

Hallens kyrka och klockstapel

Restaurering 2010

Hallens kyrka, Hallens socken, Åre kommun

Veronica Trygg



RAPPORT – JAMTLI 2012:26
ISSN 1654-2045

Utgivning och distribution:

Jamtli
Box 709
831 28 Östersund
Tel 063-15 01 00
Fax 063- 10 61 68

© Jamtli 2012

Allt kartmaterial från GSD-Fastighetskartan © Lantmäteriverket
Ärende nr MS2006/02204

Omslagsbilder:

Bild 022 Hallens kyrka och klockstapel under restaureringen, foto Hampus Benckert

IMG_3199 Hallens kyrka och klockstapel efter restaurering, foto Christina Persson,

IMG_1433 Spånläggning på Hallens klockstapel, foto Västra Storsjöbygdens församling.

Foto: Hampus Benckert och Christina Persson, Jamtli, där inget annat anges.

Redigering och layout framsida: Lena Ljungkvist (www.lenagrafiskform.se)

ISSN 1654-2045

Innehållsförteckning

INNEHÅLLSFÖRTECKNING	2
INLEDNING	3
FASTIGHETSUPPGIFTER M.M.	FEL! BOKMÄRKET ÄR INTE DEFINIERAT.
KARTA	5
HISTORIK	6
KULTURHISTORISK VÄRDERING	8
MILJÖBESKRIVNING	8
ANTIKVARISKT RESONEMANG	8
BESKRIVNING AV UTFÖRDA ÅTGÄRDER	10
KYRKOBYGGNADEN	10
<i>Tak</i>	10
<i>Takfot</i>	11
<i>Spiror</i>	12
<i>Tupp</i>	13
KLOCKSTAPEL	13
<i>Grund</i>	13
<i>Stomme</i>	13
<i>Golv</i>	15
<i>Bjälklag</i>	15
<i>Klockbod</i>	17
<i>Balutsterdockor</i>	17
<i>Italianen</i>	18
<i>Ljudluckor</i>	18
<i>Pelare</i>	18
<i>Tak</i>	19
<i>Spira</i>	20
BILDER	22
BILAGA 1. Slutrapport Kyrktak Bygg & Konsult AB	
BILAGA 2. Rapport Hållbar Byggnadsward	

Inledning

Länsstyrelsen beviljade 2009-07-16 Västra Storsjöbygdens församling tillstånd till restaurering av Hallens klockstapel och kyrkans tak (lst d nr 433-16443-08). Till grund för beslutet låg ett åtgärdsprogram daterat 2008-10-30 upprättat av Byggkultur Mittkonsult AB.

Ett av villkoren i länsstyrelsens beslut var att en färgundersökning av klockstapelns skulle genomföras och ett färgsättningsförslag skickas till länsstyrelsen för granskning och godkännande före målningen. En färgundersökning utfördes av Martina Berglund, byggnadsantikvarie på Jamtli och Lennart Kristiansson, konservator på läns museet Västernorrland på uppdrag av församlingen hösten 2009.

I ett tilläggsbeslut från länsstyrelsen 2010-02-24 lämnades tillstånd att färgsätta klockstapelns enligt församlingens önskan, d.v.s. färgsättningsförslag 2 i färgundersökningen. Länsstyrelsen godkände även det förfrågningsunderlag, med noggrann arbetsbeskrivning, som upprättats av Byggkultur Mittkonsult AB (2010-02-01).

Restaureringen har genomförts som en generalentreprenad där Kyrktak Bygg & konsult AB har fungerat som generalentreprenör. Projektledare var David Pettersson, Byggkultur Mittkonsult AB och underentreprenörer har varit spåntillverkaren Vanhat Talot Oy, Hållbar ByggnadsWard, Per Halvarsson Målarateljé AB samt Byggvän AB. Jamtli har svarat för antikvarisk medverkan och dokumentation genom Hampus Benckert och Christina Persson.

De utförda restaureringsarbetena omfattade främst byte av skadade virkesdelar, målning, byte av skadat spån på klockstapel samt tjärning av klockstapelns kupol, spira och klockdäckets tak men även byte av skadat spån samt tjärning av kyrkobyggnadens tak, målning av takfot, häng- och stuprännor samt behandling av kyrkobyggnadens och klockstapelns spiror och tupp.

