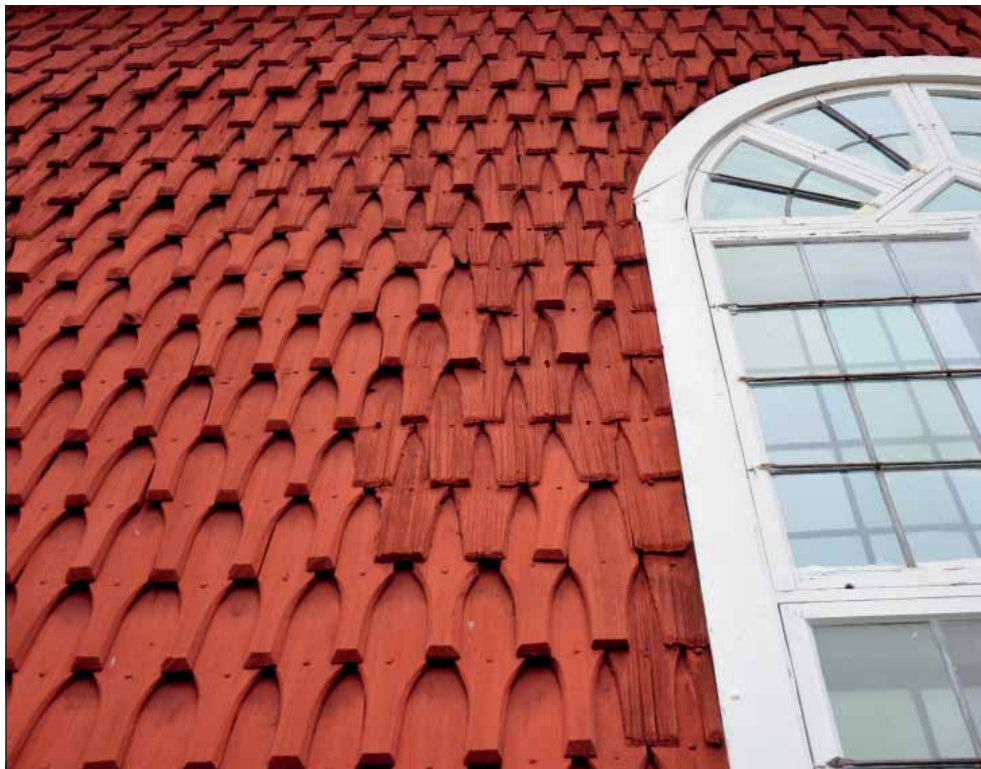
Ahlberg, Hakon; Björklund, Staffan och Eriksson, Birger. *Dalarnas kyrkor i ord och bild*. Falun 1996.

Antikvarisk-topografiska arkivet (ATA).

Dalarnas museums arkiv.

Kyrkokaraktärisering Sundborns kyrka.

Sundborns kyrkoarkiv.



*Sundborns kyrka. Nyare spån avtecknar sig som ljusa i fasaden eftersom dessa har bättre upptagningsförmåga av färgen.*



*Sundborns kyrka. Spån med huggna bleken på östra korsarmens södra sida tillsammans med enstaka senare, sågade, kompletteringar.*

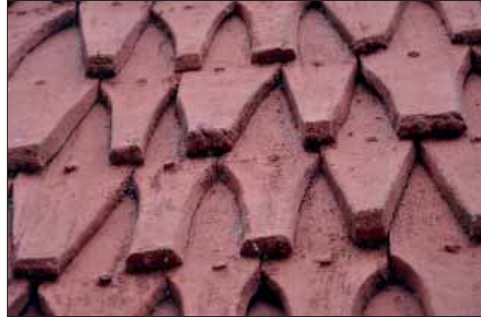


*Sundborns kyrka. Klyvda spån på västra korsarmens sydfasad. Troligen tillkomna efter att 1970-talets tryckimpregnerade spån tagits bort.*



*Sundborns kyrka. Fasadspånen är genomgående näbbformade, med undantag för knutbrädornas insidor där spånen har rak form med fasad kant. Det nedersta spånvarvet är spetsformat runt hela kyrkobyggnaden.*





*Sundborns klockstapel. Längst ner, på stapelns norra utkrågning, förekommer tryckimpregnerade sågade spån, med stor sannolikhet från 1970-talets renovering. Högre upp skymtar äldre, handbearbetade spån.*

*Sundborns klockstapel. Handbearbetade spån på klockstapelns (med ritsar).*



*Sundborns klockstapel, uppförd 1797.*

## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret?** Dessa spån finns framför allt på kyrkans sydfasader.

**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant.

*Kommentar: Några spån är anmärkningsvärt smala.*

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Klyvda

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Rödfärg.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.

**Hur är spånen infästa?** Smidd spik/klippspik.

### Mått på fasadens spån

Bleke, mått (mm):

Genomsnittligt/vanlig höjd 175

Lägsta bredd 75, Högsta bredd 160

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1950–2000.

*Kommentar: Enligt arkivuppgifter ska klyvda spån tillfogats fasaderna 1994, i samband med en stor fasadrenovering.*

## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad

SPÅN, TAK

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära, Tryckimpregnerat.

*Kommentar: Spånen är från 1978 och tryckimpregnerade. Därefter har de tjärats många gånger. Tjären tycks dock vilja glida av. De impregnerade spånen ger ett mycket flammigt intryck.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.

*Kommentar: Enligt arkivuppgift är spåntäckningen från en omläggning 1978.*

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret?** Formuläret omfattar hela kyrkan.

**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Huggna

Kanter: Huggna

Bas: Huggna

**Spånens ytbehandling:** Rödfärg.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.

**Hur är spånen infästa?** Smidd spik/klippspik.

**Mått på fasadens spån**

Bleke, mått (mm):

Lägsta höjd 180, Högsta höjd 200

Lägsta bredd 120, Högsta bredd 150

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1700-tal, 1800-tal.

*Kommentar: I arkivuppgifter nämns i samband med en fasadrestaurering 1994 att (vissa)*

*huggna spån härrör från 1700-talet.*

**Övrigt:** Formuläret omfattar hela kyrkan. De huggna spånen förekommer på samtliga fasader.

Högst är koncentrationen på koret och norra fasaden. På de inklädda knutarna förekommer huggna spån med rak form.

## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret?** Denna spåntyp förekommer främst under fönstren.

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Huggna

**Spånens ytbehandling:** Rödfärg.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.

**Hur är spånen infästa?** Spik – oidentifierad typ.

**Mått på fasadens spån**

Bleke, mått (mm):

Genomsnittligt/vanlig höjd 110

Genomsnittligt/vanlig bredd 150

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1950–2000, 2000–.

*Kommentar: Sent 1900-tal eller 2000-tal.*

**Övrigt:** Denna spåntyp förekommer främst under fönstren, på punkter naturligt känsliga för fukt. Liggande årsringar och vad som ser ut som genomgående kvistar. Två typer av standardplankor har använts. Det är alltså två sågade typer som är jämna i bredderna.

## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret?** Denna spåntyp förekommer över hela kyrkan.

**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant.

*Kommentar: Det nedre varvet är spetsformat med lätt fasad bas. Detta gäller runt hela kyrkan.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade Kanter: Sågade Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Rödfärg.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.

**Hur är spånen infästa?** Smidd spik/klippspik.

**Mått på fasadens spån**

Bleke, mått (mm):

Genomsnittligt/vanlig höjd 170

Lägsta bredd 110, Högsta bredd 190

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1900-tal.

*Kommentar: Dessa, äldre, sågade spån har antagligen tillfogats fasaden i olika omgångar under 1900-talet efterhand som spåntäckningen bedömts undermålig. Det finns därför ett helt register sågade spån på fasaden idag.*

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Det finns antagligen flera typer av äldre spån med sågade bleken. Vissa är antagligen också lätt efterbearbetade med yxa. Det har dock varit svårt att särskilja de olika äldre sågade typerna.

**Övrigt:** Denna spåntyp förekommer över hela kyrkan. I många fall verkar dessa spån tillsynes kvarterssägade då årsringarna på många av spånen är stående.

## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret?** Dessa sågade spån förekommer över hela kyrkan, antingen ensamma eller som hela partier.

**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade Kanter: Sågade Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Rödfärg.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.

**Hur är spånen infästa?** Smidd spik/klippspik.

**Mått på fasadens spån**

Bleke, mått (mm):

Genomsnittligt/vanlig höjd 170 Högsta höjd 130

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1950–2000, 2000–.

*Kommentar: Exakta arkivuppgifter om när dessa sågade spån skulle ha tillkommit finns inte.*

**Övrigt:** Dessa sågade spån förekommer över hela kyrkan, antingen ensamma eller som hela partier. Detta är extra tydligt på västra korsarmens sydsida där spånen avtecknar sig som ljusa i fasaden, se bild. Detta för att de har bättre sugförmåga än äldre spån.



## Inventeringsformulär Klockstapel

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Formuläret omfattar spåntyp som finns på hela nedre takfallet samt på delar av det övre.

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Klyvda

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Spånens mått (mm):** Bleke.

Lägsta bredd 70, Högsta bredd 130.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Växelvis läggning över takfallsskarvarna.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 2000–.

*Kommentar: Spånen lades 2014.*

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret?** Dessa (huggna) spån förekommer i olika utsträckning på hela klockstapelfasaden.

**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Huggna

Kanter: Huggna

Bas: Huggna

**Spånens ytbehandling:** Rödfärg.

*Kommentar: Rester av äldre tjärklumpar finns på fasadspånens baser.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.

**Hur är spånen infästa?** Smidd spik/klippspik.

**Mått på fasadens spån**

Bleke, mått (mm):

Genomsnittligt/vanlig höjd 230

Lägsta bredd 110, Högsta bredd 170

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1700-tal, 1800-tal.

*Kommentar: Enligt arkivuppgift från 1994 ska spån från 1700-talet ha funnits kvar på fasaderna i Sundborn.*

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** På de huggna spånen förekommer tydliga linjer där bleket börjar. Ritsar?

## Inventeringsformulär Klockstapel

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Takformuläret omfattar spånen på entrétaket.

**Spånens form:** Raka med rak kant.

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Spånens mått (mm):** Bleke

Lägsta bredd 70, Högsta bredd 130

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej,

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 2000–.

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret?** Den sågade spåntypen förekommer över hela stapeln.

**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant.

**Träslag:** Furu,

**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

*Kommentar: Cirkelsågning.*

**Spånens ytbehandling:** Rödfärg, Tryckimpregnerat.

*Kommentar: På 1970-talet sattes sågade, tryckimpregnerade spån på både klockstapelns och kyrkans fasad. Dessa togs bort på kyrkan 1994 då de upptäcktes ha förstört omkringliggande huggna spån från 1700-talet.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.

**Hur är spånen infästa?** Trådspik.

**Mått på fasadens spån**

Bleke, mått (mm):

Genomsnittligt/vanlig höjd 205

Genomsnittligt/vanlig bredd 125

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1950–2000.

*Kommentar: Lagda på 1970-talet.*

**Övrigt:** Den sågade spåntypen förekommer över hela stapeln. Dock i högre utsträckning nedtill. Tjockleken på plankorna är relativt grov.

## Inventeringsformulär Klockstapel

SPÅN, FASAD

**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant.

*Kommentar: Näbben på dessa, sågade spån har för det mesta en mycket rak, oböjd form.*

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Huggna, Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Vet ej/ej möjligt att se

*Kommentar: Den spån typ som formuläret avser ser ut att vara sågade ur stock, men möjligen senare bearbetad på vissa ytor med yxa. Spånen är mer eller mindre bearbetade.*

*På baserna är det svårt att lokalisera verktygsspår på grund av äldre tjärklumpar.*

**Spånens ytbehandling:** Rödfärg.

*Kommentar: Underliggande äldre tjärklumpar. Synligt på baserna.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.

**Hur är spånen infästa?** Smidd spik/klippspik.

### Mått på fasadens spån

Bleke, mått (mm):

Genomsnittligt/vanlig höjd: 200

Lägsta bredd 110, Högsta bredd 160

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1900-tal.

*Kommentar: Dessa spån har antagligen tillkommit i samband med en omläggning under 1900-talets första del/mitt. Det finns därtill enstaka sågade spån från senare tid, lika som flera av de typer som finns på kyrkan.*

**Övrigt:** På fasadbilden förekommer många typer av spån. De som formuläret avser är relativt raka i näbben.

# Svärdsjö kyrka och sockenstuga

Fastighet Svärdsjö kyrkby 9:2

Län Dalarna

Inventeringsdatum 2018-10-09

## Kortfattad byggnadshistorik

Svärdsjö socken är belägen i skogs- och sjörika bergslagsbygder, korsade av kommunikationsleder mellan Falun och Hälsingland. I socknen uppfördes den första kyrkan runt år 1400. Denna utgjordes av en mindre stenkyrka med sakristia. 1669 ersattes den medeltida sakristian av en större och under 1700-talet tillkom den södra respektive den norra korsarmen. 1866–1873 förlängdes kyrkan västerut och tornet tillkom. Kyrkan fick så i stort sitt nuvarande utseende. Kyrkobyggnaden omfattar ett långhus med korsformad plan med kor i öst, sakristia mellan norra korsarmen och koret samt ett västtorn, delvis infällt i långhuset. Kyrkan bär över långhus och kor mycket branta sadeltak, valmade över norra och södra gaveln. Sakristians tak är, som kontrast, betydligt flackare. Tornet kröns av en plåtklädd spira. Samtliga takfall, undantaget tornet, bär spåntak.



Intill kyrkan finns en sockenstuga, vilken liksom kyrka bär branta, valmade tak. Sockenstugans samtliga takfall är spånklädda.

## Spånhistorik

### *Kyrkan*

- 1350–1400** En liten stenkyrka uppfördes på platsen för den nuvarande kyrkan. Dess murar ingår fortfarande i långhusets östra del. Stenkyrkan hade trätak.
- 1450–1500** Ett vapenhus tillbyggdes i söder.
- 1669** Den befintliga sakristian revs och ersattes med en större.
- 1672** Kyrkan förlängdes åt väster.
- 1733** Vapenhuset revs och en korsarm tillbyggdes i söder.
- 1734** En korsarm tillbyggdes i norr.
- 1767** Spåntaket rödtjärades.
- 1866–1873** Kyrkan förlängdes med en travé i väster och västtornet byggdes till.
- 1966** Hela yttertaget lades om med kreosotimpregnerade takspån av byggmästare Åke Andersson i Lingham.
- 1975** Spån i dåligt skick på långhuset byttes och därefter tjärades taket till sin helhet två gånger med trätjära genom byggmästare Bengt Olof Eriksson i Bengtshe-den. (Dalarnas museums rapport: *Svärdsjö kyrka – Restaurering*. Dalarnas museums arkiv 17001, Falun 1978.)
- 1988** Utbyte av enstaka spån samt taktjärning med undermåligt resultat.
- 1996** Taket tjärströks. Spån byttes på delar av taket.
- 2011** Taktjärning av kyrka och sockenstuga. Utbyte av spån i dåligt skick. Befintliga spån i gott skick tjärbehandlades. Södersidan var uttorkad, enstaka utbyten av spån genomfördes. Omtjärning inom två år rekommenderades för att förhindra sprickbildning i spånen. Norrsidan var i mycket gott skick. Entreprenören



bedömde att en stor andel av de kreosotimpregnerade spånen fanns kvar. (*Yttrande angående tjärning av tak på Svärdsjö kyrka*. Dalarnas museum 2008-12-04. Dalarnas museums arkiv dnr 157/08; Förfrågningshandling: *Tak och målningsarbeten* 2011-04-27 Göran Berglunds arkitektkontor AB. Dalarnas museums arkiv dnr 160/08; *Tjärning och underhållsarbete på Svärdsjö kyrka*. Kyrktak AB, teknisk rapport 2011-10-19. Dalarnas museums arkiv dnr 157/08.)

**2013** Alla takytor mot söder ströks med varm dalbränd trätjära från Auson. Arbetet var en kompletterande/uppfoljande tjärstrykning sedan taktjärningen 2011. (Dalarnas museums rapport: *Svärdsjö kyrka – Tjärstrykning av kyrkans södra takfall*. Dalarnas museum 2013-09-18. Dalarnas museums arkiv dnr 119/13.)

### *Sockenstuga*

Angående sockenstugan finns inga särskilda arkivuppgifter.

## **Sammanfattning efter arkivstudier och inventering**

På Svärdsjö kyrkas tak återfinns furuspån med rund form och lätt fasade kanter utan synlig infästning. Spånen har lika dimensioner och är sågade avseende bleken, baser och kanter. Spånen har bitvis tydliga sågmärken, överlag liggande årsringar samt en hög andel kvist.

Granskar man takfallen ser man att det sedan 1966, då kyrkan fick samtliga spån utbytta, tillkommit enstaka spån i olika etapper. Enskilda spån över hela kyrkan är betydligt ljusare, vilket pekar på att de är nyare då yngre virke generellt har bättre uppsugningsförmåga. Om de mörkare spånen utgörs av kreosotimpregnerade spån från 1966 bör stor försiktighet vidtagas vid hantering av dessa, eftersom kreosot är ett mycket farligt ämne. På södra takfallet har ett större parti närmast tornet blivit utbytt. Antagligen gäller även detta för sakristian, som har en betydligt flackare lutning. Taket har senast blivit behandlat med dalbränd trätjära.

På sockenstugan, för vilka inga uppgifter om spånen framkommit genom arkivforskningen, ligger samma typ av spån som på kyrkan.

### **Referenser**

Ahlberg, Hakon; Björklund, Staffan och Eriksson, Birger. *Dalarnas kyrkor i ord och bild*.

Falun 1996.

Dalarnas museums arkiv.

Kyrkokaraktärisering Svärdsjö kyrka.



*Svärdsjö kyrka. Takfallen sedda från nordost. Notera de olika lutningarna på takfallen samt kopparplåten i ränndalarna.*

*Svärdsjö kyrka. Sägade spån på sakristians tak*



*Svärdsjö kyrka. Sockenstugan har likadana spån som kyrkan.*

## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad

SPÅN, TAK

**Spånens form:** Rundade med fasad kant.

*Kommentar: Svag fasning. Nedersta spånvarvet är rakt med rak kant.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära, Kreosot.

*Kommentar: Vid inventeringstillfället trärent. Spår av dalbränd trätjära.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Spånens mått (mm):** Bleke

Genomsnittligt/vanlig höjd 140

Genomsnittligt/vanlig bredd 125

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Rännalor av kopparplåt samt kopparplåt i takfoten. Överliggande svartmålad plåt vid tornet. Mot rännalarna har spånen sågats av vinkelrätt.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000, 2000–.

*Kommentar: De äldsta spånen är från den stora omläggningen 1966. Sen har enstaka spånbyten utförts med tioårsintervaller.*

## Inventeringsformulär Sockenstuga

SPÅN, TAK

**Spånens form:** Rundade med fasad kant.

*Kommentar: Svag fasning.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära, Kreosot.

*Kommentar: Trärent vid inventeringstillfället. Spår av dalbränd trätjära. Eventuellt finns kreosotspån från 1960-talet.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Spånens mått (mm):** Bleke

Genomsnittligt/vanlig höjd 140

Genomsnittligt/vanlig bredd 125

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Överliggande kopparplåt runt skorstenen. Bräder över skarvarna/mötena mellan de fyra takfallen.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000, 2000–.

**Övrigt:** Förekomst av liggande årsringar och mycket kvist i bleket. Likadana spån som på kyrktaket. Se formulär Svärdsjö kyrka.

---

# Säfsnäs kyrka och klockstapel

---

Fastighet Säfsnäs 5:1

---

Län Dalarna

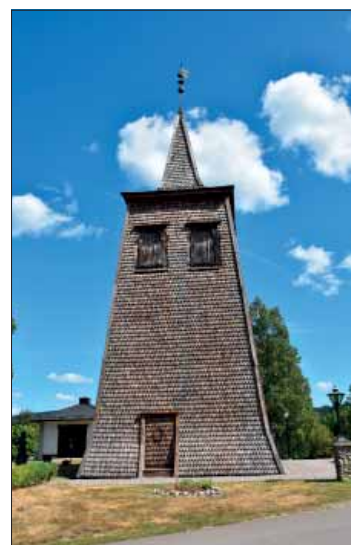
---

Inventeringsdatum 2018-07-24

---

## Kortfattad byggnadshistorik

Fem mil väster om Ludvika, på gränsen till Värmland och inom Västerbergslagens utbredning ligger Säfsnäs kyrka. Bygden var länge obebodd, men under 1600-talet kom svedjefinnar att slå sig ner på enstaka platser i området. Närheten till strategiska vattendrag och förekomsten av mineraler bidrog till att här sedermera kom att etableras ett stort antal bruk av betydelse för bygdens utveckling. Den första kyrkan i Säfsnäs utgjordes av ett åttkantigt kapell rest 1723 av svedjefinnarna på trakten. Man hade redan år 1696 till följd av det långa avståndet till sockenkyrkan i Nås blivit beviljade tillstånd att uppföra ett eget kapell under moderförsamlingen. 1762 uppfördes en ny, större, timrad kyrka med korsformig plan, då den förra bedömdes vara i alltför dåligt skick.



Drygt tio år efter den nya kyrkans uppförande påbörjades byggandet av en klockstapel. Klockstapeln, byggd av timmer i stolpkonstruktion, invigdes 1771. Stapeln är kvadratisk i sin bas med avsmalnande kropp uppåt som avslutas i en mindre spira. Den har två ljudluckor i varje väderstreck. Samtliga fasader är spånklädda, liksom hela taket samt dörren i väst.

## Spånhistorik

**1820-talet** Klockstapeln spånkläddes första gången

**1867** Spånen bedömdes vara i dåligt skick.

**1880** På en målning från 1880 är klockstapeln röd till både tak och fasader, måhända rödtjärad.

**1959** Klockstapeln genomgick en inre och yttre restaurering. Bland annat omnämns byte av rötskadat virke.

**1973** Klockstapeln restaurerades.

**1992** Tjärbehandling av klockstapeln. Tjäran påfördes genom sprutning.

**2004** Tjärbehandling av klockstapeln med dalbränd trätjära. Två strykningar utfördes på samtliga sidor samt en tredje strykning på sydvästsidan som var särskilt torr. Inget utbyte av spån förekom, däremot tillspikades lösa spånor. (Teknisk rapport: *Säfsnäs kyrka – Yttre restaurering 2004*, Konst och kultur konservering AB, Falun 2004-11-06; Antikvarisk rapport: *Säfsnäs kyrka, Exteriör renovering av kyrka, gravkor samt klockstapel*. Dalarnas museum 2004. Dalarnas museums arkiv dnr 84/03.)

## Sammanfattning efter arkivstudier och inventering

Samtliga av kyrkans takfall och fasader är iklädda samma typ av spån. Spånen har spetsiga, ofasade avslut, utförda i furu och är sågade avseende bleke, kanter och bas. Virket är mycket kvistigt och liggande årsringar förekommer. Den senaste arkiverade större



åtgärden avseende spånfasaden är från 1973, och därför kan man anta att spånen inte är äldre. Mängden litteratur och arkivhandlingar gällande spånbyggnader i Säfsnäs har dock varit liten, varför det varit svårt att finna information om åtgärder i anslutning till dess exteriör också för senare tid. Det är därför möjligt att det genomförts omläggning av spånbyggnaden senare än så. Från bilder tagna i samband med tjärningen 2004 är det dock tydligt att befintlig spåntäckning är densamma som då.

### Referenser

Dalarnas museums arkiv.

Kyrkokaraktärisering Säfsnäs kyrka.



*Säfsnäs klockstapel. Spån på nordfasaden. Här syns spåren efter sågen tydligt, liksom de många kvistar som förekommer i virket.*



*Säfsnäs klockstapel. Baser och kanter är sågade på samtliga spån.*



*Säfsnäs klockstapel. Den spånklädda porten på västsidan.*



Sälsnäs klockstapel. Fasaden sedd nerifrån marken

### Inventeringsformulär Klockstapel

SPÅN, TAK

**Spånens form:** Spetsiga med fasad kant.

*Kommentar: Svag fasning.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.

SPÅN, FASAD

**Spånens form:** Spetsiga med rak kant.

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Mått på fasadens spån**

Bleke, mått (mm):

Genomsnittligt/vanlig höjd 210

Genomsnittligt/vanlig bredd 90

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 2000–.

**Övrigt:** Kvistigt virke, förekomst av liggande/halvliggande årsringar. Virket nästan trärent vid inventeringstillfället.

# Särna gammelkyrka

Fastighet Särnaby 3:27

Län Dalarna

Inventeringsdatum 2018-09-26

## Kortfattad byggnadshistorik

Särna gammelkyrka började byggas 1684 och ersatte då en tidigare träkyrka på platsen. Kyrkan invigdes i ofärdigt skick den 27 juni samma år. Därefter fortsatte bygget av kyrkan, som stod klar först 1697. Kyrkan omfattade då långhus och sakristia. Tornet ska ha tillkommit 1706. En uppgift som motsäger detta är att tornet ska ha spåntäckts 1696, vilket innebär att det skulle ha uppförts före 1706. Det skulle i så fall kunna betyda att tornet redan fanns 1706 men att det tillbyggdes detta år. Kyrkan förstörades 1766 då långhuset förlängdes mot öster och sakristian utvidgades. Samtidigt förhöjdes långhuset och tornet med sex varv av timmer och taket fick nytt spån. Utvändigt ersattes spånbeklädnaden med brädfodring med undantag för tornet. Kyrkan försågs samtidigt med nya fönster: tre i söder, två i norr och två i öster. En brand i taket aktualiserade frågan om uppförandet av en ny kyrka och 1879 invigdes Särna nya kyrka. Särna gammelkyrka övergavs därmed och inventarier såldes på auktion. På 1950-talet beslöt kyrkofullmäktige att åter ta den gamla kyrkan i bruk. Kyrkan restaurerades 1953 för att åter kunna brukas och har därefter använts som tillfällig gudstjänstlokal.



## Spånhistorik

- 1684–1697** Långhuset till nuvarande träkyrka uppförs. Invigning 27 juni 1684. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1696** Tornet och långhusets södra sida spåntäcks. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1697** Långhusets östra gavel och norra sidan spåntäcks. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1706** Nuvarande torn tillkom. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1766–1767** Kyrkans förlängs i öster och förses med ny sakristia och ett nytt kor. Hela långhuset och tornet förhöjs, förnyelse av tak och fönster. Utvändigt ersätts spånbeklädnaden av brädfodring, med undantag för tornet. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1846** Sakristians tak täcks med skiffer. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1855–1856** Taket eldhärjas och repareras därefter tillfälligt. Denna händelse aktualiserar uppförandet av en ny kyrka. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1893** Kyrkan återanvänds tillfälligt när Särna nya kyrka drabbas av en brand. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1914** Kyrkan återanvänds tillfälligt när Särna nya kyrka byggs om. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1953** Tjärning av Särna gammelkyrka i samband med en omfattande restaurering i samband med att kyrkan återtas i bruk. Arbetet leds av Jerk Werkmäster. Det nämns att ”ytterpanelens” nedre ändar är rötskadade (Till Riksantikvarieämbetet; Brev från Gerda Boëthius, 1953-07-29. Särna sockens arkiv, ATA). Utbyte av rötskadade spån i erforderlig utsträckning. De nya spånen utfördes lika de gamla, i varierande bredder. Spånen ska tas ur vinterfälld kärnfuru, helst vara handkliven men i nödfall sågad. Genomgående kvistar får ej förekomma. Spånen ska kokas i trätjära eller arsenikimpregneras. Läggs i trelagstäckning och spikas med spikar



- som har stora skallar. Trelagstäckning tillämpas. Bestrykes med ”prima trätjära”. (Program för restaurering av Särna gamla kyrka, 1953-06-09, Ragnar Hjorth, Stockholm. Särna sockens arkiv, ATA.)
- 1959** Tjärning av Särna gammelkyrka. (Till Riksantikvarieämbetet; Brev från Henry Arwidsson, kyrkoherde i Särna, 1959-07-20. Särna sockens arkiv, ATA.)
- 1970** Hela torntaket får nya spån. Befintliga spån är handhugget och hävdas härröra från slutet av 1700-talet eller början av 1800-talet. De nya spånen ersätts av tryckimpregnerade, maskinellt framställda spån. (”Särna gammelkyrkas torn får ny klädnad” *Mora Tidning* 1970-09-07.)
- 1978** Särna gammelkyrka får nytt spåntak. Hela spåntaket omläggs (gäller ej tornet). Det senaste takarbetet var felaktigt utfört, varför luftcirkulationen inte fungerade. Taket hade ruttnat underifrån. De nya spånen benämns som ”kyrkspån”, ”en lite tjockare och finare variant än vanligt spån”, och är tryckimpregnerade. Efter utbytet tjäras samtliga spånnytor, både väggar och tak. (”Kyrkan räddad” *Falu-Kuriren* 1978-07-04.)
- 1984** Röta upptäcks i tornet varför man får lägga nytt spån på dess yttertak. Taken behandlas sedan med äkta dalbränd trätjära från Domänverkets anläggning vid Gryvelån i Älvdalen. RAÄ har sagt att stenkoltjära, som inte har samma kvalitet som den dalbrända, har haft förödande effekter på virket i gamla byggnader”. Kyrkan tjäras därefter tre gånger. (”Kyrkorna snyggas upp till 300-års jubileum” *Mora Tidning* 1984-06-27.)

## Sammanfattning efter arkivstudier och inventering

Särna gammelkyrka började byggas 1684 stod klar 1697. Kyrkan fick sitt nuvarande utseende vid en genomgripande ombyggnad 1766. Den sedan tidigare helt spåntäckta kyrkan fick då brädfodring utvändigt på väggarna med undantag för tornet.

Långhusets och sakristians takspån är rundade med fasad kant med nedersta spånvarvet spetsformigt. Spånen är i sin helhet sågade och ovansidan är dessutom hyvlad. Variationer i spånens mått förekommer. Tre typer av ytbehandling förekommer: tjära, tjära pigmenterad med kimirök och tryckimpregnering. Vid inventeringstillfället var kyrktaket helt nytjärat, troligen med dalbränd tjära med en mörk pigmentering, pålagd med spruta. Åldern uppskattas till 1900-talets andra hälft. Tryckimpregnerade spån lades 1974 (eventuellt finns partier kvar) och dessa spån byttes sedan ut redan 1978 med nya tryckimpregnerade. Troligen finns delar av detta spåntak kvar men utbyten och kompletteringar av spånor har gjorts sedan dess. En del spån ser ut att vara maskinhyvlade med samma form som övriga.

Tornets takspån är näbbformade med fasad kant och i sin helhet sågade. Ytbehandlingen är tjära pigmenterad med kimirök och torntaket var vid inventeringstillfället helt nytjärat. Torntaket har den nyaste spåntäckningen på kyrkan. Åldern uppskattas till 1900-talets andra hälft och 2000-tal och bör inte vara äldre än 20–30 år. Den senaste dokumenterade omtäckningen var 1984 och dessförinnan 1970, då handhuggna spån från 1700- eller 1800-talet byttes ut.

På tornets fasader förekommer både en äldre typ av spån och sentida lagningspån. På den södra, östra och västra fasaden finns näbbformade spån med fasad kant som i sin helhet är huggna. Åt söder förekommer skift av raka spån ovanför porten. Infästningen är synlig med smidd spik/klippspik. Det är oklart hur gamla spånen är men åldern uppskattas till 1700-tal. Spånen är kraftigt eroderade och tunna, ibland med hål i övre delen och tidigare spikhål. Norra fasaden har också näbbformade spån med fasad kant som är huggna och infästa med smidd spik/klippspik. Äldre tjärklumpar gör det svårt att se verktygsspår. Ovansidorna är knöliga med djupa och långa verktygsspår, troligen efter bearbetning med yxa. Norra fasaden uppvisar många tjärlager och spår av rött. Åldern uppskattas till 1800-tal. Södra fasaden har spridda partier med sentida lagningspån,



enstaka förekommer också på norra, västra och östra fasaden. Spånen är sågade med hyvlad ovansida och infästa med smidd spik/klippspik och trådspik. Ytbehandlingen på samtliga fasadspån är tjära pigmenterad med kimrök, helt nypålagd. Åldern uppskattas till 1900-talets andra hälft och 2000-tal. Det är oklart när lagningsspånen har tillkommit men sannolikt finns flera generationer av dessa spån.

### Referenser

Antikvarisk-topografiska arkivet (ATA).

Dalarnas museums arkiv.

Kyrkokaraktärisering Särna gammelkyrka.



*Särna gammelkyrka. Ursprungligen var kyrkan helt spånklädd, men vid en ombyggnad 1766 brädfodrades väggarna utvändigt med undantag för tornet.*



*Särna gammelkyrka. Långhusets och sakristians tak har rundade spån, nedtill kantat med spetsspån.*



*Särna gammelkyrka. Torntaket täcks av näbbspån som i sin helhet är sågade.*



*Särna gammelkyrka. Detalj av tornets nordfasad med näbbformade och huggna spån. Aldern uppskattas till 1800-tal.*



*Särna gammelkyrka. Detalj av tornets sydfasad. Näbbspånens infästning är synlig och fasaden helt nytjärad.*



*Särna gammelkyrka. Ovanför västportalen finns ett parti med raka spån. Södra, östra och västra tornfasadernas huggna näbbspån bedöms vara från 1700-talet.*



## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Formuläret omfattar tak över långhus och sakristia.

**Spånens form:** Rundade med fasad kant.

*Kommentar: Nedersta spånvarvet är spetsformigt.*

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Sågade, Hyvlade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

*Kommentar: Eventuellt finns maskinhyvlade spån.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära, tjära – pigmenterad med kimrök, tryckimpregnerat.

*Kommentar: Kyrkan nytjärad med spruta sen 10 dagar vid inventeringstillfälle. Antagligen dalbränd trätjära, fast med någon typ av mörk pigmentering. Tryckimpregnerade spån lades 1974, eventuellt finns partier kvar.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Spånens mått (mm):** Bleke.

Genomsnittligt/vanlig höjd 150

Lägsta bredd 90, Högsta bredd 120

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Plåt i rännalarna mellan sakristians och långhusets tak.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.

*Kommentar: Kyrkan fick nytt spåntak 1978 med tryckimpregnerade spån. Troligen finns delar av detta spåntak kvar men utbyten och kompletteringar av spånor har gjorts sedan dess. En del ser ut att vara maskinhyvlade spån med samma form som övriga på taket.*

**Övrigt:** Liggande årsringar förekommer.

## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad – torn

SPÅN, TAK

**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära – pigmenterad med kimrök.

*Kommentar: Dalbränd furtjära, mörkpigmenterad. Kyrkan intjärad september 2018, 10 dagar före inventeringstillfället. Vid läggningen 1984 tjärades spånen 3 gånger.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Överliggande (svarttjärad) kopparplåt över hörnen ochnocken.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000, 2000–.

*Kommentar: Den nyaste spåntäckningen på kyrkan. Täckningen bör inte vara äldre än 20–30 år. Ny spåntäckning 1970 av tryckimpregnerade spån ersatte handhuggna från 1700- eller 1800-talet. Ny omtäckning 1984 på grund av rötskador.*

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret?** Söder.**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant.*Kommentar: Formulär avser spridda partier med sentida lagningsspån. Flest finns på södra fasaden, enstaka på norra, västra och östra.***Träslag:** Furu.**Ytbearbetning**

Ovansida: Hyvlade Kanter: Sågade Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära – pigmenterad med kimrök.*Kommentar: Nytjärad sedan 10 dagar vid inventeringstillfället, september 2018.***Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.**Hur är spånen infästa?** Smidd spik/klippspik, Trådspik.**Finns det mönsterläggning?** Nej.**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1950–2000, 2000–.*Kommentar: Sentida lagningsspån, oklart när de tillkom. Sannolikt finns många generationer spån, mer noggrann undersökning krävs för att utreda hur många. Eventuellt finns även en sågad variant av näbbspån.***Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Många olika spåntyper, fortsatta undersökningar och dokumentationer krävs för att reda ut kronologin.**Övrigt:** Sentida lagningsspån, se separata formulär för övriga spåntyper.

## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad – torn

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret?** Norr. Formuläret avser främst nordfasaden men inbegriper även delar av västfasaden samt enstaka spån på sydfasaden.**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant.*Kommentar: Formuläret avser främst nordfasaden men inbegriper även delar av västfasaden samt (möjligen) enstaka spån på sydfasaden.***Träslag:** Furu.**Ytbearbetning**

Ovansida: Huggna Kanter: Huggna Bas: Huggna

*Kommentar: Svårt att se verktygsspår på baserna på grund av äldre tjärklumpar. Ovanvidorna är knöliga och med djupa och långa verktygsspår. Antagligen bearbetade med yxa.***Spånens ytbehandling:** Tjära – pigmenterad med kimrök.*Kommentar: Många tjärlager, spår av rött under den svarta tjäran finns. Kyrkan nytjärad sedan 10 dagar tillbaka med mörkt pigmenterad tjära.***Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.**Hur är spånen infästa?** Smidd spik/klippspik.**Mått på fasadens spån**

Bleke, mått (mm):

Genomsnittligt/vanlig höjd 350 Genomsnittligt/vanlig bredd 155

**Finns det mönsterläggning?** Nej.**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1800-tal.*Kommentar: Svårt att uppskatta ålder. De är dessutom handbearbetade, ganska kraftiga i basen, tidigare spikhål finns, ojämn täckning, tolkas som omplockad yta.***Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Mycket små variationer i mått. Täckningen är påfallande symmetrisk, noggrant täljda spån, eventuellt har mallspån använts.**Övrigt:** Formuläret avser främst nordfasaden men inbegriper även delar av västfasaden samt enstaka spån på sydfasaden. Invändigt under torntrappan, åt söder, finns obehandlade spån av samma typ. Enstaka spån längst ner på fasaden är utbytta i sen tid.



## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad – torn

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret?** Söder, Öster, Väster. Formuläret omfattar en äldre typ av näbbspån som förekommer spritt på södra, östra och västra fasaderna.

**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant.

*Kommentar: Formuläret omfattar en äldre typ av näbbspån som förekommer spritt på södra, östra och västra fasaderna.*

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Huggna

Kanter: Huggna

Bas: Huggna

**Spånens ytbehandling:** Tjära – pigmenterad med kimrök.

*Kommentar: Antagligen dalbränd furtjära, mörkpigmenterad. Kyrkan nytjärad sedan 10 dagar.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.

**Hur är spånen infästa?** Smidd spik/klippspik.

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

*Kommentar: Åt söder förekommer skift av raka spån ovanför porten.*

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1700-tal.

*Kommentar: Oklart hur gamla. Kraftigt eroderade och tunna, ibland med hål i övre delen. Tidigare spikhål finns.*

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Mycket gamla spån, förekommer spritt på flera fasader. Noggrann dokumentation är önskvärd innan åtgärder.

**Övrigt:** Formuläret omfattar en äldre typ av näbbspån som förekommer spritt på södra, östra och västra fasaderna. Tak omfattas av separat formulär.

# Torsångs kyrka och klockstapel

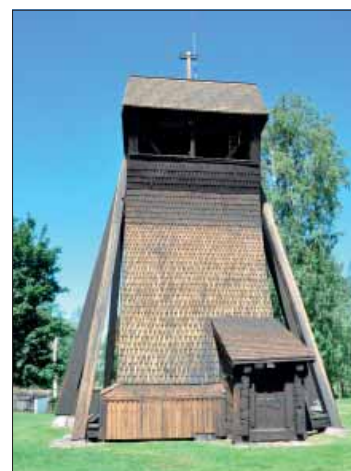
**Fastighet** Torsångs prästgård 1:5; 1:6

**Län** Dalarna

**Inventeringsdatum** 2018-06-26

## Kortfattad byggnadshistorik

Torsångs kyrka är belägen på ett näs mellan sjöarna Runns och Ösjöns uttrinning i Dalälven. Den uppfördes under medeltiden på platsen för en förhistorisk kultplats. Kyrkplatsen tros vara en av Dalarnas äldsta, tillsammans med exempelvis Vika och Leksand. Nuvarande kyrkas äldsta delar; långhus med sidokapell och sakristia började uppföras under tidigt 1400- eller sent 1300-tal. Sedan vapenhusets tillkomst på 1500-talet har kyrkans plan förblivit oförändrad. Kyrkans tak var fram till 1908 belagt med spån och uppges under 1600- och 1700-talen ha varit rödtjärat, och senare under 1800-talet svarttjärat.



Nuvarande klockstapel uppfördes sannolikt under 1600-talet men i dess delar ingår timmer från en medeltida byggnad, troligen ett kapell (Skanser 2019). Klockstapeln spirkröntes 1623 och genomgick större renoveringar 1732, 1794 och 1955. Ursprungligen tros den ha varit brädklädd men har senare fått spånbeklädnad. Antagligen har det skett i samband med någon av de tidiga, omfattande renoveringarna. Klockstapeln är belägen nordost om kyrkan. Den har i nedre delen sluttande nord- och sydfasader med bred utvidgning i basen och rak avslutning över midjan. Vid klockkammaren böjer sig motsvarande fasader utåt igen för att avslutas i ett brutet spåntak. Väst- och ostfasaden är raka och, mitt för klockkammaren, slutna. Samma fasader bär även mönstertäckning, då i form av runda spån i rader, jämnt placerade över fasaderna, vilket delar upp de i övrigt näbbformade fasadspånen i olika partier. På dessa sidor sträcker sig även strävor upp mot klockkammaren, tre på vardera sida där två går i linje med fasaderna och den tredje strävar ut ifrån dem. I övrigt är stapeln svarttjärad.

## Spånhistorik

**Före 1576** Uppgift finns om en klockstapel.

**1623** Klockstapeln kröntes med spira.

**1732** Renovering av klockstapeln.

**1794** Renovering av klockstapeln.

**1925** Utfördes en rad reparationsarbeten på klockstapeln. Många spån byttes ut. Särskilt de västra, södra och östra sidorna beskrevs som ”hårt anfrätta av tidens tand”. ”Handtäljda” spån av kärnfuru i samma dimensioner och utförande som de gamla anskaffades. Stapeln beströks sedan med trätjära. Man uttryckte även en önskan om att spånkläda den då brädklädda nedre sockeln, men bestämde sedan att uppskjuta den åtgärden till framtida renoveringar. (*Redogörelse för verkställd reparation av klockstapeln vid Torsångs kyrka 1925*: Brev till riksantikvarien 1925-10-20, Kyrkoherde John Carebäck. Kungliga byggnadsstyrelsen, Kulturhistoriska byrån, ATA.)

**1938** Spånen på klockstapelns tak omlades. Befintliga spån ersattes med tjärade och handspäntade så kallade Grythyttespån. (*Yttrande 1937-09-27*, Riksantikvarieämbetet. Kungliga byggnadsstyrelsen, Kulturhistoriska byrån, ATA.)

- 1954–1955** Renoverades klockstapeln med utbyte av spån. Handspäntat virke i samma storlek och utförande som befintliga spån brukades. Träet behandlades med ”vätskor” som sprutades in i cellerna med avsikt att döda maskar och konservera viket. (Dalarnas museums arkiv: ”Fint arkivfynd ger besked. Reparation nu för 19000” *Borlänge tidning* 1954-08-05.)
- 2006** Tjärstrykning av klockstapeln. Tjära av märket TA-special från Skogens kol värmdes till 50 grader och ströks på stapeln för hand. Inga spånbyten skedde. (Antikvarisk rapport: *Tjärstrykning av klockstapel, Torsångs socken 2006*: Dalarnas museum 2006-11-23, Dalarnas museums arkiv. Dnr 3/05.)
- 2011** Tjärstrykning av klockstapeln. Entrétaket ansågs vara i dåligt skick, varför hela ytan omlades med spjälkade furuspån. Ett spån, storleks- och formmässigt anpassad till befintliga spån, utbyttes även på fasaden. För tjärningen användes dalbränd trätjära av märket KBT. (Antikvarisk rapport: *Tjärstrykning av klockstapel och tak på gravkapell 2011*. Dalarnas museum 2011-09-15, Dalarnas museums arkiv. Dnr 147/11)

## Sammanfattning efter arkivstudier och inventering

Takspånen är raka med fasad kant och av olika bredder. Spånen är klyvda i bleket, sågade i baser och kanter och har dold infästning. Detsamma gäller för det lilla takfallet ovanför stapelns ingång i söder. Samtliga takfall är tjärade. Entrétaket omlades senast 2011.

Spånen på den södra kragen är liksom de på entrétaket jämförelsevis nya. Dessa spån utgörs av vanligt, maskinhyvlat brädvirke, raka i formen med fasning längst ner. Infästningen är dold och liggande årsringar förekommer. Täckningen är tjärad. Denna täckning har tillkommit mellan 2015 och juni 2018.

Majoriteten av fasadspånen är näbbformade. På västra respektive östra sidan återfinns dock runda spån med lätt fasad kant som del i det mönster som finns på dessa två fasader. Fasadspånen är av varierande bredder och på många går att utläsa spår efter huggning. Enligt arkivuppgifter ska man ha handbearbetat nya fasadspån i samband med omläggningar på både 1920- och 1950-talet. En stor del av spånen på framför allt södra sidan och stapelns nedre fasaddelar bör vara från dessa omläggningar. Potentiellt finns äldre spån än så på stapeln, spån som har fungerat som förlagor efter vilka senare spån är utförda. Spånen är infästa med synlig spikning där en stor del av spikarna är smidda. Möjligen är de, åtminstone till viss del, återanvända. De spån som sitter nordsidan, där fasaden mittför klockkammaren böjer sig utåt, har suttit mycket skyddade från väderstressorer. Därför kan dessa vara särskilt bra bevarade. Viktigt att tänka på i framtida renoveringar av stapeln. I övrigt är hela stapeln tjärad i en mycket tjock och mörk tjärtyp. Många äldre tjärrester förekommer på hela stapeln.

## Referenser

- Ahlberg, Hakon; Björklund, Staffan och Eriksson, Birger. *Dalarnas kyrkor i ord och bild*. Falun 1996.
- Dalarnas museums arkiv.
- Kyrkokaraktärisering Torsångs kyrka.
- Skanser, Lisa. *Medeltida taklag i Västerås stift*. Stiftelsen Kulturmiljövård Rapport 2019:56.
- Torsångs kyrkoarkiv.



*Torsångs klockstapel  
från öster.*



*Torsångs klockstapel.  
Detalj av östfasadens spån.*





*Torsångs klockstapel, nordfasaden. Spån på klockstapelns övre del. Mycket lika i form och bredd. Sitter därtill i mycket skyddat läge i och med klockkammarens lutning från fasaden.*



*Torsångs klockstapel. Mönsterläggning på västra fasaden.*



*Torsångs klockstapel.  
Entrétakets spån är senare  
tillkomna. De är klyvda  
med sågade kanter och baser.*



*Torsångs klockstapel.  
Spåntäckningen på södra  
kragen består av maskin-  
hyvlade bräder, lagda efter  
2015.*

### Inventeringsformulär Klockstapel

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Detta formulär omfattar taket över entrén på sydsidan.

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

*Kommentar: Små dimensioner, lätt varierande bredder.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Klyvda

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 2000–.

*Kommentar: Spåntaket byttes ut till sin helhet år 2011.*

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Entrédelen är byggd av återanvänt medeltida timmer. Iakttag försiktighet vid framtida arbeten med till exempel byggnadsställningar och liknande.

**Övrigt:** Trelagstäckning.

## Inventeringsformulär Klockstapel

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Klockstapelns två takfall åt norr och söder.

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

*Kommentar: Varierande bredder. Nedre varvet är av samma spåntyp, men spetsigt och utan fasning.*

**Träslag:** Vet ej.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Klyvda Kanter: Sågade Bas: Sågade

*Kommentar: Undersidorna sågade.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.

*Kommentar: Ingen uppgift om när taket senast byttes.*

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Genom hela stapeln förekommer medeltida virke, 1200-tal. Iakttag varsamhet vid åtgärder.

**Övrigt:** 3,5-lags täckning.

## Inventeringsformulär Klockstapel

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Söder. Detta formulär omfattar den spånklädda utkragande täckningen ovanpå den nedra södra sockeln. Benämnd som taktäckning då den har sådana egenskaper.

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

*Kommentar: Lika dimensioner på samtliga. Svag fasning. Detta är inte spån utan troligen sågade brädlappar, eventuellt tryckimpregnerade.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade, Hyvlade Kanter: Sågade Bas: Sågade

*Kommentar: Spånen utgörs av vanliga brädor, maskinellt hyvlade.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära, Tryckimpregnerat.

*Kommentar: Eventuellt tryckimpregnerat virke som sedan tjärats.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Spånens mått (mm):** Bleke

Genomsnittligt/vanlig höjd 170

Genomsnittligt/vanlig bredd 100

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Kopparplåt lagd på översta raden liksom mot den timrade, utbyggda ingången, för avrinning från fasaden.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 2000–.