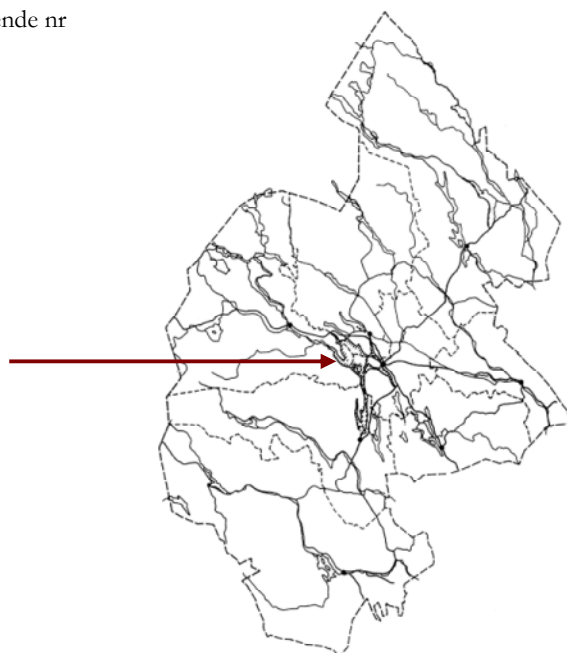
Östersund den 31/5 2012

Veronica Trygg
antikvarie

Karta



Ur allmänt kartmaterial, © Lantmäteriverket. Ärende nr MS2006/02204



Historik

Hallens kyrka och klockstapel ligger centralt belägna i en sluttning ned mot Storsjön i samhället Hallen. Strax utanför kyrkogårdsmuren i sydväst passerar landsväg 321. Kyrkans strategiska placering på en höjd ovanför Storsjön gör den väl synlig och ger tillsammans med klockstapeln och muren karaktär åt landskapsbilden. Hallens kyrka är en väl bevarad representant för de många kyrkor i rokokostil utan torn som uppfördes med fristående klockstapel under andra hälften av 1700-talet i Jämtland och Härjedalen.

Hallens kyrka står på platsen för en medeltida kyrka. Den nuvarande kyrkobyggnaden uppfördes 1775-76 av den jämtländske byggmästare Pehr Olofsson. Vid byggandet av kyrkan återanvändes murverk från den tidigare kyrkan och finns bevarat i långhusets väst- och sydmurar. Kyrkan är byggd med ett långhus som avslutas med ett rakslutet korparti i öster. Nuvarande sakristia och vapenhus, båda murade, med sakristian placerad i norr och vapenhuset i väster tillbyggdes 1956-58 och ersatte tidigare sakristia och vapenhus i trä från 1891-92. Den tidigare sakristian ersatte i sin tur en äldre sakristia av sten. Kyrkan står på en grund av natursten vilken är putsad i en grå kulör. Denna skapar en skarp kontrast mot kyrkobyggnadens vitputsade fasader. Den södra fasaden har fyra fönster med en tresidig avslutning, indragna i rundbågiga nischer. På den norra fasaden finns tre fönster. Alla spröjs och bågar är målade i en röd kulör. Långhusets valmade, brutna tak i två fall är klätt med spån liksom även vapenhusets och sakristians tak. Den profilerade inbyggda takfoten är målad i en gul kulör lika den på klockstapeln. På vapenhusets nock sitter en spira liksom tre på långhuset.



Bild 1. Hallens klockstapel sedd från väster, år 2006.

Runt kyrkan finns stora grönytor med gångar av skiffer och gravkvarter som delas av med häckar. Gravsättning har skett runt hela kyrkan. På kyrkogården finns även två mindre timmerbyggnader med gavlar åt vattnet.

Klockstapeln vid Hallens kyrka är byggd år 1756 av samme byggmästare som kyrkan, Pehr Olofsson. Typiskt för hans staplar är en hög resning på kupolen, kvadratisk grundplan samt en klockbod med sadeltak. Förutom Hallens klockstapel återfinns idag staplar av Pehr Olofsson på fyra andra platser i länet, i Hackås, Mattmar, Norderön samt Frösön.



Bild 2. Hallens klockstapel före restaureringen med dess näbbspånsklädda pelare, rödfärgade kryssträvor samt gulmålad balustad och italian (digital bild nr 121).