*Kommentar: 2015. Brädlapparna ersatte spåntäckning i samband med reparation utförd 2015.*

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Högre ambitionsnivå hade kunnat eftersträvas vid åtgärderna 2015. Genom hela stapeln finns medeltida panel och stomdelar, 1200-tal. Varsamhet krävs.

**Övrigt:** Liggande årsringar.

## Inventeringsformulär Klockstapel

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Norr, Öster. Detta formulär omfattar den spånklädda utkragande täckningen ovanpå den nedre norra respektive östra sockeln. Benämnd som taktäckning.

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

*Kommentar: Liten variation i bredderna.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Hyvlade

Kanter: Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Sågade

*Kommentar: Spånen utgörs av bräder, sågade ur stock och sedan hyvlade.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Oljiga utfällningar i tjäran. Förekommer mer eller mindre på hela stapeln.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Spånens mått (mm):** Bleke

Lägsta höjd 15, Högsta höjd 18

Lägsta bredd 8, Högsta bredd 13

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1900-tal.

*Kommentar: Enligt arkivuppgift inte äldre än 1925. Bör heller inte ha tillkommit efter 1954.*

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Medeltida panel och stomdelar, 1200-tal, finns genom hela stapeln. Varsamhet vid framtida åtgärder.

## Inventeringsformulär Klockstapel

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret?** Detta formulär omfattar sammanhängande spånnytor högre upp på stapelns samtliga fyra fasader.

**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant.

*Kommentar: Spånen upplevs korta och breda. Varierande bredder.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Huggna Kanter: Huggna Bas: Huggna

*Kommentar: Spräckta ur stock och sedan huggna.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Tjocka tjärlager med klumpar.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Hur är spånen infästa?** Trådspik, Smidd spik/klippspik.

**Finns det mönsterläggning?** Ja.

*Kommentar: På väst- och östfasaden finns fyra varv med rundade spån. Dessa förekommer något oregelbundet uppifrån: 8 varv näbb, 1 rund, 6 näbb, 1 rund, 5 näbb, 1 rund, 8 näbb.*

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1900–1950.

*Kommentar: Troligen är spånstypen tillkommen i samband med 1925 års renovering.*

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Eventuellt replikerade äldre spån och tillverkningsmetod i en tid då maskinella metoder var vanligast är intressant. Genom hela stapeln finns återanvänd medeltida panel under spånen samt medeltida timmer i stommen, 1200-tal. Varsamhet krävs vid spånspikning.

**Övrigt:** Angående infästning. Den är dold. Troligen sattes från början spikar med större skallar, 2/spån på var sida spånan. Sprickor där. Efteråt kompletterad med trådspik.



## Inventeringsformulär Klockstapel

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret?** Norr, Söder, Öster, Väster. Detta formulär omfattar sammanhängande spånnytor på stapelns samtliga fyra fasader. Nedtill syd och sedan stora partier öst, nord och väst.

**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant.

*Kommentar: Långa bleken. Varierande bredder.*

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Huggna, Klyvda

Kanter: Huggna

Bas: Huggna, Vet ej/ej möjligt att se

*Kommentar: Spräckta ur stock. På vissa går att se huggmärken. Dock inte många huggmärken. Svårt att se baserna på grund av tjära. Vissa är så rak att de skulle kunna sågats. Andra verkar huggna.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Tjocka tjärlager med klumpar. Silvriga, "oljiga" utfällningar.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold, Synlig.

**Hur är spånen infästa?** Trådspik, Smidd spik/klippspik.

### Mått på fasadens spån

Bleke, mått (mm):

Genomsnittligt/vanlig höjd 250

Lägsta bredd 95, Högsta bredd 170

**Finns det mönsterläggning?** Ja.

*Kommentar: På väst- och östfasaden finns fyra varv med rundade spån. Dessa förekommer något oregelbundet.*

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1900-tal.

*Kommentar: Troligen är spåntypen tillkommen i samband med någon av renoveringarna 1925 eller 1954. Spån kan vara äldre än 1900-tal.*

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Eventuellt har man replikerat äldre spån och tillverkningsmetoder i en tid då man förespråkade maskinella metoder. Genom om hela stapeln finns medeltida panel och stomdelar, 1200-tal. Varsamhet krävs vid åtgärder. Spån kan vara äldre än 1900-tal.

**Övrigt:** Angående infästning. Den är dold på syd-, nord- och västsida. Synlig på öst. Där kan gammal spik ha återanvänts. Tvåpunktsspikning förekommer på vissa sidor med dold spikning. Även trådspik finns.

**Inventeringsformulär Klockstapel**

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret?** Söder, Norr, Öster. Detta formulär omfattar mindre sammanhängande spånytor samt enstaka spån på stapelns fasader. Framför allt nedtill öst och upptill nord.

**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant.

*Kommentar: Långa bleken. Lika bredder. Svag näbbning med mycket bred bas.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Huggna, Vet ej/ej möjligt att se

Kanter: Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Vet ej/ej möjligt att se

*Kommentar: Sågade ur stock. På grund av tjärlager svårt att se verktygsspår. Både kanter och baser är regelbundna. Eventuellt är de huggna.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Tjocka tjärlager med klumpar. Silvriga, "oljiga" utfällningar.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.

**Hur är spånen infästa?** Smidd spik/klippspik.

**Mått på fasadens spån**

Bleke, mått (mm):

Genomsnittligt/vanlig höjd 250

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1900-tal.

*Kommentar: Spånen kan vara äldre än 1900-tal.*

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Genom hela stapeln förekommer medeltida panel bakom spånen samt medeltida delar i stommen, 1200-tal. Varsamhet krävs vid spånspikning och andra åtgärder. Spånen kan vara äldre än 1900-tal.

**Övrigt:** Angående infästning. Eventuellt återanvänd spik med stora skallar.

---

# Venjans kyrka

---

Fastighet Västbygge 271:1

---

Län Dalarna

---

Inventeringsdatum 2018-09-17

---

## Kortfattad byggnadshistorik

Venjans socken i västra Dalarna utgör en skogsbygd där fåbodväsendet varit helt dominerande. Trakten var känd för sitt hårda klimat, vilket ofta innebar svåra levnadsförhållanden för invånarna. Här har dock bott människor sedan medeltiden. Det första kapellet i Venjan uppfördes redan under sen medeltid och togs i bruk som sockenkyrka under 1610-talet då Venjan bildade en egen församling.



Kapellet beskrevs som ett rektangulärt långhus med öppna takstolar med sakristia i norr och vapenhus i söder. 1614 uppfördes en klockstapel intill kapellet. 1796 revs det gamla kapellet och man påbörjade uppförandet av en ny kyrka. Denna stod helt färdig först 1815. Kyrkan bestod av ett rektangulärt timrat långhus med ett torn i norr och en sakristia i söder. 1837 ikläddes fasaderna spån, då i samband med en omfattande upprustning. År 1915, drygt hundra år efter kyrkans uppförande, revs den och bygget av Venjans nuvarande kyrka påbörjades. Den nya kyrkan är utförd i trä, med ett rektangulärt långhus och ett 33 meter högt torn i väst. Tornet bär en hög spira med böjt pyramidtak uppfört i två avsatser. Över långhusets (sadeltak) ligger tegel medan tornet bär spåntäckning.

## Spånhistorik

**1796** Uppförande av en ny kyrka.

**1837** Byggnaden fick spån på fasaderna.

**1915** Kyrkan revs.

**1916–1917** Den nuvarande kyrkobyggnaden uppfördes. Material från gamla kyrkan återanvändes. Byggnaden uppfördes med spånklädnad på torntaket och spiran.

**1992** Tornets spåntak tjärades.

## Sammanfattning efter arkivstudier och inventering

På Venjans kyrka återfinns två spåntyper. Gränsen går i stort sett mellan de båda flackare takfallen och spiran.

På den flackare delen återfinns spån i mer homogena bredder, små skillnader finns ändå. Dessa spån har rak form med en sorts halvfasning, det vill säga att fasningen är gjord 45 grader från mitten av baskanten och upp mot bleket. På så sätt bildas en sammanbindande diagonal i en 90 graders vinkel. Spånen är utförda i furu och troligen sågade ur stock. Till följd av många äldre tjärklumpar på spånen är det svårt att utläsa eventuella verktygsspår. Spåntäckningen har dold infästning. Dessa spån är lagda under 1900-talet.

På spiran återfinns spån av något grövre dimensioner. Även dessa spån är utförda i furu och har samma typ av fasning som beskrivs ovan. Här är bredderna något mer varie-

rande. Spånen bär huggmärken och är till synes formade för hand även i baserna. Även på spiran förekommer stora mängder äldre tjärklumpar. Infästningen är helt eller delvis synlig, svårt att urskilja på grund av tjäran. De spikar som förekommer bär en större typ av skalle. Spånen är lätt konvexa i bredledd för att vara ändamålsenliga för spiran. Dessa spån är med stor sannolikt ursprungliga sedan 1916–1917.

Även övergången mellan spiran och pyramidtaget är värd att ta sig en extra titt på. Här har man formhuggit spån i pyramidtakets skarvar. Spånen har konstant fasade kanter och blir succesivt mindre ju längre ner mot pyramidtaget man kommer.

### Referenser

Ahlberg, Hakon; Björklund, Staffan och Eriksson, Birger. *Dalarnas kyrkor i ord och bild*. Falun 1996.

Dalarnas museums arkiv.

Kyrkokaraktärisering Venjans kyrka.



*Venjans kyrka.*

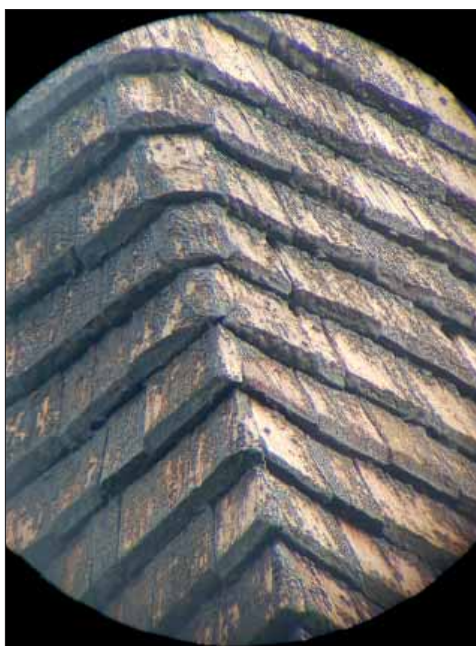




*Venjans kyrka. Torntakets spån.*



*Venjans kyrka. Huggna spån på den ovanligt utformade tornspiran.*



*Venjans kyrka. Bilden visar spånläggningen i övergången från den runda spiran till pyramidtaket.*

### Inventeringsformulär Kyrkobyggnad – torn

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Formuläret omfattar spånen på nedre torntakfallet, under uret.

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

*Kommentar: På basen finns en fasning som visar att spånen troligen ändkapats med såg sedan har fasningen huggits. Mycket lika spånen i Möklinta, Västmanland.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Vet ej/ej möjligt att se

Kanter: Huggna, Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Huggna, Sågade

*Kommentar: Ovansidan mycket eroderad. Förmodligen ändkapade med såg och sedan huggna i bas och kanter.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Tjocka tjärklumpar på stor del av baserna.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Intressant övergång mellan rund spira och fyrkantigt torntak med hörn som blir diagonala högre upp och sedan övergår i full rundning i den smala spiran.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1900–1950.

*Kommentar: Tidigt 1900-tal. I stort sett lika breda spån. Dold infästning. Tillräckligt gamla för huggen bas och erodering.*

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Exempel på taktäckning av relativt hög ålder. Intressant att studera verkets kvalitet, framställningsmetoder och underhåll med mera.

**Inventeringsformulär Kyrkobyggnad – spira**

SPÅN, TAK

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

*Kommentar: På basen finns en fasning som visar att spånen troligen ändkapats med såg, sedan har fasningen huggits. Mycket lika spånen i Möklinta, Västmanland.*

**Träslag:** Furu.**Ytbearbetning**

Ovansida: Huggna, Vet ej/ej möjligt att se

Kanter: Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Huggna

*Kommentar: På flera av spånen förekommer spår som skulle kunna komma av en yxa. Spån är mycket nötta.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Härdade, tjocka tjärklumpar i spånens baser.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Tornet, noggrann inpassning av spånen i övergången mellan spira och torn. Spiran är rund och torntaket är fyrkantigt. Fyra små sneda ytor som sen övergår till det nedre torntakets fyra hörn.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1900–1950.

*Kommentar: Spån förefaller handgjorda och av varierande bredd. Spirans spån är troligen av samma typ och ålder som tornets. Kyrkan uppfördes 1916–1917. Det angavs att man använde material från gamla kyrkan, eventuellt återanvändes spån. Spånens böjda form i spiran emot detta.*

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Spån av hög ålder för att vara takspån.

Formen på hela torntaket (med spira) är intressant med ett kraftigt avsmalnande torn som sedan tjocknar och smalnar av ytterligare en gång i toppen av spiran. Noggrann läggning.

**Övrigt:** Enstaka spikar sitter i skarvarna mellan spån på spiran. Spikarna har grova skallar, eventuellt handsmidda.

---

## Vika kyrka

---

**Fastighet** Vika kyrkby 37:47

---

**Län** Dalarna

---

**Inventeringsdatum** 2018-05-30

---

### Kortfattad byggnadshistorik

Vika kyrka uppfördes troligen under 1400-talets senare hälft och ersatte då en mindre gråstenskyrka på samma plats från 1200- eller 1300-talet. I samband med en omfattande restaurering 1917 påträffades vid utgrävning av kyrkan även rester av ett äldre träkapell, sannolikt rest redan under 1100-talet. Man kan sluta sig till att platsen invid sjön Runn under mycket lång tid varit av religiös betydelse. Det tegelmurade vapenhuset tillkom först runt år 1500, och därefter har kyrkan bibehållit större delen av sin karaktär. Interiört präglas Vika kyrka av de under 1500-talet tillkomna kalkmålningar som kallats "Dalarnas äldsta bibliska historia". I korfönstret återfinns därtill Dalarnas äldsta glasmålningar.



### Spånhistorik

**1706** Yttertaket omlades i sin helhet (se ovan).

**1802** Omlades det norra takfallet i sin helhet. Kompletteringar av nya spån genomfördes även på det södra takfallet. Arbetet genomfördes av Göran Persson i Torsång och Viken, sonen Jan Görsson samt Hans Hansson i Österbo. Därtill gjordes dagsverken av bybor i intilliggande byar. Till arbetet åtgick 24 120 spån samt 24 000 spik. Den utdragna spiken såldes på auktion medan de gamla nedtagna spånorna fick utgöra drickspengar för arbetarna. I samband med omläggningen 1802 påträffades spånor med inskriptionen 1706 och initialerna DDS, AAS, LIS samt MAS ("S" står för "spånslagare").

**1974** Yttertaket lades om i sin helhet i samband med en större renovering av kyrkan. (*Dala-Demokraten* 1974-04-09.)

**2013** Yttertaket rengjordes och tjärströks därefter med dalbränd trätjära. En kort tid efter arbetet bedömdes taket vara flammigt och randigt, varför omtjärning av yttertaket fick göras. Efter andra strykningen var taket fortfarande randigt. (*Vika kyrka. Tjärstrykning*. Dalarnas museum 2013. Dalarnas museums arkiv. Dnr 158/13.)

### Sammanfattning efter arkivstudier och inventering

Samtliga av kyrkans takfall är täckta av sågade spån med rak form, troligtvis från 1970-talets omläggning av takfallen. Vid tjärning av taket 2013 noterades efteråt att taket var flammigt och omtjärning fick därför göras. Mängden litteratur och arkivhandlingar gällande spåntaket på Vika kyrka har varit liten, varför det varit svårt att finna information om åtgärder i anslutning till kyrktaket också för senare tid.



### Referenser

Ahlberg, Hakon, Björklund, Staffan och Eriksson, Birger. *Dalarnas kyrkor i ord och bild*. Falun 1996.

Dalarnas museums arkiv.

Johansson, Arndt. *Vika i historisk belysning. En berättelse om socknen, kyrkan och församlingen*. Vika församling, Falu kyrkliga samfällighet. Vika 1976.

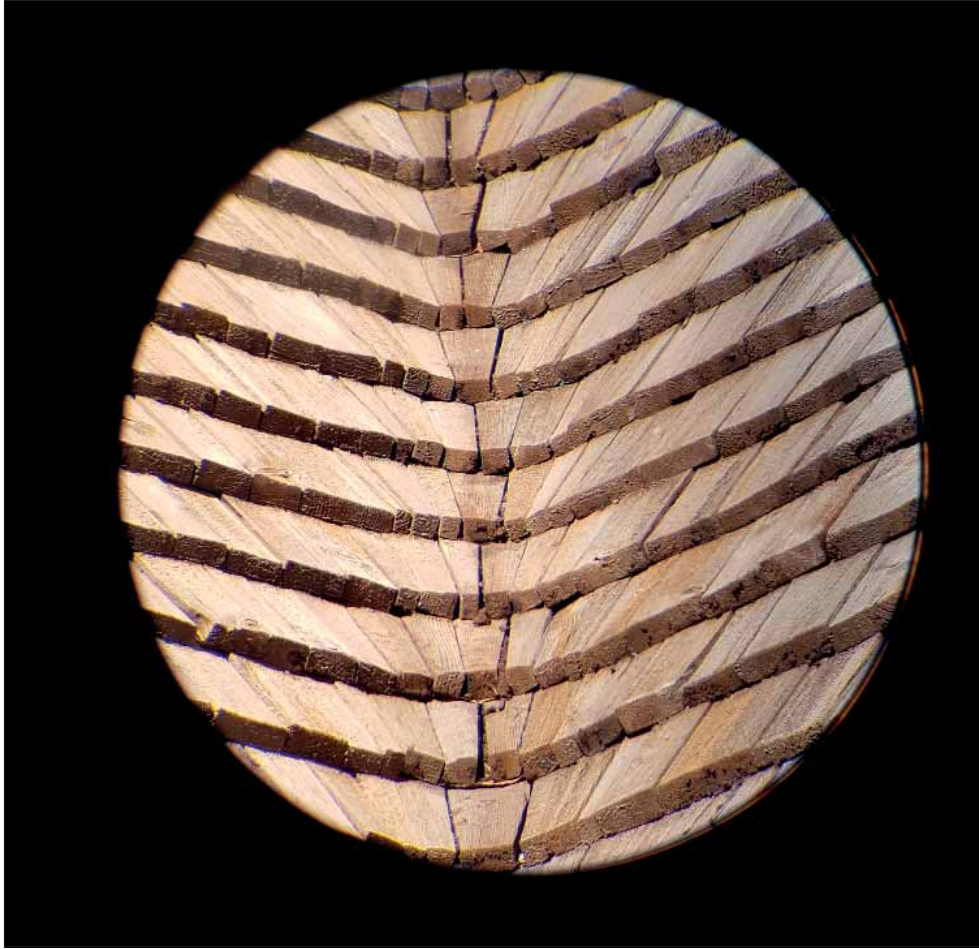


*Vika kyrka. Närbild, sågade spån på södra takfallet.*

*Vika kyrka. Södra takfallet med det genomgående spetsformade spånvarvet nedtill.*







*Vika kyrka. Solfjädersformad spånläggning mellan långhus och vapenhus.*



*Vika kyrka. Entrétaket med sågade spån.*

**Inventeringsformulär Kyrkobyggnad**

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Kyrkans takfall samt entrétaket mot sakristian/sidoskeppet på nordsidan.**Spånens form:** Raka med fasad kant.*Kommentar: Nedersta spånvarvet är spetsformat.***Träslag:** Furu.**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.*Kommentar: Trärent med spår av gammal tjära.***Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.**Spånens mått (mm):** Bleke

Genomsnittligt/vanlig höjd: 140

Genomsnittligt/vanlig bredd: 100

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.**Intressanta anslutningar:** I skarven vapenhus–långhus finns ingen särskild rännal.

Spånen är istället lagda solfjädersform.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Ursprungliga senmedeltida bevarade takstolar och delvis taktro (underlagstak). Iakttag stor varsamhet vid framtida spånbyten och övriga åtgärder.**Övrigt:** 3-lagerstäckning. Korta spånor. På vapenhusets västra takfall, mot långhusgaveln, finns ett antal utbytta spån. Stor andel spån med liggande årsringar.

---

# Åsens kapell

---

Fastighet Åsen 68:6

---

Län Dalarna

---

Inventeringsdatum 2018-09-26

---

## Kortfattad byggnadshistorik

Åsens kapell uppfördes 1729 som ”Åsens lutherska bönehus”. Beläget 13 km nordväst om moderkyrkan i Älvdalen var avståndet däremellan till byn Åsen alldeles för långt för Åsenborna att färdas oftare än ett par gånger om året. Till vardags nyttjades byggnaden till skola och gjorde så ända fram till 1800-talets mitt då ett separat skolhus uppfördes. Det lilla träkapellet bestod från början av ett långhus, tillbyggt med torn i väst 1835 och sakristia i norr 1896. Sin befintliga utformning fick kapellet vid en genomgripande ombyggnad 1953. Vid den restaureringen erhöll tornet spåntäckning på fasaderna. Kapellet består idag av ett rektangulärt timrat långhus, en timrad sakristia i norr samt ett timrat västtorn med kvadratisk plan och stavspånsklädda fasader. På samtliga tak ligger stickspån.



## Spånhistorik

**1729** Kapellet uppfördes.

**1953** Tornet vidgades, kläddes i spån och ströks med tjära. I en senare rapport från 1990-talet omnämns dessa spån som ”Kyrkspån”.

**1980-talet** Kapellet torn och väggar tjärades.

**1999** Tornets spånbeklädnader tjärades med dalbränd trätjära. (*Åsens kapell. Diverse inre och yttre åtgärder*. Dalarnas museums arkiv dnr 75/96; Antikvarisk rapport: *Åsens kapell, Inre och yttre restaurering*, Dalarnas museum 1999. Dalarnas museums dnr 75/96.)

## Sammanfattning efter arkivstudier och inventering

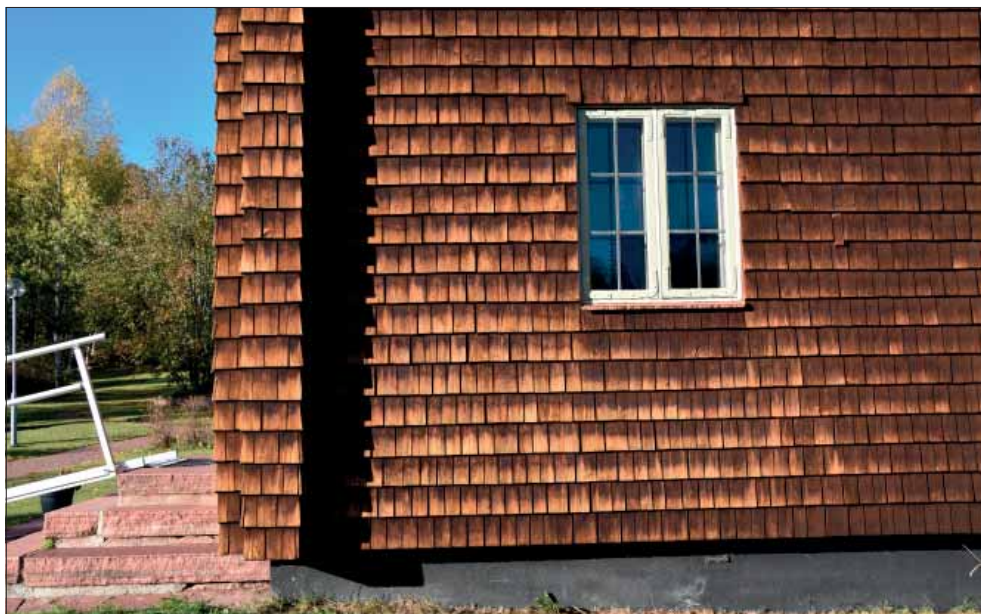
Spånen på Åsens kapell utgörs nästan uteslutande av raka furuspån med lätt fasade kanter, tillkomna i samband med renoveringen 1953. Det är även året då det timrade tornet först fick spånbeklädnad. Spånen är av varierande bredder och sågade avseende bleken, baser och kanter. På enstaka spån är sågmärken tydligt avläsbara. På spånen förekommer liggande årsringar samt en hel del kvistar. Kapellet är tjärat med dalbränd trätjära, vilken verkar ha god vidhäftning vid toppen av var spåna; där överliggande spånvarv sticker ut.

## Referenser

Ahlberg, Hakon; Björklund, Staffan och Eriksson, Birger. *Dalarnas kyrkor i ord och bild*. Falun 1996.

Dalarnas museums arkiv.

Kyrkokaraktärisering Åsens kapell.



*Åsens kapell. Spånen tillkom i samband med en omfattande renovering 1953.*



*Åsens kapell. Övre tornet med spiran. De sågade spånen från 1953 är helt dominerande.*



*Åsens kapell. Närbild på sågade fasadspån. Spånen har delvis liggande årsringar*



## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad – torn

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret?** Formuläret omfattar tornets samtliga stavspånstäckta ytor.

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

*Kommentar: Fasningen är mycket liten.*

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

*Kommentar: Cirkelsågade.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

### Mått på fasadens spån

Bleke, mått (mm):

Genomsnittligt/vanlig höjd 150

Lägsta bredd 60, Högsta bredd 115

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1950–2000.

*Kommentar: Spåntäckningen är från 1953.*

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Kyrkan har en timrad stomme, även tornet är timrat. Knutarna är spåninklädda.

**Övrigt:** Virket har delvis liggande årsringar.

# Äppelbo kyrka

Fastighet Nordibyn 20:2

Län Dalarna

Inventeringsdatum 2018-07-26

## Kortfattad byggnadshistorik

Äppelbo socken är belägen utefter Västerdalälvens bördiga sträckning. Runt jordbruksmarken återfinns kuperad skogsbygd där fåbodbruket varit utbrett. Tätorten utgörs av en radby, söder om riksvägens utsträckning.

Från 1500-talet har ett mindre kapell funnits på platsen för nuvarande kyrkan, i radbyns norra del. 1771 revs det första kapellet och den nuvarande, knuttimrade kyrkan uppfördes. Långhuset utfördes med oktagonformad grundplan. Sakristian anlades i öst några år efter långhusets uppförande, som en förlängning av koret. Västtornet tillkom först ett sekel senare: 1887.



Långhuset har ett högre, spånklätt sadeltak som är valmat i öst och väst. Även sakristian har sadeltak, spånklätt liksom långhuset. Tornet med spira och huv är kopparklätt, men bär spån på sina ljudluckor. I söder finns en entré in mot koret. Också denna entré bär ett mindre, spånklätt, sadeltak.

## Spånhistorik

**1500-talets mitt** Ett kapell uppfördes på platsen, som annex till Nås.

**1664** Utvidgning av kapellet. Uppgift om att det finns en klockstapel.

**1771** Det gamla kapellet revs. Den nuvarande kyrkan uppfördes. Från början utgjordes kyrkan av ett oktagonformat långhus med tjärstruket spåntak och fasader av rödfärgade spån.

**1880-tal** Vid en stor om- och tillbyggnad på 1880-talet tillkom tornet. Tornet kröntes då av en pyramidformig, spånklädd och rödfärgad spira.

**1895–1896** Kyrkans spåntak ströks med ”takspånsolja”.

**1923** Spåntaket på långhuset omlades.

**1930–1931** I samband med en renovering av kyrkan tillkom ljudluckorna. Takets spåntäckningar omlades. Spiran och tornhuvens kopparkläddes.

**1975** Spåntaken beströks med impregneringsvätska.

**1977** Noterades att taket vid tidpunkten var iklätt klivna spån. Enstaka spån bedömdes vara dåliga eller ha lossnat. Lagningar med för korta spån hade gjorts på några ställen.

**1997** Omläggning av södra långhustaket, södra sakristian samt ett triangelformat takparti på gaveln. Spånen var spjälkade ur senvuxen Hälsingefura och tjärdoppade vid leverans. Taket tjärströks efter läggning med furutjära av märket Skogens kol AB.

**2007** Ljudluckorna målades med Ottossons linoljefärg i en varmgrå kulör.

**2009** Rivning av skorstenen. Över hålet lades nya takspån, lika de befintliga.

**2012** Byte av omkring 1200 fuktskadade spån. De på södra takfallet bedömdes vara i gott skick. Enstaka spån utbyttes där. Norra takfallet bedömdes vara i sämst skick. Där omlades 800 spån. På östra gaveln behövde 300 spån omläggas. Efter omläggningen ströks taket med furutjära Skogens kol AB.

**2015** Enstaka spån utbyttes. Det angavs att de var fasade 60 grader i basen samt att spånen hade sågade undersidor. I samband med spånbytena tjärades taket. Ljudluckorna bedömdes vara i gott skick, men halvoljades.

## Sammanfattning efter arkivstudier och inventering

På Äppelbo kyrka återfinns tre olika spåntyper. Den som förekommer i störst kvantitet är en klyvd typ av varierande bredd med sågade baser och kanter och återfinns på långhusets och sakristians samtliga tak. Denna spåntyp lades på södra takfallet i samband med en renovering 1997 och den användes därefter i utbyte av större partier på långhusets och sakristians övriga takfall under 2010-talet.

En annan spåntyp är sågad avseende bleken, kanter och baser och återfinns, i betydligt mindre mängd, på den södra korentrens sadeltak. Denna täckning har synlig infästning av trådspik, är av samma dimensioner rakt igenom samt behandlad med furutjära liksom övriga tak. Nedre spånvarvet är spetsformigt, vilket gäller för kyrkans samtliga spåntak.

En tredje typ återfinns på tornets ljudluckor, vilka tillkom i samband med en renovering 1930–1931. Ljudluckorna återfinns på tornets norra, västra och södra sida. De är placerade i höjd med uret och sitter tillsammans två och två. Luckorna består av tre rader spån, om fyra i varje, där varje rad går att vinkla utåt. Ovanför dessa spånluckor återfinns dekorationer om fyra spån, avsågade uppåt i en spetsform enligt de långsmala ljudluckornas spetsiga avslut. Spånen är rundformade och har samma dimensioner rakt igenom. De är bemålade med linoljefärg i varmgrå kulör. Åldern på nuvarande spån är svår att bedöma exakt då färgen är heltäckande.

## Referenser

Ahlberg, Hakon; Björklund, Staffan och Eriksson, Birger. *Dalarnas kyrkor i ord och bild*. Falun 1996.

Antikvarisk-topografiska arkivet (ATA).

Dalarnas museums arkiv.

Kyrkokaraktärisering Äppelbo kyrka.

Äppelbo kyrkoarkiv.



Äppelbo kyrka. På långhustaket och sakristian återfinns klyvda furuspån från omläggningar 1997, 2012 respektive 2015.



*Äppelbo kyrka. Närbild av ett parti på långhusets södra takfall, till sin helhet omlagt senast 1997.*



*Äppelbo kyrka. Sägade spån på den södra korentréns takfall.*



*Äppelbo kyrka. Tornets ljudluckor består av rader med vinklinsbara, rundformade spån.*



## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad

SPÅN, TAK

**Spånens form:** Raka med rak kant.

*Kommentar: Takspånen i det nedersta varvet är spetsiga. Gäller på kyrkans alla spånklädda takdelar.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Spånens mått (mm):** Bleke

Genomsnittligt/vanlig höjd 130

Genomsnittligt/vanlig bredd 100

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Rännदार i kopparplåt där långhusets takfall möter tornväggen.

Formar sig efter taket. Överliggande nockbrädor samt vindskivor av trä.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 2000–.

**Övrigt:** Tornets avlånga ljudluckor på väst-, nord- respektive sydsida (6 st.) är spånklädda.

Varje spånvarv (om 4 spån) går att vinkla likt persienner. Totalt finns 3 rader rundformade, gråmålade spån på varje fönster. Se separat formulär för torn.

## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad – södra entrén, koret

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Formuläret omfattar det lilla sadeltaket ovan den södra entrén.

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

*Kommentar: Det nedre spånarvet är spetsformigt.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Furutjära.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.

**Hur är takspånen infästa?** Trådspik.

**Spånens mått (mm):** Bleke

Genomsnittligt/vanlig höjd 130

Genomsnittligt/vanlig bredd 100

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.

**Övrigt:** Mycket kvist i bleket, frodvuxet och varierande årsringsställning.

**Inventeringsformulär Kyrkobyggnad – torn**

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret?** Formuläret omfattar spånen på tornets ljudluckor.**Spånens form:** Rundade med rak kant.**Träslag:** Vet ej.**Ytbearbetning**

Ovansida: Vet ej/ej möjligt att se

Kanter: Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Vet ej/ej möjligt att se

*Kommentar: På grund av täckande färg är det svårt att urskilja ytbearbetning och träslag.**Med största sannolikhet utgörs spånen av sågade brädor. Huruvida ytan är hyvlad går dock inte att säga.***Spånens ytbehandling:** Oljefärg.*Kommentar: Ottossons linoljefärg, kulör varmgrå.***Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.**Finns det mönsterläggning?** Nej.**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1950–2000, 2000–.

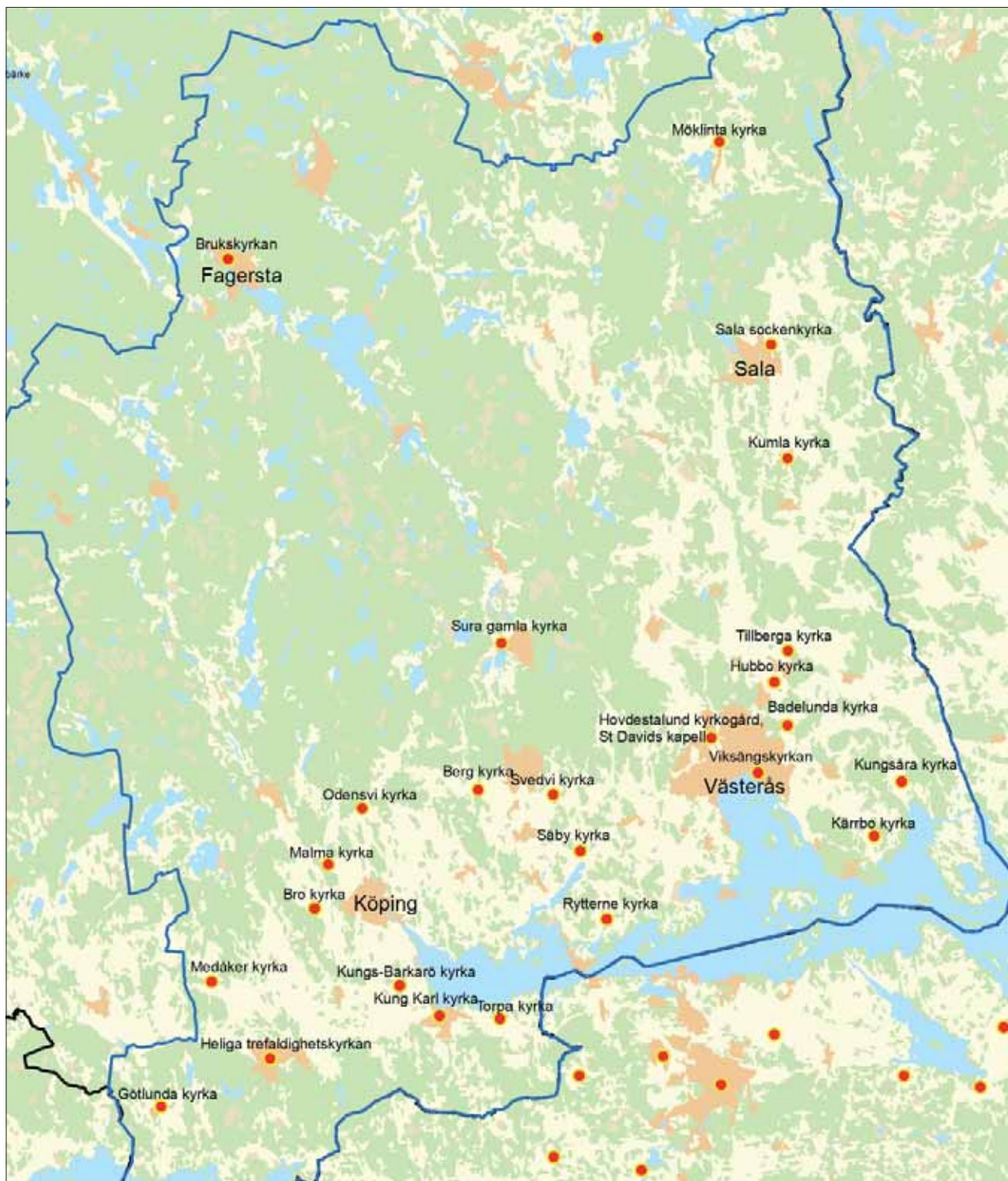


*Västmanlands län*

VÄSTERÅS STIFT  
 VÄSTMANLANDS LÄN

Badelunda kyrka och klockstapel . . . . .	346
Bergs kyrka och bårhus . . . . .	350
Bro kyrka och stiglucka . . . . .	353
Brukskyrkan i Fagersta och klockstapel . . . . .	356
Götlunda kyrka, sockenmagasin och gravkapell . . . . .	358
Heliga Trefaldighets kyrka, Arboga . . . . .	362
Hovdestalunds begravningsplats . . . . .	364
Hubbo kyrka, klockstapel, stigluckor, bårhus . . . . .	370
Kumla kyrka . . . . .	378
Kung Karls kyrka och klockstapel . . . . .	381
Kungs-Barkarö kyrka . . . . .	384
Kungsåra kyrka och bårhus . . . . .	390
Kärro kyrka och klockstapel . . . . .	392
Malma kyrka . . . . .	398
Medåkers kyrka . . . . .	402
Möklinta kyrka och klockstapel . . . . .	406
Odensvi kyrka . . . . .	416
Rytterne kyrka och bårhus . . . . .	418
Sala sockenkyrka, klockstapel, stigluckor och fattigbössa . . . . .	420
Sura gamla kyrka . . . . .	436
Svedvi kyrka, klockstapel, stiglucka, grindstolpar . . . . .	440
Säby kyrka, klockstaplur och bårhus . . . . .	450
Tillberga kyrka och stigluckor . . . . .	460
Torpa kyrka och klockstapel . . . . .	465
Viksängskyrkan och klockstapel . . . . .	468





*Inventerade kyrkomiljöer i Västmanlands län, Västerås stift. Skala 1:500 000.*

# Badelunda kyrka och klockstapel

Fastighet Badelunda kyrka 1:1

Län Västmanland

Inventeringsdatum 2019-08-29

## Kortfattad byggnadshistorik

Badelunda kyrka består av långhus med smalare kor i öster och sakristia i norr samt vapenhus och gravkor vända åt söder. Murverk från 1200-talets senare hälft bevaras i kyrkans östra del. Takstolsvirke över långhus och kor är dendrodaterade till perioden 1228–1242 med troligt byggnadsår 1236. Sakristians takstolar är sannolikt från sent 1300-tal och vapenhusets tidigt 1400-tal (Skanser 2019). Horn-Wittenbergs gravkor tillbyggdes åt söder 1658–1659. Långhuset förlängdes åt väster 1658–1659. Yttertaken är branta och är idag belagda med ärgad kopparplåt. Ursprungligen hade taken spåntäckning, men den ersattes av korrugerad plåt vid en stor ombyggnad 1892. Inne på vinden finns löst liggande spån från den tidigare taktäckningen. De har en röd nyans och på ovansidorna, bleket, finns spåren från överlagrande skiften och de påvisar att täckningen varit mönsterlagd där spetsbyggna spån ingick, även spetsbyggat spån finns på vinden.



Nära kyrkans västra gavel står en kraftig spånklädd klockstapel med en kopparspira. Klockstapeln kan vara uppförd under sent 1600-tal, återanvänt medeltida virke finns invändigt (Skanser 2019). Klockstapeln fick sin nuvarande utformning under andra hälften av 1700-talet.

## Spånhistorik

- 1650** De spånklädda taken hade nyligen blivit tjärade och det norra takfallet reparerat. Det noterades att klockstapeln behövde repareras. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1676** Klockstapeln reparerades efter ett blixtnedslag. Därefter blev den spånslagen och tjärad på nytt. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1775** Kyrkan genomgick en större reparation, antagligen även klockstapeln. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1892** I samband med en stor inre och yttre omgestaltning av kyrkan, efter program upprättat av C. G. Ekholm, ersattes yttertakets spåntäckning med korrugerad plåt. (Kyrkokaraktärisering, ATA: Antikvarisk kontrollrapport, Västmanlands läns museum 2003.)
- 1930** I klockstapeln finns en hantverkardokumentation om en spånömläggning i juli 1930. Kupolen, fot och östra sidan lades om och övriga sidor lagades. Arbetet utfördes av Josef Holmberg och Gustav Danielsson. Spånen kom från Gäddeholm samt handgjorda av Danielsson.
- 1951** Landsantikvariens yttrande angående restaurering av klockstapeln. De nuvarande trapporna, som efter allt att döma är de ursprungliga, bör bibehållas oförändrade. Landsantikvarien föreslår en undersökning av möjligheten att anordna nya trappor i en annan del av klockstapeln och att bibehålla de gamla trapporna oförändrade och utan överbyggnad, det vill säga nya trappor ovanpå de gamla. (ATA:

Skrivelse till Riksantikvarieämbetet från Landsantikvarien i Västmanlands län ang. förslag till nya trappor i klockstapeln vid Badelunda kyrka 1951-04-29.)

- 1965** Kungl. Byggnadsstyrelsen svarar på förfrågan om lämplig trätjära till klockstapeln. ”Nyttillverkad spån bör vara tryckimpregnerad i autoklav, antingen med Bolidenförfarandet eller (lämpligare) med kreosotolja, Statens Järnvägars metod (Kontroll: genomskäres ett spån, skall det vara färgat alltigenom). Även dessa hållbara impregneringar urlakas dock av solljus och nederbörd på ytan, som blir uppluckrad och desto lättare suger åt sig vatten varjämte faran för antändning genom gnistor ökas. Det är icke främst skydd mot röta man bör eftersträva, det kan nås med valfritt träskyddsmedel godkänt av Statens Provvningsanstalt, utan spånens yta måste bindas med ett oljeliknande preparat, och här är bestrykning med dalbränd trätjära det hittills bästa medlet på grund av sin frihet från beck, medan stenkolstjära som till stor del består av beck kan skada spånen genom täta beläggningar som hindrar uttorkningen, med röta som följd. Äkta dalbränd trätjära utmärkes av frisk röklukt (ej sur) och av att en droppe på ett stycke tdningspapper sugs helt in utan svart återstod på ytan. Normalt behövs en strykning vart 4:e–5:e år, i början med tunn kvalitet, senare med längre mellantider och tjockare kvalitet. Önskas särskild, traditionell färgton, kan bensvart eller falurött pigment inblandas. Tillverkare av dalbränd trätjära är exempelvis köpman Svante Axelsson, Långträsk över Myrheden.” (ATA: Angående förfrågan om tjära till klockstapeln, Kungl. Byggnadsstyrelsen 1965-08-31.)
- 1976** Klockstapeln ströks med ugnspränd stubbtjära. Takbehandlingar Eskilstuna. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1981** Klockstapeln ströks med ugnspränd stubbtjära. Takbehandlingar Eskilstuna. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1989** Klockstapeln ströks med dalbränd trätjära. Takbeläggningar Eskilstuna. (Kyrkokaraktärisering.)

## Sammanfattning efter arkivstudier och inventering

Kyrkan har tidigare haft spånklätt tak, men det ersattes med korrugerad plåt 1892.

Klockstapelns huv och fasader är klädda med sågade, raka spån med fasad kant. På ett fotografi som troligen är taget under tidigt 1900-tal syns främst klockstapelns norra fasad som vid tiden var klädd med rundade spån. 1930 lades delar av klockstapeln om med handhuggna spån från det närbelägna Gäddeholm. Ytterligare en omtäckning har skett, men det saknas uppgifter om vilket årtal. Tjärning av klockstapeln nämns vid några tillfällen under 1970- och 1980-talen. Eventuellt skedde en omläggning av spånen vid något av dessa tillfällen. Ytbehandlingen är tjära och på fasaderna finns dessutom spår av ytbehandlingsmedel med silvrig yta, vilket kan vara något som innehåller asbest. Röd tjära finns på äldre delar av klockstapeln. Åldern uppskattas till 1900-talets andra hälft eller 2000-tal.

### Referenser

Antikvarisk-topografiska arkivet (ATA.)

Kulturmiljöbild.

Kyrkokaraktärisering Badelunda kyrka.

Skanser, Lisa. *Medeltida taklag i Västerås stift*. Stiftelsen Kulturmiljövård Rapport 2019:56.





*Badelunda klockstapel. Södra takfallet på klockstapeln.*



*Badelunda klockstapel. Klockstapelns östra fasad.*



*Badelunda klockstapel. Spån på västra fasaden.*





Badelunda klockstapel. Västra fasaden, rester av Toptite?



Badelunda klockstapel. Hantverkarens dokumentation från 1930 inne i klockstapeln. Foto Bengt Bygden.

### Inventeringsformulär Klockstapel

#### SPÅN, TAK

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

#### Ytbearbetning

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000, 2000–.

#### SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret:** Taket över farstukvisten ingår i fasaden.

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

#### Ytbearbetning

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära, annat Toptite?

*Kommentar: Spår av ytbehandlingsmedel med silvrig yta, kan vara något som innehåller asbest. Röd tjära finns på äldre delar på klockstapeln.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold, Synlig.

**Hur är spånen infästa?** Trådspik.

#### Mått på fasadens spån

Bleke, mått (mm):

Lägsta höjd 140, Högsta höjd 155

Genomsnittligt/vanlig bredd 95

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1950–2000, 2000–.

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Invändigt finns återanvänt medeltida virke.

Varsamhet krävs vid spånspikning.

---

## Bergs kyrka och bårhus

---

**Fastighet** Bergs prästgård 2:1

---

**Län** Västmanland

---

**Inventeringsdatum** 2019-08-27

---

### Kortfattad byggnadshistorik

Bergs kyrka är medeltida. Sakristian fick sin nuvarande storlek och takfall vid en ombyggnad 1773. Västportalen härrör från 1853. Fönsteröppningarna förstörades under 1700- och 1800-talen. Kyrkans yttertak var tidigare spåntäckt men omtäcktes 1868 med järnplåt. Denna takbeklädnad ersattes 1978 med kopparplåt.



Klockstapeln fick sin nuvarande form och huv vid en ombyggnad 1842, då den inkläddes med locklistpanel och tjärströks.

Kyrkan har ett bårhus från 1949 med spåntäckt tak.

### Spånhistorik

- 1626** Både kyrkans tak och klockstapeln hade fått ny spånbeklädnad och tjärats. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1634** Kyrkans spåntak lagades och tjärades. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1644** Klockstapeln spånslogs och tjärades av Anders i Stigsbo. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1737** Kyrkans södra takfall spånslogs på nytt. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1842** Nuvarande huv byggdes på klockstapeln och den kläddes med panel som tjärströks. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1868** Långhusets och sakristians yttertak kläddes med järnplåt och den tidigare spåntäckningen försvann därmed. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1949** Ett bårhus byggdes söder om kyrkan. Fasaderna spritputsades och vitkalkades och taket täcktes med spjälkade spån. Arkitekt Bernhard Schill. (Kyrkokaraktärisering.)

### Sammanfattning efter arkivstudier och inventering

Bårhuset uppfördes 1949 med taktäckning av spjälkade spån. Spånen är raka med fasadkant. Ovansidan är kluven, kanterna hyvlade och basen sågad. Även baksidan är sågad. Variationer i spånens mått förekommer. Första raden är spetsspån. Taket har brädnock och vattbrädor. Ytbehandlingen är tjära som vid inventeringstillfället var mycket urlakad. Spånen har troligen varit tjärdoppade vid läggning. Åldern uppskattas till sent 1900-tal som äldst eller 2000-tal. Enstaka små partier är lagade med samma typ av spån, troligen överblivna från läggningen. Spånen visar tecken på bristande kvalitet och har rötskador.

### Referenser

Kyrkokaraktärisering Bergs kyrka.



*Bergs kyrka. Östra takfallets kluvna spån.  
Rötskador synliga.*



*Bergs kyrka, bårhus. Västra takfallets kluvna spån.  
Rötskador och splintved är synligt.*



*Bergs kyrka. Västra takfallets kluvna spån. Partier med ilagningar synliga.*



*Bergs kyrka, bårhus.  
Närbild västra takfoten.*

## Inventeringsformulär Bårhus

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Öster, Väster.

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

*Kommentar: Nedersta raden har spetsigt avslut. Spånen är 300 mm långa och ligger i 3-lagerstäckning.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Klyvda

Kanter: Hyvlade

Bas: Sågade

*Kommentar: Baksidan är sågad, sidorna är mycket släta och bedöms planhyvlade.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Tjärdoppade, urlakad yta.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

Spånens mått (mm): Bleke

Genomsnittligt/vanlig höjd 100

Lägsta bredd 50, Högsta bredd 80

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Brädnock och vattbrädor.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 2000–, 1950–2000.

*Kommentar: Sent 1900-tal som äldst. Enstaka små partier är lagade med samma typ av spån, troligen överblivna från läggningen.*

**Övrigt:** Rötskador. Bristande kvalitet.



## Bro kyrka och stiglucka

Fastighet Bro prästgård 1:4

Län Västmanland

Inventeringsdatum 2019-08-26

### Kortfattad byggnadshistorik

Bro kyrka har medeltida ursprung och har ett långhus med tresidigt korparti med stödmurar i öster. Sakristian mot norr tillkom 1842. Kyrkan har tidigare haft spåntak men detta förstördes av brand 1852. Kyrkan har ett västtorn med påbyggd tegelmurad klockvåning från 1853, tillkommen efter branden. Samtidigt fick tornet en ny lanternin som plåtkläddes. Långhusets nuvarande brutna tak härrör från 1853 och det fick då järnplättäckning. Nuvarande taktäckning utgörs av galvaniserad plåt från 1998.



Västra stigluckan är från 1400-talet och kyrkogårdsmuren har medeltida ursprung, men omlades runt 1860 varvid murens tidigare bräd- och spåntäckning borttogs. Stigluckan har bevarat spåntaket.

### Spånhistorik

- 1635** Åren runt 1635 restes en hög spetsig och spånklädd spira på tornet. Kyrkans tak spånslogs och tjärades. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1723** Kyrkan eldhärjades efter blixtnedslag den 29 maj. Tornets spånklädda spets förstördes, liksom långhusets spåntäckta sadeltak. Återuppbyggnad skedde samma år. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1852** Kyrkans spåntak fattade eld genom nedfallande gnistor från sakristians skorsten. Tornspiran och långhusets spåntäckta yttertak brann upp. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1853** Långhusets tak byggdes om till brutet fall och fick en täckning av svartmålad järnplåt i skivtäckning. Tornet fick en ny plåtklädd lanternin. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1858** Kyrkogårdsmurens tidigare bräd- och spåntäckning borttogs. Vid visitation 1858 påtalades att kyrkogårdsmuren var förfallen och borde läggas om. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1887** Västra stigluckan reparerades och fick en ny taktäckning. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1998** Långhusets skivplättäckning från 1853 borttogs och ersattes av galvaniserad, primerbelagd plåt som klipptes ned till samma format som tidigare befintliga. (Kyrkokaraktärisering.)

### Sammanfattning efter arkivstudier och inventering

Bro kyrka har medeltida ursprung och har ett långhus med tresidigt korparti med stödmurar i öster och sakristia från 1842. Kyrkans tak har tidigare varit spånklätt men detta gick förlorat vid en brand 1852. Kyrkans tak återuppbyggdes 1853 efter branden. Långhusets brutna tak fick då järnplättäckning. Tornet fick en påbyggd klockvåning med lanternin som plåtkläddes. Kyrkans nuvarande taktäckning utgörs av galvaniserad plåt från 1998.

Den medeltida stigluckan har bevarat sitt spåntak. I arkivhandlingarna finns uppgifter om att stigluckan fick en ny taktäckning 1887. Det är oklart när den nuvarande spåntäckningen tillkom men åldern uppskattas vid inventeringstillfället till 2000-tal. Spånen är raka med rak kant och i sin helhet sågade. Spånen är 20 mm tjocka och sannolikt utgörs de av korta brädbitar och inte kilformade spån. Spånen är förmodligen av gran, har liggande årsringar och mycket kvist. Takutsprånget är kraftigt utskjutande nedtill. Mellan underlagstaket och spånen ligger takpapp med luftspalt vid takfoten. Virket är tryckimpregnerat och ytbehandlat med svart oljefärg. Taktäckningen med tryckimpregnerade och sågade brädbitar förvanskar byggnadens medeltida karaktär. Vid framtida åtgärder avseende taktäckningen på stigluckan bör en hög ambitionsnivå eftersträvas.

### Referenser

Kyrkokaraktärisering Bro kyrka.



*Bro kyrka, stiglucka. Sydvästra takfallet med sågade brädlappar.*



*Bro kyrka, stiglucka. Närbild på taktäckningen.*

**Inventeringsformulär Stiglucka**

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Norr, Söder.**Spånens form:** Raka med rak kant.*Kommentar: Spånen är 20 mm tjocka, sannolikt är det korta brädbitar och inte kilformade spån. Liggande årsringar och mycket kvist.***Träslag:** Furu.**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Oljefärg, tryckimpregnerat.*Kommentar: Tryckimpregnerat virke målat med svart oljefärg.***Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.**Hur är takspånen infästa?** Spik – oidentifierad typ.**Spånens mått (mm):** Bleke

Genomsnittligt/vanlig höjd 160

Genomsnittligt/vanlig bredd 100

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.**Intressanta anslutningar:** Plåtavtäckning.**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 2000–.**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Medeltida stiglucka. Taktäckningen med tryckimpregnerade och sågade brädbitar förvanskar byggnadens karaktär. Med tanke på den lilla ytan är hantverksmässigt framställda spån och hög ambitionsnivå möjlig.**Övrigt:** Takpapp mellan spån och underlagstak. Luftspalt finns vid takfoten men troligen inte vidnock. Takutsprånget är kraftigt utskjutande nedtill. Troligen för att kompensera att brädlapparna inte är kilformade. Mycket kvist, liggande årsringar/flaskved.

---

# Brukskyrkan i Fagersta och klockstapel

---

**Fastighet** Fagersta 3:66

---

**Län** Västmanland

---

**Inventeringsdatum** 2019-08-28

---

## Kortfattad byggnadshistorik

Brukskyrkan i Vilhelminaparken har sitt ursprung i Fagersta Bruk. Huset uppfördes i början på 1900-talet som sjukstuga för brukets anställda. Byggnaden omgestaltades 1940–1941 för att dels kunna fungera som kyrka, dels som tingshus för Gamla Norbergs härad. För ombyggnadsritningarna svarade arkitekten Cyrillus Johansson. Efter ombyggnaden invigdes den så kallade Bruksgården/Brukskyrkan 1941 också med plats för studierum, bibliotek och samlingsalar. År 1976 upphörde verksamheten i Brukskyrkan och flyttade till andra lokaler. År 1993 återinvigdes Brukskyrkan, återställd i sitt gamla skick och varsamt renoverad.



Till Brukskyrkan hör en klockstapel med spånklädd spira. Klockstapeln uppfördes 1941 efter ritningar av Cyrillus Johansson. Den är belägen mellan Vilhelminaparken och Järntorget. Klockstapelns svängda huv har skiffertäckning.

## Spånhistorik

**1940–1941** Ombyggnad för att kunna inrymma tingshus och kyrka med flera verksamheter. Arkitekt för ombyggnaden var Cyrillus Johansson. (BeBR, Stjernlöf-Lund 2008.)

**1941** Klockstapeln uppfördes efter ritningar av Cyrillus Johansson. (Stjernlöf-Lund 2008.)

## Sammanfattning efter arkivstudier och inventering

Klockstapeln uppfördes 1941 med spåntäckt spira. Spånen på spiran är rundade med rak kant. Ovensidan är hyvlad, troligen planhyvlad, och basen huggen. På grund av rundningen har spånen sannolikt kantats på plats och uppvisar en relativt slät men bearbetad yta. Spånen har synlig infästning med trädspik med två spik i varje spån. Spånen har både liggande och stående årsringar och kvist förekommer i bleket. Virket är både tät- och frodvuxet. Aldern uppskattas till 1900-tal. Vid inventeringstillfället iaktogs en del skador i form av sprucket virke och lösa spån som fladdrar i vinden.

## Referenser

Bebyggelseregistret (BeBR).

Stjernlöf-Lund, Anita. *Cyrillus Johansson. Från Askersund till Östersund*. Karlstad 2008. s. 118, 121.

Svenska kyrkan Västanfors Västervåla:

<https://vastanfors.svenskakyrkan.se/index.php?p=171>.





Brukskyrkan i Fagersta, klockstapel.  
Den spånklädda spiran.



Brukskyrkan i Fagersta, klockstapel. Högst upp på spiran har spån lossnat och röd färg syns på ett av spånen. Det finns risk för att fler spån lossnar och blåser ned.



Brukskyrkan i Fagersta, klockstapel. Nedre delen av spiran.

### Inventeringsformulär Klockstapel – spira

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Norr, Söder, Öster, Väster.

**Spånens form:** Rundade med rak kant.

*Kommentar: Ligger i 2-lagerstäckning upptill, eventuellt 3-lager nertill.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Hyvlade

Kanter: Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Huggna

*Kommentar: Bortfallna spån visar en slät yta på ovansidan, troligen planhyvlad.*

*På grund av rundningen har spånen sannolikt kantats på plats, uppvisar en relativt slät men bearbetad yta. Eventuellt är kanterna sågade från början men anpassade på plats.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Urlakat. Röd tjära syns närmst virket.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.

**Hur är takspånen infästa?** Trådspik.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1900-tal.

**Övrigt:** Två spikar i vardera spån. Både liggande och stående årsringar. Kvist förekommer i bleket. Både tät- och frodvuxet virke. Skador, lösa spån som fladdrar i vinden, sprucket virke.

---

## Götlunda kyrka, sockenmagasin och gravkapell

---

**Fastighet** Götlunda kyrka 1:1

---

**Län** Västmanland

---

**Inventeringsdatum** 2018-07-23

---

### Kortfattad byggnadshistorik

Götlunda kyrka byggdes 1744 med korsplan, torn i väster och brutna takfall som täcktes med spån. Kyrkan ersatte en tidigare medeltida kyrka på platsen och medeltida murverk finns kvar i tornet. Åren 1745–1747 påbyggdes en klockvåning på tornet och klockorna flyttades dit. Därefter revs kyrkans gamla klockstapel. Under 1800-talet ersattes spåntäckningen med plåt, de övre takfallen fick plåttäckning 1846 och på de nedre takfallen lades plåt 1897. Samma år tillbyggdes en sakristia i hörnet mellan norra korsarmen och koret. Taktäckningen ändrades 1986 från järnplåt till kopparplåt. Tornets huv har spåntäckning och lanterninen koppartäckning.



I kyrkogårdens sydvästra hörn står ett sockenmagasin från 1760 med brutet och valmat spåntak. Funktionen som sockenmagasin upphörde 1857 och därefter har byggnaden använts som bår- och redskapsbod.

Mitt emot sockenmagasinen uppfördes 1930 ett gravkapell, även detta med spåntak.

### Spånhistorik

- 1744** En ny kyrka uppfördes med korsarmar och torn i väster. Taket fick ett brutet fall och täcktes med spån kokade i vitriolvatten. Slottsbyggmästare Petter Gerdes (troligen), murmästare Jan Fredrik Stein. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1755–1756** Taket reparerades. Dess övre del belades med nya spån av ek. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1760** Sockenmagasinet uppfördes och täcktes med ett spånklätt brutet och valmat tak. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1766** Efter ett blixtnedslag krävdes större reparation av kyrkans tak och valv. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1795** Yttertaket rödfärgades och ströks med olja. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1802** Tornhuv reparerades. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1844–1846** Blixten slog ned i kyrkans torn 1844, vilket föranledde en större takreparation. Långhusets övre takfall belades med plåt i stället för tidigare spån. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1897** Långhusets tak plåttäcktes i sin helhet, i stället för tidigare spån på nedre takfallen. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1911** Lanterninen beskrevs vara kopparklädd och takkupolen spånklädd, därunder ett mellanstycke med trä och därunder återigen spån samt under detta parti ett plåtbeklätt utsprång. Nedertaket var plåtbeklätt och målat. Spåntakets ålder uppskattades vara lika gammalt som kyrkan, det vill säga från 1747. Spånen var tillverkade av gran och hade rundad form samt också triangulärt spetsigt. Spånen var handklivna och tjärade. Möjlighet till tillverkning inom orten uppskattades som

mycket trolig. Måtten angavs till 45 cm på längden, 6–11 cm på bredden samt 0,5 cm upptill och 2 cm nedtill. (ÖIÄ.)

- 1930** Gravkapellet uppfördes och utformades med sockenmagasinet som förlaga. Arkitekt Bernhard Schill. (Kyrkokaraktärisering.)
- 2013** Sockenmagasinet spåntak lades om av Hälsinge Takspån AB. Takspån är spjälkade (kluvna) ut senvuxen fura och tillverkades under vintern 2012–2013. Nya spånen ersatte äldre sågade spån som också var tunnare i jämförelse med de nya. Spånen var fördoppade i tjära som värmts upp till 60 grader. Spånlängd 450 mm, bredd 70–130 mm och tjocklek från 5 mm i överkant till 25 mm i basen. Basens form är rund med 60 graders lutning på fasningen. Spiken är rostfri, syrafast och 3 tum. Trätjäran som användes var en dalbränd furutjära (Ehlton 2014). En sista tjärstrykning planerades under säsongen 2013 (juni–augusti).
- 2015** Omläggning av tornets spånklädda tak. Nya spån var spjälkade (kluvna) och cirka 45 cm långa. Vid takfot utfördes en luftning. I anslutning mellan spånbeläggning och takfall lades blyplåt för att säkerställa tätning mellan ytorna. De nya spånen var tjärdoppade i opigmenterad Auson furutjära vid leverans. Ytterligare en tjärstrykning av det nylagda spåntaket planerades under säsongen (juni–augusti) 2016 (Bäckman 2015).
- 2017–2018** På gravkapellet påbörjades en takentreprenad för omläggning med nya spån 2017 och den avslutades 2018.

## Sammanfattning efter arkivstudier och inventering

Götlunda kyrka byggdes 1744 med korsplan, torn i väster och brutna takfall som täcktes med spån. Under 1800-talet ersattes kyrkans spåntäckning successivt med plåt. De övre takfallen fick plåttäckning 1846 och de nedre 1897, vilket innebär att hela kyrktaket då hade plåt som taktäckningsmaterial. Tornhuven har bevarat sin spåntäckning. 1911 uppskattades spåntaketets ålder, vilket då gällde tornet, vara lika gammalt som kyrkan vilket betyder från 1747 då tornet fick sin klockvåning. Det skulle innebära att spåntaket då hade en ålder av 164 år. I dag är tornets spån är rundade med fasad kant, kluven ovansida och sågade kanter och bas. Nyläggning gjordes 2015 med tjärdoppade spån.

Sockenmagasinet byggdes 1760 med brutet valmat spåntak. Befintliga spån lades 2013. De är rundade med fasad kant. Ovansidan är kluven, kanter och bas sågade. Första raden är spetsspån, andra raden raka och resten runda. Spånen var tjärdoppade vid läggning. Gravkapellet uppfördes 1930 och fick då spåntak. Entreprenad för nyläggning startade 2017 och avslutades 2018. Spånen har rak bas, de är kluvna med sågade kanter och bas. De var tjärdoppade vid läggning.

## Referenser

- Bäckman, Sara. *Åtgärder på Götlunda kyrkas torn. Omläggning av spåntak samt målning av panel. Antikvarisk medverkan. Götlunda 1:1, Götlunda socken, Västmanlands län*. Västmanlands läns museum Rapport B 2015:B7.
- Ehlton, Fredrik. 2014. *Götlunda sockenmagasin Omläggning av spåntak Antikvarisk medverkan. Götlunda kyrka 1:1, Götlunda socken, Västmanlands län*. Västmanlands läns museum Rapport B 2014:B1.
- Kyrkokaraktärisering Götlunda kyrka.
- Överintendentsämbetets arkiv (ÖIÄ) Riksarkivet ”Spåntaksfrågan”.





*Götlanda kyrka. Sockenmagasinet sett från väster.*



*Götlanda kyrka. Sockenmagasinet spåntak från norr.*



*Götlanda kyrka. Detalj av spåntak på sockenmagasinet, i bakgrunden skymtar kyrktornet.*



*Götlanda kyrka. Bårhusets tak har raka spån med en kant av spetspån.*



**Inventeringsformulär** Kyrkobyggnad – torn

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Norr, Söder, Öster, Väster.**Spånens form:** Rundade med fasad kant.**Träslag:** Furu.**Ytbearbetning**

Ovansida: Klyvda

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.*Kommentar: Senast tjärat 2016.***Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 2000–.*Kommentar: Nylagt 2015.***Inventeringsformulär** Sockenmagasin/tiondebod

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Norr, Öster, Söder, Väster.**Spånens form:** Rundade med fasad kant.**Träslag:** Furu.**Ytbearbetning**

Ovansida: Klyvda

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.**Spånens mått (mm):** Bleke

Genomsnittligt/vanlig höjd 150

Lägsta bredd 70, Högsta bredd 120

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 2000–.*Kommentar: Nylagt 2013.***Inventeringsformulär** Gravkapell

SPÅN, TAK

**Spånens form:** Raka med rak kant.**Träslag:** Furu.**Ytbearbetning**

Ovansida: Klyvda

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 2000–.*Kommentar: Nylagt 2017 och 2018.*

# Heliga Trefaldighets kyrka, Arboga

Fastighet Sturestaden 3:11

Län Västmanland

Inventeringsdatum 2018-07-23

## Kortfattad byggnadshistorik

Kyrkan har sitt ursprung i en klosterkyrka från omkring 1300. Taket var då sannolikt spåntäckt och hade en takryttare i trä mitt på. Därefter har kyrkan genomgått många om- och tillbyggnader. Kyrkans yttre domineras av 1600-talets reparationer och omgestaltningar. Tornet i väster stod färdigt 1635. Långhusets norra vägg murades om på 1640-talet och strävpelare tillkom. Fönsteröppningarna förstörades under 1600-talet. Koret revs och nybyggdes med tresidig avslutning på 1660-talet. Tornets spira och tureller tillkom strax därefter. Spåntäckningen på långhusets södra takfall byttes ut mot skiffer 1837. Spåntäckningen på norra takfallet samt på tornet bibehölls. En övergång från spåntak till plåttak på långhustaket i sin helhet genomfördes 1883. Den nuvarande sakristian ersatte 1953 en äldre. En tillbyggnad i vinkeln mellan norra sidoskeppet och tornet med bland annat kapprum tillkom 1969. Tornspirans spåntak kvarstår ännu.



## Spånhistorik

- 1285–1308** Kyrkan uppfördes. Yttertaket var sannolikt spåntäckt. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1613–1629** Kyrktornet uppfördes. Vid visitation 1629 var tornet ”halvbyggt”. Erik Tornbyggare, Uppsala. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1634** Tornets murar var färdiga. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1667–1668** En högre spetsig spira restes på tornet. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1687** En omfattande reparation av taket avslutades. Nya spån hade lagts. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1790** Kyrkans tak reparerades och tjärströks. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1837** Kyrkans södra takfall täcktes med skiffer i stället för som tidigare med spån. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1849** Kyrkans norra takfall och tornet lagades och tjärströks. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1867** Tornet genomgick en omfattande, dyr reparation. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1878** Spåntäckningen på långhusets norra takfall och tornet lagades och tjärades. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1883** Kyrkans norra takfall med spån byttes ut till järnplåt. Även södra takfallet som då hade skiffertäckning fick järnplåttäckning. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1911** Kyrkans tak beskrevs vara täckt av svart plåt men tornspiran och de fyra sidotornen var spåntäckta. På spetsarna låg kopparplåt. Spåntäckningen daterades till omkring år 1900. Spånen var av furu. Ursprungligen var den troligen handkliven men senare tidars utbyten bestod av sågade spån. Måtten angavs till 54 cm på längden, 15 cm på bredden samt upptill 0,5 cm och nedtill 2,5 cm. Småtornens spån hade måtten 54 cm på längden, 8 cm på bredden samt upptill 0,5 cm och nedtill 2,5 cm. Spånen var behandlade med trätjära. Spåntaket tjärades med ett intervall på 10 år. Tillverkning inom orten var möjlig hos fabrikör O. Bäckström i Arboga. (ÖIA.)

**1954** Ny sakristia tillkom. Stadsarkitekt Sven Moberg. (Kyrkokaraktärisering.)

**1968–1970** Tornspirornas spån omtjårades. (Kyrkokaraktärisering.)

## Sammanfattning efter arkivstudier och inventering

Kyrkan har sitt ursprung i en klosterkyrka från omkring 1300. Taket var då sannolikt spåntäckt och hade en takryttare i trä mitt på. Kyrkans yttre domineras av 1600-talets reparationer och omgestaltningar. Tornet i väster stod färdigt 1635. Spiran och turellerna tillkom 1667–1668. Spåntäckningen på långhusets södra takfall byttes ut mot skiffer 1837, medan det norra takfallet fick behålla sitt spån. En övergång från spåntak till plåttak på långhuset i sin helhet genomfördes 1883.

Tornspirans spåntak kvarstår ännu. 1911 daterades spåntäckningen på tornet till omkring år 1900. Befintliga spån är raka med fasad kant, kluven ovansida och sågade kanter och bas. Det förekommer variationer i spånens mått. Ytbehandlingen är tjära. Åldern uppskattas till 2000-tal.

## Referenser

Kyrkokaraktärisering Heliga Trefaldighets kyrka i Arboga.

Överintendentsämbetets arkiv (ÖIÄ) Riksarkivet ”Spåntaksfrågan”.



*Heliga Trefaldighets kyrka, Arboga. Spåntäckning i närbild.*



*Heliga Trefaldighets kyrka, Arboga. Detalj av torntakets spån.*

### Inventeringsformulär Kyrkobyggnad – torn

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Norr, Söder, Öster, Väster.

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Klyvda

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 2000–.

---

## Hovdestalunds begravningsplats

---

**Fastighet** Västerås 4:20

---

**Län** Västmanland

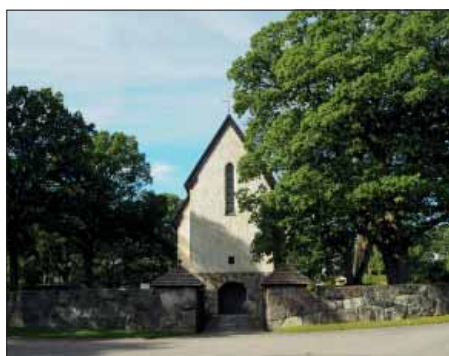
---

**Inventeringsdatum** 2019-08-30

---

### Kortfattad byggnadshistorik

Hovdestalunds begravningsplats anlades under 1920-talet. Arkitekt var Erik Hahr. Sankt Davids kapell och klockstapeln, de byggnader som har spåntäckningar, ingick i den ursprungliga begravningsplatsen. Kapellet ritades också av Hahr och stod färdigt 1923. Det utformades likt en medeltida mälardalskyrka i sten och omges av en naturstensmur. I muren finns tre ingångar med grindstolpar som täcks av spån. Klockstapeln står på en liten höjd strax utanför muren och liknar en 1600-talsstapel till formen.



### Spånhistorik

- 1923** Nytt gravkapell, Sankt David, uppförs. Arkitekt Erik Hahr. Beskrivning av taket: På en underpanel av hyvlade och spontade bräder läggs tätlistor och ovanpå detta en entumspanel. På underlaget fästs en beklädnad av ”handspingad grof takspån”. (ATA: Beskrifning öfver grafkapell vid Västerås stads kyrkogård å Hofdestalunds ägor.)
- 1923** Kostnadsberäkning av spån till klockstapeln:  $550 \text{ m}^2 \times 2,50 \text{ kronor} = 1\,375 \text{ kronor}$ . (ATA: Kostnadsförslag till klockstapel 1923-12-03.)
- 1924** Godkännande av förslag till klockstapel av stadsarkitekten Erik Hahr. (ATA: Skrivelse till Pastorsämbetet från Kungl. Byggnadsstyrelsen 1924-02-27.)
- 2010-tal** Klockstapelns spån läggs om. (Muntlig uppgift.)

### Sammanfattning efter arkivstudier och inventering

På Hovdestalunds begravningsplats finns det spåntäckningar på taket på Sankt Davids kapell, tälttak på grindstolparna vid de tre ingångarna i muren som omgärdar kapellet samt på klockstapeln som står strax utanför muren.

Taket på kapellet täcks av kluvna spån med raka kanter och är troligen samtida med grindstolparnas taktäckningar som är lagda med kluvna spån med rundade kanter. Spånen uppskattas vara lagda under 2000-talet. Spånens tjocklek och bredd varierar mycket, det finns mycket kvist i bleket och rundningen av spånens bas är slarvigt gjord med mycket virke som sitter kvar. På flera ställen på grindstolparna sitter spånen lösa och skulle kunna plockas bort. Spånläggningarna på grindstolparna ger ett slarvigt intryck. På kapellets tak har flera spån lossnat.

Grindstolparnas spån är rundade med fasad kant. Ovansidorna är kluvna och justersågade. På ett fotografi som troligen är taget på 1920-talet syns det att grindstolparna ursprungligen hade täckta snednockar. På vissa sidor var det tjärrent vid inventeringstillfället. Åldern uppskattas till 1900-talets andra hälft. Grindstolparnas spån är överlag av mycket bristfällig kvalitet.



Klockstapelns spån har lagts om under 2000-talet, men det saknas arkivhandlingar om när och hur. Spånen är kluvna och har rak bas. De är mycket jämnare i tjocklek än vad kapellets och grindstolparnas spån är, och ger ett annat intryck. På huvens fasader bildas en mönsterverkan genom att två partier på vardera fasaden är lagda med inåtvinklade spån.

### Referenser

Antikvarisk-topografiska arkivet (ATA).

*Kulturhistorisk karaktärisering av Hovdestalunds kyrkogård*, Svenska kyrkan Västerås, Sweco 2018.

Muntlig uppgift om omläggning av klockstapelns.



*Hovdestalunds begravningsplats. Sankt Davids kapell och grindstolpar, sett från öster.*

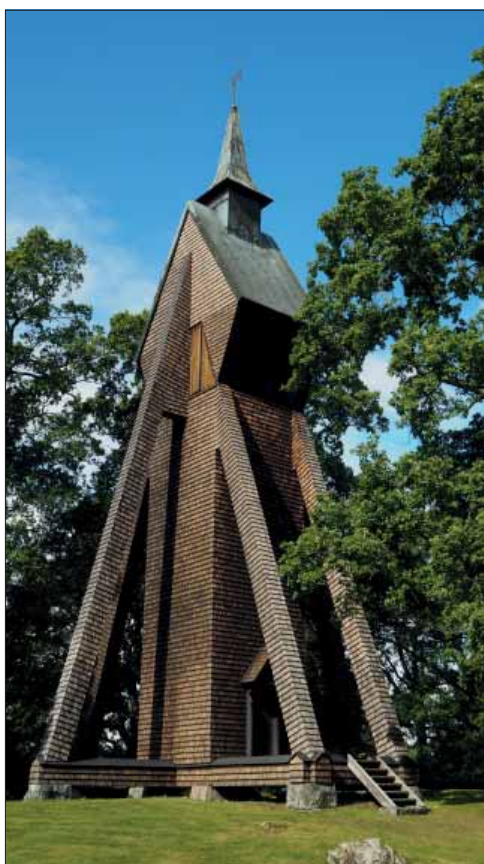


*Hovdestalunds begravningsplats. Sankt Davids kapell sett från sydväst.*



*Hovdestalunds begravningsplats. Grindstolpe 1 i norr och klockstapeln i bakgrunden.*

*Hovdestalunds begravningsplats. Grindstolpe 1 i söder. Spånens bas har inte sågats ordentligt.*



*Hovdestalunds begravningsplats. Grindstolpe 2 i öster.*

*Hovdestalunds klockstapel sedd från sydöst.*





*Hovdestalunds klockstapels södra fasad.*



*Hovdestalunds klockstapel. Del av klockstapelns syll och strävpelare.*



*Hovdestalunds klockstapel. Löst spån.*

## Inventeringsformulär Gravkapell

SPÅN, TAK

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

*Kommentar: Nedersta raden består av spetsiga spån.*

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Klyvda, Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

*Kommentar: Kluvna och justersågade i vissa fall på ovansidan.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1900-tal.

**Övrigt:** Spånen har ej studerats med kikare. Troligen är spånen samtida med grindstolparnas och av samma bristande kvalitet. Många spån saknas.

## Inventeringsformulär Grindstolpar

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Gäller alla 6 grindstolpar.

**Spånens form:** Rundade med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Klyvda, Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

*Kommentar: Kluvna och i vissa fall justersågade på ovansidan.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: På vissa sidor tjärrent vid inventeringen.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Hur är takspånen infästa?** Trådspik.

**Spånens mått (mm):** Bleke

Lägsta höjd 130, Högsta höjd 200

Lägsta bredd 40, Högsta bredd 130

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Ej lagt med solfjäderteknik över sidonockar.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Kapellens tak, grindstolpar och klockstapeln har spåntäckning vilket är en viktig del av karaktären för Sankt Davids kapell och miljön omkring.

**Övrigt:** Spån med mycket bristfällig kvalitet. Mycket kvist i bleke, stora variationer i mått, tveksam läggning på vissa ställen, Spånens rundning är slarvigt sågade, virke sitter kvar – se foton.



## Inventeringsformulär Klockstapel

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret:** Klockstapelns alla fasadpartier redovisas i ett formulär.

Även spånen på förstugans tak redovisas under fasad eftersom spånen är likadana och taket är såpass litet samt sitter skyddat.

**Spånens form:** Raka med rak kant.

**Träslag:** Vet ej.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Klyvda, Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

*Kommentar: Kluvna. Ibland justersågade på ovansidan. Sågad baksida.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold

**Mått på fasadens spån**

Bleke, mått (mm)

Genomsnittligt/vanlig höjd 145

Lägsta bredd 60, Högsta bredd 130

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

*Kommentar: En mönstereffekt åstadkoms på huvens fasader där de raka spånen har lagts på snedden.*

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1950–2000.

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Spåntäckningen är ett mycket viktigt karaktärsdrag för klockstapeln och miljön kring Sankt Davids kapell.

**Övrigt:** Spånen är av bättre kvalitet än de på kapellet och grindstolparna.

---

## Hubbo kyrka, klockstapel, stigluckor, bårhus

---

**Fastighet** Hubbo prästgård 1:1

---

**Län** Västmanland

---

**Inventeringsdatum** 2019-08-29

---

### Kortfattad byggnadshistorik

Hubbo kyrka är ett medeltida byggnadsverk. Kyrkan är byggd av gråsten med tjocka murar försedda med strävpelare. Gavelröstena har synligt tegel med blinderingar. Fasaderna är i övrigt spritputsade. Fönstren är från 1894 och det branta sadeltakets plättäckning tillkom samtidigt eller något senare under 1890-talet. Taket var tidigare spåntäckt. Kyrkan har till det yttre bevarat sina proportioner sedan medeltiden.



Den spånklädda klockstapeln är i sina äldsta delar från 1600-talet eller äldre. I väster och nordväst finns vitputsade stigluckor, troligen från 1600-talet, med spåntak. Ett bårhus med gravkapell uppfördes 1955 vid kyrkogårdsmurens västra sida. Sadeltaket är spåntäckt.

### Spånhistorik

**1300–1350** Kyrkan uppfördes. Sadeltaket var spåntäckt. (Kyrkokaraktärisering.)

**1690** Klockstapeln reparerades. (Kyrkokaraktärisering.)

**1761** Vid kyrkostämman påtalades att såväl kyrkans tak som klockstapeln måste få sin spåntäckning lagad och tjärad. (Kyrkokaraktärisering.)

**1955** Godkännande av förslag till nytt bårhus. Den befintliga kyrkogårdsmuren invid klockstapeln genombryts för att ge plats åt bårhuset. Till panel i yttertaket användes spontade bräder som skulle övertäckas med asfalterad underlagspapp, varpå täckning med mörkt impregnerad handkluven spån av samma utförande som på klockstapeln skulle läggas. (ATA: Beskrivning till nytt bårhus, Arkitekt Viktor Segerstedt 1954-10-01.)

**1960** Kyrkans klockstapel fick ny spånbeklädnad. Arbetena skulle egentligen ha utförts i samband med kyrkans restaurering 1954, då den befintliga spånbeklädnaden redan då var illa åtgången och lagret av reservspån började ta slut. Vid utbytet av spån har kyrkorådet låtit utföra en uppmätning av befintlig spån och därefter beställt liknande typer hos Grythyttans skifferverk. Grythyttan kunde leverera spån av liknande typ som ingick i deras standardutförande, dels typ ”Leksand”, dels snedfasad spån med spetsad fotrad. Dessa spåntyper, som sammanfaller väl med de tidigare förekommande, har anbringats i likhet med dessa, dock med mindre modifierade mått. Dessa smärre justeringar har emellertid icke inverkat på helhetsintrycket. (ATA: Skrivelse till Kungl. Byggnadsstyrelsen ang. utbyte av spånbeklädnaden på klockstapeln 1960-09-29; Ang. utbyte av spånbeklädnad på kyrkans klockstapel, Kungl. Byggnadsstyrelsen 1960-10-04.)

**1971** Klockstapeln lagades och ströks med dalbränd tjära (Högbo). Spångbergs tak- och fasadarbeten. (Kyrkokaraktärisering.)

**1976** Klockstapeln genomgick begränsad lagning med spjälkade, kreosotimpregnerade spån. (Kyrkokaraktärisering.)

- 1981** Klockstapeln tjärströks. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1987** Bårhusets spåntak tjärströks. Takbeläggningar, Eskilstuna. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1988** Klockstapeln tjärströks. Takbeläggningar, Eskilstuna. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1995** Klockstapeln tjärströks. Spånkultur, Värnamo. (Kyrkokaraktärisering.)
- 2007** Stigluckornas tak fick nya spån vilka tjärströks med opigmenterad tjära. (Mårud, Tobias. Stiftelsen Kulturmiljövård Rapport 2014:61.)
- 2014** Åtgärdsprogram för stigluckorna tas fram. Både klockstapelns och bårhusets spån beskrivs där som täljda. (Mårud, Tobias. Stiftelsen Kulturmiljövård Rapport 2014:61.)

## Sammanfattning efter arkivstudier och inventering

Klockstapeln är spånklädd i sin helhet. De två stigluckorna och bårhuset har spånklädda tak.

Klockstapeln är till största del klädd med moderna näbbformade spån. På den norra fasadens nedre del och förstugan på samma fasad finns raka spån. Klockstapeln fick ny spåntäckning 1960, vilket kan vara de spån som finns på stapeln idag. Inför bytet av spån mättes befintliga spån upp, men resultatet blev en liknande spåntyp som ingick i Grythyttans skifferverks standardutbud. Lagning av spånytor gjordes 1976. Eventuellt var det den delen av klockstapeln som idag har raka spån. På klockstapeln finns det spån med liggande årsringar. Vid inventeringen fanns det spruckna spån och flera saknade spån, framför allt på taket. Klockstapeln är ett exempel på hur man har haft ambitionen att vid omläggning lägga likadana spån som de befintliga, men där resultatet troligen skiljer sig mycket från den tidigare spåntäckningen.

Bårhuset uppfördes på 1950-talet och skulle täckas med mörkt impregnerad handklunden spån av samma utförande som på klockstapeln. På förslaget till bårhuset, daterat 1954, är takspånen näbbformade, som klockstapelns. I åtgärdsprogrammet för stigluckorna från 2014 beskrivs bårhusets spån som täljda, men den uppgiften stämmer troligen inte. Taket bör ha lagts om en gång sedan 1950-talet. De nuvarande spånen är kluvna, ojämna i måtten och har en rak form. Nära det norra takfallet står ett träd, vilket gör att det finns mycket biologisk tillväxt på spånen.

Stigluckornas tak är klädda med sågade, rundade spån, med två rader med raka spån per takfall, samt näbbformade spån i nedersta varvet. Taken lades om 2007. Vid besiktningen inför åtgärdsprogrammet 2014 fanns trasiga spån på bägge stigluckornas takfall, alltså endast sju år efter att taken hade lagts om. Vid inventeringen noterades flera skadade och saknade spån på stigluckorna. Bland annat fanns rötskadade spån och panel. Flera spån har liggande årsringar och/eller synlig kvist på bleket. Det finns fotografier från 1938 på stigluckorna där det syns att den mönsterläggning som finns idag fanns även då.

## Referenser

Antikvarisk-topografiska arkivet (ATA).

Kyrkokaraktärisering Hubbo kyrka.

Mårud, Tobias. *Hubbo kyrka – restaurering av stigluckor. Åtgärdsprogram. Hubbo Prästgård 1:5. Hubbo socken, Västerås kommun. Västmanland*. Stiftelsen Kulturmiljövård Rapport 2014:61.



*Hubbo klockstapel. Klockstapeln  
sedd från nordöst.*

*Hubbo klockstapel. Södra takfallet  
på klockstapeln*





*Hubbo klockstapel.  
Klockstapelns norra fasad.*



*Hubbo klockstapel. Detalj av spån.*



*Hubbo klockstapel. Detalj av fasad.*



*Hubbo kyrka. Bårhusets södra fasad.*



*Hubbo kyrka. Detalj av bårhusets takspån.*





*Hubbo kyrka. Stiglucka i norr.*

*Hubbo kyrka. Stiglucka i norr,  
saknade spån samt rötskador på östra  
takfallet. Spånen är lagda på takpapp.*



*Hubbo kyrka. Västra stigluckan, södra takfallet.*



## Inventeringsformulär Klockstapel

SPÅN, TAK

**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant.

**Träslag:** Vet ej.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Vet ej/ej möjligt att se

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Tjärrent vid inventeringstillfället.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 2000–, 1950–2000.

**Övrigt:** Flera spån har lossnat.

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret:** Huvens fasader samt klockstapelns väggar redovisas tillsammans. Den norra nedre delen av fasaden samt förstugan redovisas i egna formulär.

**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant.

*Kommentar: Spetsiga spån i huvens nedersta rad. Raka spån vid sidonockar längst ner på fasaden.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Spår av rödfärg?*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Hur är spånen infästa?** Trådspik.

**Mått på fasadens spån**

Bleke, mått (mm)

Lägsta höjd 135, Högsta höjd 165

Lägsta bredd 95, Högsta bredd 145

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 2000–, 1950–2000.

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Klockstapelns och stigluckornas spåntäckning är viktiga för kyrkomiljöns karaktär.

**Övrigt:** Flera spån har lossnat på den södra fasaden.

## Inventeringsformulär Klockstapel

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Förstugans tak.

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Klyvda, Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 2000–.

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret:** Förstugans fasader samt den nedre delen av klockstapelns norra fasad.

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Hur är spånen infästa?** Trådspik.

### Mått på fasadens spån

Bleke, mått (mm)

Genomsnittligt/vanlig höjd 150

Lägsta bredd 75, Högsta bredd 120

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 2000–.

## Inventeringsformulär Bårhus

SPÅN, TAK

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Klyvda

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

*Kommentar: Mycket ojämna spån avseende ovansidans yta.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 2000–, 1950–2000.



**Inventeringsformulär Stiglucka**

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Avser både norra och västra stigluckan.**Spånens form:** Rundade med fasad kant, näbbformade med fasad kant, raka med fasad kant.*Kommentar: Se beskrivning av mönsterläggning.***Träslag:** Furu.**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.**Spånens mått (mm):** Bleke

Lägsta höjd 210, Högsta höjd 220

Genomsnittligt/vanlig bredd 130

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Ja.*Kommentar: Rundade spån, men två rader med raka spån per takfall.***Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 2000–.**Övrigt:** Oklart om bägge takfallen på västra stigluckan är lagda samtidigt. Takfallet mot norr ser nyare ut. Några spån bortfallna. Spånen är spikade på takpapp, för tät konstruktion har lett till rötskador. Några spruckna spån. Synlig kvist i bleke på något ställe.

# Kumla kyrka

Fastighet Kumla klockargård 1:12

Län Västmanland

Inventeringsdatum 2019-08-29

## Kortfattad byggnadshistorik

Kyrkan har ett medeltida långhus som troligen härrör från tiden runt år 1300. Vapenhuset i söder tillkom på 1470-talet. Långhuset förlängdes vid en utbyggnad 1756–1760 och då byggdes också tornet i väster, som stod helt färdigt 1765. Sakristian byggdes till på norra sidan 1779. Långhusets och vapenhusets sadeltak är spåntäckta. Sakristians flackare brutna tak har också spåntäckning. Även tornhuvan är sedan 1988 återigen spåntäckt efter att en tid ha varit kopparplåtklädd.



## Spånhistorik

**1583** Efter ett blixtnedslag förstördes halva taket av brand. (BeBR.)

**1911** Kyrkans tak beskrevs vara spåntäckt. Spåntaket pålades sommaren 1911. Tornets översta del var klädd med kopparplåt och den nedre med järnplåt. Plåtäckningen tillkom 1877. Spånen var av furu, sågade och tjärade med en rundad form. Måtten angavs till 44 ½ cm på längden, 10 cm på bredden och en tjocklek på 1,8 cm nedtill och 0,2 cm upptill. På frågan om tillverkning av spån var möjlig inom orten var svaret att inom församlingen finns material men inte billig drivkraft då vattenfall helt saknas. (ÖIÄ.)

**1979** Yttertaket fick helt nya takstolar av tryckimpregnerat virke. De tidigare, delvis medeltida, takstolarna eldades upp. Taket belades med nya spån. (BeBR, RAÄ: Takmaterial på kyrkobyggnader.)

**1978–1988** Takytans kondition bedömdes som god. Senaste takomläggning av spån angavs till 1979. Senaste redovisade underhåll var 1985. Tornets spån nylades 1988. (RAÄ: Takmaterial på kyrkobyggnader.)

**1987–1988** Omläggning av yttertaket. Spjälkade spån lades över hela taket. Även tornhuvan, som under en period varit koppartäckt, återfick spåntäckning. (BeBR.)

**2015** På tornet byttes omkring 250 spån. Hela taket borstades för att få bort alger och norra takfallet behövde tvättas. Taket tjärades med dalbränd trätjära från Claessons trätjära som transporterades upp med högtryckspruta men tillstryktes med pensel. Ingen pigmentering gjordes av tjäran. Spåntaket var generellt i gott skick på långhuset. Torntaket bedömdes vara i sämre skick och därmed behöva tätare tjärningsintervaller. (Sjökvist, Helén. Stiftelsen Kulturmiljövård rapport 2016:28.)

## Sammanfattning efter arkivstudier och inventering

Kyrkans alla takfall, förutom sakristian är spåntäckta med kluvna spån med rak bas och fasad kant. Tornets spån kan möjligen vara sågade. De ska enligt arkivhandlingar vara lagda 1979, förutom tornet som lades 1988. Spånen som lades 1979 var spjälkade och tryckimpregnerade med kreosotolja. Vid jämförelser med äldre fotografier kan man se

att de äldre spånen hade ett rundat avslut men byttes till raka spån vid omläggningen. 2015 rengjordes taket, tjärades och cirka 250 spån byttes.

### Referenser

Bebyggelseregistret (BeBR).

RAÅ: Takmaterial på kyrkobyggnader. Inventering 1978–1988.

Sjökvist, Helén. *Kumla kyrka - Fasadenovering 2015. Antikvarisk rapport. Kumla kloockar-gård 1:12. Kumla socken. Sala kommun. Västmanland. Stiftelsen Kulturmiljövärd rap-port 2016:28.*

Överintendentsämbetets arkiv (ÖIÄ) Riksarkivet ”Spåntaksfrågan”.



*Kumla kyrka sedd från nordöst.*



*Kumla kyrka. Långhusets norra takfall.*



*Kumla kyrka. Vapenhusets östra takfall.*



*Kumla kyrka. Detalj av vapenhusets östra takfall.*



*Kumla kyrka. Detalj av vapenhusets västra takfall.*

## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Avser kyrkans samtliga takfall, utom sakristian som är plåttäckt.

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Klyvda

Kanter: Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 2000–, 1950–2000.



---

## Kung Karls kyrka och klockstapel

---

**Fastighet** Kungsör 5:156

---

**Län** Västmanland

---

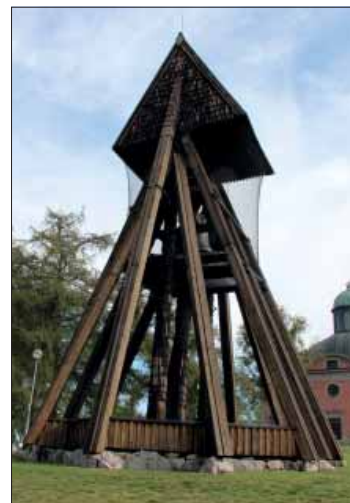
**Inventeringsdatum** 2019-09-17

---

### Kortfattad byggnadshistorik

Kung Karls kyrka började byggas 1690 och invigdes år 1700. Kyrkan utgörs av en kupoltäckt oktagon med kvadratiska korsarmar. Fasaderna indelas i två våningar med rektangulära fönster i den höga bottenvåningen och rundfönster i mezzaninvåningen. Kyrkans mittparti kröns av en kopparklädd kupol som var järnplättäckt fram till 1983. Även korsarmarnas bågformiga tak är täckta med kopparplåt.

Klockstapeln uppfördes på 1670-talet intill Ulvesunds kapell. Den byggdes om 1933 för att kunna ge plats åt två större klockor. Klockstapeln har spåntäckning på huvens gavelrösten, stolpar och delar av strävorna. Huvens tak är klätt med träpanel.



### Spånhistorik

**1670-tal** Klockstapeln uppfördes intill Ulvesunds kapell. (Kyrkokaraktärisering.)

**1933** Klockstapeln reparerades och byggdes om för att ge plats åt ytterligare två större klockor. Arkitekt Knut Nordenskjöld. (Kyrkokaraktärisering.)

**1972** Klockstapelns bärande konstruktion reparerades. Allt trä ströks med dalbränd trätjära. På taket sattes ny panel. Bjerking Ingenjörbyrå AB. (Kyrkokaraktärisering.)

### Sammanfattning efter arkivstudier och inventering

Klockstapeln uppfördes på 1670-talet. Den byggdes om 1933 för att kunna ge plats åt två större klockor. Klockstapeln har spåntäckning på huvens gavelrösten, stolparna och delar av strävorna. Spånet på huvens gavelrösten och stolpar är näbbformade med fasad kant. En del raka spån med fasad kant på bleket förekommer. Nedersta skiftet är spetslugget. Spånen är i sin helhet huggna. Lagningsspån förekommer, såväl sågade som kluvna. Infästningen med smidd spik/klippspik är synlig. Virket är tätvuxet och uppvisar spår efter flera generationer spikar. Spån med större hål förekommer, vilket tyder på att de kan vara återvunna och tidigare träpluggade. Spånen täcks av ett tjockt tjärskikt. Dessa spån är av hög ålder, som uppskattas till 1600–1700-tal.

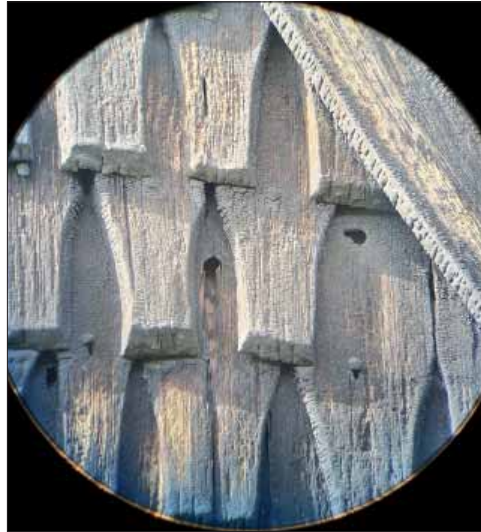
Strävornas yttre sidor i mötet mot gavelröstena har näbbformade spån med fasad kant. Nedersta skiftet har spetslugget spån. Ovansidan är kluven och sågad, kanter och bas sågade. Variationer förekommer i spånens mått och vissa spån har bearbetats med yxa för att få rätt formanpassning. Virket är överlag tätvuxet. Några liknande spån förekommer på stolparna. Ytbehandlingen är tjära som vid inventeringstillfället var urlakad. Åldern på dessa spån uppskattas till 1900-talets andra hälft.

### Referenser

Kyrkokaraktärisering Kung Karls kyrka.