Klockstapeln, som nås via två mindre grindar i muren från vägen, är uppförd i en stolpverkskonstruktion på en grund av kalksten. Den inbyggda kvadratiske boden är klädd med en urblekt rödfärgad stående lockpanel under ett sadeltak täckt med falsad kopparplåt. Pelarna som bär upp klockdäcket är klädda med tjärade näbbspån. Innanför dessa finns rödfärgade kryssträvor samt stolpar. Klockdäckets räcke samt de svarvade balusterdockorna är målade i en gul kulör liksom fönstret som sitter på ingångens motsatta sida och den åttakantiga italianen, dvs. mellanrummet mellan klockdäckets tak

och lökkupolen. Vid italianen sitter ljudluckorna och mellan dessa finns spånklädda partier och balusterdockor. Luckorna är målade med varannan urtavla och varannan med året 1756 på en gul botten inom en svart ram. Klockdäckets tak, tornets lökkupol och spiran är klädda med tjärade takspån som är något rundade i underkant. Stapeln kröns av en vindflöjel i smide.¹

Kulturhistorisk värdering

Hallens kyrka och klockstapel är ett kyrkligt kulturminne och omfattas av kulturminneslagens 4kap.

Miljöbeskrivning

Hallens kyrka och klockstapel ligger strategiskt placerad på en höjd ovanför Storsjön, väl synlig, mitt i samhället Hallen. Omgivande kulturlandskap präglas av en jordbruksbygd med spridda gårdar i sluttningen ned mot Storsjön. Kyrkogården avgränsas med en bogårdsmur i sydväst. Strax utanför kyrkogårdsmuren passerar landsväg 321.

Antikvariskt resonemang

Avsikten med en kulturhistorisk byggnadsrestaurering är att enbart åtgärda tekniskt skadade delar. Det måste göras stor åtskillnad mellan förslitnings-skador och tekniska skador. Förslitning är förändringar som berättar om byggnadens ålder och om hur byggnaden/byggnadsdelen har använts. Denna typ av förslitningsskador ingår därmed i det kulturhistoriska värdet och bidrar till upplevelsen och förståelsen av gångna tiders vardagsliv. En teknisk skada är en skada som nu eller i en omedelbar framtid äventyrar byggnadens fortlevnad.

Trots att insatser måste göras, är meningen med varje allvarligt syftande restaurering att man efter avslutad insats drar sig tillbaka så omärkligt som möjligt. De enskilda, befintliga byggnadsdelarna ska bevaras så långt som möjligt, för att som ”originaldelar” kunna berätta om gångna tiders liv och de förändringar som med åren krävt ändringar och omdisponeringar i byggnaderna. Varje del som byts ut kan bara berätta om hur man tänkte och gjorde i början av 2000-talet.

I länsstyrelsens beslut om tillstånd för restaureringen av klockstapeln samt kyrkans tak från 2009-07-16 följde som ett av villkoren att andelen spjälkad spån inte på något sätt fick minskas eller ersättas mot sågad spån. Däremot

¹ Isa Lindqvist, Christina Persson, Jämtlands läns museum. *Hallens kyrka, Kulturhistorisk karaktärisering och bedömning av kyrkor i Härnösands stift*. 2005-2006.

klargjordes att dåliga spån tilläts ersättas samt en uppmuntran om att andelen spjälkade spån gärna fick öka, i förhållande till sågade spån, så länge helhetsintrycket av takytorna inte stördes.

För klockstaplar med olika takformer och takvinklar är det av stor betydelse att de nya spånen anpassas individuellt efter takets form. Sju stycken prover skickades till tillverkaren inför framtagningen av nya spån, ett prov från pelare, två prover från det nedre takfallet, två prover från kupolen – konkava respektive konvexa prover – samt ett prov från spiran respektive kyrkans tak. För att spånens bredd skulle bli korrekt behövde varje spån skäras individuellt för hand. Enligt överenskommelse skulle böjda spån levereras med nödvändighet sågade medan raka spån levereras spjälkade.

Vid slutbesiktningen upptäcktes flera bristfälligheter i utförandet av nya spån och spånläggningen på klockstapeln som inte gick i linje med länsstyrelsens villkor för restaureringen och därigenom direkt påverkar kvalitén i arbetet. Bland annat förekom det spån som var sågade och inte spjälkade vilka i efterhand behandlats genom en blästring på ovansidan för att ge en viss estetisk effekt. Det är svårt att visa på vilka av de gamla spånen som var sågade alternativt spjälkade samt att kontrollera hur många av de nytillverkade spånen som är korrekt spjälkade och vilka som är sågade och sedan blästrade. På klockstapelns södra takfall över klockdäcket, där det enligt byggnadsbeskrivningen endast skulle läggas spjälkad spån, har det istället lagts sågad spån dock med den sågade ytan uppåt och den blästrade eller spjälkade ytan nedåt.