*Kung Karls klockstapel. Spån på klockhuvens östra fasad.*



*Kung Karls klockstapel. Kikarbild på östra fasadens spån. Hål från tidigare infästning är synliga.*



*Kung Karls klockstapel. Spån på klockhuvens västra fasad, strävans övre del är klädd med yngre kluvna spån.*



*Kung Karls klockstapel. Kikarbild på västra fasadens spån. Hål från tidigare infästning är synliga.*



*Kung Karls klockstapel. Spånklädda hjärtstolpar.*

**Inventeringsformulär Klockstapel**

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret:** Väster, Öster. Huvens gavelrösten samt stolpar.**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant.*Kommentar: En del raka spån med fasad kant på bleket förekommer. Nedersta skiftet spetslugget. Överlag tvålagerstäckning.***Träslag:** Furu.**Ytbearbetning**

Ovansida: Huggna

Kanter: Huggna

Bas: Huggna

*Kommentar: Rak bas. Lagningspån förekommer, både sågade och kluvna. För kluvna se separat formulär gällande spån på strävorna.***Spånens ytbehandling:** Tjära.*Kommentar: Tjockt tjärskikt.***Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.**Hur är spånen infästa?** Smidd spik/klippspik.**Mått på fasadens spån**

Bleke, mått (mm)

Lägsta höjd 150, Högsta höjd 250

Lägsta bredd 50, Högsta bredd 100

**Finns det mönsterläggning?** Nej.**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1600-tal, 1700-tal.**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Spån med större hål förekommer, vilket kan innebära att de är återvunna och tidigare varit fästa med träplugg.**Övrigt:** Tätvuxet. Spår efter flera generationer spik.**Inventeringsformulär Klockstapel – bock/stolpar/strävor**

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret:** Norr, Söder, Öster, Väster. Strävornas yttre sidor i mötet mot gavelrösten. Några liknande spån förekommer på stolparna.**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant.*Kommentar: Vag fasning. Spetslugget i nedersta skift.***Träslag:** Furu.**Ytbearbetning**

Ovansida: Klyvda, Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

*Kommentar: Vissa spån har bearbetats med yxa för rätt formanpassning.***Spånens ytbehandling:** Tjära.*Kommentar: Urlakat.***Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.**Hur är spånen infästa?** Trådspik.**Finns det mönsterläggning?** Nej.**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1950–2000.**Övrigt:** Överlag tätvuxet. För övriga delar av klockstapeln se separat formulär.

# Kungs-Barkarö kyrka

Fastighet Kungs-Barkarö prästgård 1:2

Län Västmanland

Inventeringsdatum 2019-09-17

## Kortfattad byggnadshistorik

Kungs-Barkarö kyrka är en liten medeltida kyrka som troligen uppfördes redan på 1200-talet eller omkring år 1300. Murverket består av gråsten och tegel i muröppningarna. Den bestod ursprungligen av kyrkorum och kor under samma tak och täcktes av ett trätunnvalv. Kyrkorummets nuvarande stjärnvalv slogs under 1400-talet. I kyrkan finns senmedeltida takstolar. Någon gång på 1500-talet tillbyggdes ett vapenhus. Vid västra gaveln byggdes omkring 1600 ett klocktorn i trä. Sakristian tillbyggdes på 1760-talet på norra sidan och troligen borttogs samtidigt vapenhuset. Långhusets brutna sadeltak och sakristians sadeltak är båda spåntäckta. Tornet har spån på såväl fasader som spira.



## Spånhistorik

**1760-tal** Yttertakets lagades. (Kyrkokaraktärisering.)

**1784** Tornets spånslogs av ryttaren Petter Forsberg. (Kyrkokaraktärisering.)

**1882** Kyrktakets södra fall fick ny spåntäckning som tjärades. (Kyrkokaraktärisering.)

**1884** Kyrkans tak tjärströks på nytt. (Kyrkokaraktärisering.)

**1886–1895** Yttertakets övre del plåttäcktes och plåtskorstenar uppsattes. (Kyrkokaraktärisering.)

**1910** Taket reparerades delvis. (ÖIÄ.)

**1911** Kyrkans tak beskrevs vara täckta av spån. Spåntäckningens ålder kunde inte uppges, men taket hade delvis reparerats 1910. Spånen var av furu, sågade och tjärade. Tornet var överst beklätt med plåt, den mellersta och nedre delen med handkluvna tjärade spån. Måtten angavs till 45 cm på längden, 8,3 cm på bredden med en tjocklek av 2 cm nedtill och 0,1 cm upp till. Tillverkning kunde ske inom orten. När taket delvis reparerades 1910 tillverkades nytt spån inom Medåkers socken i Västmanlands län. (ÖIÄ.)

**1925** Kungs-Barkarö kyrka renoverades utvändigt. Kyrkostämman hade beslutat att nytt spåntak skulle påläggas kyrkans norra sida, tornet repareras och det hela tjärstrykas. Som entreprenör anlätades byggnadssnickaren C.G. Larsson från Backgården, Kungs Barkarö. Församlingen tillhandahöll spån. Arbetet skulle vara färdigt senast i oktober. (ATA: *Bergslags Bladet* 1925-07-31.)

**1954** Kungl. Byggnadsstyrelsen hade inget att erinra mot att församlingen hade för avsikt att reparera spånbeklädnaden. Församlingen önskade sätta igång reparationsarbetena i maj månad. (ATA: Skrivelse från Kungl. Byggnadsstyrelsen 1954-05-03.)

**1984** Långhusets och tornets spåntak tjärades. (Kyrkokaraktärisering.)

**1978–1988** Takytans kondition bedömdes som god. Senaste takomläggning av spån angavs till 1952. Senaste redovisade underhåll var 1973. (RAÄ: Takmaterial på kyrkobyggnader.)



- 1990** Vid en stor takomläggning ersattes yttertaketets sågade spån från 1952 med spjälkade. Rötskadade delar i takets bärande delar och panel blev också utbytta. Omläggning av norra takfallet och sakristian. Spånen var spjälkade ur senvuxen hälsingefura och var tjärdoppade vid leverans. Det tidigare sågade spåntaket ersattes nu med spjälkade, tjockare spån som mer överensstämde med den ursprungliga takbeläggningen. De sågade spånen var mycket tunnare än de nya, vilket i kombination med för många spikar i varje spån gjort att spånen spräckts och därmed att taket börjat läcka. Hälsinge takspån AB. (Kyrkokaraktärisering, ATA: RAÄ:s godkännande av upprustning av spåntak 1989-09-27; Ansökan om kyrkobyggnadsbidrag för byte av spån på norra sidan 1989-06-19; Offert från Hälsinge takspån, Kilafors 1989-03-09.)
- 2009** Under sommaren och hösten renoverades övre delen av tornet och tornspiran. Spånen var i stort behov av omtjärning och underhåll. Sakristians tak var kraftigt mossbeväxt och norrsidans takfall beväxt med alger och lavar. Taket på långhus och sakristia ströks med trätjära (Furutjära A från Claessons), det södra takfallet fick två strykningar. Norra sidan och sakristians tak rengjordes från alger och mossa genom skrapning och tvättning. Enstaka spån byttes ut. Tornspirans övre del var täckt av svartplåt ovanpå den ursprungliga spåntäckningen. Spikmärken visar att tornet varit spånklätt hela vägen upp. Plåten var i mycket dåligt skick med stora rostskador och provisoriska lagningar. Tornet spånkläddes hela vägen upp till hjärtstocken där en plåtbeklädnad tar vid. Skadade spån och spån som lossnat har bytts ut mot nya. De nya spånen var tjärdoppade näbbspån som spikades fast. De spåntäckta delarna av tornet tjärades med trätjära. Arbetena har utförts, enligt åtgärdsförslag av BKI i Köping, av Kyrktak bygg och konsult AB. (ATA: Renovering av tornspira och takprydnader samt tjärstrykning av tak; Anti-kvarisk kontrollrapport Stiftelsen kulturmiljövård.)

## Sammanfattning efter arkivstudier och inventering

Kungs-Barkarö kyrka är medeltida och uppfördes troligen redan på 1200-talet eller omkring år 1300. Vapenhuset tillkom på 1500-talet och tornet vid västra gaveln byggdes omkring 1600. Sakristian tillbyggdes på norra sidan på 1760-talet och vapenhuset borttogs troligen då. Långhusets och sakristians tak är båda spåntäckta, liksom tornets fasader och spira. Kyrkans takspån är rundade med fasad kant, kluven ovansida och sågade kanter och bas. Spånen härrör från en stor takomläggning 1990 då yttertaket sågade spån från 1952 ersattes av nya spjälkade. Virket är tätvuxet och kvistfritt. Tjärnan var vid inventeringstillfället urlakad.

Spånen på tornets norra och västra fasader är näbbformade med fasad kant och av hög ålder. Spånen är i sin helhet huggna och anmärkningsvärt många är ovanligt breda. Högst upp vid ljudluckorna är spånen raka. Infästningen är synlig med smidd spik/klippspik. På ett parti på norra fasaden förekommer spikhål och några andra större hål vilket tyder på att spånen här kan vara återanvända. Tjärnan förekommer i mycket tjocka skikt och spår av rött är synligt. Tornet spånslogs 1784, oklart i vilken utsträckning. Möjligen kan vissa spån vara ännu äldre än så, eventuellt från 1600-talet. Tornets fasad mot söder och öster samt spiran och skärmtaket över entrépartiet har näbbformade spån med fasad kant. Dessa spån är i sin helhet sågade. Tjärnan var vid inventeringstillfället urlakad. Infästningen är synlig med smidd spik/klippspik. Spånen ligger omlott på taket och ut i kanterna på fasaderna. Åldern uppskattas till 1900-talets andra hälft eller 2000-tal.

## Referenser

- Antikvarisk-topografiska arkivet (ATA).  
 Kyrkokaraktärisering Kungs-Barkarö kyrka.  
 RAÄ: Takmaterial på kyrkobyggnader. Inventering 1978–1988.  
 Överintendentensämbetets arkiv (ÖIÄ) Riksarkivet ”Spåntaksfrågan”.



*Kungs-Barkarö kyrka. Långhusetets södra takfall med klyvda och tjärddoppade spån från 1990.*



*Kungs-Barkarö kyrka. Långhusetets norra takfall med spån från 1990.*



*Kungs-Barkarö kyrka. Sakristians västra takfall.*



*Kungs-Barkarö kyrka. Spån på sakristians östra takfall av samma ålder och typ som på långhuset.*



*Kungs-Barkarö kyrka. Tornets övre fasad från sydväst. Kring ljudluckorna sitter spån med rak bas. Tornet spånslogs av ryttaren Petter Forsberg år 1784. Spikhål i flera spån tyder på återanvändning så möjligen finns äldre spån.*



*Kungs-Barkarö kyrka. Närbild på västra tornfasadens näbbspån. Verktygsspår från bearbetning med yxa syns där tjäran inte täcker träet. Virket är tätvuxet och har stående årsringar. Tjärskiktet är bland de tjockaste inom inventeringsområdet*



*Kungs-Barkarö kyrka. Sågade spån på tornets södra fasad. Mycket liggande årsringar och kvist i bleket.*



*Kungs-Barkarö kyrka. Torntaket takfall åt söder och öster, mycket liggande årsringar.*



**Inventeringsformulär Kyrkobyggnad**

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Norr, Söder, Öster, Väster.**Spånens form:** Rundade med fasad kant.*Kommentar: Formuläret avser långhusets takfall samt sakristians takfall.***Träslag:** Furu.**Ytbearbetning**

Ovansida: Klyvda

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.*Kommentar: Urlakat. Tjärdoppade vid läggning 1990. 2009 tjärades taket på långhus och sakristia med trätjära från Claessons, det södra takfallet fick två strykningar. Enstaka spån byttes ut.***Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.**Hur är takspånen infästa?** Trädspik.**Spånens mått (mm):** Bleke

Genomsnittligt/vanlig höjd 150

Lägsta bredd 70 ,Högsta bredd 130

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.**Intressanta anslutningar:** Nockplåt samt vindskivor i trä.**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.*Kommentar: Stor takomläggning 1990 då yttertakets sågade spån från 1952 byttes mot spjälkade ur senvuxen hälsingefura och tjärdoppade vid leverans.***Att särskilt tänka på gällande spåntäckning:** I kyrkan finns senmedeltida takstolar.**Övrigt:** Stående årsringar, tätvuxet och kvistfritt.**Inventeringsformulär Kyrkobyggnad – torn**

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Söder, Öster.**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant.*Kommentar: Formuläret avser tornets fasad mot söder och öster samt samtliga takfall inklusive litet skärmtak ovan entré. Trelagerstäckning.***Träslag:** Furu.**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära*Kommentar: Urlakat.***Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.**Hur är takspånen infästa?** Smidd spik/klippspik.**Spånens mått (mm):** Bleke

Genomsnittligt/vanlig höjd 170

Genomsnittligt/vanlig bredd 70

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.**Intressanta anslutningar:** Spån omlott på torntak. Ut i kant på fasad.**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 2000–, 1950–2000.



SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret:** Öster, Söder.**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant.**Träslag:** Furu.**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

*Kommentar: Samma typ av spån på fasad som på tornaket mot söder och öster.***Spånens ytbehandling:** Tjära.*Kommentar: Urlakad.***Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.**Hur är spånen infästa?** Spik.**Mått på fasadens spån**

Bleke, mått (mm)

Genomsnittligt/vanlig höjd 170

Genomsnittligt/vanlig bredd 70

**Finns det mönsterläggning?** Nej.**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 2000–, 1950–2000.**Övrigt:** Mycket liggande årsringar. Relativt mycket kvist i bleket. Tätvuxet och frodvuxet.**Inventeringsformulär Kyrkobyggnad – torn**

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret:** Norr, Väster.**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant. Raka med fasad kant.*Kommentar: Spån på tak och övriga fasader i separat formulär. Anmärkningsvärt många som är ovanligt breda. Mellan 2- och 2,5-lagerstäckning. I genomsnitt 500 mm långa.**Högst upp vid ljudluckor är spånen raka.***Träslag:** Furu.**Ytbearbetning**

Ovansida: Huggna

Kanter: Huggna

Bas: Huggna

*Kommentar: Huggspår synliga på några ställen.***Spånens ytbehandling:** Tjära.*Kommentar: Mycket tjocka skikt. Spår av rött finns.***Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.**Hur är spånen infästa?** Smidd spik/klippspik.**Mått på fasadens spån**

Bleke, mått (mm)

Lägsta höjd 160, Högsta höjd 200

Lägsta bredd 70, Högsta bredd 180

**Finns det mönsterläggning?** Nej.**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1750–1800.*Kommentar: Tornet spånslogs av ryttaren Petter Forsberg år 1784. Om det rörde sig om hela tornet är oklart. Det är möjligt att vissa kan vara äldre eventuellt från 1600-talet.***Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Hög ålder. Variationen i spånens bredd och de anmärkningsvärt breda spånen.**Övrigt:** Spikhål och några andra större hål synliga på norra fasaden inom ett parti, eventuellt återanvända. Tätvuxet och stående årsringar.

# Kungsåra kyrka och bårhus

Fastighet Kungsbyn 12:1

Län Västmanland

Inventeringsdatum 2018-05-09

## Kortfattad byggnadshistorik

Kungsåra kyrka uppfördes 1751–1752 på platsen för en medeltida kyrka och med bibehållande av grundmurarna och sakristian. Långhuset fick ett brutet tak som var valmat över östra gaveln och som ursprungligen täcktes med spån. I väster byggdes ett vapenhus och över detta ett lågt torn. Efter att kyrkorummets valv rämnat 1771 stabiliserades byggnaden med dragjärn och ytterväggarna byggdes på. Därefter återupptogs det avstannade tornbygget och 1772 var klockvåningen färdigställd. Tornets lanterninformiga överbyggnad spåntäcktes. I mitten av 1800-talet lagades såväl tornets mur som sakristians medeltida murverk. Sakristians spåntäckta tak ersattes 1850 med skivplåt. Fönsteröppningarna förstörades i samband med en stor yttre upprustning 1873. Långhusets spåntak ersattes 1894 med falsad plåt. Tornöverbyggnadens spåntak revs 1907 och ersattes av plåt.



Ett bårhus uppfördes 1954 med valmat spåntäckt sadeltak.

## Spånhistorik

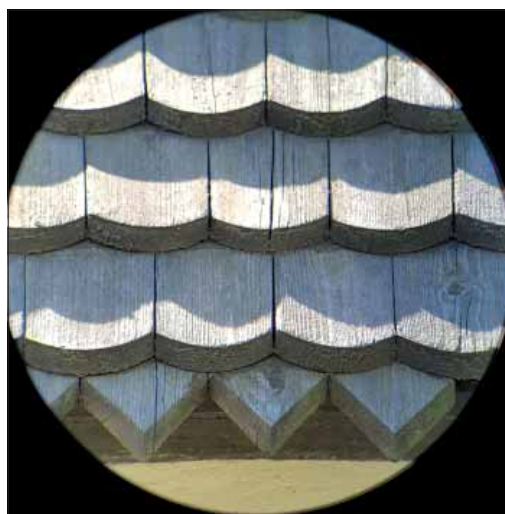
- 1350** En stenkyrka med sakristia uppförs. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1687** Spåntaket lagades. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1751–1752** Den äldre kyrkan revs, förutom grundmurarna och sakristian som till större delen bibehölls. Nytt långhus med brutet spåntäckt tak, valmat över östra gaveln, uppförs. Ett vapenhus tillkom i väster och över detta ett torn. Murmästarna Johan Wikberg, Mårten Wählberg och A. Högman, Stockholm. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1758** Påbyggnad av klockvåning i tornet fördröjdes av att stora sprickor uppkommit i vapenhusets västra vägg och valv. Innan arbetet kunde fortsätta krävdes ett besiktningsutlåtande av sakkunnig. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1771–1772** Tornet påbyggdes till sin nuvarande höjd och fick en spånklädd huv. Kyrkobygget ansågs därmed i sin helhet avslutat. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1813** Yttertakets södra fall och den valmade östra gavelspetsen spånslogs på nytt och tjärades. Spånen inköptes från Nora församling, Uppsala stift. Byggmästare Malmberg. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1828** Tornets tak belades med nya spån och tjärades. Snickare Malmberg, Bunnby. Tjärstrykare Eric Erson, Gröntorp. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1843** Kyrkans och tornets tak ströks med en blandning av tjära, rödfärg, vitriol och kimrök. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1850** Sakristians spåntak ersattes med järnplåt i skivformat. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1880** Spåntäckningen på långhusets södra fall och östra gavel ersattes med asfaltpapp. Norra takfallets spåntäckning lagades. Soldat A. G. Brus. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1887** Norra takfallets spåntäckning lagades och tjärströks. Tornets tak tjärströks. C. Wallin, Björksta. (Kyrkokaraktärisering.)

- 1892** Yttertaket tjärades. (Kyrkokaraktärisering.)  
**1894** Långhusets spåntak ersattes med falsad järnplåt. (Kyrkokaraktärisering.)  
**1907** Tornöverbyggnaden plåtkläddes. (Kyrkokaraktärisering.)  
**1954** Bårhuset uppfördes med valmat spåntäckt tak. Arkitekt Bernhard Schill. (Kyrkokaraktärisering.)

## Sammanfattning efter arkivstudier och inventering

Kungsåra kyrka uppfördes 1751–1752 på platsen för en medeltida kyrka och med bibehållande av grundmurarna och sakristian. Långhuset fick ett brutet och valmat spåntäckt tak. Ett torn färdigställdes 1772 och den lanterninformiga överbyggnaden spåntäcktes. Successivt har kyrkans spåntak bytts ut mot plåttak. Sakristian fick plåttak 1850, långhuset 1894 och tornet slutligen 1907.

Bårhuset uppfördes 1954 med valmat spåntäckt sadeltak. Spånen är rundade med fasad kant och spetsiga med fasad kant. Ovansidan är sågad liksom bas och kanter. Första raden är spetsspån. Spånen är lagda på tjärpapp och ytbehandlingen är tjära. Åldern uppskattas till 1900-talets andra hälft eller 2000-tal.



### Referenser

Kyrkokaraktärisering Kungsåra kyrka.

*Kungsåra bårhus. Sågade spån på södra takfallet.*

### Inventeringsformulär Bårhus

SPÅN, TAK

**Spånens form:** Rundade med fasad kant.

*Kommentar: Nedersta skiftet utgörs av spetsiga med fasad kant. De runda spånen har mycket flack rundning.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade Kanter: Sågade Bas: Sågade

*Kommentar: Maskinellt.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Urlakat.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Spånens mått (mm):** Bleke

Genomsnittligt/vanlig höjd 150

Genomsnittligt/vanlig bredd 95

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Nockbrädor.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000, 2000–.

*Kommentar: 1954 Bårhus uppfördes ritad av arkitekt Bernhard Schill.*

**Övrigt:** Spånen lagda på tjärpapp. Mycket liggande årsringar.

# Kärrbo kyrka och klockstapel

Fastighet Kärrbo klockaregård 1:4

Län Västmanland

Inventeringsdatum 2019-08-29

## Kortfattad byggnadshistorik

Kärrbo kyrka har medeltida murverk och proportioner. Vapenhuset tillkom i mitten av 1400-talet. Koret förstörades 1485–1486 och samtidigt tillbyggdes sakristian. Gravkoret på kyrkans södra sida tillkom 1632–1633. I slutet av 1600-talet upptogs fönster i norra fasaden och befintliga fönster förstörades. Kyrkorummets valv murades till stor del upp på nytt vid en reparation 1815. Kyrkans fönsteröppningar förstörades ytterligare 1872. Långhus, sakristia och vapenhus har branta, spåntäckta sadeltak. Gravkorets flackare tak är plåttäckt.



Klockstapelns restes 1723 och ersatte då en äldre klockstapel från 1665–1666. Den flyttades 1937 från sitt läge mitt i byn till en höjd strax norr om kyrkan. Klockstapelns är brädinklädd med spåntäckt huv. I tidigare utförande var klockstapelns inte inbyggd utan hade synliga spånklädda hjärtstolpar. Invändigt finns de kvar och är fortfarande klädda med sina gamla spån.

Ett bårhus/gravkapell uppfördes nordväst om kyrkan 1939–1941 och fick då ett spåntäckt tak, som ersattes med plåttäckning 1987.

## Spånhistorik

- 1698** Vapenhusets västra sida täcktes med nytt spån. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1748** Kyrkans yttertak reparerades och takryttaren togs ned. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1804** Spåntäckningen tjärades. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1881** Kyrkans yttertak tjärströks. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1911** Klockstapelns tak beskrevs vara spånklätt. Spåntäckningen var av okänt datum. Spånen var av furu, täljda och tjärade. Måtten var 30 cm på längden, 12 cm på bredden och en tjocklek på ¼ cm upptill och 1 ½ cm nedtill. Det fanns vid tiden möjlighet till tillverkning inom orten. (ÖIÄ.)
- 1921** Yttertaketets södra sida omlades med nya spån och ströks med dalbränd tjära. (Kyrkokaraktärisering, ATA: Program för restaurering av kyrkobyggnaden av arkitekt Sven Brandel, november 1920.)
- 1934** Långhusets norra takfall lades om. Ett av de handtäljda spån som togs ned hade inskriptionen ”1729” och ”I A S”. Taket ströks med dalbränd tjära. Reparation av kyrkans tak diskuterades 1932 och arbetet skulle kunna beredas arbetslösa i socknen. Spån hade sågats och lagrats redan 1929. Kyrkorådet ansåg 1933 att spånsågning och impregnering borde sättas igång omedelbart. Val av impregneringsvätska diskuterades flitigt. Kungl. Byggnadsstyrelsen godkände reparationen av spåntaket 1933. (Kyrkokaraktärisering, ATA: Utdrag ur kyrkorådets protokoll 1932, 1933; Skrivelse till Pastorsämbetet från Kungl. Byggnadsstyrelsen, 1933-08-18.)
- 1935** Förslag till reparation och flyttning av klockstapelns. ”Nedtagandet, flyttningen och reparationen av klockstapelns bör utföras med försiktighet och föregås av



- noggrann uppmätning och märkning av de olika delarna, vilka bibehållas i möjligaste mån.” (ATA: Program för ändringsarbeten rörande kyrkogårdsingångar, klockstapel m.m. av arkitekt Enar Leffler 1935-01-15; Skrivelse till Pastorsämbetet från Kungl. Byggnadsstyrelsen 1935-10-04.)
- 1937** Klockstapeln flyttades från sitt läge mitt i kyrkbyn på grund av att den blivit ett hinder för biltrafiken till en höjd strax norr om kyrkan. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1939–1941** Nytt bårhus/gravkapell uppfördes på kyrkogårdens norra del, där det tidigare stått en timrad bod. Kapellet fick spritputsade fasader och spåntäckt tak. Arkitekt Enar Leffler, Stockholm. Yttertaget föreslogs utföras av tjärdränkt, kluven spån på läkt. Tjären för spån och vindskivor skulle uppblandas med kimrök för erhållande av svart färg. (Kyrkokaraktärisering, ATA: Kungl. Byggnadsstyrelsens fastställande av förslag till utvidgning av kyrkogård och ett nytt bårhus 1938-05-10.)
- 1944** Kungl. Byggnadsstyrelsen avslog en förfrågan från församlingen om att byta ut kyrkans spåntak mot skiffertak. Riksantikvarieämbetet betecknade Kärbo kyrka som ”en typisk representant för den mellansvenska, medeltida kyrkotyp, för vilken det svarttjärede spåntaket blivit särskilt signifikativt” och att byta ut spån mot skiffer skulle därför vara ”synnerligen olyckligt”. Vidare framhöll ämbetet att ett välskött spåntak av prima kvalitet har mycket lång varaktighet. Riksantikvarieämbetet menade att om församlingen inte hade råd att omtäcka kyrkan med spån så borde det vara rimligt att försöka erhålla bidrag för ändamålet av kollektmedel. Södra takhalvan täcktes om år 1919 med sågad spån, men var 1944 i stort behov av grundlig reparation, trots att taket tjärstrukits flera gånger. Bakgrunden till förfrågan om byte av takmaterial var att församlingen inte tyckte att det lönade sig att laga hålen i spåntaket för att ”då ’hoppa’ bredvidliggande spån från sina platser”. Underhållet ansågs vara dyrt och det var svårt att få kunnigt folk för underhåll av spåntaket. Församlingen kunde inte skaffa handkluven spån från egen skog, dels för att den för pastoratet fastställda skogshusplanen inte medgav att virke togs till ändamålet, dels fanns ingen kunnig klyvare. (ATA: Förfrågan från kyrkorådet om att utbyta kyrkans spåntak mot skiffertak 1944-08-28; Remiss till Kungl. Byggnadsstyrelsen från Riksantikvarieämbetet, Sigurd Curman 1944-09-05; Skrivelse till pastorsämbetet från Kungl. Byggnadsstyrelsen 1944-09-20.)
- 1951** Det södra takfallet måste omklädas med ny spån då den befintliga spåntäckningen var synnerligen bristfällig. Spåntaket på södra sidan beskrevs rätt snart behöva en närmare översyn och reparation. ”Möjligen ger en grundligare undersökning vid handen, att spåntäckningen i sin helhet bör utbytas.” Sedan nuvarande eldstäder och murstockar nedmonterats kompletteras yttertaget och andra konstruktioner, som berörs av dessa. (ATA: Ang. Förslag till restaurering. Arkitekt V. Segerstedt; Skrivelse till Riksantikvarieämbetet från Landsantikvarien 1951-03-05; Arbetsbeskrivning till restaurering.)
- 1954** Kyrkans spåntak ströks med ”Toptite”, en blandning av finfördelad asbest och olja. Vid tidigare underhåll hade dalbränd tjära och tjära med trätjärebäck använts, med otillfredsställande resultat. Karlssons takarbeten, Västerås. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1970** Kyrkans spåntak lagades och ströks med vinylfärg (Panu, från Ljungdahls). Spångbergs tak- och fasadarbeten, Västerås. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1975** Klockstapeln ommålades med linoljemodifierad akrylatfärg (Allmoge-Dekor). Spångbergs tak- och fasadarbeten, Västerås. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1976** Långhustaket blev i sin helhet omlagt med sågade, kreosotimpregnerade spån, vilka tjärströks. Bortåt 100 000 tumstjocka sågade och tryckimpregnerade furuspån lades på kyrkans tak under tre sommarmånader. Furuspån lades täckande över varandra i tre lager. Det gamla spån var murket, liksom takbrädorna under. De halvmeterlånga furuspån sågades på Svenska flaggstängsfabriken i Eldsberga. Takstolarna förstärktes också. Taket hade sjunkit 11,5 cm och hade enligt takläggarna inte hållit en vinter till. (Kyrkokaraktärisering, ATA: Västmanlands läns tidning 1976-08-04.)

**1982** Klockstapeln tjärströks. Takbeläggningar Eskilstuna. (Kyrkokaraktärisering.)

**1987** Bårhusets/gravkapellets spåntak borttogs och i stället lades lackad plåt. Bårhusets tak uppvisade grava rötskador. Taket som hade sågad spån på tjärpapp hade på grund av felaktig läggning snabbt blivit rötangripet. Bårhuset avsågs enligt remisshandlingarna till Läns museet läggas om med kopparplåt. (Kyrkokaraktärisering, ATA: Betr. omläggning av taket på bårhuset. Läns museets yttrande till Riksantikvarieämbetet 1987-07-16.)

**1978–1988** Takytans kondition bedömdes som god. Senaste takomläggning av spån angavs till 1976. Klockstapeln beskrevs som spåntäckt. (RAÅ: Takmaterial på kyrkobyggnader.)

**1996** Yttertakets lagades och tjärströks. (Kyrkokaraktärisering.)

## Sammanfattning efter arkivstudier och inventering

Kyrkans tak och klockstapelns huv är spånklädda.

Mycket av den utveckling som skedde inom spånområdet under 1900-talet går att se när man studerar arkivhandlingar över Kärrobo kyrkas tak. Flera omläggningar har skett och resultaten tycks inte ha blivit särskilt goda. Det södra takfallet lades om omkring 1920. Redan efter 20–30 år beskrevs spåntäckningen vara synnerligen bristfällig. Det norra takfallet lades om 1934. Då låg delvis spån från 1729 på taket. 1944 ville församlingen byta ut kyrkans spåntak mot ett skiffertak eftersom underhållet var dyrt och det var svårt att få kunnigt folk för underhåll av spåntaket. Församlingen fick inte tillstånd för materialbyte från Kungl. Byggnadsstyrelsen och Riksantikvarieämbetet. 1976 täcktes hela taket om med nya spån eftersom det gamla hade rötskador. Det norra takfallets spåntäckning var då cirka 40 år gammalt. Beskrivningen av spånen som lades 1976 stämmer inte med hur spåntaket ser ut idag, vilket tyder på att ytterligare en omläggning skett. 1996 lagades taket, men i vilken omfattning framkommer inte i arkivhandlingar.

Flera olika ytbehandlingar har använts under 1900-talets senare del; 1954 ströks kyrkans tak med Toptite, som bland annat innehåller asbest, 1970 ströks taket med vinylfärg, 1976 lades kreosotimpregnerade spån som sedan tjärströks.

Idag är kyrkans samtliga takfall klädda med klivna spån med rundad bas. Vid inventeringen bedömdes spånen vara lagda under 1900-talets senare del eller 2000-talet. Det finns en hel del kvist på bleket och spån med liggande årsringar. Några spån har fallit ur sina positioner. På fotografier från 1920- och 1940-talet syns det att den nedersta raden på takfallen bestod av spetsiga spån. Idag är samtliga spån rundade. Man kan också se på bilderna att spånen tidigare hade mer jämna mått. Idag finns det stora variationer i spånens bredd.

Klockstapeln flyttades till sin nuvarande plats på 1930-talet. Vid flytten skulle så mycket som möjligt av materialet bevaras. Spånen är tunna, rundade spån, troligen sågade. Det finns delvis synlig spikning. Spånen kan eventuellt vara lagda när klockstapeln flyttades. Bårhuset från 1939–1941 hade tidigare ett spånklätt tak, men det byttes på 1980-talet till ett plåttak. Vid bytet av takmaterial uppvisade spåntaket grava rötskador, vilket angavs vara till följd av felaktig läggning. Taket bestod av sågad spån på tjärpapp.

## Referenser

Antikvarisk-topografiska arkivet (ATA).

Kyrkokaraktärisering Kärrobo kyrka.

RAÅ: Takmaterial på kyrkobyggnader. Inventering 1978–1988.

Överintendentsämbetets arkiv (ÖIÄ) Riksarkivet ”Spåntaksfrågan”.



*Kärbo kyrka. Vapenhusets västra takfall.*



*Kärbo kyrka. Spån på sakristians östra takfall.*

*Kärbo kyrka. Möte vapenhus och långhus*







*Kärro kyrka. Långhusets södra takfall med lösa spån.*



*Kärro kyrka. Löst spån sett från basen.*



*Kärro klockstapels södra takfall.*



*Kärro klockstapel. Huvens östra fasad, sedd från sydöst.*



### Inventeringsformulär Kyrkobyggnad

SPÅN, TAK

**Spånens form:** Rundade med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Klyvda

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000, 2000–.

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Samtliga takfall, utom gravkoret, är spåntäckta.

### Inventeringsformulär Klockstapel – huv

SPÅN, TAK

**Spånens form:** Rundade med fasad kant.

**Träslag:** Vet ej.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Vet ej/ej möjligt att se

Kanter: Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Vet ej/ej möjligt att se

*Kommentar: Tunna eroderade spån.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1900–1950.

SPÅN, FASAD

**Spånens form:** Rundade med fasad kant.

**Träslag:** Vet ej.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Vet ej/ej möjligt att se

Kanter: Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Vet ej/ej möjligt att se

*Kommentar: Tunna eroderade spån.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold, Synlig.

**Hur är spånen infästa?** Spik – oidentifierad typ.

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1900–1950.

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Spånen kan vara ursprungliga.

Vid omläggning görs nya spån med de tidigare som förlaga.

# Malma kyrka

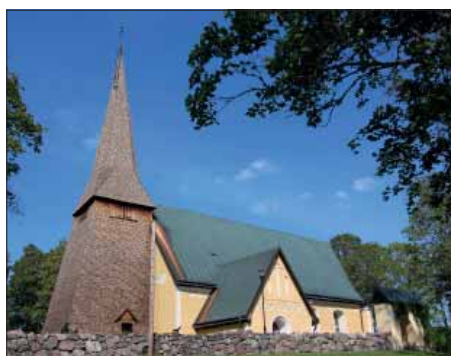
Fastighet Malma prästgård 1:7

Län Västmanland

Inventeringsdatum 2019-08-26

## Kortfattad byggnadshistorik

Malma kyrka härrör troligen från senare delen av 1400-talet. Fasadernas rika tegelornamentik, det tresidiga koret och strävpelarna är typiskt senmedeltida, liksom kyrkorummets takvalv. Det spånklädda klocktornet, såväl fasader som tak, invid kyrkans västra gavel tillkom 1641 och ersatte en äldre klockstapel. Den gula fasadkulören tillkom vid en stor upprustning 1847–1848 då fönsteröppningarna fick dagens storlek. Kyrkans branta sadeltak har varit spåntäckt men belades med plåt 1885–1892. Vid en yttre renovering 1967–1968 ersattes takets järnplåttäckning med kopparplåt. Tornet bevarar fortfarande sin spåntäckning.



## Spånhistorik

- 1641** Ett klocktorn restes väster om kyrkan och spånslogs. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1652** Tornet spånslogs och tjarades. Sakristians tak spånslogs och tjarades. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1762** Kyrkans södra takfall lagades och tjarades. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1766** Kyrkans torn lagades. Spånen blev till största delen utbytta, då de gamla var förmultnade och ruttna. Långhusets södra takfall tjarades på nytt. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1826–1828** Kyrkans tak reparerades och spåntäcktes på nytt. Klocktornet förstärktes/reparerades. Hela arbetet genomfördes med sockendagsverken och sammanskott av virke från gårdarna. Byggmästare Viklund, Väster Kolsva. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1875–1885** Yttertakets södra sida tjarades. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1885–1892** Yttertaket belades med falsad plåt. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1911** Kyrkans tak beskrevs vara täckt med järnplåt från 1888. Torntaket hade spåntäckning från 1757. Spånen var av gran eller tall, handklivna och tjarade. Måtten var 45 cm på längden och 12 cm på bredden. Det fanns inte möjlighet till spåntillverkning inom orten. (ÖIÄ.)
- 1930** Tornet tjarströks. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1941** Förfrågan till Kungl. Byggnadsstyrelsen om lämpligare bstrykningsmedel för tornets spånklädnad än trätjara, vilken enligt pastorsämbetet visat sig ovaraktig och inte fullt täckande. Enligt byggnadsstyrelsen kunde endast ett tjarpreparat komma ifråga för ny strykning på den gamla tjarningen. Samtliga tjarpreparat har egenskapen att färgen småningom bleknar på ytan och blir gråaktig. Denna förändring inträder ganska snart hos en del preparat, senare hos andra. Som lämpliga bstrykningsmedel rekommenderades kreosotolja, impregmol eller carlinum. Av dessa framhölls kreosotoljan som den bästa. (ATA: Skrivelse till pastorsämbetet från Kungl. Byggnadsstyrelsen 1941-03-13.)
- 1965** Förslag till restaurering, arkitekt Per Bohlin, Västerås. Beträffande utvändiga restaureringsåtgärder hade Kungl. byggnadsstyrelsen inget att erinra och utgick

ifrån att spånarbetena skulle utföras enligt restaureringsförslaget som fastställdes 1960. Tornets spåntäckning hade behandlats med asfaltpreparat och var genomskallad av fågelangrepp. Spånen avlägsnas, underlaget överses, repareras och förses med ny täckning enligt bilagda anvisningar: Spånen bör vara handkluvna och helst av ek. Spånen, som levereras obehandlade, bör vara väl lufttorkade utan direkt solbestrålning innan de tjärkokas. Underlaget skall vara väl luftat och utan underlagspapp. Spånen lägges med tredubbel täckning, varvid den synliga delen av spånet, ”bleket”, blir en tredjedel av spånets längd. Varje spån fästes med en spik, som helst bör vara ”norsk dragen spik”, men trådspik med skalle får även användas. Varje spikrad skall täckas av överliggande spånrad. Där ytorna brytes i vertikalplanet skäres spånen kant i kant. Där ytorna stöter mot långhusets takfall, uppdrages takplåten 30 cm under spånen. Efter täckningen och när spånen är väl uttorkad strykes ytorna 2 gånger vid torr väderlek omsorgsfullt med dalbränd trätjära tillsatt med bensvart, upprört i linolja eller terpentin enligt godkänt prov. Tjären förtunnas med cirka 15% mineralterpentin och cirka 5% linolja för att minska dess tendens att avrinna. (ATA: Angående förslag till restaurering, Kungl. Byggnadsstyrelsen 1965-12-07; Förslag till renovering av Malma kyrka. C.H. Bergman S.A. Söderholm Arkitekter, Stockholm i januari 1960.)

### Sammanfattning efter arkivstudier och inventering

Malma kyrka härrör troligen från senare delen av 1400-talet. Det i sin helhet spånklädda klocktornet invid kyrkans västra gavel tillkom 1641 och ersatte en äldre klockstapel. Kyrkans branta sadeltak har varit spåntäckt men belades med järnplåt 1885–1892. Vid en yttre renovering 1967–1968 ersattes denna med kopparplåt. Tornet bevarar fortfarande sin spåntäckning.

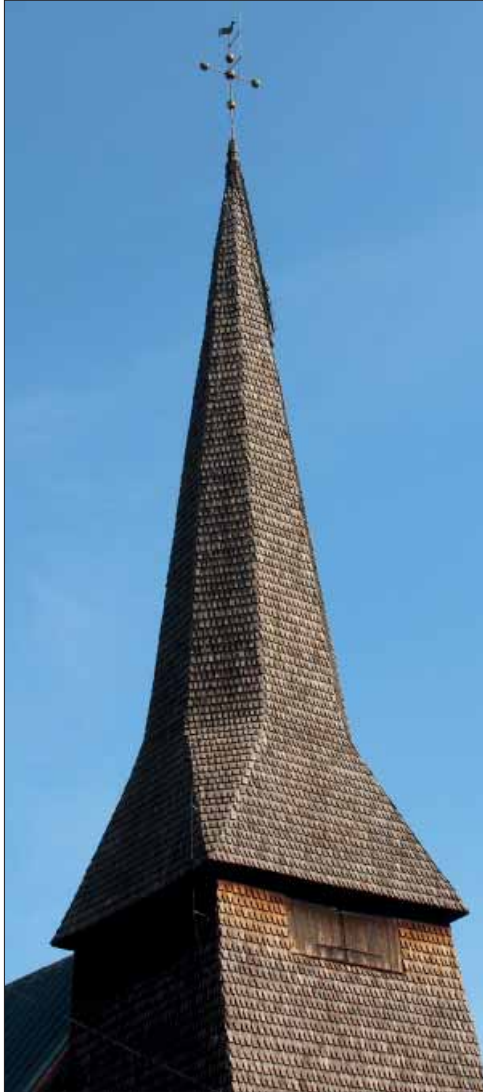
Med anledning av ÖIÄ:s spånfråga till församlingen 1911 beskrevs torntaket då ha en spåntäckning från 1757. Det stämmer inte riktigt med uppgiften om att tornets spån reparerades 1766 och att spåntäckningen till största delen då utbyttes mot ny. Man kan dock sluta sig till att tornet 1911 hade en spåntäckning som var minst 145 år gammal. Takspånen är näbbformade med fasad kant. Spånen är maskinellt framställda, i sin helhet sågade och med varierande mått. Liten överlappning, fasning och kant i kant förekommer mellan takfallens brytningar. Fasadspånen är liksom takspånen näbbformade med fasad kant och i sin helhet sågade. Samtliga av tornets spån har varit tjär-doppade vid läggning. Åldern uppskattas till 1900-talets andra hälft eller 2000-tal. I arkivhandlingarna finns ett godkänt förslag till byte av takspån från 1965.

### Referenser

Antikvarisk-topografiska arkivet (ATA).

Kyrkokaraktärisering Malma kyrka.

Överintendentsämbetets arkiv (ÖIÄ) Riksarkivet ”Spåntaksfrågan”.



*Malma kyrka. Spänklädda tornet från nordväst.*



*Malma kyrka. Kikarbild på tornspiran från sydöst.*



*Malma kyrka. Övre delen av tornfasaden mot söder.*



*Malma kyrka. Närbild på torntaket från söder*





Malma kyrka. Spån på västra fasaden.

## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad – torn

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Norr, Söder, Öster, Väster.

**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant.

*Kommentar: Maskinellt framställda med varierande mått.*

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Tjärdoppade vid läggning.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Hur är takspånen infästa?** Spik – oidentifierad typ.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Liten överlappning, fasning och kant i kant förekommer mellan takfallens brytningar.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000, 2000–.

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret:** Norr, Söder, Väster.

**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Tjärdoppade vid läggning.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Hur är spånen infästa?** Spik – oidentifierad typ.

### Mått på fasadens spån

Bleke, mått (mm)

Lägsta höjd 160, Högsta höjd 190

Lägsta bredd 90, Högsta bredd 150

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1950–2000, 2000–.

**Övrigt:** Eventuellt trädspik. Mycket kvist i bleket. Blandad kvalitet, både tät- och frodvuxet och såväl kärn- som splintved.

# Medåkers kyrka

Fastighet Medåkers prästgård 2:1

Län Västmanland

Inventeringsdatum 2019-08-26

## Kortfattad byggnadshistorik

Medåkers kyrka har bevarat sitt medeltida yttre omfång beträffande både långhus och tornets murar. Kyrkan härrör troligen från 1200-talet och fick sin nuvarande utsträckning på längden på 1300-talet, då även sakristian tillkom på norra sidan. Norra sidoskeppet byggdes ut på 1490-talet och ett vapenhus i trä uppfördes på långhusets södra sida. Den spånklädda spetsiga tornspiran restes på 1600-talet. Tornet fick en klockvåning och förstärktes med strävpelare. Detta arrangemang ersatte en tidigare klockstapel. Vapenhuset revs 1812 och portalen dit ersattes med ett fönster. I stället avskildes ett vapenhus i långhusets västligaste del. En yttre trappa till tornet tillkom vid samma tillfälle. Långhusets spåntäckning ersattes med svartmålad järnplåt 1887–1889 och vid samma ombyggnad gjordes fönsteröppningarna spetsbågiga. Kyrktakets nuvarande kopparplåttäckning tillkom 1990. Torntaket bevarar fortfarande sin spåntäckning.



## Spånhistorik

- 1629 eller 1652** Tornet fick en ny spånklädd spira, möjligen av Anders Tornresare. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1637** Kyrkans yttertak lagades och tjärades. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1661–1662** Långhustaket och tornet reparerades och tjärades. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1770** Kyrkans tak och tornspiran tjärströks. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1887** Tornets spåntak tjärades. Långhusets tak täcktes med svartmålad järnplåt i skivtäckning. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1909–1910** Tornspiran tjärströks. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1911** Kyrkans tak beskrevs vara täckt med järnplåt, pålagd 1888. Den från 1600-talet (1652) härstammande tornspiran var klädd med spån. Åldern på spåntäckningen på spiran kan inte uppges. Spånen var av furu, handkliven, tjärad och med näbbform. Måtten var 55 cm på längden, 11 cm på bredden, 2 ½ cm nedtill och ¾ cm upptill. Tillverkning inom orten fanns: ”vilken byggnadssnickare som helst torde kunna tillverka dylikt spån, ehuru priset blir högt”. (ÖIÄ.)
- 1954** Förfrågan från församlingen genom kyrkoherden om takstrykningsmedlet Toptite kunde anses lämpligt för strykning på plåttak och kyrkspån vid en förestående yttre ommålning av Medåkers kyrka. Kungl. Byggnadsstyrelsen lämnade följande svar: ”Toptite är ett preparat, som till största delen består av en asfaltlösning blandad med asbestfiber, vilken har till uppgift att hindra asfalten från att smälta eller droppa ned från taket vid stark hetta. Preparatet är avsett att ha en isolerande verkan och torde kunna användas för kyrkans plåttak. Däremot avrådes från att stryka Toptite på spånbeklädnaden. Den ger nämligen intet konserverande skydd för spånen, såsom t.ex. trätjära gör genom de konserverande oljor den innehåller. Dessa tränger in i träfibrerna och impregnerar träet medan preparat av typen Toptite skyddar ytan medan träet inunder snabbt förruttar.” (ATA: Skrivelse från Kungl. Byggnadsstyrelsen till Pastorsämbetet 1954-05-15.)

- 1955** Det spåntäckta tornet lagades och tjärströks. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1984** Nya spån lades på tornets nedre del (kransen). Edvard Ruin, Byggnadsvård AB. Diös Mellersta Bygg AB. Reparation av tornspirans tak på grund av läckage. Riksantikvarieämbetet ansåg det vara av största vikt att läckage i tornspirans tak åtgärdades för undvikande av mer svårreparerade stomskador. Spånläggarna upptäckte ganska snart att spånen i taket ruttnat och behövde bytas ut. Orsaken var att man använt asfalttjära på spånen. (Kyrkokaraktärisering, ATA: Angående fasadrenovering av Medåkers kyrka. Yttrande av Västmanlands läns museum 1984-02-29; Fasadrenovering av Medåkers kyrka, yttrande av Riksantikvarieämbetet 1984-06-06; Västmanlands Nyheter 1984-10-12.)
- 1997** Nya spån lades på tornets övre del och ströks med trätjära. Undertaket var i gott skick. Nya takspån med likadan rundad underkant som på nedre delen av torn-taket. Över valvnockarna lades takspånen i solfjädersform. Spånen på tornets nedre del tjärströks. Rolf Almersson, Bygg-Ark i Köping. (Kyrkokaraktärisering, ATA: Antikvarisk rapport. Västmanlands läns museum 1997-08-13.)

### Sammanfattning efter arkivstudier och inventering

Medåkers kyrka uppfördes troligen på 1200-talet och fick sin nuvarande utsträckning på längden på 1300- och 1400-talet. Den spånklädda spetsiga tornspiran restes på 1600-talet. Tornet fick en klockvåning och förstärktes med strävpelare. Långhusets spåntäckning ersattes med svartmålad järnplåt 1887–1889. Byte till kopparplåt skedde 1990. Torn-taket bevarar fortfarande sin spåntäckning.

Tornets takspån är rundade med fasadkant, har kluven ovansida och sågade kanter och bas. Virket är överlag tätvuxet och variationer i spånens mått förekommer. I takfallens brytningar har spånens kanter fasats för att anpassas till varandra. Tjären var vid inventeringstillfället urlakad på den södra och östra sidan. Spånens ålder uppskattas till 1900-talets andra hälft, vilket överensstämmer med att de senaste takomläggningarna gjordes 1984 (nedre delen) respektive 1997 (övre delen).

#### Referenser

Antikvarisk-topografiska arkivet (ATA).  
Kyrkokaraktärisering Medåkers kyrka.  
Överintendentsämbetets arkiv (ÖIÄ)  
Riksarkivet ”Spåntaksfrågan”.



*Medåkers kyrka. Tornet från nordost.*

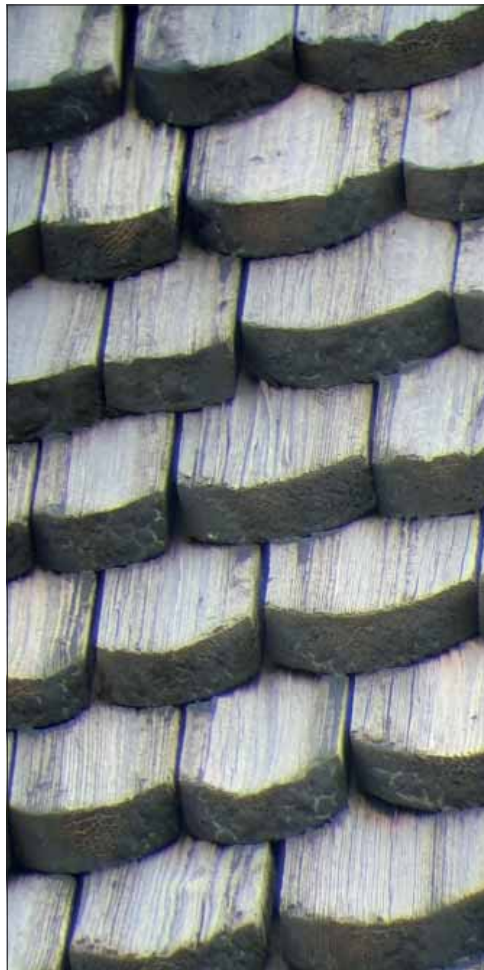




*Medåkers kyrka. Kikarbild på tornkransen från sydväst, senaste omläggningen gjordes 1984.*



*Medåkers kyrka. Kikarbild på tornspetsen från väster, spånen lades 1997.*



*Medåkers kyrka. Kikarbild på tornkransen från väster.*



*Medåkers kyrka. Kikarbild på tornspetsen från väster.*



## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad – torn

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Norr, Söder, Öster, Väster. Övre delen.

**Spånens form:** Rundade med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Klyvda

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Urlakat, främst i söder och öster, endast lite tjärklumpar på spånens bas.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Hur är takspånen infästa?** Trådspik.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** I takfallens brytningar har spånens Kanter: fasats. I brytningen mellan tornspets och krans ligger papp och spånen är fästa med trådspik. Pappen är sannolikt uppvikt en bit under tornspetsens nedre spånskift.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.

*Kommentar: Tornspetsens spån lades 1997.*

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Medeltida träbyggnadsdelar finns bevarade i kyrkans takkonstruktion och i tornet, varsamhet krävs vid framtida spånspikning.

**Övrigt:** Överlag tätvuxet och stående årsringar, liggande förekommer dock.

## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Norr, Söder, Öster, Väster. Nedre delen.

**Spånens form:** Rundade med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Klyvda

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Urlakat i söder och öster, endast lite tjärklumpar på spånens bas.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Hur är takspånen infästa?** Trådspik.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** I takfallens brytningar har spånen Kanter: fasats för att anpassas till varandra. I brytningen till tornspetsen ligger papp under övre skiftet. Där är spånen fästa med trådspik.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.

*Kommentar: Senaste omläggningen gjordes 1984.*

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Medeltida träbyggnadsdelar finns bevarade i kyrkans takkonstruktion och i tornet, varsamhet krävs vid framtida spånspikning.

**Övrigt:** Överlag tätvuxet och stående årsringar, liggande förekommer.

# Möklinta kyrka och klockstapel

Fastighet Möklinta prästgård 5:1

Län Västmanland

Inventeringsdatum 2019-09-13

## Kortfattad byggnadshistorik

Möklinta kyrka har medeltida långhus och byggnadstiden uppskattas till åren runt 1470. På norra sidan finns ett litet sidokapell (Mariakapellet), i äldre handlingar kallad kuren, med oklart ursprung. Den är sammanbyggd med en sakristia från 1743 och båda har pulpettak. Fönsteröppningarna fick sin nuvarande form 1856. Kyrkans spåntäckta sadeltak förstördes vid en brand 1790. Samma år byggdes taket upp igen men fick då bruten form. Yttertakets ursprungliga form rekonstruerades 1932 och har nu återigen branta takfall täckta av spån.



Sydost om kyrkan står en klockstapel uppförd 1698, klädd med rödmålad panel och täckt av ett spåntak som kröns av en spira och fyra småspiror.

## Spånhistorik

- 1470** Kyrkan uppfördes omkring år 1470. Sadeltaket var spåntäckt. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1619** Ett sidokapell i norr tillkom. Senare har det ofta kallats ”kuren”. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1625–1633** Stigluckorna spånslogs. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1657** Nordsidans utbyggnad ”kur” spånslogs. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1689** Kyrkans södra takfall spånslogs på nytt. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1698** Ny klockstapel restes. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1739** Klockstapelns undertak täcktes med bräder och näver. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1740** Kyrkans yttertak lagades, rödfärgades och tjärades. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1741–1742** Klockstapelns kläddes helt in med bräder och rödfärgades. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1743** Sakristian byggdes ut till nuvarande storlek. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1777** Klockstapelns tjärades och rödfärgades. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1790** Kyrkan brandskadades när gnistor från sakristians skorsten blåste till spåntaket och tände eld på det. Vid återuppbyggnaden samma år fick kyrkan ett brutet tak. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1887** Spåntaket ströks med takspånsolja. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1911** Klockstapelns tak beskrevs vara spåntäckt. Åldern på taktäckningen kunde inte anges. Spånen var av furu, sågade och tjärade. Måtten angavs inte. Kyrkan hade en spåntäckning från omkring 1905. Spånen var, liksom klockstapelns, av furu, sågade och tjärade. Ingen uppgift om mått gavs. Möjlighet till tillverkning inom orten fanns vid sågverk. (ÖIÄ.)
- 1931–1932** Vid en omfattande restaurering rekonstruerades kyrkans tidigare branta sadeltak och yttertakets täcktes därefter med spån. Vid något tillfälle hade takformen ändrats till brutet tak och de tidigare höga och spetsiga gavelröstena nedbrutits. Taktäckningen på de brutna taken (långhus och vapenhus) var spån.

Restaureringsförslaget att återställa sadeltaksformen bottnade i att spåntaket var i dåligt skick. Det brutna övre takfallet hade för svag lutning vilket fick till följd att regnvatten inte rann bort och spånen därför rötskadades. Om den brutna takformen skulle bibehållas kunde arkitekten inte rekommendera spåntäckning av taket. Det återstod då två möjligheter: att behålla det brutna taket och täcka det med skiffer i spånformat och förstärka takstolen, eller att rekonstruera långhusets och vapenhusets tidigare branta sadeltak och täcka yttertaken med ”fullgod, tjock, tjärad furuspån”. Det senare alternativet med rekonstruktion av taket kom till utförande. Gavlarnas tegelornamentik fullföljdes uppåt gavelpetsarna, takstolarna nyttillverkades och ny takpanel pålades. Det gamla virket skulle i möjligaste mån återanvändas. Enligt arkitekten skulle utsyning av virke ur prästgårdsskogen till spån, takstolar och takpanel begäras. I en artikel i Västmanlands läns tidning stod att läsa att sockenborna tillverkat 60 000 spånor av virke som togs från kyrkoherdeboställets skog. Enligt Kyrkoherden hade man tillvaratagit en del spånor från 1790-års taktäckning, vilka var väl bibehållna. En del av dessa spånor skulle överlämnas till gammelgården och införlivas i dess samlingar. Arkitekt Sven Brandel, bygglösning arkitekt Arre Essén. (Kyrkokarakterisering; ATA: Restaureringsförslag, arkitekt Sven Brandel 1931, Skrivelse till Kungl. Byggnadsstyrelsen från kyrkoherden 1931-04-25; Skrivelse till Kungl. Byggnadsstyrelsen från Riksantikvarieämbetet 1931-05-13; Västmanlands läns tidning 1932-05-28.)

**1953** Restaurering av klockstapeln. Trappkuren ”omses i brädbeklädnad samt takas med spån”. Nedre delen av spånbeklädnaden på klockstapeln: Rötskadade spånar utbytes mot nya som väl fastspikas. Den nedre spånläggningen (ovan luckorna) borttages försiktigt så att de spånor som icke äro angripna av röta kan återigen användas. Spånarna spikas med 3" galvaniserad spik som gömmes under den ovanliggande spånen. I övrigt användes ny spån till denna täckning. Den lodrätt stående spånläggningen borttages försiktigt så att en del kan återigen användas. I övrigt lägges ny spån. Underlaget såväl här som under tidigare omnämnda spånläggning omses och uppjusteras. Snedtaket upp mot spiran: Detta borttages och tages även där reda på alla dugliga spånar som kan användas. Spånläggning utföres sedan, vilket mot de yttre kanterna avslutas på ett sådant sätt att de kunna motstå vindtrycket. Spiran och spirorna: Den gamla spiran nedrives, såväl som den förstärkning som gjorts under densamma, vilket är nödvändigt för dess utbytande mot ny. Spiran klädes med ny prima spån, vilken noggrant inpassas, särskilt med hänsyn till dess runda form. Spånskiften får ej överstiga 15 cm. Täckningen blir därigenom tredubbel. Vid all spånläggning tillses att täckningen sker i bästa förvandling. De mindre spirorna göres nya, av impregnerat trä och precis i samma typ som nuvarande. Målning: Alla ytor som tidigare äro tjärstrukna behandlas på samma sätt och med prima trätjära. Allt trävirke tillhandahålles vid byggnadsplatsen av byggherren såväl som trätjära till impregnering samt takstrykning, ställningsspiror samt ställningsvirke samt virke till spirorna och takspån. (ATA: Beskrivning över arbeten att utföras å klockstapeln i Möklinta år 1953. A. Laurell 1953-05-16.)

**1965** I samband med en renovering av kyrkan reparerades spåntaket. (ATA: *Västmanlands läns tidning* 1965-10-12.)

**1982** Kyrkan genomgick under sommaren en utvändig restaurering. Arbetena omfattade borttagning av skorsten, tjärning av yttertak, utbyte av hängrännor och stuprör. Taktäckning med träspån utföres på ilagad yta vid riven skorsten med förstklassigt spån (kreosotimpregnerat) lika befintligt omgivande. Spik placeras i förborrat ocentriskt placerat hål. Varje spån fästs med spik som ej helt får slås ned. Tjära skall vara äkta dalbränd trätjära. Förbehandling: borstning. Färdigbehandling: inarbetning av varm trätjära till full sugning eller 2 gånger strykning. Samtliga tak täckta med spån. På vapenhus och långhus behandlade med tjära. På kur och sakristia obehandlade, inga synliga skador. (Kyrkokarakterisering; ATA: Restaurering av fasader och isolering av vindar. Bjerking Ingenjörbyrå AB 1981-10-30; Utvändig restaurering slutrapport, Bjerking Ingenjörbyrå AB.)

- 1978–1988** Takytans kondition beskrevs som varken god eller dålig. Takmaterialet 1911 angavs som spån. Senaste redovisade underhållet var vid tiden år 1988. Klockstapeln var spåntäckt. (RAÄ: Takmaterial på kyrkobyggnader.)
- 2004** Under våren tjärströks klockstapeln och samtliga takfall på kyrkan med maskinellt framtagen ”dalbränd tjära” från Skogens kol, produktnummer C316. Tidigare var enbart de övre takfallen med ryttaren samt det lägre takfallet tjärstrukna, medan den nedre brädfodrade delen av klockstapeln samt det spåntäckta partiet vid klockorna var avfärgat med falu rödfärg. Då spånen på det rödfärgade partiet vid klockorna var mycket uttorkade kom även dessa att strykas med trätjära. Fortfarande efter tjärning slog dock rödfärgen delvis igenom och detta parti har därför en rödbrun nyans. Spånen var i gott skick och endast enstaka spån byttes mot nya. (ATA: Antikvarisk kontrollrapport Västmanlands läns museum 2004.)
- 2012** Klockstapelns spånklädda övre del ströks med dalbränd trätjära KBT från F & C Sweden AB. (ATA: Antikvarisk kontrollrapport Stiftelsen Kulturmiljövård 2016.)
- 2015** Panelen på klockstapeln renoverades och avfärgades med faluröd slamfärg respektive tjärströks. Den spånklädda sockeln omtjärades. Enstaka spån som var i dåligt skick på sockeln byttes ut, buntar med reservspån förvarades inne i klockstapeln. Efter rengöring genom borstning och skrapning gjordes två strykningar med tjära, dalbränd trätjära. Då de tjärstrukna spånen i sockeln mot söder efter åtgärderna inte var mättade, beslutades att det partiet skulle strykas med tjära ännu en gång, före utgången av maj månad 2016. (ATA: Antikvarisk kontrollrapport Stiftelsen Kulturmiljövård 2016.)

## Sammanfattning efter arkivstudier och inventering

Möklinta kyrka uppfördes under 1400-talets andra hälft, troligen runt 1470. Sidokapellet på norra sidan kallas i äldre handlingar kuren, och har oklart ursprung. Den är sammanbyggd med sakristian från 1743 och båda har pulpettak. Kyrkans spåntak förstördes vid en brand 1790. Samma år byggdes taket upp igen men fick då bruten form. Yttertakets ursprungliga form rekonstruerades 1932 och har nu återigen branta takfall täckta av spån.

Kyrkans och vapenhusets tak har raka spån med fasad bas och huggna runtom. Spår efter ändkapning med såg finns också i basen, sedan basens fasning huggits med yxa. Ett löst spån visar att kilformen är huggen med yxa på både ovan och undersida vilket är ovanligt. Förekommande ytbehandling är tjära och kreosot. Spånen är ursprungligen tjärdoppade. Lagningar finns från 1982 med kreosotimpregnerade spån. Åldern uppskattas till 1900-talets första hälft, vilket stämmer med att taket spånslogs efter rekonstruktionen av sadeltaket 1932. Sannolikt härrör de flesta av spånen från denna tidpunkt. Sakristians spån är liksom långhusets raka med fasad kant men har hyvlad ovasida och sågad bas. Ytbehandlingen är tjära som vid inventeringstillfället är urlakad. Möjligen rör det sig om kreosotspån som omnämns i arkivhandlingarna från 1982. Klockstapeln uppfördes 1698 med spåntäckt tak, spira och fyra småspiror. Både klockstapelns tak- och fasadspån är raka med fasad kant, huggna runtom samt på flertalet sågad bas. Spånen liknar kyrkans med huggen kilform på båda sidor. Syllens spån är raka med fasad kant. Merparten av spånen är sågade och hyvlade. Ett litet antal äldre huggna spån förekommer. Ytbehandlingen är tjära på både tak och fasad. Fasadpartierna i höjd med klockorna var före 2004 målade med röd slamfärg. Den senare ytbehandlingen med tjära har medfört att dessa partier nu har en rödbrun färg. Åldern uppskattas till 1900-talets första hälft. Eftersom spånen liknar kyrkans kan de vara samtida med kyrkans spånläggning 1932. Ungefär 20 år senare, 1953, utfördes reparationer med spånbyten på flera ytor. Enstaka spån byttes mot nya i samband med tjärstrykning 2004. Syllen är tjärad och de hyvlade spånen är kreosotbehandlade. De äldsta spånen är troligen från 1932, de sågade från 1953. Möjligen härrör kreosotspånen från lagningen av kyrktaket 1982.



## Referenser

Antikvarisk-topografiska arkivet (ATA).

Kyrkokaraktärisering Möklinta kyrka.

RAÄ: Takmaterial på kyrkobyggnader. Inventering 1978–1988.

Överintendentsämbetets arkiv (ÖIÄ) Riksarkivet ”Spåntaksfrågan”.



*Möklinta kyrka. Rännal med kopparplåt och långhusets södra takfall samt vapenhusets östra takfall.*

*Möklinta kyrka. Detalj av spån ner mot takfoten på vapenhusets östra takfall.*



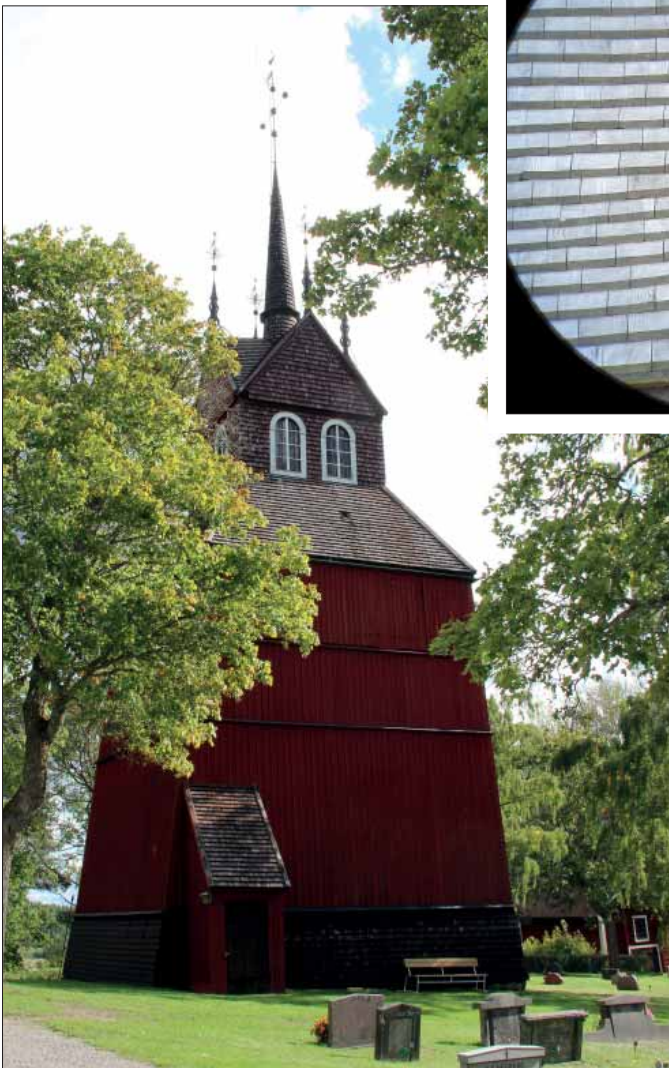
*Möklinta kyrka. Kikarbild på långhusets södra takfall. Spånen är lokalt tillverkade 1931 av virke ur prästgårdsskogen.*



*Möklinta kyrka. Kyrkan med sakristian utmed långhusets norra fasad.*



*Möklinta kyrka. Sakristian span, eventuellt från 1982 och behandlade med kreosot.*



*Möklinta klockstapel från väster.*





*Möklinta klockstapel. Tak och fasad från väster.*



*Möklinta klockstapel. Ett av klockstapelns övre takfall åt väster, foto från söder. Likadana spån som på kyrkans takfall.*



*Möklinta klockstapels nedre takfall mot norr, detaljbild på huggna spån*



*Möklinta klockstapel. Bleket på tre olika spån från 1900-talet som förekommer på klockstapeln. Till vänster ett hugget spån som troligen är samtida med de som lades på kyrkan 1931–32. Denna typ är dominerande på tak och fasader. Spånet i mitten är ett sågat spån sannolikt från 1953. Spånet till höger är kreosotspån eventuellt från 1982*

*Möklinta klockstapel. Fasadspån på klockstapelns norrfasad med spår efter bearbetning med yxa.*



*Möklinta klockstapel. Samma spån som ovan men med baksidan upp.*



*Möklinta klockstapel. Kreosotbehandlade spån på klockstapelns sockel, foto från norr.*



## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Norr, Söder, Öster, Väster.

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

*Kommentar: Formuläret avser kyrkan inklusive vapenhuset. På flertalet finns både en fasning och en tunn rak kant längst ned på basen. Troligen har spånlängden kapats med såg.*

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Huggna Kanter: Huggna Bas: Huggna, Sågade

*Kommentar: Spår av ändkapning med såg i topp och bas. Sågat eller kluvet spån, eventuellt finns klyvspår på bleket. Kilformen är huggen med yxa på båda sidor, vilket är ovanligt. Likaså kluvna med liggande årsringar. Enstaka kreosotspån från 1982 är hyvlade.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära, Kreosot.

*Kommentar: Ursprungligen tjärdoppade. 1982 lagningar med kreosotimpregnerade spån. Övriga ytor tjärades med dalbränd tjära. Förbehandling borstning. Färdigbehandling inarbetning varm tjära till full sugning eller 2 ggr. 2004 tjärströks med maskinellt framtagen "dalbränd tjära".*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Plåtavtäckningar.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1900–1950.

*Kommentar: 1931–32. Vid en restaurering rekonstruerades kyrkans tidigare branta sadeltak. Sockenborna tillverkade 60 000 spånor av virke som togs från kyrkoherdeboställets skog. Tjärdoppades innan läggning.*

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Sannolikt är merparten från 1931, närapå 90 år gamla, framställda av sockenbor av lokalt virke. Ovanligt spån! Att hugga kilformen på båda sidor är ovanligt. Likaså om det är kluvet eftersom det finns anmärkningsvärt mycket liggande årsringar.

**Övrigt:** Både mycket liggande och stående årsringar, tätvuxet och frodvuxet. Rötskador och enstaka bortfallna spån förekommer.

## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad – sakristia

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Norr.

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Hyvlade Kanter: Vet ej/ej möjligt att se Bas: Sågade

*Kommentar: Sentida maskinellt.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Urlakat. Kan vara kreosotspån ursprungligen.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Hur är takspånen infästa?** Spik – oidentifierad typ.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.

*Kommentar: Ej bekräftat när ytan täcktes. Misstänkt likt kreosotspån som omnämns 1982. Överblivna lagras i klockstapeln.*

## Inventeringsformulär Klockstapel

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Norr, Söder, Öster, Väster. Samtliga takfall övre och nedre ytor samt spiran och trappkurens tak.

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

*Kommentar: På flertalet finns både en fasning och en tunn rak kant längst ned på basen.*

*Troligen har spånlängden kapats med såg.*

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Huggna

Kanter: Huggna

Bas: Huggna, Sågade

*Kommentar: Likadana som på kyrkan. Eventuellt ändkapade med såg i topp och bas.*

*Antingen ett sågat eller kluvet spån med liggande årsringar. Eventuellt finns klyvspår på*

*bleket. Kilform huggen på båda sidor – ovanligt, likaså kluvna med liggande årsringar.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: 1931 tjärdoppade. 1953 underhåll prima trätjära. 2004 omtjärat med maskinell*

*”dalbränd tjära” från Skogens kol. 2012 senast tjärat stapelns övre del med dalbränd*

*trätjära KBT, F&C Sweden AB.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Hur är takspånen infästa?** Spik – oidentifierad typ.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Brädnockar på nedre takfall. Plåt på vattskivor, nockar och i rännदार på över takfallen och spiran. Kraftigt rostangripen plåt förekommer.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1900–1950.

*Kommentar: Mycket lika kyrkans så eventuellt samtida, 1931. Då gjorde sockenborna*

*60 000 st till kyrkan, av virke från kyrkoherdeboställets skog. 1953 reparationer och*

*spånbyten, sannolikt byttes spånor på flera ytor.*

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret:** Norr, Söder, Öster, Väster. Formuläret avser de övre fasadytorna mellan övre och nedre takfallen.

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

*Kommentar: På flertalet finns både en fasning och en tunn rak kant längst ned på basen.*

*Troligen har spånlängden kapats med såg.*

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Huggna

Kanter: Huggna

Bas: Huggna, Sågade

*Kommentar: Spår av ändkapning med såg i topp och bas. Sågat eller kluvet spån,*

*eventuellt finns klyvspår på bleket. Kilformen är huggen med yxa på båda sidor, vilket*

*är ovanligt. Likaså kluvna med liggande årsringar.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära, Rödfärg.

*Kommentar: Innan 2004 var de spåntäckta fasadpartierna uppe kring klockorna avfärgade*

*med röd slamfärg. På grund av uttorkning togs beslut 2004 att tjära spånen. Därför har*

*partierna rödbrun nyans. Senast tjärat 2012 med dalbränd tjära KBT, F&C Sweden AB.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Hur är spånen infästa?** Spik – oidentifierad typ.

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1900–1950.

*Kommentar: Mycket lika kyrkans spån, eventuellt samtida, 1931. Sockenbor gjorde 60000 st. till kyrkan av virke från kyrkoherdeboställets skog. 1953 reparationer och spånbyten. Sannolikt finns utbytta spån på flera av ytorna. 2004 enstaka spån byttes.*

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Sannolikt är merparten från 1931, närapå 90 år, gjorda av sockenbor av lokalt virke. Ovanliga spån! Hugga kilform på båda sidor är ovanligt. Likaså om det är klucket eftersom det är mycket liggande årsringar.

**Övrigt:** Både mycket liggande och stående årsringar, tät- och frodvuxet. Enstaka bortfallna spån. Kraftigt rostangripen takplåt.

**Inventeringsformulär Klockstapel – syll**

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret:** Norr, Söder, Öster, Väster. Sockeln.

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

*Kommentar: På några spån finns både en fasning och en tunn rak kant längst ned på basen, se tak- och fasadformulär.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Huggna, Sågade, Hyvlade

Kanter: Huggna, Sågade, Hyvlade

Bas: Huggna, Sågade

*Kommentar: Merparten spån utgörs av sågade (samtliga sidor) och hyvlade (samtliga sidor utom baksidan som är diagonalsågad). Ett litet antal äldre huggna spån finns, se övriga ifyllda formulär angående spåntyp.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära, Kreosot.

*Kommentar: De hyvlade spånen är kreosotimpregnerade vid läggning.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Hur är spånen infästa?** Spik – oidentifierad typ.

**Mått på fasadens spån**

Bleke, mått (mm)

Lägsta höjd 125, Högsta höjd 145

Lägsta bredd 70, Högsta bredd 100

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1900–1950, 1950–2000.

*Kommentar: De äldsta spånen uppskattas vara från 1931. De sågade spånen från 1953. I arkiv omnämns att kreosotspån läggs 1982 på ilagad yta vid riven skorsten. Eventuellt är klockstapelns kreosotspån från samma inköp.*

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Intressant med de olika spåntyperna.

1931 års spån gjorda av sockenbor, lokalt virke och ovanliga spån. De sågade och hyvlade (kreosot) representerar sin tids material och metoder.

**Övrigt:** Övriga ytor se separat formulär.

# Odensvi kyrka

Fastighet Odensvi prästgård 3:7

Län Västmanland

Inventeringsdatum 2019-08-27

## Kortfattad byggnadshistorik

Odensvi kyrka återuppbyggdes efter brand 1777–1779 och ersatte då en tidigare kyrka på platsen med medeltida ursprung. Efter branden återstod den norra långhusmuren samt ett gravkor från 1300-talet på norra sidan. På dessa rester byggdes kyrkan upp på nytt. Församlingen övertog gravkoret som omvandlades till sakristia. Långhusets yttertak fick bruten form och taket täcktes med spån som tjärades och rödfärgades. Tornet färdigställdes 1807 med rödfärgat spåntäckt tak. Trappuppgången är klädd med tjärade furuspån. Kyrkans spåntäckta tak ersattes med falsad järnplåt 1903. Sakristian omvandlades 1952 till sidokapell. Tornets hjälmformade huv och sidokapellets pryamidtak är båda täckta av svartmålad järnplåt. Den spånklädda trappuppgången på tornets norra sida är troligtvis bevarad från återuppbyggnaden på 1770-talet. Trappuppgångens tak är plåttäckt och fasaderna spånklädda.



## Spånhistorik

- 1300-tal** Den äldre kyrkan på platsen uppfördes. Denna förstördes av brand 1776. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1650** Klockstapeln reparerades. Den kläddes med nya spån som tjärades. Den gamla kopparen ”byttes bort”. Anders och Lars Tornresare. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1678–1681** Klockstapel och torn tjärades. Johan Målare. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1777–1779** Den nya kyrkan uppfördes. Långhusets tak spånslogs och rödfärgades. Assessor Risell, Stockholm (ritningar), muraremästare Tidestrand, Arboga (byggleddare). (Kyrkokaraktärisering.)
- 1779** Tornets mur stod färdig, täckt med en provisorisk huv. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1788** Tornet försågs med huv av bräder. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1807** Tornet blev slutligen färdigställt och fick ett spåntäckt, rödfärgat tak. J. Åhlström. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1842–1849** Yttertakets spåntäckning lagades och tjärströks. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1859** Långhusets tak ströks med ”sammankokad tjära och rödfärg”. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1869–1870** Långhustakets spåntäckning ströks med asfalttjära. En del av tornets spåntäckning lagades. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1903** Yttertakets spåntäckning ersattes med falsad plåt. (Kyrkokaraktärisering.)

## Sammanfattning efter arkivstudier och inventering

Odensvi kyrka återuppbyggdes efter brand 1777–1779 och ersatte då en tidigare kyrka på platsen med medeltida ursprung. Långhusets yttertak fick bruten form och taket täcktes med spån som tjärades och rödfärgades. Tornet färdigställdes 1807 med rödfärgat spåntäckt tak. Kyrkans spåntäckta tak ersattes med falsad järnplåt 1903. Tornets hjälmformade huv och sidokapellets pryamidtak är båda täckta av svartmålad järnplåt. Den lilla trapputbyggnaden på tornets norra sida är troligtvis bevarad från återuppbyggnaden på 1770-talet. Trappuppgångens tak är plåttäckt och fasaderna spånklädda.



Fasadspånen är rundade med fasad kant och i sin helhet huggna. Virket är tätvuxet och kvistfritt. Alla spån är individuella och skiljer sig åt i mått, form på rundning och tjocklek. Infästningen med smidd spik är synlig och spikhålen tyder på återanvända spån. Ytbehandlingen är tjära pigmenterad med kimrök. Under denna yta skymtar en rödaktig nyans närmast virket. Spånen är av hög ålder som uppskattas till 1600–1700-tal. Det betyder att spånen kan vara original från 1770-talet. Eventuellt förekommer återanvända spån som är äldre än så.

## Referenser

Kyrkokaraktärisering Odensvi kyrka.



*Odensvi kyrka. Trappuppgången är klädd med tjärade furuspån. Alla spån är individuella och skiljer sig åt i mått, form på rundning och tjocklek. Spånen är av hög ålder, eventuellt från 1770-talet eller är äldre än så.*



*Odensvi kyrka. Fasadspånen är rundade med fasad kant och i sin helhet huggna. Virket är tätvuxet och kvistfritt. Infästningen med smidd spik är synlig och spikhålen tyder på återanvända spån. Ytbehandlingen är tjära. Spår av rött skikt finns i botten, närmst träet, är av hög ålder, eventuellt från 1770-talet eller är äldre än så.*

### Inventeringsformulär Trapphus till torn

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret:** Väster.

**Spånens form:** Rundade med fasad kant.

*Kommentar: 3-lagerstäckning. Spånen är omkring 450–550 mm långa.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Huggna Kanter: Huggna Bas: Huggna

*Kommentar: Vid en lucka kunde ytbearbetningen på kanter, fram och baksida studeras.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära – pigmenterad med kimrök.

*Kommentar: Ytan svärta, därav antagandet om kimrök. Rödaktig nyans närmast virket.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.

**Hur är spånen infästa?** Smidd spik/klippspik.

**Mått på fasadens spån** Bleke, mått (mm)

Genomsnittligt/vanlig höjd 150 Lägsta höjd 140, Högsta höjd 170

Genomsnittligt/vanlig bredd 100 Lägsta bredd 60, Högsta bredd 150

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1700-tal, 1600-tal.

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Alla spån är individuella. Skiljer sig lite åt i måtten och tjocklek i basen, 18–35 mm, samt rundningens form.

**Övrigt:** Tätvuxet virke, stående årsringar, kvistfritt. Kraftiga spikskallar, mellan 15 och 22 mm bredd. Spikhål tyder på återanvända spån. Eventuellt suttit på annan plats tidigare. Fästa på panel av liggande, huggna brädor med fasade kanter. Fåtalet spik är genomgående.

---

## Rytterne kyrka och bårhus

---

**Fastighet** Fiholm 1:2

---

**Län** Västmanland

---

**Inventeringsdatum** 2019-08-30

---

### Kortfattad byggnadshistorik

Rytterne kyrka uppfördes 1815–1819 som ersättning för de båda medeltida kyrkorna i Stora och Lilla Rytterne församlingar. Kyrkan bestod av ett långhus med rundad korabsid och torn i väster samt en utbyggd sakristia mitt på långhusets norra sida. Sadeltaket spåntäcktes. 1899 konstaterades kyrkans spåntak vara ruttet och byte var nödvändigt. Året därpå byttes taktäckningen men materialet blev i stället plåt. Sakristian revs vid en ombyggnad 1915–1916 och en ny inreddes i korets absid och en ny ingång upptogs i sydost.



Ett bårhus väster om kyrkan uppfördes 1950 och har ett spånklätt sadeltak.

### Spånhistorik

- 1816–1819** Kyrkan uppförs, då med spåntäckt sadeltak. Arkitekt Samuel Enander, byggmästare Olof Sjöström, Torsåker. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1850** Tornets tak blev tjärstruket. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1854** Långhusets södra takfall och korabsidens spåntäckta tak tjärströks. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1899** Kyrkans dåvarande spåntak befanns vara åldrat och ruttet. I försäkringsbrev detta år påkallades omläggning. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1900** Långhusets och sakristians yttertak fick dåvarande spåntäckning ersatt med falsad plåt. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1950** Bårhuset uppfördes med spånklätt sadeltak. Taket täcktes med kluvna spån. Arkitekt Viktor Segerstedt, byggmästare L. A. Lundqvist. (Kyrkokaraktärisering.)

### Sammanfattning efter arkivstudier och inventering

Kyrkan har tidigare haft ett spåntak, men det ersattes med ett plåttak 1900.

Bårhuset uppfördes 1950 med spånklätt tak. Spånen är raka, förutom nedersta varvet som är lagt med spetsiga spån. Spånen är i sin helhet sågade och tjärade. Det finns flera spån med synlig kvist i bleket. Åldern uppskattas till 1900-talets andra hälft. Bårhusets spånhistorik är oklar men det står i handlingarna i samband med uppförandet att taket skulle täckas med kluvna spån. Om det stämmer så har spåntaket lagts om en gång eftersom nuvarande spån är sågade.

### Referenser

Kyrkokaraktärisering Rytterne kyrka.



*Rytterne bårhus, södra takfallet.*

*Rytterne bårhus sett från sydöst.*



*Rytterne bårhus. Södra takfallet på bårhuset.  
Här finns trasigt spån med kvist.*



*Rytterne bårhus, norra takfallet.*

### Inventeringsformulär Bårhus

SPÅN, TAK

#### Inventerade takfall:

**Spånens form:** Raka med fasad kant, spetsiga med fasad kant.

*Kommentar: Nedersta raden består av spetsiga spån.*

**Träslag:** Vet ej.

#### Ytbearbetning

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Spånens mått (mm):** Bleke

Lägsta höjd 102, Högsta höjd 120

Lägsta bredd 50, Högsta bredd 150

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.

# Sala sockenkyrka, klockstapel, stigluckor och fattigbössa

Fastighet Sala klockargård 1:2

Län Västmanland

Inventeringsdatum 2019-09-12/2019-09-13

## Kortfattad byggnadshistorik

Sala sockenkyrka uppfördes omkring 1300 omfattande ett långhus och ett lägre smalare kor. Möjligen vidbyggdes en sakristia redan från början. Ett vapenhus i söder tillkom troligen under 1400-talets första hälft. I mitten av 1700-talet tillkom en korsarm med spåntäckt säteritak på norra sidan och strax därefter revs den gamla sakristian och en ny byggdes i dess ställe. Den nya sakristian uppfördes med spåntäckt pulpettak. Vid samma tid förstörades också kyrkorummets fönsteröppningar. Alla tak förutom sakristians är täckta med spån. Sakristians tak har skivtäckning av kopparplåt. Kyrkan har medeltida underlagstak och taktro.



Kyrkans äldre förfallna klockstapel från 1600-talet revs 1805. En ny klockstapel byggdes 1926 med en traditionell utformning för att efterlikna den gamla. Klockstapeln har brädfodrade väggar och ett spåntäckt tak.

Kyrkoanläggningen omfattar även två stigluckor från 1700-talets mitt med spåntäckta tak samt en fattigbössa som skyddas av ett litet tak med spåntäckning.

## Spånhistorik

- 1631–1633** Kyrkans yttertak fick ny spåntäckning. (Kyrkokaraktersering.)
- 1663** Takryttaren reparerades och tjärades, liksom del av kyrktaket och vapenhuset. Byggmästare Oloff Andersson (Kyrkokaraktersering.)
- 1715** Takryttaren skadades av blåst och borttogs. (Kyrkokaraktersering.)
- 1721** Taket reparerades och nya spån lades. Byggmästare Lars Larsson i Gudmundstorp. (Kyrkokaraktersering.)
- 1756** En korsarm byggdes ut mot norr och fick spåntäckt säteritak. (Kyrkokaraktersering.)
- 1760–1761** Sakristian revs och den nuvarande uppfördes med spåntäckt pulpettak. (Kyrkokaraktersering.)
- 1783** Yttertaket tjärades och rödfärgades. (Kyrkokaraktersering.)
- 1909** Kyrkans yttertak fick ny spåntäckning. (Kyrkokaraktersering.)
- 1911** Kyrktaken beskrevs vara spåntäckta, utom taket över sakristian som var av plåt. Södra sidan av kyrktaket täcktes 1909 med nytt spån. Norra sidan reparerades samma år. Spånen var av furu, sågade och tjärade. Måtten var 30 cm på längden, 6 cm på bredden, 2 cm nedtill och 1 cm upptill. Tillverkning inom orten fanns vid sågverk. (ÖIÄ.)
- 1921** Kyrkan genomgick en utvändig reparation under försommaren. Taket på norra sidan samt på vapenhuset och stigluckorna täcktes delvis med nytt spån. Hela taket tjärades, södra sidan två gånger. (ATA: *Sala Posten* 1921-07-06.)



- 1925** Kungl. Byggnadsstyrelsen har inget att erinra mot ett förslag till ny klockstapel på kyrkogården. Förslag av arkitekten Arre Essén. Klockstapelns tak ska täckas med tjock kluven furuspån som dränks i varm trätjära. Taket svarttjeras, väggar målas med rödfärg. Arkitekten tog den klockstapel som avbildats i Graus beskrivning över Västmanland 1754 som förebild för den nya, och ansåg att den åtminstone borde ha huven spånklädd. Klockstapeln uppfördes till stor del med insamlade medel och resten ur en gammal tornbyggnadsfond. Innan stapeln byggdes förvarades klockorna i ett provisoriskt träskjul, med vitmålade bräder och tak av svartmålad plåt, som blev mer än hundraårigt. År 1806 togs den gamla på 1600-talet byggda stapeln ner. Den nya klockstapeln stod färdig 1926. (ATA: Program för restaurering 1921; Till pastorsämbetet från Kungl. Byggnadsstyrelsen 1925-05-29; *Sala Allehanda* 1926-10-15; *Sala Allehanda* 1932-06-03.)
- 1936** Klockstapeln täcktes med nya spån. Kungl. Byggnadsstyrelsen hade inget att erinra mot att klockstapeln omtäcktes med spån i stället för med bräder. Målningen skulle utföras med antingen Falu rödfärg eller trätjära. (Kyrkokarakterisering, ATA: Till pastorsämbetet från Kungl. Byggnadsstyrelsen 1936-08-14.)
- 1961–1962** Taket fick ny spåntäckning och nya vindskivor. Arkitekt Ragnar Jonsson och ingenjör G Hammarlund, Göteborg. (Kyrkokarakterisering.)
- 1978–1988** Takytans kondition bedömdes som varken god eller dålig. Senaste redovisade underhåll angavs till 1976. Klockstapeln beskrevs som spåntäckt och stigluckor var också spåntäckta. (RAÄ: Takmaterial på kyrkobyggnader.)
- 1998** Reparationer av spåntaket. På vapenhusets östra fall låg sågade spån med rak underkant, lagda vid 1962 års restaurering. Dessa var uttjänta och ersattes med spjälkade näbbspån i likadant utförande som på vapenhusets västra takfall. De horisontella mönsterraderna, som på västra takfallet har rak underkant, fick på östra takfallet rundad kant. Reparationerna utfördes av Hälsinge takspån. Spånen ströks med opigmenterad trätjära i stället för kimrökspigmenterad, då tjäran ansågs vara så mörk i sig själv. Underhållsplan från 1994 upprättad av B Norman Arkitektkontor AB låg till grund för takarbetena. (ATA: Rapport om 1998 års restaurering. Västmanlands läns museum 1998-07-30.)
- 2001** Klockstapeln ommålades. (Kyrkokarakterisering.)
- 2004** Taket tjärades med trätjära. (ATA: Antikvarisk rapport, Stiftelsen Kulturmiljövård 2011.)
- 2010** Spåntaket på norra kortakfallet lades om. Befintliga spån hade på senare år fallit bort på grund av sönderrostade spikar och en del spån var spruckna. Samtliga takspån byttes ut. Undertaket av bräder med fasade kanter kunde behållas. Det gamla spånet var spikat med klippspik eller smidd spik med synliga spikskallar. Spånen var tillverkade av furu. Det nya spånet spikades med dold spikning, vilket man fått tillstånd för i länsstyrelsens beslut. Spånen är tillverkade i furu med en något tvärare avslutande kant än de äldre spånen. Nya spån levererades tjärade med uppvärmd dalbränd tjära från FC Sweden. Plåtavtäckningen i anslutningen mellan långhuset och korets tak hade rostgenomslag och byttes lika befintligt. Möjligen var det spåntäckningen från 1909 som legat på korets norra takfall fram denna omläggning. (ATA: Antikvarisk rapport, Stiftelsen Kulturmiljövård 2011.)

## Sammanfattning efter arkivstudier och inventering

Sala sockenkyrka uppfördes omkring 1300 omfattande ett långhus och ett lägre smälare kor. Möjligen vidbyggdes en sakristia redan från början. Ett vapenhus i söder tillkom troligen under 1400-talets första hälft. I mitten av 1700-talet tillkom en korsarm med spåntäckt säteritak på norra sidan och strax därefter revs den gamla sakristian och en ny byggdes, med spåntäckt pulpettak. Alla tak förutom sakristians är idag täckta med spån. Långhusets och korets takfall mot söder har rundade spån med fasad kant, kluven oavsida och sågade kanter och bas. Virket är tätvuxet med enstaka småkvist i bleket. Måtten varierar på bredden. Aldern uppskattas till 2000-tal. Åt norr dominerar tätt sittande sågade spån med rundade bas. Aldern kan vara 1960-tal. Undantaget är

korets norra takfall som lades om med klyvda spån med rak bas år 2010, möjligen var det 1909 års spåntak som då byttes ersattes. På tre av klockstapelns fasader sitter troligen samma typ av spån som på långhusets norra sida.

Vapenhuset västra takfall har spån i ålderdomligt utförande och utgör ett av Västerås stifts äldsta taktäckningar. Mönsterläggningen där utgörs av fem enkla skift av rundade spån som löper vågrätt över takytan mellan åtta skift näbbspån. Infästningen med smidd spik/klippspik är synlig. Spånen är tjärade med tjocka skikt. Åldern uppskattas till 1600-, 1700-tal, enstaka lagningspån från 1900-talet förekommer. Vapenhusets östra takfall har rundade och näbbformade spån med kluven ovansida och sågade kanter. Dessa spån tillkom vid en omläggning 1998 och ersatte en spåntäckning från 1962.

Spånen på kyrkans korsarm åt väster och norr (nedre takfallet) rundade med fasad kant och maskinellt tillverkade, sågade. Likadana spån förekommer på långhusets norra takfall. Vid inventeringstillfället kunde en del skador iakttas, bland annat rötskador och bortfallna spån. Tjärskikten är urlakad. Åldern uppskattas till 1900-talets andra hälft, troligen 1960-tal. Takfallet åt öster uppskattas till 1900-talets senare del eller och 2000-tal. Nedre takfallet har sågade rundade spån med fasad kant. Övre takfallet har också rundade spån men med kluven ovansida där en del uppvisar kraftiga ojämnheter.

Kyrkans klockstapel byggdes 1926 och ersatte en äldre klockstapel. Den har brädfoderade väggar och ett spåntäckt tak. Spånen på klockstapelns västra fasad är rundade med fasad kant, kluven ovansida och sågade kanter och bas. Vid inventeringstillfället fanns knappt några tjärrester kvar. Åldern på dessa spån uppskattas till 2000-tal. Resterande fasader har rundade spån med fasad kant som i sin helhet är sågade med klingsåg. Virket är frod- och tätvuxet och bleket har stor förekomst av kvist. Tjärän är urlakad, förutom på norra sidan. Spånen är här spikade på tjärpapp vilket skapar en alltför tät konstruktion och hindrar torkning. Eventuellt har spånen också varit tjärdoppade vid läggning. Klockstapelns tak har sågade spån med rundad form och fasad kant. Kvist i bleket och erosion förekommer. Åldern uppskattas till 1900-talets andra hälft. På nedre takfallen har spånen delvis bytts ut mot en tunnare sort, vilka har placerats lite för tätt. Kyrkans två stigluckor är uppförde i mitten av 1700-talet och har spåntäckta tak. Spånen är rundade med fasad kant, kluven ovansida och sågade kanter och bas. Tjärän var vid inventeringstillfället urlakad och rötskador identifierades på den ena stigluckan. Åldern uppskattas till 1900-talets senare del eller 2000-tal. Fattigbössans tak har rundade brädlappar med fasad kant, de är jämntjocka och inte kilformade. Spånen är i sin helhet sågade och bleket är eventuellt hyvlat. Åldern uppskattas till 1900-talets andra hälft eller 2000-tal.

## Referenser

Antikvarisk-topografiska arkivet (ATA).

Kyrkokaraktärisering Sala sockenkyrka.

RAÄ: Takmaterial på kyrkobyggnader. Inventering 1978–1988.

Överintendentsämbetets arkiv (ÖIÄ) Riksarkivet ”Spåntaksfrågan”.



*Sala sockenkyrka. På långhusets och korets takfall mot söder ligger klivna spån uppskattningsvis lagda kring 2000.*



*Sala sockenkyrka. Kikarbild på långhusets spån, södra takfallet.*



*Sala sockenkyrka. Kyrkan sedd från norr. Sex olika spåntyper bedöms förekomma på olika takfall, fyra av dem har registrerats på korsarmens sex olika takfall. Långhusets och korsarmens spåntäckning uppvisar ojämnheter och rötskador.*



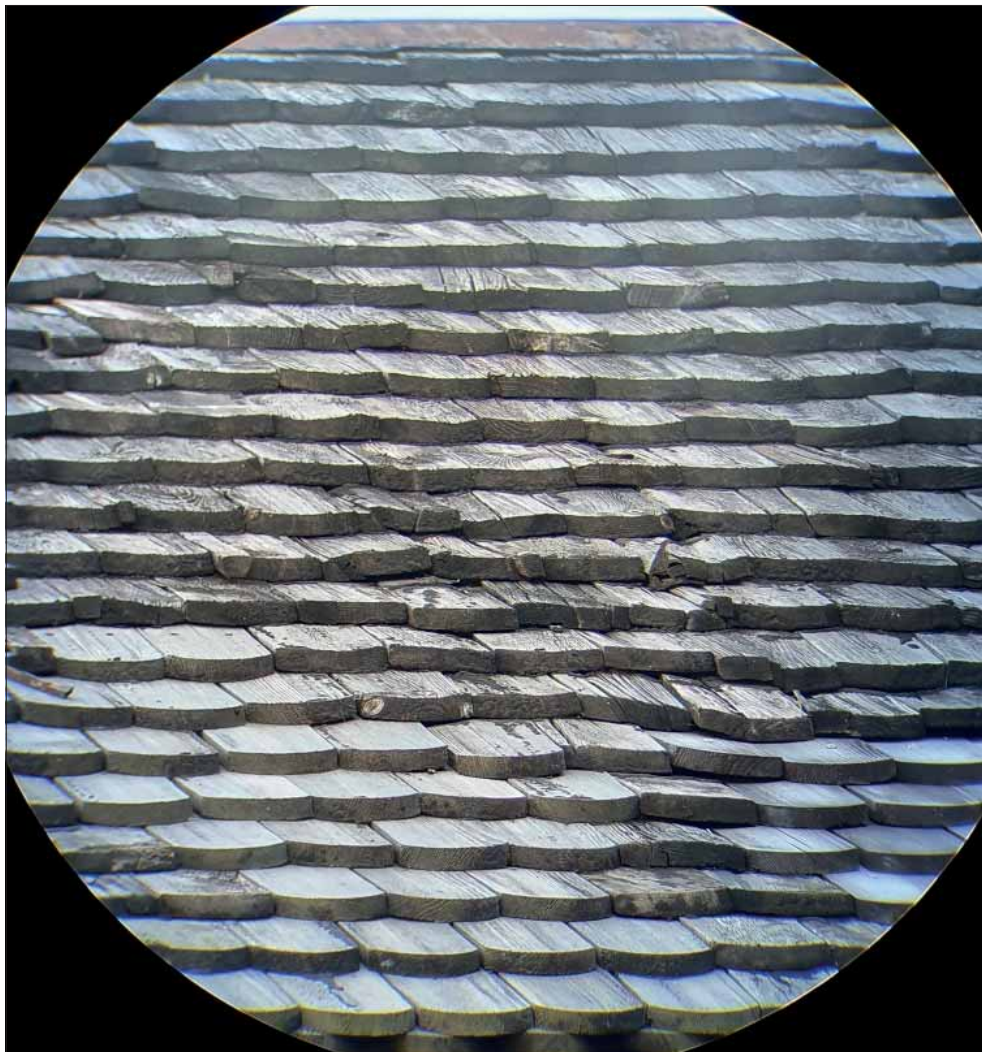


*Sala sockenkyrka. Spänen på korets norra takfall lades om i sin helhet 2010. Spänen har klyvd ovsida och rak bas.*



*Sala sockenkyrka. Närbild på spån på långhusets norra takfall, troligen från 1961–1962.*





*Sala sockenkyrka. Bilden visar spån på korsarmens övre takfall mot väster. Rötskador förekommer; det finns mycket kvist i bleket och årsringsställningen varierar kraftigt. Likadana spån finns på nedre takfallet samt på korsarmens nedre takfall mot norr. De kan vara samtida med långhusets spån från 1960-talet.*



*Sala sockenkyrka. På korsarmens övre takfall mot öster ligger kluvna spån uppskattningvis lagda sent under 1900-tal eller tidigt 2000-tal.*





*Sala sockenkyrka. På vapenhusets västra takfall ligger huggna näbb- och rundformade spån i mönstertäckning. Taktäckningen är en av de äldsta i Västerås stift och kan vara 1600–1700-tal. Takspån av så hög ålder är unikt.*

*Sala sockenkyrka. På korsarmens nedre östra takfall ligger sågade spån. Virket är relativt fritt från kvistar, har stående årsringar och är överlag tätvuxet.*



*Sala sockenkyrka. På vapenhusets östra takfall lades nya kluvna spån 1998 och enligt entreprenadhandlingarna "spån i likadant utförande som på vapenhusets västra takfall". De visuella skillnaderna är dock stora på grund av att virke, bearbetning, mått, infästning samt tjärans skikt avviker från den östra sidans.*



*Sala sockenkyrkas klockstapel från söder. Två olika typer av spån finns på fasaderna. Åt väster sitter sentida klyvda spån. Övriga fasader har sågade spån spikade på tjärpapp, de kan vara från 1960-tal eller däromkring.*





*Sala sockenkyrka. På klockstapelns tak ligger eroderade sågade spån. På de nedre flacka partierna har lagningar utförts med sågade spån i tunnare dimensioner.*



*Sala sockenkyrka. Stigluckornas tak är täckta med kluvna rundade spån från omkring år 2000. Bilden visar södra stigluckan.*



*Sala sockenkyrka. Utanför kyrkogårdsmuren i söder finns en gammal fattighösa som har ett skärmtak av sågade spån eller brädlappar.*

## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Långhus och kor mot söder.