Ur antikvarisk, hantverksmässig och kvalitetssynpunkt är det viktigt att poängtera att en blästrad yta inte på något sätt kan motsvara den yta som åstadkommes genom att spjälka ett spån. Att behandla en sågad yta genom blästring är inte en metod som förordas utifrån ett antikvariskt perspektiv och kan inte heller anses ligga i linje med en kulturhistorisk byggnadsrestaurering. Det är även angeläget att understryka att frågan om att använda sig av den här typen av ytbehandling inte lyfts under arbetets gång och således inte heller diskuterats med antikvarisk sakkunnig.

Beskrivning av utförda åtgärder

Kyrkobyggnaden

Tak För att kunna genomföra de föreskrivna åtgärderna på tak har entreprenören använt sig av rullställning samt rep, där totalt fem stycken infästningsöglor har monterats på långhus, sakristia och vapenhus i samråd med antikvariskt sakkunnig. Ställningsarbetena har genomförts av Byggvän AB i Östersund. De monterade infästningsöglorna har bibehållits för framtida underhåll av kyrkobyggnadens taktytor. Virket till träarbetena, förutom spån, har levererats av underentreprenör Shaun Ward från Hållbar ByggnadsWard i Ockelbo samt Backens Trä. Virket har en hög andel kärnved och täta årsringar.

Sammanlagt har 210 stycken skadade spån på kyrkans tak bytts ut. Befintliga spån var raka och sågade. Lösa spån har spikkompletterats. Nockbrädorna på långhus samt vapenhusets norra takfall var så pass rötskadade att virket helt byttes ut. Inför tjärstrykningen rensades taket och rengjordes genom borstning. Därefter behandlades det med kimrökspigmenterad äkta dalbränd tjära av märket Claesson (kulör: ljusbrun). Blandningsförhållandet var enligt målningsbeskrivning 1,5 liter kimrök för 50 liter tjära. Pigmentet fuktades först med balsamterpentin och revs därefter tillsammans med linolja till en trög pasta, för att sedan blandades ut med mer linolja till en gräddig konsistens. Totalt tillsattes 10% linolja. Uppstrykningsprover togs fram på både den kimrökspigmenterade tjäran samt rödtjäran (vilken användes på pelarna i klockstapeln) enligt målningsbeskrivningen. Först konstaterades att kulörerna blev för ljusa och därför togs ytterligare uppstrykningsprover med mer pigment fram.

Taket tjärades två gånger genom sprutning/penselstrykning. Fuktkvoten översteg ej 15% enligt generalentreprenörens egna mätningar. Dock påpekades att spånen upplevdes uttorkade och kan därför behöva tjäras igen inom en snar framtid. Kyrkans tak har kompletterats med hörnjärn där det fattats (11st) samt kompletteringsspikar.



Bild 3. Uppstrykningsprover för dalbränd tjära av märket Claesson pigmenterad med rödfärg alternativt kimirök (digital bild nr 023).

Takfot Takfoten samt långhusets italian har skrapats och målats med lasol, linoljefärg (Engwall och Claesson AB) där guldocker använts som pigment (NCS S 4050-Y20R) vilket angetts i färgsättningsförslag 2, i enlighet med den senaste färgsättningen från 1920-talet och uppstrykningsprover. Denna gula färgsättning återkommer även i klockstapelns italian, fönster, portar samt balustrad.

Vid det södra takfallet har cirka 3 meter av hängrännan bytts ut på grund av rostangrepp och ersatts med hängrännor, lika befintliga i galvaniserad plåt från Knutssons plåt AB. De utbytta delarna har behandlats med Beckers metallprimer. Alla hängrännor har strukits med linoljefärg lika takfot och kyrkans italian. Första strykningen späddes med 20%. Även stuprör har målats in med linoljefärg i en ljus kulör, lika kyrkobyggnadens exteriör, frambruten av Per Halvarsson.



Bild 4. Del av långhusets tak där rötskadade spån bytts ut och tjärats två gånger med Claessons dalbrända trä tjära. Takfoten, hängrännor samt italianen har målats med linoljefärg pigmenterad med guldocker (digital bild nr 3153).

Spiror

Kyrkobyggnadens båda spiror har borstatts och behandlats med blymönja från Introteknik för att därefter målas två gånger med svart linoljefärg. Till mellanstrykningen blandades linoljan med 20% alifatnafta. Slutstrykningen skedde med oförtunnad svart linoljefärg. Först diskuterades en behandling där smidesjärnet skulle oljebrännas med rå linolja och pigment (kimrök). Denna metod ställde dock höga krav på rätt temperatur som kan vara svår att tillgodose samt ett kontinuerligt underhåll. Därför valdes istället en svart linoljefärg. Den stora globen är tillverkad av koppar och de små kulorna är delvis tillverkade av trä, delvis av bly. Möjligen kan träkulorna vara äldre än blykulorna. Skador på smidesdetaljerna har lagats. De flesta träkulorna var kraftigt vittrade och flera av blykulorna var trasiga. Trasiga kulor av bly har ersatts med nyttillverkade lika befintliga (enligt ÄTA-sammanställning och antikvarisk sakkunnig. I slutrapporten från Kyrktak framgår inte huruvida nya blykulor tillverkats, det anges endast att träkulor slipats). Kulorna har målats med linoljefärg från Engwall och Claesson i två strykningar med pigmentet guldocker (NCS S 0540-Y20R). Spirornas träkulor har slipats med sandpapper och därefter har glob och träkulor målats tre gånger (grund-, mellan- och slutstrykning) med linoljefärg lika den nyss nämnda. Vid slutbesiktningen saknades fem stycken kulor som kompletterats senare.

Tupp Tuppen är tillverkad av smidesjärn och har tidigare varit målad i kromoxidgrönt, senare svart. Ett par av beslagen har lagats och förstärkts. Tuppen har liksom smidesdetaljerna på spirorna målats med svart linoljefärg, lika den senaste färgsättningen.

Klockstapel

Grund En stenkista under bjälklaget som kalvat har rensats från diverse bråte och kompletterats med nya stenar/träkilar, lika tidigare. Runt klockstapeln har marken grävts ur så att jord inte ska ligga direkt upp mot träpanelen och grundstenar har fixerats.



Bild 5. Grunden under bjälklaget har rensats ur och stenen har fixerats (digital bild nr 028).

Stomme Träarbetena på klockstapelns stomme har utförts av Hållbar Byggnadsward under perioden 2010-07-30 till 2010-08-02.

Skadorna omfattade främst partiella rötskador i syllkonstruktionen, rötskador i den sydvästra knutpunkten mellan syll och

snedsträva, svampangrepp på snedsträva i den sydöstra knutpunkten mellan syll och sträva samt rötskada på snedsträva i den nordöstra knutpunkten mellan syll och sträva. Det nya virket har tagits fram i samma dimensioner som befintligt. De partiella rötskadorna i syllkonstruktionen har renhuggits och dammsugits från flis och damm samt behandlats med tjära. En rötskadad syll i anslutning till porten har huggits ur och lagats i med nytt trä.

Skadan vid den sydvästra knutpunkten mellan syll och snedsträva har åtgärdats genom att snedstävän lyftes med domkraft för att möjliggöra en halvsulning av syllen. De halvsulade delarna dymlades fast med fyra stycken 1,5 ” dymlingar. Ämnen till dessa togs från ej skadade delar av de utbytta golvbjälkarna vid klockdäcket. Två av dymlingarna låstes med kil.

Snedsträvan som angripits av svamp i den sydöstra knutpunkten mellan syll och snedsträva har åtgärdats genom att den gamla halvsulan togs bort samt förlängdes med 300 mm. Efter att ytan huggits rent (bila av märket Gränsfors 1900) passades en ny halvsula in med dimensionen 2000x200x100 mm vilken dymlades fast med hjälp av fyra dymlingar av samma dimension och ämne som tidigare nämnda. Två av dymlingarna är genomgående på skrå medan de två övriga är låsta med kil.

Vid den nordöstra knutpunkten mellan sträva och syll har skadat virke huggits bort och strävan har lagats med en halvsula av dimensionen 300x200x50mm. Det gamla upplaget vid den nordöstra knutpunkten (enligt Hållbar Byggnadsvårds rapport, i byggmötesprotokollen anges detta som den nordvästra knutpunkten) togs bort och ersattes med ett nytt, vilket togs till i dimension eftersom strävan kortats av. Vid lagningen användes sågat virke för att tydliggöra att det rör sig om en lagning av en äldre lagning (till vilken även då sågat virke användes). Strävan förseddes slutligen med en skåra och droppkant på undersidan för att förhindra att vatten som rinner ned för strävan ”fastnar” på upplaget.