**Spånens form:** Rundade med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Klyvda

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Urlakat.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig, Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 2000–.

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Medeltida underlagstak (taktro) och takstolar.

**Övrigt:** Tätvuxet och stående årsringar, enstaka småkvist i bleket. Stora variationer i breddmått.

## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad – långhus

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Norr.

**Spånens form:** Rundade med fasad kant.

*Kommentar: Maskinellt likadana. Mellan 2,5- och 3-lagerstäckning.*

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Urlakat.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Ingen täckande vindskiva eller vattbräda.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.

*Kommentar: Troligen 1961–1962.*

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Medeltida underlagstak (taktro) och takstolar.

**Övrigt:** Troligen samma typ av spån, även samtida, som på tre av klockstapelns fasader.

Spånen ligger mycket tätt, rikligt med kvist i bleket. Både stående och liggande årsringar, både tät- och frodvuxet. Rötskador, stora buktningar i takytan.



### Inventeringsformulär Kyrkobyggnad – kor

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Norr.

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Klyvda

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Urlakat*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Plåtavtäckningar. Kopparplåt på sakristians tak nedanför, tydligt anfrätt av tjära, takdropp.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 2000–.

*Kommentar: Takfallet lades om i sin helhet 2010.*

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Medeltida underlagstak (taktro) och takstolar. Utskjutande träfigur i nordöstra takutsprånget, sannolikt medeltida. Denna täckning ersatte en radikalt annorlunda spåntäckning av troligen huggna spån med synlig smidd spik.

**Övrigt:** Stora variationer i breddmått. Stående årsringar och tätvuxet.

### Inventeringsformulär Kyrkobyggnad – korsarm

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Avser korsarmens övre takfall mot öster.

**Spånens form:** Rundade med fasad kant.

*Kommentar: Flertalet har rundad Bas: men en del raka förekommer även nära långhusets takfall. Bedöms vara samtida.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Klyvda

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

*Kommentar: En del ovansidor har kraftiga ojämnheter.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Urlakat.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Plåt i rännal och över nockar.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000, 2000–.

**Övrigt:** Spån har sprickor i basen, sannolikt en del rötskador. Överlag tätvuxet och stående årsringar. Enstaka kvistar i bleket.

### Inventeringsformulär Kyrkobyggnad – korsarm

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Avser korsarmens nedre takfall mot öster.

**Spånens form:** Rundade med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Urlakat.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Plåt i rännal och över snednock.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 2000–, 1950–2000.

**Övrigt:** Kvistfritt, stående årsringar, överlag tätvuxet.

### Inventeringsformulär Kyrkobyggnad – korsarm

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Avser korsarmens övre takfall mot norr.

**Spånens form:** Rundade med fasad kant.

*Kommentar: Enstaka med rak kant kan förekomma.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

*Kommentar: Är det stavspån eller sågade brädlappar? Finsågad eller maskinhyvlat ovansida.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Urlakat.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Plåtnockar.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.

### Inventeringsformulär Kyrkobyggnad – korsarm

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Formuläret avser korsarmens båda takfall mot väster samt det nedre takfallet åt norr.

**Spånens form:** Raka med fasad kant, rundade med fasad kant.

*Kommentar: På det övre åt väster förekommer en del raka spån här och där.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

*Kommentar: Likadana spån förekommer på långhusets norra takfall.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Urlakat.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Plåt i rännal och över nockar.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.

**Övrigt:** Rötskador. Bortfallna spån. Mycket liggande årsringar och frodvuxet, ej formstabil, virke har slagit sig. Kvist i bleket. Lagningar förekommer, skruv som infästning förekommer delvis.

### Inventeringsformulär Kyrkobyggnad – vapenhus

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Väster.

**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant, rundade med fasad kant, näbbformade med rak kant.

*Kommentar: Näbbformade med rak kant i basen är lagningsspån. 3-lagerstäckning och 600 långa spån. Lagningsspånen är betydligt kortare.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Huggna, Sågade

Kanter: Sågade, Huggna

Bas: Huggna, Sågade

*Kommentar: Bedömningen huggna baseras på spånens ålder och vaga spår som troligen är från bearbetning med yxa. Egentligen svårt att avgöra på grund av erosion och tjocka tjärskikt. Alla lagningsspån är sentida och sågade.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Tjocka skikt som kan innehålla allt möjligt. Trärent på de flesta lagningsspån.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.

**Hur är takspånen infästa?** Smidd spik/klippspik, Trådspik.

**Spånens mått (mm):** Bleke

Genomsnittligt/vanlig höjd 200

Lägsta höjd 160, Högsta höjd 200

Lägsta bredd 70, Högsta bredd 160

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Ja.

*Kommentar: Enkla skift av rundade spån, 3 stycken på takytan, löper vågrätt.*

**Intressanta anslutningar:** Kopparplåtlist mot fasad. Ut i kant vid gaveln, ingen täckande vindskiva eller vattbräda.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1600-tal, 1700-tal, 1900-tal.

*Kommentar: Lagningsspånen uppskattas vara 1900-tal.*

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Medeltida takfotsbräda, underlagstak (taktro) och takstolar. Taktäckning av hög ålder. Täckningen är också den enda av hög ålder bevarad vid Sala sockenkyrka. Stor försiktighet och varsamhet!

**Övrigt:** Lagningsspånen har mycket kvist i bleket.

## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad – vapenhus

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Öster.

**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant, rundade med fasad kant.

*Kommentar: 3-lagerstäckning och 450 mm långa.*

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Klyvda

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Urlakat, inga synliga rester kvar. Sannolikt tjärdoppade vid läggning.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Spånens mått (mm):** Bleke

Genomsnittligt/vanlig höjd 150

Lägsta bredd 70, Högsta bredd 130

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Ja.

*Kommentar: 5 enkla vågräta skift av rundade spån över ytan. 8 skift näbbspån mellan.*

**Intressanta anslutningar:** Nockplanka, kopparplåtlist mot fasad och spån ut i kant på gaveln.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.

*Kommentar: Takytan lades om 1998.*

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Medeltida underlagstak (taktro) och takstolar, eventuellt även takfotsbräda.

**Övrigt:** Tätvuxet och stående årsringar. Märgfångare?



## Inventeringsformulär Klockstapel

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Norr, Söder, Öster, Väster.

**Spånens form:** Rundade med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

*Kommentar: Eroderade spån. Kvist i bleket, både liggande och stående årsringar, frod- och tätvuxet.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Urlakat.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Plåtavtäckta snednockar.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.

*Kommentar: På nedre delen av takfallet har spån bytts i de flesta riktningarna. Dessa är också sågade men skiljer sig från övriga genom att de är tunnare.*

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret:** Norr, Söder, Öster.

**Spånens form:** Rundade med fasad kant.

*Kommentar: 3-lagerstäckning. 430 mm långa.*

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

*Kommentar: Klingsågade, mycket kvist i bleket. Både liggande och stående årsringar. Frod- och tätvuxet.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Urlakat, tjocka klumpar på basen. Eventuellt tjärdoppade vid läggning.*

*Norrsidan står i skugga och intill finns träd. Tjärskiktet är inte urlakat där.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

### Mått på fasadens spån

Bleke, mått (mm)

Genomsnittligt/vanlig höjd 130

Genomsnittligt/vanlig bredd 100

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1950–2000.

**Övrigt:** Tjärpapp mellan panel och spån. Ingen luftning, för tät!

## Inventeringsformulär Klockstapel

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret:** Väster. Formuläret avser västra fasaden, tak och övriga fasader finns i separat formulär.

**Spånens form:** Rundade med fasad kant.

*Kommentar: 3-lagerstäckning, 440 mm långa.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Klyvda

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Knappt några synliga rester kvar.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Hur är spånen infästa?** Trådspik.

**Mått på fasadens spån**

Bleke, mått (mm)

Genomsnittligt/vanlig höjd 130

Lägsta bredd 70, Högsta bredd 135

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 2000–.

**Övrigt:** Spiken synlig vid fasadens sidor. Tätvuxet och stående årsringar. Spånen överlag spikade tätt, här och var uppstår bredare springa. Luftning mot underlaget till skillnad från övriga fasader.

## Inventeringsformulär Stiglucka

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Öster, Väster. Stigluckan i norra delen av kyrkogården.

**Spånens form:** Rundade med fasad kant.

*Kommentar: 3-lagers täckning.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Klyvda

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Urlakat.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Kopparplåt pånock.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000, 2000–.

**Övrigt:** Överlag stående årsringar. Rötskador förekommer.

### Inventeringsformulär Stiglucka

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Öster, Väster. Stigluckan i södra delen av kyrkogården.

**Spånens form:** Rundade med fasad kant.

*Kommentar: 3 lagers täckning.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Klyvda

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Kopparplåt pånock.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000, 2000–.

**Övrigt:** Överlag stående årsringar.

### Inventeringsformulär Fattigböss

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Öster, Väster.

**Spånens form:** Rundade med fasad kant.

*Kommentar: Eventuellt är de inte kilformade utan jämntjocka i bas och topp.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

*Kommentar: Eventuellt är bleket hyvlat.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Urlakat.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Spånens mått (mm):** Bleke

Genomsnittligt/vanlig höjd 160

Genomsnittligt/vanlig bredd 90

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Brädnock.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000, 2000–.

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** På den gamla fattigbössans mycket lilla takyta hade huggna spån passat.

# Sura gamla kyrka

Fastighet Västsura 10:1

Län Västmanland

Inventeringsdatum 2019-08-28

## Kortfattad byggnadshistorik

Sura gamla kyrka uppfördes 1671 och spånkläddes. Kyrkan bestod av ett långhus med rakt avslutat kor i öster, torn i väster, vapenhus i söder och sakristia i norr. På 1800-talet blev kyrkan för liten för den växande socknen och en ny kyrka uppfördes 1890–1892. Den gamla kyrkan övergavs då men restaurerades 1911. Sura gamla kyrka återinvigdes som kyrka 1967 men förstördes av brand 1998. Den spånklädda sakristian står kvar och används som kapell.



## Spånhistorik

**1671** Kyrkan uppfördes och spånkläddes.

**1892** Sura gamla kyrka övergavs när den nya kyrkan stod färdig detta år.

**1911** Sura gamla kyrka restaurerades.

**1978–1988** Taktäckningen är spån och takytans kondition bedömdes som god. Senaste redovisade underhåll angavs till 1979. Takmaterialet 1911 angavs som spån. (RAÅ: Takmaterial på kyrkobyggnader.)

**1998** Sura gamla kyrka förstördes av brand. Endast sakristian räddades. (BeBR.)

**2003** Arbetet med minnesplatsen färdigställdes och den gamla sakristian restaurerades. Nya spåntäckningar tillkom på taket samt på södra och östra fasaderna.

## Sammanfattning efter arkivstudier och inventering

Sura gamla kyrka förstördes av brand 1998. Den spånklädda sakristian klarade sig med mindre skador och harståt kvar och brukas nu som kapell. Den är i sin helhet spånklädd. Fasadspånet i norr och väster är näbbformat med fasad kant. Alla spån är individuella och många är mycket breda. De är i sin helhet huggna med tydliga huggspår. Enstaka ersättningsspån är sågade. Virket är överlag tätvuxet och kvistfritt. Den synliga infästningen är gjord med smidd spik/klippspik. Tjären bildar ett tjockt filmbildande skikt där ett rött skikt skymtar under det svarta. Spånen är ålderdomliga och uppskattas härröra från 1600-talet. En del spån har tidigare spikhål vilket tyder på att de är återanvända. De uppvisar höga hantverksmässiga värden som kräver varsamma åtgärder. Fasadspånen på södra och östra sidan är från 2003 års restaurering. De är näbbformade med fasad kant och i helhet sågade och troligen tjärdoppade. Takspånen lades också 2003, de är rundade med fasad kant, har kluven ovsida och sågade kanter. Spånen var troligen tjärdoppade vid läggning. Sakristian kompletterades med en portik mot söder som skyddar den gamla porten. Portikens stolpar som bär upp taket är klädda med raka spån med fasad kant. Spånen är sågade och tjärdoppade.



## Referenser

Bebyggelseregistret (BeBR).

RAÄ: Takmaterial på kyrkobyggnader. Inventering 1978–1988.

Wikipedia: [https://sv.wikipedia.org/wiki/Sura\\_gamla\\_kyrka](https://sv.wikipedia.org/wiki/Sura_gamla_kyrka).



*Sura gamla kyrka. Sågade fasadspån från 2003, virket är kvistrikt och har en hel del splintved.*



*Sura gamla kyrka. Klivna takspån från 2003 med rötskador och sprickbildning.*

*Sura gamla kyrka. På de gamla spånen finns verktygsspår som visar att huggits med yxa. Ritsar är synliga som antingen markerar var nåblormens halsning skulle börja huggas eller var placeringen av infästningen, spiken, skulle sitta. Spår efter rött pigment finns i tjärskiktet.*



*Sura gamla kyrka. Norra och västra fasaderna med äldre bevarade spån, eventuellt från 1600-talet.*

## Inventeringsformulär Minnesplats, kapell, f.d. sakristia

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Öster, Väster.

**Spånens form:** Rundade med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Klyvda

Kanter: Sågade

Bas: Vet ej/ej möjligt att se

*Kommentar: Undersidan är antingen sågade eller planhyvlade.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Sannolikt tjärdoppade vid läggning.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Hur är takspånen infästa?** Spik – oidentifierad typ.

**Spånens mått (mm):** Bleke

Genomsnittligt/vanlig höjd 200

Lägsta bredd 70, Högsta bredd 140

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Vattbrädor och nockbrädor.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 2000–.

*Kommentar: 2003.*

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret:** Öster, Söder.

**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant.

*Kommentar: Maskinellt framställda, alla är likadana.*

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Tjärdoppade.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.

**Hur är spånen infästa?** Spik – oidentifierad typ.

**Mått på fasadens spån**

Bleke, mått (mm)

Genomsnittligt/vanlig höjd 175

Genomsnittligt/vanlig bredd 100

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 2000–.

*Kommentar: 2003.*

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Äldre bevarade spån på västra och norra fasaden.

**Övrigt:** Näst nedersta raden takspån är spikade med synlig blank spik. Överlag stående årsringar både på tak och i fasad. Enstaka liggande förekommer. En hel del kvist i bleket i fasaden, enstaka på taket. Både tät- och frodvuxet. Takspånen har stora skador.

### Inventeringsformulär Minnesplats, kapell, f.d. sakristia

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret:** Väster, Norr.

**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant.

*Kommentar: Alla är individuella, många är mycket breda. Omkring 530–550 mm långa och ligger i 3-lagers täckning.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Huggna Kanter: Huggna Bas: Huggna

*Kommentar: Tydliga huggspår. Enstaka spån har ersatts med sågade, både äldre ramsågade och modernt klingsågade.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Tjockt filmbildande skikt. Rött skikt synligt under det svarta.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.

**Hur är spånen infästa?** Smidd spik/klippspik.

**Mått på fasadens spån**

Bleke, mått (mm)

Genomsnittligt/vanlig höjd 200

Lägsta höjd 190, Högsta höjd 210 Lägsta bredd 65, Högsta bredd 180

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1600-tal.

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Höga hantverksmässiga värden, stora bredder. Kan berätta mycket om äldre tiders spånhandverk. Varsamhet vid framtida åtgärder.

**Övrigt:** Ritsar markerar spikhålet. I en del spån finns tidigare spikhål, tyder på återanvända, omplockade spån. Kärnvirke, kvistfritt, både stående och liggande årsringar, stående vanligast. Överlag tätvuxet.

### Inventeringsformulär Stolpar, kapell, minnesplats

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret:** Söder. Spån på portiken.

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

*Kommentar: Maskinellt framställda.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade Kanter: Sågade Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Tjärdoppade.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Hur är spånen infästa?** Trådspik.

**Mått på fasadens spån**

Bleke, mått (mm)

Lägsta höjd 175, Högsta höjd 200 Genomsnittligt/vanlig bredd 90

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 2000–.

**Övrigt:** Både liggande och stående årsringar. Kvist förekommer, tät- och frodvuxet.

---

## Svedvi kyrka, klockstapel, stiglucka, grindstolpar

---

Fastighet Berga 4:21

---

Län Västmanland

---

Inventeringsdatum 2019-08-27

---

### Kortfattad byggnadshistorik

Svedvi kyrka är ett medeltida byggnadsverk och det medeltida ursprunget uttrycks tydligt i långhusets murar, kyrkorummets valv, takstolar och takfall. Även sakristian har förmodligen medeltida ursprung. Fönsterindelningen är resultatet av en ombyggnad 1771 och 1788. Vapenhuset i söder tillkom 1897 och ersatte då ett äldre vapenhus, som möjligen härrörde från medeltiden. Kyrkan har branta plåttäckta sadeltak över långhus, sakristia och vapenhus. Takplåten ersatte 1895 tidigare taktäckning med spån.



Klockstapeln söder om kyrkan har ytterväggar klädda med tjärade spån samt ett plåttäcktt valmat tak. Klockstapelns byggnadsår är okänt. Det är dokumenterat att den byggts om vid två tillfällen på 1800-talet. 1817 byttes merparten av klockstapelns bärande delar ut och spiran sågades av. 1895 byttes spåntäckningen på taket mot svartmålad järnplåt.

Stigluckan byggdes 1953 och försågs med spåntak.

Två grindpartier med spånklädda grindstolpar leder in till kyrkogården.

### Spånhistorik

**1649–1650** Klockstapeln spånslogs och tjärades. (Kyrkokaraktärisering.)

**1699** Kyrkans tak och klockstapeln spånslogs, tjärades och rödfärgades. (Kyrkokaraktärisering.)

**1817** Klockstapeln genomgick en stor reparation och fick ett nytt utseende. Den höga tornspetsen ovanför klockvåningen togs bort. Helt nytt tak med fästband och takstolar byggdes. Kyrkans tak reparerades och ströks med tjära och blyerts. (Kyrkokaraktärisering.)

**1878** Klockstapeln tjärströks. (Kyrkokaraktärisering.)

**1886** Klockstapeln ströks med så kallad takspånsfernissa. (Kyrkokaraktärisering.)

**1895** Kyrkans och klockstapelns tak täcktes med svartmålad järnplåt (förut spåntäckta). (Kyrkokaraktärisering.)

**1911** Yttertaken på kyrkan var plåttak, pålagt 1897. Klockstapelns tak var av plåt från 1897. Nedtill beskrevs stapeln vara delvis plåtbeklädd. Klockstapelns fasader var täckta med furuspån, täljda, tjärade och näbbformade. Måtten var 60 cm på längden, 10–20 cm på bredden och 3 cm nedtill. Upptill kunde måttet inte anges. Spåntillverkning inom orten var möjlig. (ÖIÄ.)

**1920** Meddelande till Kungl. Byggnadsstyrelsen från pastorsämbetet, med anledning av arkitekt Westerbergs anmärkta missförhållanden, att kyrkans och klockstapelns tak har ommålats med svart färg. Spån av samma modell som redan finns på klockstapeln har sågats men reparationen har skjutits upp men kommer snarast att påbörjas. (ATA: Skrivelse till Kungl. Byggnadsstyrelsen från kyrkoherden 1920-09-16.)



- 1936** Klockstapelns spånbeklädnad behöver överses och repareras. Samtidigt bör det plåttäckta taket samt takfallet över stapelns nedre del återfå ursprunglig täckning, vilken varit spån eller bräder. (ATA: Tjänstememorial rörande Svedvi kyrka. Arkitekt Einar Lundberg Stockholm 1936-06-30.)
- 1944** Fastställande av förslag till stiglucka och grind på Svedvi kyrkogård. Länsarkitektkontoret i Västerås, länsarkitekt Edvard Lundkvist. (Kyrkokaraktärisering, ATA: Kungl. Byggnadsstyrelsens skrivelse till pastorsämbetet i Hallstahammars församling 1944-09-08.)
- 1953** Ny stiglucka med spåntak byggdes vid västra ingången till kyrkogården. (Kyrkokaraktärisering, ATA: *Västmanlands läns tidning* 1970-10-14.)
- 1955** Förslag till restaurering, arkitekt Einar Lundberg, Stockholm. Fullmäktiges beslut innebar att av arkitektens förslag till ändring av klockstapelns utseende skulle utföras. Förslag, klockstapelns: Klockstapelns utseende behöver förbättras, vilket i första hand kan ske genom att plåt på tak och fall utbytas mot träspån av samma utseende och av samma dimensioner som befintligas. Stapeln strykes med trätjära blandad med rödfärg och fotogen. Oklart om det utfördes senare eller inte. (ATA: Kungl. Byggnadsstyrelsens skrivelse till pastorsämbetet i Hallstahammar 1955-10-11; Förslag till restaurering. Einar Lundberg arkitekt SAR, Stockholm 1954-08-24.)
- 1981** Reparations- och målningsarbeten på klockstapelns. Rötskadade trätakspån samt skadade trätakspån skulle rivs. Träspån på ytterfasaderna rivs och ersätts med nytt träspån lika i format som intilliggande träspån, all ny träspån skall vara tryckimpregnerad före användning och inspikning på fasaderna. Nytt och befintligt träspån ytbehandlas med träkolstjära. Rötskadade spån och virke samt rostskadad plåt ersätts med nya dito av samma format och med samma materialbehandling som de tidigare. Länsmuseum hade invändningar mot att tryckimpregnerade spån avsågs att användas, då en sådan behandling kunde medföra att träets celler delvis sprängs. Om kärnvirke skulle användas, vilket vore att föredra, skulle impregneringen inte tränga in i kärnveden. (ATA: Ang. reparations- och målningsarbeten på klockstapelns vid Svedvi kyrka, Västmanland. Stiftelsen Västmanlands läns museum 1981-07-21; Ang. reparations- och målningsarbeten på klockstapelns vid Svedvi kyrka, beskrivning Hallstahammars kyrkliga samfällighet 1981-07-13.)

## Sammanfattning efter arkivstudier och inventering

Svedvi kyrka är ett medeltida byggnadsverk och förmodligen härrör även sakristian från medeltiden. Kyrkans branta sadeltak har varit spåntäckta men är plåttäckta sedan 1895. Klockstapelns fasader är spånklädda men taket har plåttäckning sedan 1895.

Klockstapelns östra och södra fasader har näbbformade spån med fasad kant. Ovan sidan är sågad och hyvlad och kanter samt bas sågade. Tjären på södra fasaden är urlakad. Spånens ålder uppskattas till 1900-talets andra hälft. Möjligen härrör de från spånombesiktningen 1981 som omnämns i arkivhandlingarna. Taket ovanför entrédörren har näbbformade spån med fasad kant. Nedersta skiftet är spetsiga spån med fasad kant. Spånerna är i sin helhet sågade ur tätvuxet och kvistfritt virke. Brädnocken är plåttäckta. Det finns ingen uppdragen vindskiva eller täckande vattbräda. Åldern uppskattas till 1900-talets andra hälft. Spånerna påminner om de som sitter på klockstapelns östra och södra fasad men bedöms vara något äldre. Klockstapelns norra och västra fasad har ålderdomliga spån. De är dels raka med fasad kant, dels näbbformade med fasad kant. Ytbearbetningen är svår att skönja men basen är huggen. Spånerna är eroderade och tjärlagren tjocka men troligen rör det sig om huggna spån. Infästningen är synlig och såväl tränaelgar som smidd spik/klippspik har använts. Båda fasaderna har inslag av spån av olika ålder. På västra fasaden finns många spån med tidigare spikhål och denna sida bedöms vara omtäckt. Spånens ålder uppskattas till 1500–1700-tal. Klockstapelns är från 1290 och en av landets äldsta. Delar av den bakomliggande panelen är också medeltida. Sammanfattningsvis bör klockstapelns hanteras med stor varsamhet.

Stigluckan byggdes 1953 och försågs med spåntak. Spånen är raka med fasad kant, klufen ovansida och sågade kanter och bas. Virket är överlag tätvuxet och med enstaka kvist i bleket. Taket har brädnock och vattbrädor. Ytbehandlingen är tjära. Åldern på spåntäckningen uppskattas till 2000-tal.

Grindstolparna kröns av spånklädda tälttak. Ena grindpartiet har rundade spån med rak kant. Spånen är i sin helhet sågade och formen är spånimitation med liggande brädor med ursågningar. Vilket träslag som använts här är oklart. Arkivhandlingarna ger ingen information om grindstolparnas spån. Åldern uppskattas till 1900-talets andra hälft eller 2000-tal. Vid framtida underhåll bör en återgång till riktig spåntäckning göras. Det andra grindpartiet har näbbformade spån med fasad kant, vilka är likadana som på klockstapelns södra och östra fasader. De är maskinellt framställda och i sin helhet sågade av tätvuxet och kvistfritt virke. Sannolikt är de tillkomna under senare delen av 1900-talet, eventuellt samtida med fasadspånen som troligen lades på 1980-talet. Taken på samtliga grindstolpar är tjärade.

## Referenser

Antikvarisk-topografiska arkivet (ATA).

Kyrkokaraktärisering Svedvi kyrka.

Överintendentsämbetets arkiv (ÖIÄ) Riksarkivet ”Spåntaksfrågan”.



*Svedvi klockstapel. Olika spån-generationer förekommer. Ålderdomliga spån finns på norra och västra fasaden medan södra och östra är klädda med sågade spån, eventuellt från sent 1980-tal.*

*Svedvi klockstapel, nedre delen av norra fasaden. Tjocka tjärskikt gör det svårt att se detaljer om virket samt hur spånen framställts. Sannolikt har de huggits med yxa.*



*Svedvi klockstapel, närbild på spån på norra fasaden. Mängden spikhål vittnar om att de antingen är återanvända eller att de har demonterats och återmonterats.*



*Äldre typ av spånspik som fotograferats från klockstapelns insida (av Bengt Bygdén). Spiken har rektangulär lägg och spetsig udd. Den rektangulära läggen gör att spiken inte splittrar virket när den vänds tvärs mot träets fiberriktning som bilden visar.*



*Svedvi klockstapel. Närbild på nordvästra fasadhörn. Lägningstekniken som använts skapar lätt rundade hörn vilket har stor betydelse i utseendet.*



*Svedvi klockstapel. Högst upp på norra fasaden i nivå med ljudluckorna finns ett extra intressant parti med olika spån. De näbbformade spånen i jämna dimensioner bedöms ha en högre ålder jämfört med övriga näbbformade spån på norra och västra fasadern. Mellan ljudluckorna och i liv med deras underkant löper ett skift med raka spån som har fasningen inåt. Detta skift kan berätta om en tidigare utformning av stapelns exteriör men en mer noggrann undersökning skulle behöva göras.*





*Svedvi klockstapel, sågade spån på östra fasaden.*

*Svedvi klockstapel. Kikarbild på de näbbformade spånen på norra fasaden som sannolikt är de äldsta. Notera den triangulära formen på näbbens fasade bas. Hål av grova dimensioner skulle kunna vara från en tidigare infästning av träanklar/träplugg.*



*Svedvi klockstapel, sågade spån på södra fasaden.*



*Svedvi klockstapel, sågade spån på entrétaket mot norr.*





*Svedvi kyrka. Stiglucka i västra kyrkogårdsmuren.*



*Svedvi kyrka. Stiglucka, kluvna spån.*



*Svedvi kyrka. Grindstolpe i norra kyrkogårdsmuren. Spånimitation.*



*Svedvi kyrka. Grindstolpe i södra kyrkogårdsmuren, spånen liknar de som finns på klockstapelns södra och östra fasader.*

## Inventeringsformulär Klockstapel

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret:** Norr, Väster. Fasader mot norr och väster.

**Spånens form:** Raka med fasad kant, näbbformade med fasad kant.

*Kommentar: De ligger troligen i 2,5-lagerstäckning.*

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Vet ej/ej möjligt att se

Kanter: Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Huggna

*Kommentar: Eroderade spån och tjocka tjärlager gör bedömningen svår. Sannolikt är de huggna.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Tjocka lager.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.

**Hur är spånen infästa?** Tränaglar, Smidd spik/klippspik.

### Mått på fasadens spån

Bleke, mått (mm)

Genomsnittligt/vanlig höjd 250    Lägsta höjd 220, Högsta höjd 270

Genomsnittligt/vanlig bredd 130    Lägsta bredd 80, Högsta bredd 150

**Finns det mönsterläggning?** Ja.

*Kommentar: Vid ljudluckorna på norra fasaden finns en rad gamla spån med rak kant, fasad inåt uppåt. Över den finns partier av ålderdomliga spån med avvikande utseende jämfört med övriga. Raka raden kan visa på en tidigare inramning av tidigare exteriör utformning.*

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1500-tal, 1600-tal, 1700-tal.

*Kommentar: Mycket svårt att göra bedömning.*

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Nord- och västfasaderna har mycket höga värden. Eventuellt tränaglar kvar, spår efter tränaglar. Hantverksmässigt framställda spån av hög ålder. Det finns höga estetiska värden. Klockstapeln är från 1290, en av landets äldsta. Delar av bakomliggande panel är också medeltida. Varsamhet krävs!

**Övrigt:** Båda fasaderna har inslag av spån med olika ålder. I norra fasaden finns flera mindre partier med samma spåntyp som finns på östra och södra fasaden. Västra fasaden buktar, det finns tidigare spikhål i flertalet spån. Ytan bedöms vara omtäckt.

## Inventeringsformulär Klockstapel

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret:** Söder, Öster. Östra och södra fasaderna.

**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant.

*Kommentar: Maskinellt framställda, alla likadana. 450 mm längd och 2-lagerstäckning (lite dryga 2 lager).*

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Sågade, Hyvlade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

*Kommentar: Sannolikt först sågade sedan planhyvlade. Sågsår synliga på enstaka ställen, slät hyvlad yta syns i överkant på spån vid bortfall.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Södra sidan urlakat.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.

**Hur är spånen infästa?** Trådspik.

### Mått på fasadens spån

Bleke, mått (mm)

Genomsnittligt/vanlig höjd 200

Genomsnittligt/vanlig bredd 95

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1950–2000.

*Kommentar: Sannolikt lagt på 1980-talet.*

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Östra och södra fasadens spån avviker kraftigt från övriga fasader.

**Övrigt:** Överlag tätvuxet kärnvirke med stående årsringar, kvistfritt.

## Inventeringsformulär Klockstapel

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Öster, Väster. Tak över entrédörr. Liten yta.

**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant.

*Kommentar: Nedersta skiftet är spetsiga med fasad kant. Maskinellt framställda, alla likadana. 3-lagerstäckning.*

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Brädnock täckt med en plåt. Ingen uppdragen vindskiva eller täckande vattbräda.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.

*Kommentar: Spånen påminner om dem på klockstapelns östra och södra fasaderna men bedöms vara något äldre.*

**Övrigt:** Kvistfritt, överlag tätvuxet.

### Inventeringsformulär Stiglucka

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Norr, Söder.

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Klyvda

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Spånens mått (mm):** Bleke

Genomsnittligt/vanlig höjd 180

Lägsta bredd 70, Högsta bredd 140

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Brädnock och vattbrädor.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 2000–.

**Övrigt:** Överlag tätvuxet och stående årsringar. Enstaka kvist i bleket.

### Inventeringsformulär Grindstolpar

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Norr, Söder, Öster, Väster. Grindstolparna i norra kyrkogårdsmuren.

**Spånens form:** Rundade med rak kant.

*Kommentar: Spånimitation av liggande brädor med ursågningar.*

**Träslag:** Vet ej.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.

**Hur är takspånen infästa?** Trådspik.

**Spånens mått (mm):** Bleke

Genomsnittligt/vanlig höjd 100

Genomsnittligt/vanlig bredd 80

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000, 2000–.

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Vid framtida underhåll bör en återgång till riktig spåntäckning göras.

**Övrigt:** Oklart om det är furu eller gran. Liggande brädor, därav liggande årsringar, mycket kvist.



**Inventeringsformulär Grindstolpar**

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Norr, Söder, Öster, Väster. Grindstolparna i södra kyrkogårdsmuren.**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant.*Kommentar: Likadana spån som på klockstapelns södra och östra fasader.***Träslag:** Furu.**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

*Kommentar: Maskinellt framställda, alla likadana.***Spånens ytbehandling:** Tjära.**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.**Hur är takspånen infästa?** Trädspik.**Spånens mått (mm):** Bleke

Genomsnittligt/vanlig höjd 150

Genomsnittligt/vanlig bredd 95

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000, 2000–.*Kommentar: Sent 1900-tal som äldst.***Övrigt:** Tätvuxet och kvistfritt. Stående årsringar, enstaka liggande.

---

## Säby kyrka, klockstaplar och bårhus

---

Fastighet Säby prästgård 3:1

---

Län Västmanland

---

Inventeringsdatum 2019-08-29

---

### Kortfattad byggnadshistorik

Säby kyrka med sakristia uppfördes omkring år 1300, men kan ha sitt ursprung i en äldre kyrka på platsen. Vapenhuset tillkom troligen under 1400-talets senare hälft. Medeltida drag i kyrkans exteriör är murarnas omfång och det branta sadeltaket som säkert alltid varit spåntäckt. Många av kyrkans medeltida takstolar är bevarade. Tillkomsttiden för norra sidokapellet är oklar, möjligen rör det sig om 1400-talets andra hälft. Det blev tidigt upplåtet som gravkor. Kapellet och sakristian delar samma branta sadeltak. Omkring 1870 förstörades fönsteröppningarna och på södra sidan fick de en symmetrisk placering.



Klockstapeln står alldeles intill kyrkans västra gavel och har ett valmat spånklätt sadeltak. Byggåret är okänt men den omnämns första gången i samband med reparation på 1660-talet. Den tidigare öppna klockstapeln fick sitt nuvarande utseende vid en ombyggnad 1831, då sidorna brädinkläddes. Den bärande konstruktionen nybyggdes till stor del vid samma tillfälle.

Bårhuset tillkom 1951 och yttertaket fick spåntäckning.

### Spånhistorik

- 1625** Långhusets tak tjärades. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1632** Sakristians och vapenhusets tak tjärades. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1667** Sakristians östra takfall spånslogs. Kyrkans tak reparerades. Anders Klockare, Haraker. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1668** Klockstapeln reparerades. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1680** Yttertaket spånslogs och tjärades. Klockstapelns, sakristians och vapenhusets tak tjärades. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1686** Yttertaket lagades och tjärades. Även klockstapelns, sakristians och vapenhusets tak tjärades. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1727–1730** Yttertaken spånslogs. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1831** Klockstapeln rustades upp och byggdes om. Nytt tak med förbättrade takstolar gjordes, nya sido- och strävbjälkar insattes och hela stapelns tak och sidor kläddes med bräder. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1852** Kyrkans tak och klockstapeln ströks med tjära och stenkolsolja. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1853** Kyrkans tak och klockstapeln södra och västra sidor ströks med tjära och blyerts. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1864** Kyrkans och sakristians tak lagades och ströks med tjära och blyerts. Klockstapeln ströks med tjära och blyerts. (Kyrkokaraktärisering.)

- 1879** Långhusets, sakristians och vapenhusets yttertak genomgick en betydande reparation och ströks med tjära och blyerts. Klockstapelns spånbeklädnad tjärströks också. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1891** Yttertakens spåntäckning reparerades. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1911** Klockstapelns beskrevs vara täckt med ett spåntak. Hela stapeln angavs som tjärad. Kyrkans tak beskrevs som spåntäckt och av okänd ålder. Spånen var av furu, handkluvan, tjärad och med rundad form. På senare tid har sågad spån använts vid reparationer. Möjlighet till tillverkning av sågad spån fanns inom orten vid Mölntorp. (ÖIÄ.)
- 1923** Kyrkans tak täcktes med nya spån. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1939** Nytt spåntak lades. Kungl. Byggnadsstyrelsen lämnade tillstånd till omtäckning av kyrktaket. Församlingen hade fått ett anbud på från AB Grythytte Skifferverk. Därtill skulle nytt undertak läggas enligt anbud från byggmästare R. Andersson, Berg. (Kyrkokaraktärisering, ATA: Kungl. Byggnadsstyrelsens medgivande 1939-10-17, Utdrag ur protokoll vid extrastämma 1939-08-20.)
- 1942** Kungl. Byggnadsstyrelsen hade inget att erinra mot att klockstapelns väggar kläddes med ny panel och att den befintliga ytterpanelen avlägsnades. Däremot kunde styrelsen av utseendeskäl inte ge tillstånd till att klockstapelns tak täcktes med plåt. Det nuvarande brädtaket borde i stället utbytas mot spåntak av samma slag som kyrkans tak. (ATA: Kungl. Byggnadsstyrelsens skrivelse till pastorsämbetet 1942-08-12.)
- 1947** Kungl. Byggnadsstyrelsen fastställde ett förslag till utvidgning av kyrkogården och nytt bårhus. Bårhusets yttertak skulle utgöras av 1" panel och på denna skulle läggas tjock så kallade kyrkspån – helst av ek. (ATA: Beskrivning till kyrkogårdsutvidgning och nytt bårhus i Säby församling. Stockholm i juni 1946 Årland Noreen; Skrivelse från Kungl. Byggnadsstyrelsen till pastorsämbetet 1947-01-15.)
- 1967** Riksantikvarieämbetet gjorde en besiktning av kyrkan och menade att spåntaket behövde ses över, defekta spån bytas ut och att taket borde strykas med ren trätjära. (ATA: Riksantikvarieämbetets skrivelse ang. fråga om fuktproblem i Säby kyrka 1967-09-12.)
- 1977** Kyrkans tak tjärades. John Mattssons Byggnads AB. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1978-1988** Takmaterialet 1911 angavs som plåt, vilket måste vara en felskrivning eftersom taket behållit sin spåntäckning fram till idag. Kyrktaket angavs i ÖIÄ-materialet 1911 vara spåntäckt. Klockstapelns angavs som var spåntäckt. (RAÄ: Takmaterial på kyrkobyggnader.)
- 2004-2005** Kyrkans yttertak blev omlagda med nya täljda spån. Tjärning av spåntaket var planerad. I samband med detta framkom att spåntaket var i mycket dåligt skick. Man utförde omedelbart vissa akuta åtgärder i väntan på en omläggning 2005. Samtliga spån på Mölntorpskoret och vapenhuset byttes redan år 2004 då dessa åtgärder ansågs vara akuta. (Kyrkokaraktärisering, ATA: Antikvarisk kontroll Stiftelsen Kulturmiljövård Mälardalen 2006.)
- 2006** Omläggning av spåntak. Till skillnad från Mölntorpskoret och sakristian uppvisade långhustaket inga svampangrepp på grund av takläckage. Troligen kan detta bero på att man tjärade taket innan läggningen av spån. Nya spån köptes från Kyrktak bygg och konsult i Norrköping. Spånen levererades tjärade en gång från fabrik och tjärades därefter en gång på plats med dalbränd trätjära från Engvall och Claesson. Tjäran pigmenterades något med kimrök för att få en mörkare kulör. De nya spånen var 45 cm långa och lagda med två spåns överlappning. Till spikningen har använts blank spik. Taket på bårhuset tjärades också på samma sätt som kyrkan. Även klockstapelns tjärströks. (ATA: Antikvarisk kontroll Stiftelsen Kulturmiljövård Mälardalen 2006.)
- 2010** Tjärstrykning av kyrktaket samt utbyte av spån på klockstapelns norra takfall. Taket på kyrkan var i gott skick och tjärades endast om. Vid omtjärningen användes trätjära C316 TA-special från skogens kol, ren furutjära. Cirka 2% kimrök tillsattes. På klockstapelns norra takfall fanns omfattande algangrepp som indike-

rade att spånets var kraftigt rötangripet. Samtliga spån byttes därför på detta takfall. Nya spån togs från det lager som fanns kvar från omläggningen av kyrktaket 2005. Det spån som ligger på klockstapeln sedan tidigare är ett sågat spån med rakt avslutande kant, det nya spånets är i stället klucket. Vid spånläggningen fick man göra en anpassning mot befintligt spån på västra och östra takfallen. (ATA: Antikvarisk rapport. Stiftelsen kulturmiljövård 2011.)

## Sammanfattning efter arkivstudier och inventering

Säby kyrka med sakristia uppfördes omkring år 1300, vapenhuset troligen under 1400-talets senare hälft. Det branta sadeltaket har sannolikt alltid varit spåntäckt. Många av kyrkans medeltida takstolar är bevarade. Kyrkans tak har spån med fasadkant. Nedersta skiftet är spetsiga med fasadkant. Spånens ovansida är kluven medan kanter och bas är sågade. Undersidorna är sågade och det kluvna spånets har sågats till kilform. Variationer i spånens mått förekommer. Taket har brädnockar och i gavelutsprånget är spånens sidor synliga. Takluckorna av plåt är spåntäckta. Ytbehandlingen är tjära och troligen är spånens tjärdoppade. Senaste omläggningen gjordes 2004–2005.

Klockstapelns byggår är okänt men den omnämns första gången i samband med reparation på 1660-talet. Den tidigare öppna klockstapeln fick sitt nuvarande utseende vid en ombyggnad 1831, då sidorna brädinkläddes. Klockstapeln har ett spånklätt valmat sadeltak med tre olika spån typer på de fyra takfallen. De äldsta spånerna återfinns på de östra och västra takfallen. Spånerna är raka med fasadkant och nedersta skiftet är spetsigugget. Åldern uppskattas till 1900-tal. Norra takfallet har raka spån med fasadkant. Nedersta skiftet är spetsigt med fasadkant. Spånerna har kluven ovansida och sågade kanter och bas. En del horisontella sågspår syns på bleket, vilket möjligen kan vara avjämning av sned klyvning. Spånerna är överlag bestående av tätvuxet virke. Variationer i måtten förekommer. Ytbehandlingen är tjära som vid inventeringstillfället är urlakad. Möjligen är spånerna tjärdoppade. Spånerna är likadana som på kyrkobyggnaden, vilket har sin förklaring i att de togs från det lager av spån som fanns kvar från omläggningen av kyrktaket 2005. Dessa spån lades dock vid en omläggning 2010. Klockstapelns södra takfall har ekspån som är raka med fasadkant. De är i sin helhet sågade och täckta med tjära som vid inventeringstillfället är urlakad. Stora variationer i breddmåtten förekommer. Spånerna uppvisar mycket kvist i bleket. Taket har brädnock och spånerna har rakt avslut i takfallens sidor mot angränsande takfall. På södra sidan finns ett spånklätt skärmtak över dörren. Spånerna är raka med fasadkant och nedersta raden är spetsiga med fasadkant. Även dessa spån är av ek med kluven ovansida och sågade kanter och bas. Måtten varierar och över övre skiftet ligger en kort plåt, inskjuten under panelen ovanför. Möjligen härrör dessa spån från 1900-talets andra hälft.

Bårhuset tillkom 1951 och fick ett spåntak. Spånerna är i sin helhet sågade och raka med fasadkant. Nedersta raden är spetsigugna. Spånerna uppvisar väldigt mycket kvist i bleket och ett stort antal spån är spruckna. Taket har brädnock men saknar vindskivor på gavelutsprånget, vilket lämnar spånens kanter synliga. Spånerna är tjärade men ytan var vid inventeringstillfället urlakad. Åldern uppskattas till 1900-talets andra hälft eller 2000-tal.

## Referenser

- Antikvarisk-topografiska arkivet (ATA).
- Kyrkokaraktärisering Säby kyrka.
- RAÄ: Takmaterial på kyrkobyggnader. Inventering 1978–1988.
- ÖIA Överintendentsämbetet arkiv (ÖIA) Riksarkivet ”Spåntaksfrågan”.





*Säby kyrka. Spånen på kyrkans samtliga takfall är från en omläggning 2004–2005.*



*Säby kyrka. Takluckorna av plåt på vapenhus och långhus har täckts med spån, foto från sydöst.*



*Säby kyrka. Kikarbild på långhusets klivna spån, södra takfallet.*



*Säby kyrka. Klockstapeln och kyrkan,  
foto från sydväst.*



*Säby klockstapel. Kikarbild på klockstapelns  
norra takfall. Senast omlagt i samband med  
att kyrkans takfall lades om.*

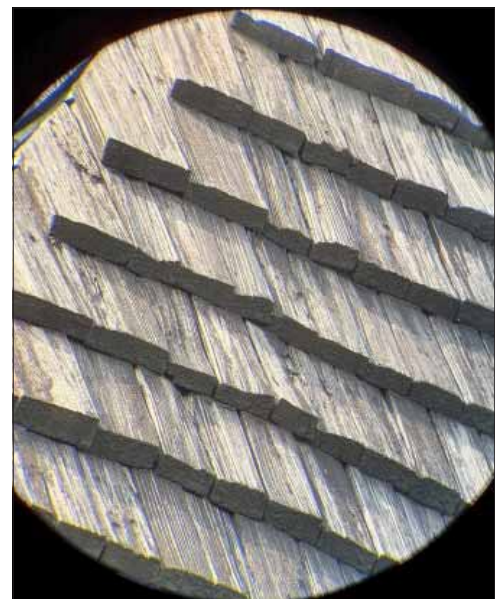
*Säby klockstapel. Sägade ekspån på klockstapelns  
södra takfall, de kan vara lagda 1947.*







*Säby klockstapel. Kikarbild på de sågade ekspånen.*



*Säby klockstapel. Detalj, östra takfallet, kluvna spån av äldre typ jämfört med de på norra takfallet. Likadana spån finns åt väster.*



*Säby klockstapel. Kluvna ekspån på taket över klockstapelns entré.*



*Säby kyrka. Bårhuset från nordöst.*



*Säby kyrka. Sägade spån på bårhusets östra takfall. Kvist, liggande årsringar och sprickor syns.*



## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Formuläret avser kyrkobyggnaden som helhet, långhus, vapenhus och sakristia.

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

*Kommentar: Nedersta skiftet är spetsiga med fasad kant. 3-lagerstäckning, 450 mm långa.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Klyvda

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

*Kommentar: Undersidor är sågade, det kluvna spånnet har sågats till kilform (visar nedfallet spån).*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Troligen tjärdoppade, nedfallet spån visar att övre delen är indränkt i tunn tjära. Baksidan har inga rester men det kan bero på att spånen legat exponerat på marken.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Spånens mått (mm):** Bleke

Lägsta höjd 150, Högsta höjd 160

Lägsta bredd 70, Högsta bredd 135

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Brädnockar. I gavelutsprång är spånens sidor synliga, inga täckande vindskivor eller vattbrädor.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 2000–.

*Kommentar: Senaste omläggningen gjordes 2004–2005.*

**Övrigt:** En detalj, takluckor av plåt har täckts med spån.

## Inventeringsformulär Klockstapel

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Norr. Norra takfallet.

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

*Kommentar: Nedersta skiftet är spetsiga med fasad kant.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Klyvda

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

*Kommentar: En hel del horisontella sågspår i bleket, eventuellt avjämnning av sned klyvning.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Eventuellt tjärdoppade. Urlakat.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Brädnock, rakt avslut i takfallens sidor mot angränsande takfall.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 2000–.

*Kommentar: Likadana spån som på kyrkobyggnaden. Sannolikt omlagt i samband med den takomläggningen.*

**Övrigt:** Överlag tätvuxet och stående årsringar.

## Inventeringsformulär Klockstapel

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Söder. Södra takfallet.

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

*Kommentar: Nedersta skiftet är spetsiga med fasad kant.*

**Träslag:** Ek.

### Ytbearbetning

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Urlakat*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Brädnock, rakt avslut mot takfallens brytningar.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1900-tal.

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** På de 4 olika takfallen finns 3 typer av spån. Ek mot söder, kliven furu mot norr (omkring 2005) och äldre klivna spån på åt öster och väster.

**Övrigt:** Sidoöverlappningen är mycket knapp på många ställen. Stora variationer i breddmåten. Glesa avstånd mellan spånen, kvistrikt i bleket.

## Inventeringsformulär Klockstapel

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Öster, Väster. Östra och västra takfallet.

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

*Kommentar: Nedersta skiftet är sannolikt spetshuggna likt norra och södra takfallens täckningar.*

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Klyvda

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Urlakat*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Hur är takspånen infästa?** Trådspik.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Brädnock, rakt avslut mot takfallens brytningar.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1900-tal.

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** I västra takfallet, längst ned, vi finns bortfallet spån och i gluggen syns vad som troligen är äldre generation av spån. Olika takfall har spån av olika typ och ålder.

**Övrigt:** Mycket kvist, tät- och frodvuxet, stående och liggande årsringar förekommer.

Trådspik synlig på de spån som sitter överst och ytterst.

### Inventeringsformulär Klockstapel

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Söder. Skärmtak över dörr, södra fasaden.

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

*Kommentar: Nedersta skiftet är spetsiga med fasad kant.*

**Träslag:** Ek.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Klyvda

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Kort plåt över övre skiftet, inskjuten under panelen ovanför.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Olika spåntyper avseende bearbetning, träslag och ålder på byggnaden.

**Övrigt:** Knapp sidoöverlappning. Både liggande och stående årsringar.

### Inventeringsformulär Bårhus

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Öster, Väster.

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

*Kommentar: Nedersta raden är spetsluggna.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

*Kommentar: Maskinellt gjorda, alla är lika. 3-lagerstäckning, omkring 45 cm långa.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Urlakat.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Spånens mått (mm):** Bleke

Genomsnittligt/vanlig höjd 150

Genomsnittligt/vanlig bredd 100

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Brädnock, vid gavelutsprång syns spånen, ingen uppdragen vindskiva eller täckande vattbräda.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000, 2000–.

**Övrigt:** Väldigt mycket kvist i bleket, överlag liggande årsringar, stående förekommer. Stort antal spån har spruckit. Dålig kvalitet.

---

## Tillberga kyrka och stigluckor

---

**Fastighet** Tillbergaby 7:1

---

**Län** Västmanland

---

**Inventeringsdatum** 2018-05-04

---

### Kortfattad byggnadshistorik

Tillberga kyrka uppfördes 1612–1622 på platsen för en nedbrunnen medeltida kyrka. Det är inte undersökt om medeltida murverk ingår eller inte i den nuvarande kyrkan. Kyrkan fick ett rektangulärt långhus, sakristia i norr och torn i väster samt spånklädda sadeltak. I samband med en rad reparationer på 1730-talet fick tornet en ny klockvåning i trä. Denna revs på 1820-talet och ersattes av den nuvarande kopparklädda lanterninen. Sakristians spåntak ersattes med falsad plåt 1857. Långhusets spåntak byttes 1882 mot falsad järnplåt.



Tre stigluckor i norr, väster och öster har slätputsade fasader och toppiga spåntak. Den västra stigluckan är den äldsta och byggdes på 1600-talet. De norra och östra stigluckorna tillkom båda på 1740-talet.

### Spånhistorik

- 1612–1622** Kyrkan uppfördes på resterna av en äldre, nedbrunnen kyrka. Kyrkan fick spåntak. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1600-tal** Västra stigluckan uppfördes. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1744** Norra stigluckan uppfördes. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1745** Östra stigluckan uppfördes. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1857** Sakristians spåntak ersattes med falsad plåt. Arkitekt P.J. Ekman, Västerås. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1882** Det tidigare spånklädda långhustaket belades med falsad järnplåt. Arkitekt H.T. Holmgren. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1975** Stigluckornas tak tjärades. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1982** Stigluckornas spåntak och portar tjärades. Ingenjörsfirma Bo Göransson AB. (Kyrkokaraktärisering.)

### Sammanfattning efter arkivstudier och inventering

Tillberga kyrka uppfördes 1612–1622 med långhus, sakristia i norr och torn i väster samt spånklädda sadeltak. I samband med en rad reparationer på 1730-talet fick tornet en ny klockvåning i trä. Denna revs på 1820-talet och ersattes av den nuvarande kopparklädda lanterninen. Sakristians och långhusets spåntak ersattes med plåt 1857 respektive 1882.

Den västra stigluckan uppfördes på 1600-talet. Den norra stigluckan byggdes 1744 och den östra 1745. Stigluckornas spånhistorik är oklar men eventuellt är taken omlagda 1982. Alla tre har toppiga spåntak som kröns av en takdekoration, en ”knopp”, som till formen liknar en pinjekotte. Takspånen är raka med fasad kant, rundade med fasad



kant och spetsiga med rak kant. Spånens ovansida är kluven och sågad, kanterna är sågade och huggna och basen huggen och sågad. Mönsterläggningen är varannan rad runda och varannan rad raka spån. I takfoten finns en kant av spetsiga spån. Spånen är överlag tätt spikade. Stående och liggande årsringar förekommer men anmärkningsvärt mycket kvist finns i bleket. Lagningsspån med kluvet bleke finns. På takfallens snednockar skjuter spånen från ett takfall ut över det andra takfallet. Åldern uppskattades vid inventeringstillfället till 1700-talets andra hälft, respektive 1900-talets andra hälft. På takdekorationerna finns äldre, troligen huggna, spån bevarade på de undre delarna. Dessa spån kan vara från 1700–1800-tal. Spånen är infästa delvis med smidd spik/klippspik. Tjären är urlakad, troligen har spånen varit tjärdoppade vid läggning. Takkonstruktionen på den västra och äldsta stigluckan är synlig underifrån, spånen är spikade på ett undertak av brädor. Stommen och den underliggande takpanelen kan vara från 1600-talet, det vill säga från byggnadstiden. Stigluckorna har ett högt miljökäpande värde. Det är viktigt att värna bevarandet av takdekorationerna, pinjekottarna, med äldre spån. Vid eventuella åtgärder bör krav ställas på en hög ambitionsnivå gällande spånhandverket.

### Referenser

Kyrkokaraktärisering Tillberga kyrka.



*Tillberga kyrka. Västra stigluckan är den äldsta. Spånen på takfallen lades troligen 1982.*



*Tillberga kyrka. Närbild på snednockens avtäckning på västra stigluckan.*



Tillberga kyrka. Sågade spån med ilagningar av kluvna, västra sticluckan.



Tillberga kyrka. Närbild på äldre bevarade huggna spån på takdekorationens undersida, där finns även spår av röd nyans. Norra sticluckan.



Tillberga kyrka. Rötskador i norra sticluckans spåntäckning.

### Inventeringsformulär Sticlucka

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Norra sticluckans samtliga takfall.

**Spånens form:** Raka med fasad kant, rundade med fasad kant.

*Kommentar: Nedersta skiftet utgörs av spetsiga spån med rak kant.*

**Träslag:** Furu.

#### Ytbearbetning

Ovansida: Huggna, Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

*Kommentar: Takfallen är lagda med sågade spån. På takdekorationerna, "knopparna", finns äldre bevarade spån på de undre delarna. Dessa bedöms vara huggna. De är fästa med synlig smidd spik.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Sannolikt tjärdoppade vid läggning. Urlakat.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig, Dold.

**Hur är takspånen infästa?** Smidd spik/klippspik, Spik – oidentifierad typ.

**Spånens mått (mm):** Bleke

Lägsta höjd 130, Högsta höjd 150

Lägsta bredd 80, Högsta bredd 130

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Ja.*Kommentar: Varannan rad rundade respektive raka spån.***Intressanta anslutningar:** På takfallens snednockar skjuter spånen från ett takfall ut över det andra takfallet.**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1700-tal, 1800-tal, 1950–2000.*Kommentar: Eventuellt omlagt 1982. På takknoppen finns sannolikt äldre spån, kan vara 1700–1800-tal. Norra stigluckan uppfördes 1744–1745.***Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Stigluckorna har ett högt värde i miljön.

Underliggande takpanel och stomme kan vara 1600-tal. Hög ambitionsnivå gällande spånhandverket är befogad. Värna bevarandet av äldre spån på takknopporna.

**Övrigt:** Spånen är överlag tätt spikade. Anmärkningsvärt mycket liggande årsringar och mycket kvist i bleket. Partier är utbytta. Mycket rötskador förekommer. Ovan angivna mått avser spån på takfallen, inte knopporna.**Inventeringsformulär Stiglucka**

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Västra stigluckans samtliga takfall.**Spånens form:** Raka med fasad kant, rundade med fasad kant.*Kommentar: Nedersta skiftet utgörs av spetsiga med rak kant.***Träslag:** Furu.**Ytbearbetning**

Ovansida: Huggna, Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

*Kommentar: Finsågade. Lagningsspån med kluvet bleke finns. Enstaka äldre huggna spån kan förekomma på takknoppen, de är infästa med smidd spik.***Spånens ytbehandling:** Tjära.*Kommentar: Urlakat. Sannolikt tjärdoppade vid läggning.***Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig, Dold.**Hur är takspånen infästa?** Smidd spik/klippspik, Trådspik.**Spånens mått (mm):** Bleke

Lägsta höjd 130, Högsta höjd 150

Lägsta bredd 80, Högsta bredd 130

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Ja.*Kommentar: Varannan rad rundade respektive raka spån. På takknoppen finns en rad raka spån.***Intressanta anslutningar:** På snednockar skjuter spånen från ett takfall ut över det andra takfallet.**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1700-tal, 1800-tal, 1950–2000.*Kommentar: Eventuellt omlagt 1982. På takknoppen finns sannolikt äldre spån, kan vara 1700–1800-tal. Stigluckan uppfördes på 1600-talet.***Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Stigluckorna har ett högt värde i miljön.

Underliggande takpanel och stomme kan vara 1600-tal. Värna bevarandet av äldre spån på takknopporna. Hög ambitionsnivå gällande spånhandverket är befogad.

**Övrigt:** Spånen är överlag tätt spikade. Stående och liggande årsringar förekommer men anmärkningsvärt mycket liggande. Kvist i bleke finns. Troligen förekommer skador. Ovan angivna mått avser spån på takfallen, inte knopporna.

## Inventeringsformulär Stiglucka

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Östra stigluckans samtliga takfall.

**Spånens form:** Raka med fasad kant, rundade med fasad kant.

*Kommentar: Nedersta skiftet utgörs av spetsiga med rak kant.*

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Huggna, Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

*Kommentar: På takfallen ligger sågade spån. Enstaka äldre huggna spån kan förekomma på takknoppen, de är infästa med smidd spik.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Sannolikt tjärdoppade vid läggning.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig, Dold.

**Hur är takspånen infästa?** Smidd spik/klippspik, Trådspik.

**Spånens mått (mm):** Bleke

Lägsta höjd 130, Högsta höjd 150

Lägsta bredd 80, Högsta bredd 130

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Ja.

*Kommentar: Varannan rad rundade respektive raka spån. På takknoppen finns en rad raka spån.*

**Intressanta anslutningar:** På snednockar skjuter spånen från ett takfall ut över det andra takfallet.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1700-tal, 1800-tal, 1950–2000.

*Kommentar: Eventuellt omlagt 1982. På takknoppen finns sannolikt äldre spån, kan vara 1700–1800-tal. Östra stigluckan uppfördes 1744–1745.*

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Stigluckorna har ett högt värde i miljön.

Underliggande takpanel och stomme kan vara 1600-tal. Värna bevarandet av äldre spån på takknopparna. Hög ambitionsnivå gällande spånhandverket är befogad.

**Övrigt:** Spånen är överlag tätt spikade. Stående och liggande årsringar förekommer men anmärkningsvärt mycket liggande, och mycket kvist i bleket finns. Troligen förekommer skador. Ovan angivna mått avser spån på takfallen, inte knopparna.



# Torpa kyrka och klockstapel

Fastighet Himmelsberga 8:1

Län Västmanland

Inventeringsdatum 2019-09-17

## Kortfattad byggnadshistorik

Torpa kyrka är ett medeltida byggnadsverk. Kyrkan härrör från 1100-talet och bestod av långhus och kor som ingår i dagens kyrka som kor och sakristia. På 1400-talet tillkom det nuvarande långhuset och då det uppfördes revs det ursprungliga västtornet. En portal öppnades på södra sidan. Där byggdes under 1400-talets andra hälft ett vapenhus. Långhusets tak har varit spånklätt men lades om med falsad plåt 1852. Koret och sakristian fick då behålla spåntaken. 1893 var det dags för omläggning av korets och sakristians tak och då byttes spånet ut mot falsad plåt.



Klockstapeln uppfördes 1737–1740 öster om kyrkan och ersatte en äldre som revs. Fasaderna och taket över entrén är klädda med spån. Klockstapeln kröns av en huv som sedan 1852 (övre takfallet) respektive 1894 (nedre takfallet) är plåtklädd.

## Spånhistorik

- 1737–1738** Ny klockstapel byggdes och den gamla revs. Byggmästare Lenström. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1803** Kyrkans spåntak lagades och ströks med en blandning av tjära, rödfärg och vitriol. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1852** Långhusets tak fick ny täckning av falsad plåt i stället för tidigare spån. Korets och sakristians tak fick behålla spåntäckningen. Lagningar gjordes med spån som nedtagits från långhusets spåntak. Klockstapeln genomgick en större upprustning och fick plåttäckning på sitt övre takfall. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1893** Korets och sakristians tak omlades och täcktes med falsad plåt i stället för spån. Klockstapeln fick också falsad plåt på det övre takfallet. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1894** Klockstapelns nedre takfall täcktes med falsad plåt. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1951** Klockstapeln genomgick en stor yttre upprustning. Spånbeklädnaden på östra, norra och västra sidorna samt på taket ovanför entrén revs och nya spån lades på underlag av asfaltpapp. Befintlig plåttäckning byttes. Arkitekt Knut Nordenskjöld och Georg Rudner. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1997** Klockstapelns spånklädda väggar lagades och tjärades. Takplåtarna ersattes med fabrikslackerad svart plåt. (Kyrkokaraktärisering.)

## Sammanfattning efter arkivstudier och inventering

Torpa kyrka härrör i sina äldsta delar från 1100-talet och bestod av långhus och kor som ingår i dagens kyrka som kor och sakristia. På 1400-talet tillkom det nuvarande långhuset och vapenhuset. Långhusets tak har varit spånklätt men lades om med falsad plåt 1852. Koret och sakristian förlorade sin spåntäckning 1893 då spånet ersattes med falsad plåt.

Klockstapeln uppfördes 1737–1740 och har spånklädda fasader och entrétak. Huven har plåttäckning, sedan 1852 (övre takfallet) respektive 1894 (nedre takfallet). Både fasadspånen och takspånen över entrén är rundade med fasad kant och i sin helhet sågade. Nedersta skiftet på fasaden är lagt med näbbspån. I övergången till fasaden är spånen lagda i solfjäderform. Spånen har sannolikt varit tjärdoppade vid läggning. Tjäran var vid inventeringstillfället urlakad. Aldern uppskattas till 1900-talets andra hälft.

## Referenser

Kyrkokaraktärisering Torpa kyrka.



*Torpa klockstapel. Spån på entrétak, bilden tagen från norr.*

*Torpa klockstapel. Solfjäderform i övergången mellan entrétaket och fasaden, från sydväst.*



*Torpa klockstapel. Södra fasadens spånläggning.*



*Torpa klockstapel. Detalj av spån.*

## Inventeringsformulär Klockstapel

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Takfallen över entrédörr, åt norr och söder.

**Spånens form:** Rundade med fasad kant.

*Kommentar: Längd 420 mm. Trelagertäckning.*

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Urlakat. Sannolikt tjärdoppade.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Hur är takspånen infästa?** Trådspik.

**Spånens mått (mm):** Bleke

Genomsnittligt/vanlig höjd 150

Genomsnittligt/vanlig bredd 100

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Solfjäderform i övergång till fasad.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret:** Norr, Söder, Öster, Väster. Samtliga spån på klockstapel.

**Spånens form:** Rundade med fasad kant.

*Kommentar: Nedersta skift med näbbspån.*

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Urlakat. Sannolikt tjärdoppade.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Hur är spånen infästa?** Trådspik.

**Mått på fasadens spån**

Bleke, mått (mm)

Genomsnittligt/vanlig höjd 150

Genomsnittligt/vanlig bredd 100

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1950–2000.

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Solfjäderform i möte mellan vindfångets tak och klockstapelns fasad bör bibehållas.

**Övrigt:** Synlig trådspik vid bortfallna spån. Mycket kvist i bleket. Både stående och liggande årsringar. Relativt tätvuxet. Flera märgfångare.

---

## Viksängskyrkan och klockstapel

---

**Fastighet** Viksängskyrkan 1

---

**Län** Västmanland

---

**Inventeringsdatum** 2018-05-09

---

### Kortfattad byggnadshistorik

Kyrkan uppfördes 1912 som soldatkyrka efter ritningar av arkitekt Arvid Grane, Västerås. I senare tid har den blivit stadsdelskyrka. Det skedde genom en radikal ombyggnad 1965 under ledning av arkitekt Wilhelm Alnefeldt. Kyrkan fick därefter sitt nuvarande namn. Byggnaden har reveterade plankväggar och plåttäckt sadeltak.

Klockstapeln från 1946–1947 är spånklädd.

### Spånhistorik

**1946–1947** Klockstapeln restes norr om kyrkan efter ritningar av arkitekt Viktor Segerstedt. (Kyrkokaraktärisering.)



### Sammanfattning efter arkivstudier och inventering

Klockstapeln byggdes 1946–1947 och kläddes med spån, såväl strävor som huv och spira. Klockstapeln har sex stycken snedsträvor som är täckta med spån på tre sidor. Spånen är raka med fasad kant, kluven ovansida och sågade kanter, bas och undersida. Huv och spiran har raka spån med fasad kant och spetsiga spån med fasad kant. Takfoten har en rad av spetsiga spån. Spånens ovansida är kluven, kanter och bas sågade. På snednockarna överlagrar det ena takfallets spån det andra. Ytbehandlingen på samtliga spån är tjära. Åldern uppskattas till 1900–2000-tal.

### Referenser

Kyrkokaraktärisering Viksängskyrkan.

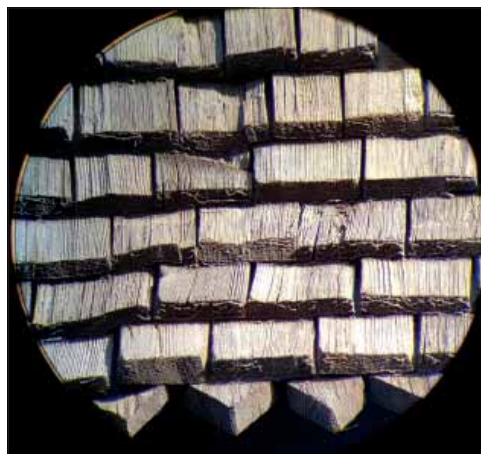




*Viksängskyrkans klockstapel. Klockhuven med spira.*



*Viksängskyrkans klockstapel. Kluvna spån på stävorna.*



*Viksängskyrkans klockstapel. Kluvna spån på klockhuven.*

### Inventeringsformulär Klockstapel – huv

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Avser tornhuv och spira.

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

*Kommentar: Nedersta skiftet utgörs av spetsiga med fasad kant.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Klyvda

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Hur är takspånen infästa?** Trådspik.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** På snednockar överlagrar det ena takfallet spån det andra.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1900-tal, 2000–.

*Kommentar: 1946–1947 Klockstapeln restes norr om kyrkan efter ritningar av arkitekt*

*Viktor Segerstedt.*

**Övrigt:** För spån på strävor se separat formulär.

### Inventeringsformulär Klockstapel – bock/stolpar/strävor

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret:** Sex snedsträvor vars tre yttersidor är spånklädda.

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Klyvda

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

*Kommentar: Sågade undersidor.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Eventuellt tjärdoppade vid läggning.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Hur är spånen infästa?** Trådspik.

**Mått på fasadens spån**

Bleke, mått (mm)

Genomsnittligt/vanlig höjd 160

Genomsnittligt/vanlig bredd 50, Lägsta bredd 120

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1900-tal, 2000–.

*Kommentar: 1946–1947 Klockstapeln restes norr om kyrkan efter ritningar av arkitekt*

*Viktor Segerstedt.*

**Övrigt:** För takhuv och spira, se separat formulär.

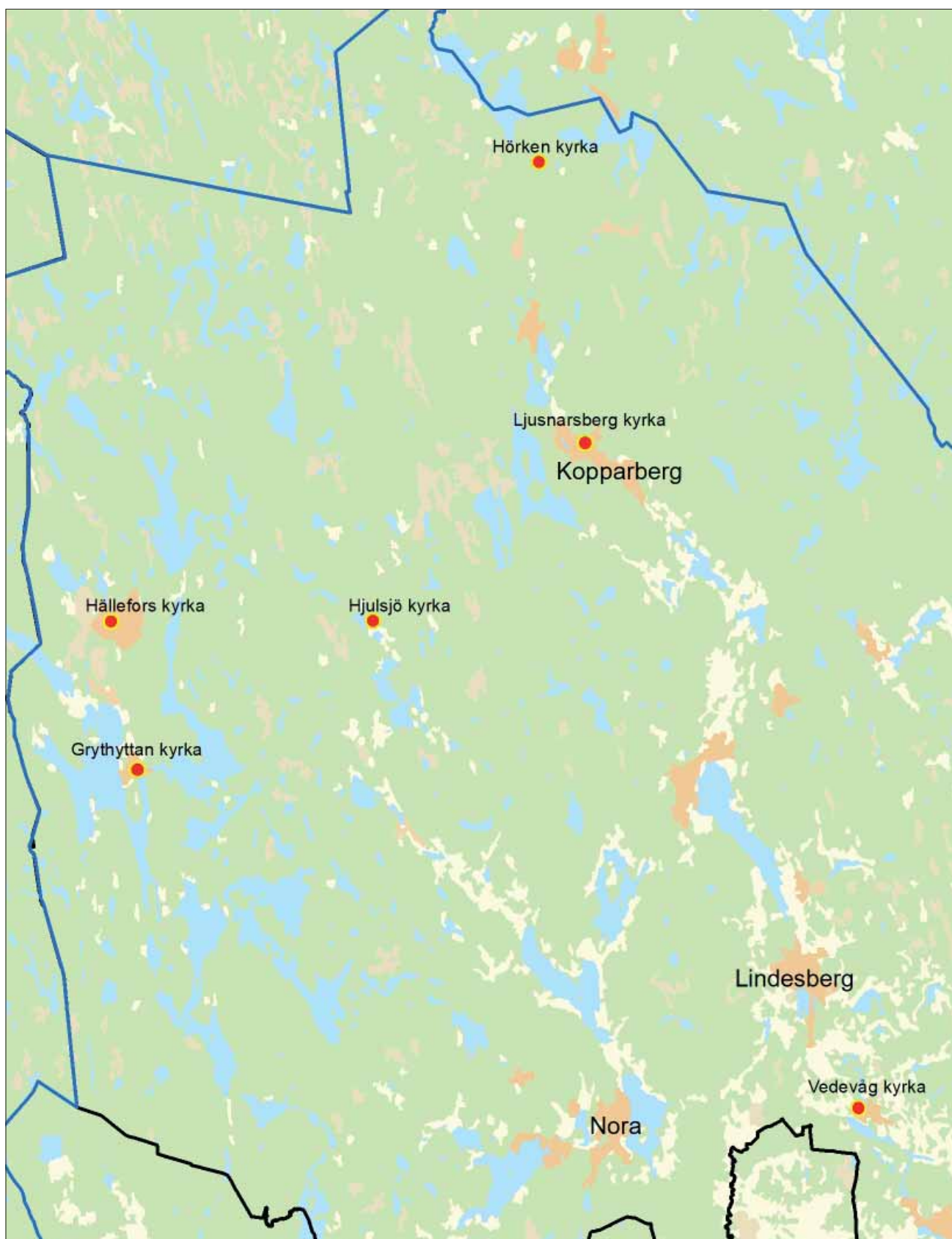


*Örebro län*

VÄSTERÅS STIFT  
ÖREBRO LÄN

Grythyttans kyrka . . . . .	474
Hjulsjö kyrka . . . . .	479
Hällefors kyrka, klockstapel och gravkapell . . . . .	484
Hörkens kyrka och bårhus . . . . .	496
Ljusnarsbergs kyrka och klockstapel . . . . .	501
Vedevågs kyrka och klockstapel . . . . .	512





*Inventerade kyrkomiljöer i Örebro län, Västerås stift. Skala 1:400 000.*

# Grythyttans kyrka

Fastighet Grythytan 11:1

Län Örebro

Inventeringsdatum 2018-07-20

## Kortfattad byggnadshistorik

Grythyttans kyrka är en av Bergslagens karakteristiska timrade kyrkor med korsformad plan och spånklädda rödfärgade fasader. Kyrkan stod färdig 1632 och bestod då av ett rektangulärt långhus med kor, sakristia och vapenhus. 1680 byggdes korsarmarna i söder och norr till vilket gav kyrkan formen av en korskyrka med torn eller takryttare över korsmitten. 1746 uppfördes den nuvarande sakristian öster om koret. Kyrkans fick sitt nuvarande utseende vid en genomgripande ombyggnad som skedde 1775–1777. Tornet/takryttaren över korsmitten togs ner. Klockstapeln revs också. Långhuset förlängdes åt väster och det nuvarande västtornet uppfördes. 1903–1904 skedde en renovering efter ritningar av arkitekt Erik Lallerstedt. Kyrkans tidigare spåntak byttes till skiffer.



## Spånhistorik

- 1830** Reparation av spåntak. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1844** Reparation/omläggning av spåntak som sedan ströks med rödfärg från Dylta bruk. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1868–1870** Tjärstrykning av spåntak. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1903–1904** Ut- och invändig renovering efter ritningar av arkitekt Erik Lallerstedt. Spåntaket ersattes med skiffer. Takkonstruktionen förstärktes för det tyngre takmaterialet. Fasadernas spånbeklädnad åtgärdades samt rödfärgades. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1904** Inspektion förrättad i augusti 1904 av arkitekten Falkenberg, ”hvarvid befunnits: /.../ att det med skiffer ersatta gamla träfjällstaket gör sig utmärkt.” (ATA: inspektionsblankett Kungl. Öfverintendentsämbetet.)
- 1911** Kyrkans tak har skiffertäckning från 1904. Kyrkans väggar är spåntäckta. Spånen är tillverkade av furu och strukna med tjärblandad rödfärg. På tornet och södra korsets södra vägg är spånen sågade och har mätten 45 cm i längd, 10–12 cm i bredd och en tjocklek på 2 cm nedtill och 1 cm upptill. Övriga fasader är täckta med handkluven spån som har mätten 47 cm i längd, 8–13 cm i bredd och en tjocklek på 1,5 cm nedtill och 0,5 cm upptill. Frågan om tillverkning på orten är inte besvarad i frågeformuläret. (ÖIÄ.)
- 1942** Kungl. Byggnadsstyrelsens tillstånd till ny spånbeklädnad på södra långväggen samt svar på pastorsämbetets förfrågan rörande spånens impregnering före påläggandet. Byggnadsstyrelsen föreslog impregnering av spånen antingen med arsenik eller genom doppning i rödfärg. Förslag till åtgärder upprättat 1941: Spånbeklädnaden överses och repareras. På södra sidan är det troligen nödvändigt att ersätta stora delar av beklädnaden med ny spån, varvid den spåntyp, som använts på västra korsarmens södra sida, bör stå som förebild för nytillverkningen. Under arbetet med spåntäckningen av kyrkans södra fasad i juli 1942 upptäcktes snidade

ornament i två stockar som förstärkte väggen mot sydväst, vilket rapporterades till Kungl. Byggnadsstyrelsen. (ATA: Program för restaurering av kyrka och gravkapell. Arkitekt Bernhard Schill Stockholm 1941-11-14; Skrivelse till pastorsämbetet från Kungl. Byggnadsstyrelsen 1942-01-13; Skrivelse till Kungl. Byggnadsstyrelsen från AB Grythytte Skifferverk 1942-07-03.)

**1956** Kyrkans spånbeklädnad reparerades. (Kyrkokaraktärisering.)

**1957** Kyrkan rödfärgades. (Kyrkokaraktärisering.)

**1982** Rödfärgning av fasader med äkta Falu rödfärg. Omfattningar och gesims i oljefärg med ljust grå kulör. Enligt kyrkvaktmästare Torbjörn Saxin, som arbetat i kyrkan sedan 1978, rödfärgades kyrkan 1982 genom penselstrykning. Därefter har rödfärgning skett ytterligare en gång (fram till 2011) men denna gång genom sprutmålning, vilket inte höll särskilt länge. (Kyrkokaraktärisering, ATA: Riksantikvarieämbetets skrivelse till Kyrkorådet 1982-05-18; Antikvarisk kontrollrapport 2011.)

**1993** Kyrkorådet har fattat beslut om att kyrkan kommer att målas om utvändigt till sommaren. (ATA: *Bergslagsposten – Bergslagens Lindesberg* 1993-04-20.)

**1999** I samband med omläggning av skiffertaket så målades tornets fasader. Några spån kompletterades i fasaderna, därefter målades tornet med falu rödfärg från Vadstena. (ATA: Antikvarisk rapport Örebro läns museum 1999.)

**2011** Utvändigt målning av fasaderna, som var i stort behov av rödfärgning. Generellt sett var färgen i bättre skick på norra sidan än på den södra. Fasaderna rödfärgades med Falu rödfärg ljus efter borstning. Färgen penselströks. Visst byte av enstaka spån, ett 30-tal, som kyrkorådets ordförande hade i lager, bland annat på östra väggen till norra korsarmen, nära hörnet, där avrinningen från stupröret orsakat rötskador i några av spånen. (Antikvarisk rapport, Estrid Esbjörnsson Antikvarisk konsult 2011.)

## Sammanfattning efter arkivstudier och inventering

Grythyttans kyrka stod färdig 1632 och tillbyggdes med korsarmar 1680. Den nuvarande sakristian uppfördes 1746 öster om koret. Långhuset förlängdes åt väster 1775–1777 och tornet uppfördes. Kyrkans tidigare spåntak byttes ut mot ett skiffertak 1903–1904.

Långhusets norra delar och sakristians nord- och östfasad har näbbformade spån med fasad kant. Ovansidan är hyvlad, kanter och bas sågade. Långhusets södra delar har likadana spån som de norra delarna med någon skillnad i ytbehandlingen, då spånen verkar vara kluvna och därefter kraftigt justerade med såg, hyvel eller yxa. Åldern på samtliga av kyrkans fasader uppskattas till 1900-talets andra hälft. Enligt arkivhandlingar gavs 1942 tillstånd till ny spånbeklädnad på södra långhusväggen samt reparationer av övriga spånytor. Enligt information i kyrkan är spånen tillverkade lokalt i Grythyttan.

Tornets fasadspån är rundade med fasad kant. Ovansidan är sågad och hyvlad, kanterna och basen sågad. Åldern uppskattas till 1900-talets andra hälft. Ytbehandlingen på samtliga spånfasader är rödfärg.

## Referenser

Antikvarisk-topografiska arkivet (ATA).

Kyrkokaraktärisering Grythyttans kyrka.

Överintendentsämbetets arkiv (ÖIÄ) Riksarkivet ”Spåntaksfrågan”.





*Grythyttans kyrka sedd från sydöst.*



*Grythyttans kyrka sedd från nordväst.*



*Grythyttans kyrka. Tornet sett från norr.  
Spåntäckningen utgörs av rundade spån.*



## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret?** Formuläret avser långhus söder samt södra delen av västsidan och södra delen av östsidan, hela norra korsarmen, sakristians sydvägg.

**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant.

*Kommentar: Även näbbens sidor är fasade.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Huggna, Klyvda, Hyvlade, Vet ej/ej möjligt att se

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

*Kommentar: Spånen verkar klivna men kraftigt justerade med såg, hyvel eller yxa.*

*Verkar vara lite blandat.*

**Spånens ytbehandling:** Rödfärg.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Mått på fasadens spån**

Bleke, mått (mm):

Genomsnittligt/vanlig höjd 250

Lägsta bredd 50, Högsta bredd 120

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1950–2000.

## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret?** Formuläret avser långhus norra delen av västsidan, norra sidan och norra delen av östra sidan, hela norra korsarmen, sakristians norr- och östvägg.

**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant.

*Kommentar: Även näbbens sidor är fasade.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Hyvlade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Rödfärg.

*Kommentar: Doppade i sin helhet.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Hur är spånen infästa?** Trådspik.

**Mått på fasadens spån**

Bleke, mått (mm):

Genomsnittligt/vanlig höjd 200

Lägsta bredd 70, Högsta bredd 120

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1950–2000.

**Övrigt:** Enligt guide på plats är spånen tillverkade lokalt i Grythyttan.

## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad – torn

SPÅN, FASAD

**Spånens form:** Rundade med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade, Hyvlade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Rödfärg.

**Förekommer det variationer i spånens mått? Ja.**

**Är infästningen synlig eller dold? Dold.**

**Mått på fasadens spån**

Bleke, mått (mm):

Genomsnittligt/vanlig höjd 220

Lägsta bredd 70, Högsta bredd 125

**Finns det mönsterläggning? Nej.**

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1950–2000.

# Hjulsjö kyrka

Fastighet Hjulsjöby 4:1

Län Örebro

Inventeringsdatum 2018-07-16

## Kortfattad byggnadshistorik

Hjulsjö kyrka uppfördes 1643–1646 och ursprungligen som kapell. Byggnaden är rektangulär med avfasade hörn och rödmålade spånklädda fasader. Kapellet utvidgades på 1730-talet med korsarmar i norr och söder. 1785 byggdes ett torn med en svängd spånklädd huv. Kyrkans är en av Bergslagens karakteristiska timmerkyrkor med spånklädda, rödfärgade fasader och spånklätt tak och tornhuv.



## Spånhistorik

- 1785** Tornet tillfogades med svängd spånklädd huv. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1832** Spåntaket lades om. Troligtvis var det vid detta tillfälle man använde det äldre innertaket med takmålningar som underlag för det nya spåntaket. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1909** Anhållan från församlingen till Kungl. Överintendentsämbetet om att få omtäcka taket till sakristian med skiffer, samt att senare omtäcka hela kyrkan med samma taktäckningsmaterial. ÖIÄ hänvisade frågan vidare till Kungl. Maj:t. för beslut, men meddelade att ÖIÄ:s ståndpunkt var att en blivande omtäckning av kyrkans och sakristians tak borde göras med användande av spån. (ATA: Skrivelse till pastorsämbetet från Kungl. Överintendentsämbetet, Isak Gustaf Clason 1909-08-03.)
- 1911** Såväl kyrkans tak som väggar har spåntäckning. Spånen är av furu och handkluvna. Måtten är 43 cm på längden, 10 cm på bredden och med en tjocklek på 1,5 cm nedtill och 1 mm upptill. Takspånen beskrivs vara tjärade och fasadspånen rödfärgade. Möjlighet till spåntillverkning på orten fanns inte. (ÖIÄ.)
- 1919** Brevväxling angående omläggning av spåntak. Arkitekt Erik Fant gav anvisningar angående spån. Beskrivning rådgivning efter besiktning på plats 1918. Spånen beskrevs vara av vanlig storlek, längd 45 cm, bredd 12–9 cm, tjocklek vid nedre änden cirka 2 cm. Den nedre kanten var avrundad i halvcirkelform. Det nedersta bleket var spetsat, det däröver rakt avskuret. Vissa delar av taket var ganska anfränt av röta medan andra delar var friska. Fant ansåg att det inte fanns skäl att byta ut spånen på andra delar än de som efter noggrann undersökning kunde befinnas vara odugliga. Vid beredande av de nya spånen skulle virket, som skulle utväljas kärnigt, rakkluvet och kvistfritt, upphyvlas på agn för hand till stav, vilka sedan skulle snett genomsågas till två spån. Den avrundade kanten skulle täljas för hand. Form och storlek skulle vara lika med den äldre. Virke var redan utsynat ur prästgårdsskogen och skulle huggas till vintern (1918–1919). Kungl. Byggnadsstyrelsen godkände arbetena i januari 1919 under förutsättning att de nya spånen skulle bli av samma form och dimensioner som de nuvarande samt att de av arkitekten Erik Fant givna anvisningarna noga skulle följas. Oklart om dessa arbeten utfördes. (Kyrkokaraktärisering, ATA: Skrivelse till Kungl. Byggnadsstyrelsen från arkitekten Erik Fant 1918-09-02; Skrivelse till pastorsämbetet från Kungl. Byggnadsstyrelsen 1919-01-15.)

- 1952** Vid en restaurering av kyrkan påträffades bemålade plankor i trossbotten, sannolikt härrörande från ett äldre bemalat innertak. Gissningsvis hade taket har avlägsnats redan 1732, då kyrkan utbyggdes till korskyrka och försågs med välvbäddtak. En undersökning gav vid handen att ytterligare mellan 30 och 40 takbräder fanns i behåll, spikade som panel under kyrkans spåntak och sannolikt ännu fler. Landsantikvarien underrättade Riksantikvarieämbetet, som i sin tur uppmanade församlingen att förvara bräderna på ett tillfredsställande sätt samt införa dem i kyrkans inventarieförteckning. Man menade vidare att i samband med en framtida omläggning av spåntaket borde bräderna kunna frigöras och ombad därför församlingen att underrätta ämbetet så snart en omläggning av taket skulle bli aktuell. (ATA: Skrivelse till Riksantikvarieämbetet från landsantikvarien i Örebro 1952-07-07; Skrivelse till Pastorsämbetet i Hjulsjö från Riksantikvarieämbetet 1952-07-15.)
- 1962–1964** Omläggning av spåntak som sträckte sig över flera år, från 1962 till åtminstone 1964, troligen något år till. Man fann bräder från ett tidigare bemalat innertak redan första året och varje år återfanns nya bemålade bräder. Det var förmodligen vid en spånömläggning 1832 som de gamla bemålade bräderna återanvändes som underlag för spåntaket och som 130 år senare kom fram i dagen. Spånläggarna lade om cirka 100 m<sup>2</sup> per år av kyrktaket i Hjulsjö vilket innebar cirka 7000 spån. 1964 lades kortaket om och kyrktornets tak stod på tur ett annat år. Det beräknades gå åt 70 spån av kvistfri och fin furu per kvadratmeter. (Kyrkokaraktärisering, ATA: *Bergslagsposten – Bergslagens tidning Lindesberg* 1964-05-30.)
- 1980** Tjärning av yttertak. (Kyrkokaraktärisering.)
- 2006** Översyn av spåntaken med byte av enstaka spån. Tjärning av taken med Furu-tjära A från Claessons trätjära i Göteborg. Tjärning av tornluckor. Rödfärgning av fasaderna – med spjälkade spån – med vanlig falu rödfärg från Vadstena Färg AB. Målning av de vita detaljerna på kyrkan. (ATA: Örebro länsmuseum, antikvarisk rapport 2007.)
- 2014** Tjärning av tak och slamfärgning av fasader. Taket och de spånklädda fasaderna sågs över och tjärades. Skadade spån utbyttes mot nya. Endast ett fåtal takspån var skadade och behövde bytas ut. Takytan rengjordes från alger och beläggningar med hjälp av en piassavakvast i stål. Spån med alger sprutades med Grönfri. Till arbetet användes Claessons dalbrända tjära. Södra sidan på långhuset samt sakristians östra takfall tjärades två gånger. Stora sammanhängande ytor sprutades med tjära samt efterströks med pensel. Kanterna penselströks. Fem takspån byttes på sydöstra takfallet. Fasaden borstades ren och avfärgades med äkta Falu rödfärg ljus. Ett antal fasadspån var rötskadade eller spruckna. Spånen nyttillverkades lika befintliga, kluvna med rundad nederkant. Antikvariska iakttagelser: kyrkan har tidigare troligen varit tjärad i sin helhet, ett antal tjärade väggspån hittades vid skrapning. Arbetet utfördes av Kyrktak bygg & konsult AB. (Anshelm, Louise. Örebro läns museum. Rapport 2014:03.)

## Sammanfattning efter arkivstudier och inventering

Hjulsjö kyrka uppfördes 1643–1646 och utvidgades på 1730-talet med korsarmar i norr och söder. 1785 byggdes ett torn med en svängd spånklädd huv. Takspånen är rundade med fasad kant. Ovansida och kanter är hyvlade och basen sågad. Första raden är spetsspån, andra raden raka och resten runda. Tjären var vid inventeringstillfället till stora delar borta. Åldern uppskattas till 1900-tal, vilket stämmer med 1960-talets stora spånömläggning av taken.

Fasadspånen på norra och östra sidan är rundade med fasad kant. Ovansida och bas är huggna. Infästningen med smidd spik/klippspik är dold. Hela norra och östra sidan av kyrkan har välbevarade gamla spån. Åldern uppskattas till 1600-, 1700- och 1800-tal. Södra och västra sidans spån är rundade med fasad kant. Ovansidan är kliven och justerad med hyvel och basen sågad. Ytbehandlingen på samtliga fasadspån är röd-



färg. Spånen i söder och väster uppskattas vara från 1900-talet. Inga uppgifter finns om omtäckning av fasadspånet.

### Referenser

Antikvarisk-topografiska arkivet (ATA).

Anshelm, Louise. *Utvändig målning av Hjulsjö kyrka. Hjulsjö socken. Hällefors kommun.*

*Västmanland. Örebro län. Tjärning av tak, fönsterrenovering samt slamfärgning. Örebro läns museum. Rapport 2014:03.*

Kyrkokaraktärisering Hjulsjö kyrka.

Överintendentsämbetets arkiv (ÖIÄ) Riksarkivet ”Spåntaksfrågan”.



*Hjulsjö kyrka sedd från nordväst.*



*Hjulsjö kyrka sedd från sydväst. Samtliga tak lades om vid en flerårig spånoläggning på 1960-talet.*



*Hjulsjö kyrka. Tornet sett från väster.*



*Hjulsjö kyrka. Fasaderna visar prov på stor variation i spånens mått.*

*Hjulsjö kyrka. Eroderade gamla och mycket tunna spån.*

## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Avser anläggningens samtliga takfall.

**Spånens form:** Rundade med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Hyvlade

Kanter: Hyvlade

Bas: Sågade

*Kommentar: Cirkelsågad baksida.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära

*Kommentar: Till stora delar borta. Ursprungligen doppade.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Hur är takspånen infästa?** Trådspik.

**Spånens mått (mm):** Bleke

Genomsnittligt/vanlig höjd 150

Genomsnittligt/vanlig bredd 95

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Ja.

*Kommentar: Första raden spets, andra raden raka, resten runda.*

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1900-tal.

**Övrigt:** Takfallens vinklar är ej lagda med solfjäder. Årsringar från liggande till stående.

Spånen är 450 mm.

### Inventeringsformulär Kyrkobyggnad

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret?** Avser hela norra och östra sidan av anläggningen.

**Spånens form:** Rundade med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Huggna

Kanter: Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Huggna

**Spånens ytbehandling:** Rödfärg.

*Kommentar: Verkar ha varit tjärade tidigare.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Hur är spånen infästa?** Smidd spik/klippspik.

**Mått på fasadens spån**

Bleke, mått (mm):

Genomsnittligt/vanlig höjd 170

Lägsta bredd 65, Högsta bredd 265

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1600-tal, 1700-tal, 1800-tal.

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Hela norra och östra sidan av anläggningen har mycket väl bevarade gamla spån.

### Inventeringsformulär Kyrkobyggnad

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret?** Avser anläggningens södra och västra sida.

**Spånens form:** Rundade med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Klyvda, Hyvlade

Kanter: Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Sågade

*Kommentar: Ytorna är klyvda och justerhyvlade.*

**Spånens ytbehandling:** Rödfärg.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Mått på fasadens spån**

Bleke, mått (mm):

Genomsnittligt/vanlig höjd: 170

Lägsta bredd 70, Högsta bredd 100

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1900-tal.

# Hällefors kyrka, klockstapel och gravkapell

Fastighet Hällefors kyrkby 4:4

Län Örebro

Inventeringsdatum 2018-07-17

## Kortfattad byggnadshistorik

Kyrkan uppfördes som kapell 1644 vid Hällefors silververk och bestod av ett rektangulärt långhus med avfasade hörn och rödmålade spånklädda fasader. På 1740-talet tillkom korsarmar i norr och söder samt en spånklädd takryttare över korsmitten. 1793 fick kyrkan sin nuvarande storlek när den äldre sakristian revs och ersattes med en ny öster om koret.



Klockstapeln uppfördes 1767 nordost om kyrkogården och ersatte en äldre klockstapel. På den sydöstra delen av kyrkogården finns ett gravkapell från 1929, med spånklädnad på tak och fasader. Spån finns även på tre sadeltak över soptunnor på kyrkogårdarna.

## Spånhistorik

- 1644** Hällefors kyrka uppfördes ursprungligen som kapell. En rektangulär byggnad av timmer med avfasade hörn, åttkantig rektangulär byggnad. Byggnaden blev snart spånklädd och målad. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1767** En ny sluten klockstapel uppfördes och ersatte en äldre. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1911** Klockstapelns tak är spåntäckt, okänt år. Spån av tall eller gran som är sågade med rundad form samt tjärade. Måtten anges till 55 cm på längden, 5 cm på bredden och med en tjocklek på 2 cm nedtill och 0,5 cm upptill. Klockstapelns väggar är spånbeklädda med spån av tall eller gran, sågade och rödfärgade. Måtten är samma som takspånen förutom att bredden här anges till 6 cm. Tillverkning av spån sker vid Hällefors snickerifabrik. (ÖIÄ.)
- 1929** Utvändigt tjärades taket och fasaderna rödmålades. Ny spånbeklädnad lika den gamla och med användande av kärnigt virke utförs där fönster sätts igen. Taket skulle tjäras med dalbränd trätjära med kimrök iblandad. (Kyrkokaraktärisering, ATA: Förslag till restaurering av Hällefors kyrka. Arkitekt Erik Fant.)
- 1929** Ett gravkapell byggdes på kyrkogården. Gravkapellet erbjöds som gåva till församlingen från Hällefors bruks aktiebolag. Ritningarna har uppgjorts av bolagets byggnadsingenjör D. Holmgren. Utvändigt skulle påspikas spån i likhet med kyrkans väggar och yttertaket täckas med handkluven takspån i likhet med kyrkan. (Kyrkokaraktärisering, ATA: Skrivelse till Kungl. Byggnadsstyrelsen från kyrkoherden 1928-12-27; Förslag till restaurering av Hällefors kyrka. Arkitekt Erik Fant.)
- 1952** Två reparationsarbeten pågick samtidigt i kyrkan, det större bestod av reparation av taket i västra skeppet till följd av sättningar och förskjutningar och att taket vintern 1950–1951 gav vika för det stora snötrycket. Dessa brister rättades till och dessutom lades ett nytt tak av tjärad spån på den del av taket som berördes av takreparationen. Fem takstolar förstärktes och därefter lades ny takpanel av spontat virke och ovanpå denna underlagspapp samt tredubbel täckning med ”Grythytte” tjärimpregnerade träspån. Spånen spikades med galvaniserad spik. (Kyrkokaraktärisering, ATA: *Nerikes Allehanda* 1952-06-21; Arbetsbeskrivning



- rörande förstärkning av kyrktaket ovanför orgelläktaren. Ingenjör Werner Elias-son, Örebro 1952-01-21.)
- 1982** Omläggning av delar av spåntak. Riksantikvarieämbetet gjorde 1980 en besiktning av spåntaket på kyrkan inför planerade spånarbeten och kom fram till följande: De spåntäckta ytorna på torn, långhus, korsarmar och kor har varierande ålder, utseende och kvalitet. Norra korsarmens västra sida lär ha de äldsta spånen från troligtvis tidigt 1900-tal. Senast omtäcktes södra korsarmen. Spånen är samtliga tillverkade av furu, de äldsta spjälkade och tjärdoppade med en profilsågning i underkant, de yngsta är sågade, raka och tryckimpregnerade. Samtliga takytor – med eventuell reservation för tornet – har vid den senaste eller de senaste underhållstillfällena bestрукits med asfalttjära. Trots delvis olämplig behandling av spånen kunde dock inga allvarliga skador iakttagas – tornet är inte besiktat – och enligt ämbetets mening finns ingen anledning att under de närmaste åren göra någon omtäckning. Rekommendationen blev att en underhållstrykning med ren trätjära snarast borde göras. Skånska Cementgjuteriet hade lämnat anbud på omläggning av takspån av rak typ, tryckimpregnerade i kreosot. Läns museet menade att utbyte av spån endast borde ske i den utsträckning det var erforderligt samt att kvaliteten på de nya spånen måste vara sådan att Riksantikvarieämbetet kunde godkänna den. Enligt en tidningsnotis från 1981 skulle ungefär en tredjedel av taket läggas om och inköp av takspån skulle ske omgående. (Kyrkokaraktärisering, ATA: Anbud från AB Skånska Cementgjuteriet, Karlskogakontoret 1979-10-07; Ang. isolering m.m. av Hällefors kyrka. Stiftelsen Örebro läns museum 1980-01-30; Riksantikvarieämbetets yttrande ang. omläggning av spåntak och förstärkningsarbeten i Hällefors kyrka 1980-07-14; *Bergslagsposten Lindesberg* 1981-03-11.)
- 1986** Kyrkan målades utvändigt i början av sommaren. Fasaden i rött, fönsterkarmar och dörrar i mörkrunt. (Kyrkokaraktärisering, ATA: *Örebro Kuriren* 1986-06-20.)
- 2006** Nytt spån lades på nedersta partiet på kyrkans torn, cirka 1,5 meter från takfoten och uppåt, där spånen var i dåligt skick. Spånen var specialsågade och av tillverkaren doppade i ”mahognyfernissa”, även kallad roslagsfernissa (tjära, terpentin och linolja). Spånens utformning i övrigt var lika befintligt, det vill säga nedtill avskuret spetsiga. Skarvarna mellan spirans åtta delar lades i solfjäderform, eftersom det ger en bättre hållbarhet än det tidigare utförandet, där spånen låg kant i kant. Spånen ligger på papp, som dessvärre innehåller fukt. Det är inte känt när detta spåntak är lagt men gissningsvis vid mitten av 1900-talet av spånens utseende att döma. Taket har tidigare struktits med asfalttjära vid något eller några tillfällen. Spånen är sågade på spiran. Enstaka spån byttes på kyrkan. Tjärning av såväl på det nyomlagda partiet på tornspiran som resten av torntaket och hela kyrktaket i övrigt. Fasader: rödfärgning av kyrkan med ljus falu rödfärg. Nytt spån lades både på norra och södra takfallen på klockstapeln. Det var kluvna spån av furu med rundad nederkant som var doppade i tjära före läggning. På norra takfallet fanns de äldsta spånen. Det kan ha varit originalspånen enligt entreprenören Magnus Hedegård på Kyrktak bygg & konsult. Det var handhyvlade spån med spår efter hyveln på de partier som inte blivit utsatta för väder och vind. Spånen hade rundad avslutning nertill. Ungefär hälften av detta spåntak var i dåligt skick och resten bättre, men hela takfallet lades om. På det södra takfallet låg en annan typ av spån; sågade med rak avslutning nertill av sämre kvalitet. Av kvarvarande spikarna och hålen i underlagstaket att döma trodde Magnus Hedegård att det kunde vara det fjärde spåntaket på plats, möjligen från 1960- eller 1970-talet. Det var också struket med träkolstjära, vilket bidragit till att det blivit dåligt. Tjärning av såväl det nylagda taket som stapelns övriga spåntäckta sidor med Furutjära A från Claessons trätjära. Rödfärgning av de faluröda partierna på klockstapeln med ljus falu rödfärg från Vadstena färg AB. Spån på tornspira: Kristian Jonssons sågrentreprenad. Spån på klockstapeln: Vanhat Talot Oy. Rödfärg: Entreprenör: Kyrktak bygg & konsult AB, Norrköping. (ATA: Renovering och omläggning av spåntak samt tjärstrykning och rödfärgning 2006; Antikvarisk rapport Örebro läns museum 2007.)

- 2006** Under sommaren och hösten utfördes olika utvändiga arbeten på gravkapellet i samband med att spåntaks-, tjärnings- och rödfärgningsarbeten skedde på kyrkan och klockstapeln. Enstaka spån i taket byttes, tjärning av taket med Furu-tjära A Claessons trätjära. Rödfärgning med falu ljus rödfärg – samma som på kyrkan – från Vadstena Färg AB. Vid renoveringen av tornspirans nedre del gjordes ett avsteg från tidigare utförande genom att spånen lades i solfjädersform där takfallen möttes. Avsteget motiverades av att åtgärden ger bättre skydd mot inträngande fukt jämfört med föregående konstruktion. För ytterligare skydd förbehandlades spånen med Roslagsmahogny (tjära, terpentin och linolja). (ATA: Gravkapell vid Hällefors kyrka, installation av kylrum i källaren, kisthiss samt utvärdig målning. Antikvarisk rapport Örebro läns museum 2007; Nilsson-Tarkkanen, Ing-Marie. Örebro läns museum. Rapport 2015:20.)
- 2015** Kyrkans, klockstapelns och gravkapellets spåntak och -fasader renoverades sommaren 2015. Takets spån var angripna av solens uv-strålar och en omtjärning ansågs angelägen. Under pågående takarbete upptäcktes att flertalet spån på sakristians tak var skadade och beslut fattades om att utföra takomläggningen med helt nya takspån i samma utförande som övriga takfall. Före tjärningen rengjordes taket med borste och nordsidan behandlades med Grönfri för att få bort alger som uppkommit genom överhängande lövträd. Därefter sprutmålades taket och handströks med trätjära. De södra takfallen ströks två gånger. Takets två nedersta spånraden tjärströks också två gånger som ett extra skydd. Skicket på kyrkans fasader var förhållandevis gott. Nordfasaden var dock mögelangripen. Fasaden borstades med piassavakvast och handmålades med pensel. Det konstaterades att några av fasadspånen har långsgående sprickor. Skadorna bedömdes dock vara av ringa betydelse och risken för läckage obefintlig. Några av spånens smidda spikar som släppt från sitt fäste har fastspikades. Klockstapeln borstades ren från flagad tjära och organiskt material. Inga spån med allvarigare skador påträffades och följaktligen byttes inga spån ut. Klockstapelns spånklädda fasad tjärströks en gång och de rödfärgade brädfasaderna ströks en gång med falu ljus slamfärg. Gravkapellets spånklädda tak hade skadat ytskikt, där det skyddande tjärskiktet var bortnött. Fasadernas röda slamfärg var vittrad och i behov av ommålning. Taket rengjordes och sprutades med tjära och sedan ströks ut med pensel. Fasaderna rödfärgades med slamfärg och handhållen pensel. Till samtliga tak användes Dalbränd trätjära från Claessons trätjära i Göteborg. Till samtliga fasader användes Äkta Faluröd-ljus, linoljeförstärkt. Entreprenör: Kyrktak bygg & konsult AB. (Nilsson-Tarkkanen, Ing-Marie. Örebro läns museum. Rapport 2015:20.)

## Sammanfattning efter arkivstudier och inventering

Kyrkan uppfördes 1644 och spånkläddes i sin helhet. Korsarmar och spånklädd takrytare tillkom på 1740-talet och sakristian vidbyggdes öster om koret 1793. Vid den senaste renoveringen 2015 konstaterades att det är ovisst om några originalspån finns kvar på kyrkan. Fasadspånen bedömdes vid inventeringen vara mycket gamla och välbevarade på nästintill hela kyrkobyggnaden. Endast sakristians östra och södra fasad har nyare sågade spån. Fasadspånen är näbbformade med fasad kant och huggna. Infästningen med smidd spik/klippspik är synlig. Ytbehandlingen är rödfärg men har tidigare varit tjära.

Takspånen är raka med fasad kant och kluven ovasida som justerats med yxa. Ytterst få tjärrester var synliga vid inventeringstillfället. Arkivhandlingarna ger lite information om tidigare takomläggningar. Långhustaket reparerades i västra skeppet 1952 varvid ett nytt tak av tjärad spån lades på den del av taket som berördes av takreparationen. Sakristians tak lades om 2015 med helt nya takspån i samma utförande som övriga takfall. Tornspirans näbbformade spån med fasad kant. Spirans takspån är tjärad och fasadspånen rödfärgade. Spåntäckningen lades vid renoveringen 2006 ny på nedersta partiet, cirka 1,5 meter från takfoten och uppåt. Spånen specialsågades och var av till-

verkaren doppade i Roslagsmahogny (tjära, terpentin och linolja). Ett avsteg från tidigare utförande gjordes genom att spånen lades i solfjädersform där takfallen möttes.

Klockstapeln uppfördes 1767. Vid en renovering 2006 fick den nya spån på norra och södra takfallet. Enligt den antikvariska rapporten över arbetena så hade norra takfallet fortfarande äldre spån kvar, vilket bedömdes av dåvarande takomläggare vara originalspån från 1700-talet. Dessa spån hade en rundad form nedtill och var handhyvlade. Södra takfallet hade en nyare typ av spån, enligt dåvarande bedömare, från 1960–1970-tal vilka var av dålig kvalitet. Huvens nuvarande takspån tillkom således 2006 och är rundade med fasad kant, kluven ovansida och sågade kanter och bas. Inga tjärrester var synliga vid inventeringen. Klockstapelns fasadspån har på den inklädda nedre delen raka spån med fasad kant, hyvlad ovansida och sågade kanter och bas. Spånen är inte lagda med solfjäder i fasadernas brytningar. Huvens fasadspån är raka med rak kant och sågad och hyvlad översida. Vid den senaste renoveringen av klockstapeln 2015 byttes inga spån ut på klockstapeln. Den spånklädda fasaden tjärströks en gång och de rödfärgade brädfasaderna ströks en gång med falu ljus slamfärg. Vid inventeringstillfället var tjäran på klockstapeln till stora delar borta.

Gravkapellet uppfördes 1929 med spånklädda tak och fasader. Takspånen är raka med fasad kant. Fasadspånen är näbbformade med fasad kant. Ytbehandlingen är på taket tjära, med få kvarvarande rester, och på fasaderna rödfärg. Uppskattad ålder är 1900-talets andra hälft. Vid renoveringen 2015 konstaterades att gravkapellets tak hade skadat ytskikt och att fasadernas röda slamfärg var vittrad och i behov av ommålning.

Spån finns även på tre sadeltak över soptunnor på kyrkogårdarna. De är raka med fasad kant, kluven ovansida och sågade kanter och bas. Inga synliga rester av tjära fanns vid inventeringstillfället. Aldern uppskattas till 1900-talets andra hälft eller 2000-tal.

### Referenser

Antikvarisk-topografiska arkivet (ATA).

Kyrkokaraktärisering Hällefors kyrka.

Nilsson-Tarkkanen, Ing-Marie. *Hällefors kyrka. Hällefors kyrkby 4:4. Hällefors socken och kommun, Västmanland. Tak- och fasadrenovering av kyrkbyggnad, klockstapel och gravkapell.*

Örebro läns museum. Rapport 2015:20.

Överintendentsämbetets arkiv (ÖIÄ) Riksarkivet ”Spåntaksfrågan”.



*Hällefors kyrka med omgivande mur sedd från nordväst.*



*Hällefors kyrka. Fasadspänen är mycket gamla och välbevarade på i stort sett hela kyrkobyggnaden.*



*Hällefors kyrka. Vissa spån har eroderat och blivit mycket tunna.*





*Hällefors klockstapel sedd från sydväst. Fasadspånen är raka och huvens takspån rundade.*



*Hällefors klockstapel sedd från norr.*



*Hällefors gravkapell från 1929 är i sin helhet spånklätt, här sett från söder.*



*Hällefors gravkapell har raka takspån och näbbformade fasadspån.*



*Hällefors kyrka. Spån finns på tre sadeltak över soptunnor på kyrkogårdarna, raka med kluven ovansida.*

## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Gäller långhusets norra, nordöstra, södra, sydvästra, västra och nordvästra tak, samt norra korsarmens västra, nordvästra, norra och nordöstra takfall, samt de små utbyggnaderna nere vid grunden.

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

*Kommentar: Spånlängd 450 mm.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Klyvda

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

*Kommentar: Ytorna har justerats med yxa.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Ytterst få synliga rester. Spånen är doppade.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Hur är takspånen infästa?** Spik – oidentifierad typ.

**Spånens mått (mm):** Bleke

Genomsnittligt/vanlig höjd 150

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Takfallens vinklar är ej lagda med solfjäder.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000, 2000–.

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret?** Avser hela byggnaden utom tornryttaren, som har eget formulär. Sakristians Ö och N fasad har moderna spån.

**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant.

*Kommentar: Näbbens kanter är fasade på en del spån.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Huggna

Kanter: Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Huggna

**Spånens ytbehandling:** Rödfärg.

*Kommentar: Har tidigare varit tjärade.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.

**Hur är spånen infästa?** Smidd spik/klippspik.

**Mått på fasadens spån**

Bleke, mått (mm):

Lägsta höjd 230, Högsta höjd 260

Lägsta bredd 60, Högsta bredd 190

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1600-tal, 1700-tal, 1800–1850.

*Kommentar: Spånen kan vara original, mycket eroderade/tunna på sydsidan. Sakristians östra och södra fasad har dock i sin helhet moderna sågade spån.*

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Fasadspånen är mycket gamla och välbevarade på näst intill hela kyrkobyggnaden, stora sammanhållna ytor av gamla fasadspån. Endast sakristians östra och södra fasad har fått samtliga spån bytta till moderna sågade spån. För övrigt är det mindre partier och enstaka spån som blivit bytta.

## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Norra korsarmens västra tak. Långhusets östra, sydöstra samt östra halvan av södra taket, samt hela södra korsarmen.

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

*Kommentar: Första raden är spetsspån.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade, Hyvlade, Vet ej/ej möjligt att se

Kanter: Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Sågade

*Kommentar: Maskinellt tillverkade.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Ytterst få synliga rester.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Takfallens vinklar är ej lagda med solfjäder.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret?** Öster, Söder. Formuläret avser sakristians östra och södra fasad.

**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade, Hyvlade, Vet ej/ej möjligt att se

Kanter: Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Sågade

*Kommentar: Maskinellt tillverkade.*

**Spånens ytbehandling:** Rödfärg.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Mått på fasadens spån**

Bleke, mått (mm):

Genomsnittligt/vanlig höjd 200

Lägsta bredd 75, Högsta bredd 110

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1950–2000.



**Inventeringsformulär Kyrkobyggnad – spira**

SPÅN, TAK

**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant.**Träslag:** Furu.**Ytbearbetning**

Ovansida: Vet ej/ej möjligt att se

Kanter: Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1900-tal.

SPÅN, FASAD

**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant.**Träslag:** Furu.**Ytbearbetning**

Ovansida: Vet ej/ej möjligt att se, Klyvda, Sågade, Hyvlade

Kanter: Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Sågade

*Kommentar: Spånen är maskinellt tillverkade.***Spånens ytbehandling:** Rödfärg.**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.**Finns det mönsterläggning?** Nej.**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1950–2000, 2000–.**Inventeringsformulär Klockstapel**

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret?** Stapelns inklädda nedre del, inklusive "farstuns" väggar och tak.**Spånens form:** Raka med fasad kant.**Träslag:** Furu.**Ytbearbetning**

Ovansida: Hyvlade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade.

**Spånens ytbehandling:** Tjära.*Kommentar: Till stora delar borta.***Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.**Hur är spånen infästa?** Trådspik.**Mått på fasadens spån**

Bleke, mått (mm):

Lägsta höjd 105, Högsta höjd 150

Lägsta bredd 50, Högsta bredd 100

**Finns det mönsterläggning?** Nej.**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1950–2000, 2000–.**Övrigt:** Spånen är ej lagda med solfjäder i fasadernas brytningar. Inskottsplåtar.

### Inventeringsformulär Klockstapel – huv

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Norr, Söder.

**Spånens form:** Rundade med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Klyvda

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

*Kommentar: De klyvda ytorna är justerade med yxa.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Inga synliga rester.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000, 2000–.

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret?** Öster, Väster.

**Spånens form:** Raka med rak kant.

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade, Hyvlade, Vet ej/ej möjligt att se

Kanter: Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Till stora delar borta.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1900-tal.

**Övrigt:** Förekommer en del kvist i bleket.

### Inventeringsformulär Gravkapell/bårhus

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Samtliga, inklusive takryttarens tak och fasader.

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade, Hyvlade, Klyvda, Vet ej/ej möjligt att se

Kanter: Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Sågade

*Kommentar: Spånen är maskinellt framställda.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Till stora delar borta. Egentligen inga synliga rester annat än på takryttarens fasader.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

**Intressanta anslutningar:** Takfallens brytningar är ej lagda med solfjäder. I skottsplåtar.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.

SPÅN, FASAD

**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant.*Kommentar: Näbbens sidokanter är också fasade.***Träslag:** Furu.**Ytbearbetning**

Ovansida: Klyvda, Huggna

Kanter: Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Huggna

*Kommentar: Även näbbens sidofasningar är huggna. Spånen är kluvna och justerade med yxa.***Spånens ytbehandling:** Rödfärg.**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig, Dold.**Hur är spånen infästa?** Trådspik.**Mått på fasadens spån**

Bleke, mått (mm):

Genomsnittligt/vanlig höjd 220

Lägsta bredd 120, Högsta bredd 130

**Finns det mönsterläggning?** Nej.**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1950–2000.**Övrigt:** Spånen har till stora delar liggande årsringar. Viss förekomst av genomgående kvisthål.**Inventeringsformulär Sadeltak över soptunnor**

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** 3 st. sadeltak över soptunnor på norra och södra kyrkogårdarna.**Spånens form:** Raka med fasad kant.**Träslag:** Furu.**Ytbearbetning**

Ovansida: Klyvda

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

*Kommentar: De klyvda ytorna är justerade med yxa.***Spånens ytbehandling:** Tjära.*Kommentar: Inga synliga rester.***Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.**Hur är takspånen infästa?** Trådspik.**Spånens mått (mm):** Bleke

Lägsta bredd 60, Högsta bredd 130

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000, 2000–.**Övrigt:** Endast två spånradar, därför är blekets höjd ej angivet. Spånen ligger på underlagspapp.

---

## Hörkens kyrka och bårhus

---

Fastighet Silverhyttan 2:20

---

Län Örebro

---

Inventeringsdatum 2018-07-17

---

### Kortfattad byggnadshistorik

Kyrkan ritades 1913 av arkitekt Rudolf Arborelius. Ritningarna kompletterades år 1917 av arkitekt Dag Melin. Grundläggningen skedde 1915 men kyrkan stod klart först 1925. Kyrkan har en utpräglad nationalromantisk utformning, med väggar av skrädhugget, tjärat rundtimmer och faluröda knutkedjor. Yttertaken sluttar brant och är täckta med tjärade spån. Ett bårhus byggdes 1965. Taket kläddes med sågade spån.



### Spånhistorik

- 1925** Kyrkan stod klar. Kyrkans tak och torn täcktes med lokalt tillverkade handkluvna spån. Spånen ströks med varm trätjära som pigmenterats med engelskt rött och kimrök. Byggmästare var Filip Adler från Bånghammar och Alfred Nilsson från Kopparberg. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1957–1958** Kyrkans spåntak lades om och tjärades. Arkitekten Bengt Wrangle skrev att södra takfallets spån blev helt utbytt, men att resten av spånet kunde behållas. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1963** Taket isolerades med 20 mm cellplast. En ny, inre takpanel av  $\frac{3}{4}$  spåntad furupanel sattes upp och betsades. Ett nytt bisättningshus uppfördes nordväst om kyrkan. Taket täcktes med spån. Arkitekt Bengt Wrangle. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1965** Ett bisättningshus byggdes. Taket kläddes med sågade spån på ett undertak av råspont och papp. (Torgén, Charlotte. Örebro läns museum. Rapport 2011:10.)
- 1980** Yttertakets spåntak blev omlagt med kreosotimpregnerade spån med rundad underkant. Spånet tjärades. Byggnadsfirma Ragnar Persson HB, M. Anderssons Eft. måleri. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1985, cirka** Bisättningshuset byggdes till med toaletter. (Torgén, Charlotte. Örebro läns museum. Rapport 2011:10.)
- 1978–1988** Takytans kondition bedöms som god. Senaste takomläggning ägde rum 1979. Senaste redovisade underhåll anges till 1985. (RAÄ: Takmaterial på kyrkobyggnader.)
- 2006** Tjärstrykning av tak och väggar. Rödfärgning av spånklädda väggpartier. Göras konsult/Zetterlunds måleri AB. (Kyrkokaraktärisering.)
- 2010** Byte av takspån på bisättningshusets norra takfall. Arbetet utfördes av Bygg & Skifferteknik AB. Spånen på tillbyggnaden från 1980-talet var kraftigt mossbevuxna och rötskadade. Det kan ha berott på att pappen var för tät så att taket inte kunnat andas eller på att virket i spånen var för dåligt. Vissa åtgärder på undertaket gjordes. Oanvända spån som fanns i Ljusnarsbergs klockstapel användes. De var till skillnad från de tidigare spånen kluvna, vilket bedömdes som positivt eftersom de håller längre än sågade, och med en rundad bas. Rundningen sågades av så att spånen blev raka. Under arbetets gång upptäcktes att spånen var behandlade med kreosot, men de användes ändå. (Torgén, Charlotte. Örebro läns museum. Rapport 2011:10.)



## Sammanfattning efter arkivstudier och inventering

Kyrkans tak har rundade spån med rak kant. Ovansidan är hyvlad och basen sågad. Spånnet är nedtill mönsterlagt med spetsspån på första raden, raka på andra och runda på resten av takfallen. Kyrkans samtliga spånklädda fasader utgörs av gavelspetsarna samt tornet. Fasadspånen är rundade med rak kant. Spånen ser ut att vara kluvna och justerade med yxa. Ytbehandlingen är tjära med rött pigment eller rödfärg. Mönsterläggning återfinns på långhusets västra gavel samt korets och korsarmens gavlar har rombiska fält med näbbspån. Åldern på samtliga spån uppskattas till 1900-tal. Samtliga spånnytor är mycket enhetliga och trots att spånen inte är särskilt gamla gjordes en uppskattning vid inventeringstillfället om att det kan vara fråga om originalspån. Det finns dock uppgifter om att två takomläggningar genomförts sedan kyrkan byggdes. 1957–1958 byttes spånnet ut mot nytt på södra takfallet, medan resten bibehölls. Nästa takomläggning var 1980, då spåntaket blev omlagt med kreosotimpregnerade spån med rundad underkant. Det är oklart om hela eller delar av taket lades om.

Bårhusets spåntak har raka spån med fasad kant. När det byggdes 1965 lades sågade spån. Spånen på norra takfallet byttes 2010 mot nya. Spånen på tillbyggnaden från 1980 var då i dåligt skick. De nya spånen som lades var oanvända spån som fanns i Ljusnarsbergs klockstapel. Dessa spån var kluvna och rundade men sågades av så att spånen blev raka. Det upptäcktes under arbetets gång av spånen var kreosotbehandlade. Det rör sig förmodligen om de spån som tillverkades inför reovering av Ljusnarsbergs klockstapel 1979. Vid inventeringstillfället fanns ytterst få synliga rester av tjära.

### Referenser

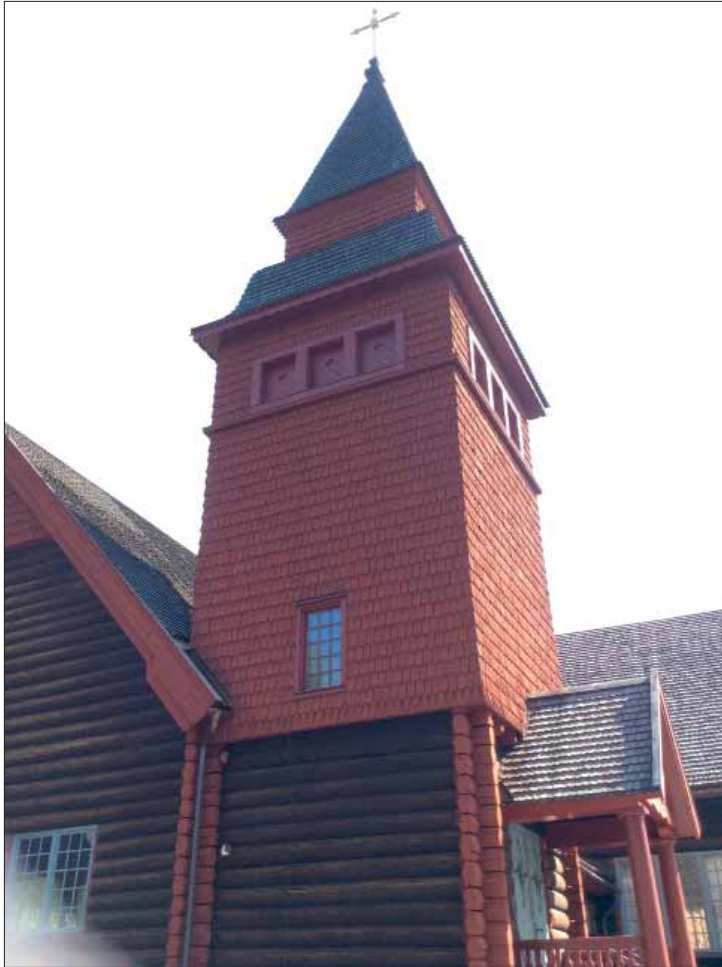
Kyrkokaraktärisering Hörkens kyrka.

RAÄ: Takmaterial på kyrkobyggnader. Inventering 1978–1988.

Torgén, Charlott *Bisättningshuset vid Hörkens kyrka, Silverhyttan 2:20, Ljusnarsbergs församling och kommun, Västmanland, Byte av takspån*. Örebro läns museum, Rapport 2011:10, Hämtad från: <http://slidegur.com/doc/4885455/bis%C3%A4ttningshuset-vid-h%C3%B6rkens-kyrka>.



Hörkens kyrka. Kyrkan sedd från nordöst.



*Hörkens kyrka. Tornet sett från väster. Kyrkans spånklädda fasader utgörs av tornet och gavelspetsarna.*



*Hörkens kyrka. Kyrkans norra takfall. Spånen är rundade och nedtill finns mönsterläggning med spetspån och raka spån.*



*Hörkens kyrka. På den spånklädda gavelspetsen finns ett parti näbbspån i form av en romb.*

## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad

### SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Avser anläggningens samtliga takfall.

**Spånens form:** Rundade med rak kant.

**Träslag:** Furu.

#### Ytbearbetning

Ovansida: Sågade, Hyvlade, Vet ej/ej möjligt att se

Kanter: Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Sågade

*Kommentar: På vissa takfall verkar en liten variation finnas på spånens bredd.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Ja.

*Kommentar: Rad 1 spets, rad 2 raka, resten runda.*

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1900-tal.

### SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret?** Avser anläggningens samtliga spånklädda fasader, vilket i huvudsak är gavelspetsar samt tornet.

**Spånens form:** Rundade med rak kant.

**Träslag:** Furu.

#### Ytbearbetning

Ovansida: Vet ej/ej möjligt att se

Kanter: Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Vet ej/ej möjligt att se

*Kommentar: Spånen är ganska släta men ser ändå ut att vara kluvna och justerade med yxa.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära – rött pigment, Rödfärg.

*Kommentar: Ser ut att vara rödfärg men svårt att säga säkert.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning?** Ja.

*Kommentar: Långhusets västra gavel samt korets och korsarmens gavlar har rombiska fält med näbbspån.*

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1900-tal.

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Spånen är inte särskilt gamla men de kan vara original och är mycket enhetliga på samtliga ytor.



## Inventeringsformulär Bårhus

SPÅN, TAK

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade, Hyvlade

Kanter: Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Ytterst få synliga rester.*

**Förekommer det variationer i spånens mått? Ja.**

**Är infästningen synlig eller dold? Dold.**

**Spånens mått (mm):** Bleke

Genomsnittligt/vanlig höjd 150

**Finns det mönsterläggning på takytan? Nej.**

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1900–1950, 1950–2000.

*Kommentar: Vissa ytor har nyare kluvna spån.*



*Hörkens bårhus. Spåntaket har raka spån med fasad kant.*



---

## Ljusnarsbergs kyrka och klockstapel

---

Fastighet Kopparberg 1:9

---

Län Örebro

---

Inventeringsdatum 2018-07-16

---

### Kortfattad byggnadshistorik

Kyrkan uppfördes 1635–1637 som en nästan kvadratisk byggnad med tresidigt avslutat kor och troligtvis ett mindre torn i väster. Korsarmarna tillkom 1691–1696 genom att kyrkan kapades itu, korpartiet flyttades åt öster och korsarmar infogades i söder och norr. Långhusets västra halva med torn och sakristia behölls relativt oförändrade. Hela byggnaden, inklusive tornet, hade i hörnen småtorn krönta med spetsiga huvar. I korsmitten fanns en takryttare. 1764–1765 byggdes kyrkan om och reparerades. Bland annat togs nya fönster upp och befintliga utvidgades.



1891–1892 genomgick kyrkan en stor omgestaltning vilket gav den dess nuvarande utseende i fornnordiskt inspirerad stil. Arbetena utfördes efter ritningar av arkitekt Fritz Eckert, Stockholm med inledande förslag av arkitekt L. P. Andersson, Örebro som grund. Det tresidiga koret revs och ersattes med ett rakt avslutat kor med bakomliggande sakristia. Framför ingångarna mot norr, väster och söder tillkom förstukvistar. Småspirorna på tornet, som revs vid en renovering 1803, rekonstruerades. Fönster, portar och dörrar gavs en helt ny utformning.

På 1640-talet uppfördes klockstapeln nordväst om kyrkogården.

### Spånhistorik

- 1636–1640** Kyrkan stod klar. Väggarna var timrade och utvändigt spånklädda. Kyrkotomten avgränsades med kyrkbalkar som bestod av spåntäckta timmerstockar. Klockstapeln byggdes. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1661** Kyrkans nuvarande torn uppfördes. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1670** Klockstapeln spånslogs. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1680** Kyrkobalkarna runt kyrkogården täcktes med nya spån. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1691–1696** En stor utbyggnad av kyrkan genomfördes. Den utbyggda kyrkans fasader rödfärgades och taken tjärströks. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1762** Ytterväggarna fick ny spånbeklädnad, rödfärgades och tjärades. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1803** Tornet fick en ny spånbeklädnad. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1817** Delar av kyrkans tak reparerades. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1819** Kyrkans väggar rödfärgades. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1819–1821** Reparation av yttertaket. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1829** De spånklädda kyrkobalkarna revs. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1864** Yttertaken på kyrka, torn och klockstapel reparerades och ”beströks med en blandning av stenkolsolja, tjära och blyerts”. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1891–1892** Takens och väggarnas spånbeklädnad reparerades. Takspånen tjärades medan väggspånen ströks med rödfärg, som med mörkare pigment brutits till rödbrun nyans. (Kyrkokaraktärisering.)

- 1911** Kyrkans tak, torn och spiror beskrevs som spåntäckta. På nocken och takvecken var pålagt kopparplåt. Det var inte känt när äldsta delen av spåntaket var pålagt. En del lades 1892 och en liten del av taket omtäcktes 1909. Måtten angavs till 70 cm på längden, 12,5 cm på bredden samt upptill 0,4 cm och nedtill 2 cm. Formen var rundad. Den äldsta delen av taket var täckt med kluvna spån och de omtäckta delarna med sågad spån. Spånen var kokade i kopparvitriol och sedan var taket struket med tjära. Tillverkning inom orten var möjlig vid Linde maskin och snickerifabrik. Väggarna var av timmer, på insidan panelade med bräder och på utsidan beklädda med spån. Fasadspånen var av furu, sågade, hade näbbform och var rödfärgade. Måtten angavs till 70 cm på längden, 15 cm på bredden samt upptill 0,4 cm och nedtill 2 cm. (ÖIÄ.)
- 1954** Kyrkan rödfärgades. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1961** Taket reparerades och tjärades. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1967–1969** Tornet och södra långhusets takfall fick ny spåntäckning. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1972** Kyrkans spåntak tjärades. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1979** Stor upprustning av kyrkan. Yttertaken blev omkonstruerade. Dåvarande spåntäckning togs ner och flertalet spån kasserades. De stora takfallen åt norr, söder, öster och väster fick i huvudsak ny täckning av kluvna spån från Hälsingland. En stor del av ytterväggarnas spån blev också utbytta. De nya spånen var klingsågade och tillverkade på orten. Yttertaken ströks med trätjära, fasaderna rödfärgades. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1985** Kyrkans och klockstapelns tak tjärströks. (Kyrkokaraktärisering.)
- 1978–1988** Takytans kondition anges som god. Senaste takomläggning ägde rum 1979. Senaste redovisade underhåll anges till 1985. Takmaterialet 1911 var spån. (RAÄ: Takmaterial på kyrkobyggnader.)
- 1991** Kyrkans och klockstapelns tak tjärströks, fasaderna målades med Falu rödfärg. (Kyrkokaraktärisering.)
- 2002** Yttre reparationer; skadade takspån ersattes med kluvna från Hälsingland, skadade väggsån ersattes med bandsågade spån från orten. Taken tjärströks och fasaderna målades med Falu rödfärg. Klockstapeln tjärströks också. (Kyrkokaraktärisering, Torgén, Charlott. Örebro läns museum. Rapport 2013:6.)
- 2004** Taket tjärades. Arbetena utfördes av Kyrktak bygg & konsult AB. (Torgén, Charlott. Örebro läns museum. Rapport 2012:13.)
- 2012** Tjärstrykning av tak utfördes under augusti–september. Taket var i gott skick inför arbetena. Endast fem till sju spån har ersatts med nya och några spån har fastspikats. Nya furusån var kluvna som givits samma form som de befintliga. Tjären var dalbränd tjära av märket Auson. Församlingen fick rådet att tjära de södra takfallen ytterligare en gång, då spånen sög mer tjära än förväntat. Takryttaren och klockstapeln skulle tjäras våren 2013. Arbetena utfördes av Kyrktak bygg & konsult AB. (Torgén, Charlott. Örebro läns museum. Rapport 2012:13.)
- 2013** Klockstapeln tjärströks under augusti–september. I samband med dessa arbeten tjärades även takryttaren på kyrkan samt de södra takfallen på kyrkan. Inför arbetena sopades en del alger bort. Många av spånen var i dåligt skick och cirka 50 spån byttes ut mot nya. De nya spånen var kluvna spån av furu som gavs samma form som de befintliga. Spånen tjärades därefter med dalbränd tjära av märket Auson. Entreprenör: Kyrktak bygg & konsult AB. (Torgén, Charlott. Örebro läns museum. Rapport 2013:6.)

## Sammanfattning efter arkivstudier och inventering

Kyrkan uppfördes 1635–1637 och senare samma århundrade, 1691–1696 tillkom korsarmarna. Taket på kor, södra entrén, hörnpelare, torn, norra entrén, tornryttare långhus, västra entrén har rundade spån med fasad kant. Ovansidan är hyvlad och basen sågad. Första raden har spetsspån, andra raden raka och resten runda. Vid inventeringstillfället var tjären i stort sett borta. Åldern uppskattas till 1900-talets andra hälft. Lång-

hus, korsarmar, takkupor samt ny tillbyggnad i norr: har rundade spån med fasad kant. Ovansidan är kluven med sågade kanter och bas. Viss justering av ytorna har gjorts med yxa. Första raden har raka spån, andra raden spetsspån och resten runda. Ytterst få synliga tjärrester finns kvar. Uppskattad ålder på spånen är 1900-talets andra hälft och 2000-tal. I samband med tjärstrykning 2012 konstaterades att långhusets takfall består av kluvna spån som är kreosotimpregnerade från 1979. Spiror, torn samt takryttaren har äldre spån som är sågade, delvis från 1967–1969.

Takryttaren har på fasaden näbbformade spån med fasad kant. Spånen ser mycket gamla ut och bör vara handgjorda. Bearbetningen går inte att se på grund av det tjocka tjärslagret. Infästningen med smidd spik/klippspik är synlig. Dessa spån är kyrkans äldsta med en uppskattad ålder till 1700–1800-tal. I samband med tjärstrykning av taken 2012 menade Magnus Hedegård, Kyrktak bygg & konsult AB, att delar av takryttarens spån troligen är ursprungliga, det vill säga från 1690-talet då kyrkan fick sin befintliga korsform.

Fasadspånen på kyrkan är näbbformade med rak kant. Fasningen på näbben är brant, vissa är näst intill raka. Ovansidan är sågad och hyvlad och kanterna sågade. Infästningen med smidd spik/klippspik är synlig. Ytbehandlingen är rödfärg. Åldern uppskattas till 1900-tal med viss variation men samtliga spån är maskinellt tillverkade.

Klockstapeln uppfördes på 1640-talet och spånslogs 1670. Huven har rundade spån med fasad kant som i sin helhet är sågade. Norra takfallet på klockstapeln har rundade spån med fasad kant och kluven ovansida. Första raden är spetsspån, andra raden raka och resten runda. Takfallens brytningar är inte lagda med solfjäder. Tjärnan var till största delen borta vid inventeringstillfället. Åldern uppskattas till 1900-talets andra hälft och 2000-tal. Klockstapelns sidosträvor har olika spån på övre och nedre delen, samtliga är huggna och täckta av ett tjockt tjärskikt. Spånen är gamla och åldern uppskattas till 1700–1800-tal. De övre spånen är rundade med fasad kant, de nedre har är raka med fasad kant. Strävornas övre inklädda delar strax under huven har näbbformade spån med fasad kant. Spånen som sitter under tak är röda, resten har ett tjockt tjärskikt. Dessa spån är troligen av olika ålder, uppskattningsvis från 1700-, 1800- och 1900-tal. I samband med tjärstrykning av klockstapeln 2013 konstaterades att en stor del av spånen på klockstapeln utgörs av kreosotimpregnerade kluvna spån från 1979. Men enligt entreprenören finns det troligtvis även ursprungliga spån kvar.

## Referenser

Kyrkokaraktärisering Ljusnarsbergs kyrka.

RAÄ: Takmaterial på kyrkobyggnader. Inventering 1978–1988, Torgén, Charlott. *Ljusnarsbergs kyrka. Ljusnarsberg. Ljusnarsbergs socken, Ljusnarsbergs kommun. Västmanland. Tjärstrykning av tak 2012*. Örebro läns museum. Rapport 2012:13.

Torgén, Charlott. *Klockstapeln vid Ljusnarsbergs kyrka. Ljusnarsberg. Ljusnarsbergs socken. Ljusnarsbergs kommun. Västmanland. Tjärstrykning 2013*. Örebro läns museum. Rapport 2013:6.

Överintendentsämbetets arkiv (ÖIÄ) Riksarkivet ”Spåntaksfrågan”.





*Ljusnarsbergs kyrka från nordöst.*



*Ljusnarsbergs kyrka från sydöst.*



*Ljusnarsbergs kyrka. Näbbformade spån med rak kant på kyrkans söderfasad. Spånen är i grunden sågade men spår efter hyvel och yxa förekommer.*





*Ljusnarsbergs kyrka från väster.*



*Ljusnarsbergs kyrka. Kyrkans takryttare sedd från sydost.*



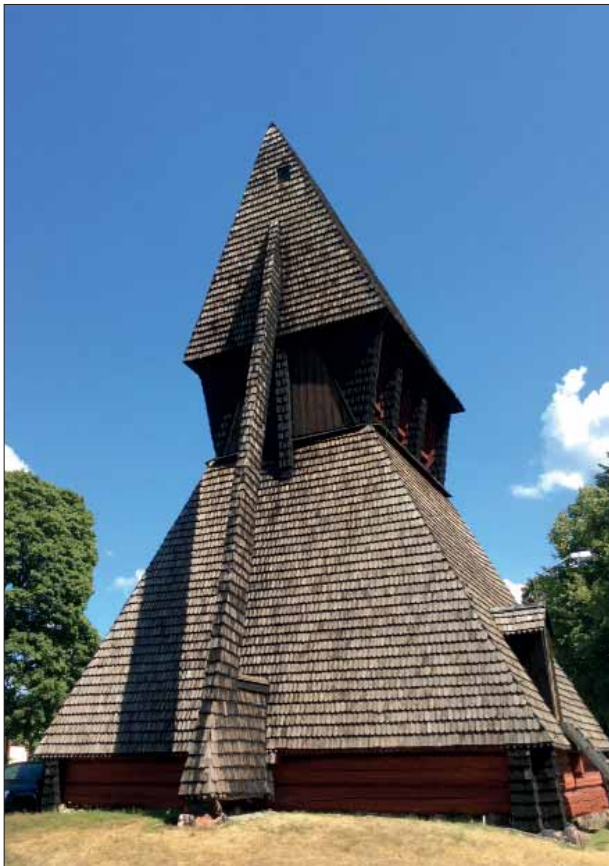
*Ljusnarsbergs kyrka. Detalj av spån på kyrktornets spira, foto från sydost.*



*Ljusnarsbergs klockstapel. Spänklädda ljudöppningar i klockhuv.*



*Ljusnarsbergs klockstapel. Närbild på raka spån, nedre delen av klockstapelns östra sträva. Foto från söder.*



*Ljusnarsbergs klockstapel, foto från väster.*

## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Avser kor, södra entrén, hörnpelare, torn, norra entrén, tornryttare långhus, västra entrén.

**Spånens form:** Rundade med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

### Ytbearbetning

Ovansida: Hyvlade

Kanter: Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Till största delen borta.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Ja.

*Kommentar: Rad 1 spets, rad två raka, resten runda.*

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.

SPÅN, FASAD

**vilka fasader avses i formuläret?** Avser tornryttare långhus.

**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant.

**Träslag:** Vet ej.

### Ytbearbetning

Ovansida: Vet ej/ej möjligt att se

Kanter: Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Vet ej/ej möjligt att se

*Kommentar: Spånen ser gamla ut och bör vara handgjorda. Bearbetning går ej att se på grund av tjära. Vissa spån utbyta, framförallt mot söder.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Mycket tjockt.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.

**Hur är spånen infästa?** Smidd spik/klippspik.

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1700-tal, 1800-tal.

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** På långhusets tornryttare finns de enda äldre fasadspånen kvar.

## Inventeringsformulär Kyrkobyggnad – långhus

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Formuläret avser även korsarmar, takkupor samt nya tillbyggnaden på norra sidan.

**Spånens form:** Rundade med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Klyvda

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

*Kommentar: Viss justering av ytorna med yxa. Årsringar stående 45–90°.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Ytterst få synliga rester.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Ja.

*Kommentar: Rad 1 raka, rad två spets, resten runda.*

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000, 2000–.

SPÅN, FASAD

**Spånens form:** Näbbformade med rak kant.

*Kommentar: Brant fasning på näbben, vissa är näst intill raka.*

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade, Hyvlade

Kanter: Sågade

Bas: Vet ej/ej möjligt att se

*Kommentar: Blandad ytbearbetning klingsåg, ram-/bandsåg, hyvel, yxa. Men grunden är sågade spån.*

**Spånens ytbehandling:** Rödfärg.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.

**Hur är spånen infästa?** Smidd spik/klippspik.

**Mått på fasadens spån**

Bleke, mått (mm):

Genomsnittligt/vanlig höjd 220

Genomsnittligt/vanlig bredd 145

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1900-tal.

*Kommentar: Viss variation i ålder men samtliga är maskinellt tillverkade. Nyast är de på den nya tillbyggnaden i norr, i sin helhet sågade, och med en ful, modern form på näbben, samt liggande årsringar, vissa spån är till och med märgfångare. Dold spikning och viss kvist.*

**Övrigt:** Fasadspånen har stor förekomst av kvist, mestadels genomgående. Årsringar från liggande till stående. Vissa ytor har tunnare spån, 12–15 mm i basen.



### Inventeringsformulär Klockstapel

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Formuläret avser norra takfallen.

**Spånens form:** Rundade med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Klyvda

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

*Kommentar: Ytorna har justerats med såg och elhyvel. Årsringar 45–90°.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Till största delen borta.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Spånens mått (mm):** Bleke

Genomsnittligt/vanlig höjd 150

Lägsta bredd 70, Högsta bredd 130

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Ja.

*Kommentar: Rad 1 spets, rad 2 raka, resten runda.*

**Intressanta anslutningar:** Takfallens brytningar är ej lagda med solfjäder.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000, 2000–.

### Inventeringsformulär Klockstapel

SPÅN, TAK

**Inventerade takfall:** Söder, Öster, Väster, Annat. Avser samtliga takfall utom de norra.

Även huvens lodräta sidor.

**Spånens form:** Rundade med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade

Kanter: Sågade

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Till största delen borta.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Nej.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Spånens mått (mm):** Bleke

Genomsnittligt/vanlig höjd 200

Genomsnittligt/vanlig bredd 95

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Ja.

*Kommentar: Rad 1 spets, rad 2 raka, resten runda.*

**Intressanta anslutningar:** Takfallens vinklar ej lagda med solfjäder.

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1900-tal.

**Övrigt:** Årsringar från liggande till stående.

### Inventeringsformulär Klockstapel – bock/stolpar/strävor

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret?** Strävornas övre inklädda delar, strax under huven.

**Spånens form:** Näbbformade med fasad kant.

**Träslag:** Vet ej.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Vet ej/ej möjligt att se

Kanter: Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Huggna

*Kommentar: Svårt att se, kan vara blandade åldrar på spånen.*

**Spånens ytbehandling:** Tjära, Rödfärg.

*Kommentar: Spånen som sitter skyddade under tak är röda, de mer exponerade är tjärade (tjockt skikt).*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Synlig.

**Hur är spånen infästa?** Smidd spik/klippspik.

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1700-tal, 1800-tal, 1900-tal.

*Kommentar: Vissa partier ser maskintillverkade ut, men med huggen bas. Kan vara olika åldrar på spånen.*

### Inventeringsformulär Klockstapel – bock/stolpar/strävor

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret?** De båda sidosträvornas övre halvor. Nedre halvorna har andra spån.

**Spånens form:** Rundade med fasad kant.

**Träslag:** Vet ej.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Huggna

Kanter: Huggna

Bas: Huggna

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Tjockt skikt.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1700-tal, 1800-tal.

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Dessa spån är gamla.

**Inventeringsformulär Klockstapel – bock/stolpar/strävor**

SPÅN, FASAD

**Vilka fasader avses i formuläret?** De båda snedsträvornas nedre halvor (de övre har andra spån), samt sylländarnas inklädnad.

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Huggna

Kanter: Hyvlade, Huggna, Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Huggna

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

*Kommentar: Tjockt skikt.*

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Hur är spånen infästa?** Smidd spik/klippspik.

**Mått på fasadens spån**

Bleke, mått (mm):

Lägsta höjd 200, Högsta höjd 230

Lägsta bredd 75, Högsta bredd 135

**Finns det mönsterläggning?** Nej.

**Uppskattad ålder på fasadens spån:** 1700-tal, 1800-tal.

**Att särskilt tänka på gällande spåntäckningen:** Spånen är gamla.

---

## Vedevågs kyrka och klockstapel

---

**Fastighet** Vedevåg 1:94

---

**Län** Örebro

---

**Inventeringsdatum** 2018-06-28

---

### Kortfattad byggnadshistorik

Vedevågs kyrka uppfördes som ett brukskapell och stod färdigt 1837. Ett tidigare kapell hade rivits 1821. Kyrkan kom att ägas av Wedevågs bruk. Mot slutet av 1800-talet blev kyrkan öde. 1914–1916 genomfördes en grundlig renovering av kyrkan och en sakristia tillkom i öster. I samband med renoveringen skänktes kyrkan till Lindesbergs församling.

Norr om kyrkan uppfördes 1914–1918 en klockstapel i nationalromantisk stil. Spån finns endast på klockstapelns huv.



### Spånhistorik

**1916** Klockstapelns huv uppfördes norr om kyrkan och fick en spånklädd huv. (Kyrkokarakaktärisering.)

### Sammanfattning efter arkivstudier och inventering

Spån finns bara på klockstapelns huv. Spånen är raka med fasad kant, antingen sågade eller hyvlade på ovansidan och behandlade med tjära. Det finns stor förekomst av kvist i bleket och liggande årsringar förekommer. Takfallens vinklar är inte lagda som solfjädrar. Vid inventeringen uppskattades de vara från 1900-talets andra hälft, vilket innebär att de har bytts åtminstone en gång sedan klockstapelns uppförande på 1910-talet.

### Referenser

Kyrkokarakaktärisering Vedevågs kyrka.





Vedevågs klockstapel. På den svängda huven ligger raka spån med fasad kant.

### Inventeringsformulär Klockstapel – huv

SPÅN, TAK

**Spånens form:** Raka med fasad kant.

**Träslag:** Furu.

**Ytbearbetning**

Ovansida: Sågade, Hyvlade, Vet ej/ej möjligt att se

Kanter: Vet ej/ej möjligt att se

Bas: Sågade

**Spånens ytbehandling:** Tjära.

**Förekommer det variationer i spånens mått?** Ja.

**Är infästningen synlig eller dold?** Dold.

**Finns det mönsterläggning på takytan?** Nej.

*Kommentar: Första raden är spets-spån.*

**Uppskattad ålder på takets spånläggning:** 1950–2000.

**Övrigt:** Stor förekomst av kvist i bleket, liggande årsringar förekommer. Takfallens vinklar är ej lagda som solfjäder.