Alla snedsträvor har borstats och målats två gånger med Äkta Falu rödfärg



Bild 6. Snedsträvan vid den nordöstra knutpunkten har lagats med en halvsula och fått ett nytt upplag. Strävan förseddes även med skåra och droppkant (foto: Västra Storsjöbygdens församling).

Golv Golvbräderna i klockboden och på klockdäcket demonterades och märktes upp för att kunna läggas tillbaka. Golven var spikade med blandat stora galvade spikar och handsmidda spikar. Virket var delvis rötskadat och har bitvis bytts ut med nya brädor i furu.

Bjälklag Bjälklaget består av en ram med bjälkar som är inskjutna i klockstapelns spånklädda pelare samt ett antal golvbjälkar vilka är upphängda i ramen med hängseljärn. I Hållbar Byggnadswards rapport benämns ramen för bottensyll och golvbjälkarna för golvåsar, i byggmötesprotokollen benämns golvbjälkarna för bärlinor. Eftersom det varken rör sig om syllar i marknivå eller bärlinor som bär åsar kommer benämningarna i den här antikvariska rapporten att begränsas till bärande bjälke (ramkonstruktionen) samt golvbjälke (de upphängda bjälkarna vilket golvet ligger på).

Av de bärande bjälkarna som utgör underlag för balusterdockorna, har bjälken som ligger i syd-västlig riktning, vid D-vägg, helt bytts ut och ersatts med en ny, 6,5m lång, lika befintlig. Syllämnet på 6500x125x175 täljdes ned till

6500x110x130 med en Wira bredbila. Syllen sköts sedan in från väster, dvs. från A-vägg, genom ett urtag i de fyra spånklädda pelarna. Urtaget i den första pelaren breddades med 25mm, eftersom den hade vridit sig vid torkning. Även på den tredje pelaren från A-vägg höggs ca 10mm bort.



Bild 7. Den bärande bjälken som ligger i syd-västlig riktning, vid D-vägg, har bytts ut och skjutits igenom pelarna via urtag (Foto: Kyrktak Bygg & konsult AB).

Golvbjälkarna (se golvåsar i Hållbar Byggnadswards rapport) var i ett relativt bra skick. Rötskadade bjälkar har dammsugits ur och tjarats. Alla golvbjälkar har kompletterats med hängseljärn i ändarna. Hängseljärnen har spikats fast från undersidan och har sedan bockats på ovasidan. Golvbjälken längst ut mot A-vägg (den andra om man räknar med de bärande bjälkarna) har helt bytts ut. Bjälken täljdes ned från ett ämne på 6500x125x 175mm till 110x130mm med en Wira bredbila. Nya hak höggs då upp cirka 40mm över de gamla haken för att kompensera sjunkningen i konstruktionen.

Den femte golvbjälken från A-vägg räknat (den andra från C-vägg) har ilagats cirka 2500mm med en läsbar blixtskarv. Ämnet med måtten 2500x125x175mm täljdes ned till 110x130 med en gränsfors 1900 bila. Efter inpassning med de snett skurna haken putsades bjälken, passades in och låstes med två

kilar. Den andra änden av bjälken passades in mot snedsträvan och fästes med en 10” smidd spik. Se bild nedan.



Bild 8. Ny golvbjälke med läsbar blixtskarv (foto: Kyrktak Bygg & konsult AB)

Klockbod Panelen på klockboden borstades av och målades två gången med Äkta Falu rödfärg. Porten har målats med linoljefärg, guldockra i tre styrkningar enligt målningsbeskrivning (NCS S 0540-Y20R). Fönstren har kittats om och även de målats med samma gula kulör i linoljefärg.

Trappan (bron) upp till klockboden vid A-väggen var i dåligt skick och mycket av virket var ruttet. Balkar och underliggare byttes ut till nytt i furu. Även delar av panelen runt trappan och golvplankor ersattes med nytt virke i furu. Panelen och räckena målades sedan med Äkta Falurödfärg (Engwall och Claesson). Runt trappan har jord grävts undan och konstruktionen har rätats upp. En påkörd vindskiva på klockboden har lagats och plåten rättats till.

Baluster-dockor Skrapprover utfördes på balusterdockorna och på spånen i Italianen, eftersom den höga höjden inte möjliggjorde en undersökning i samband med Jamtlis färgundersökning 2009. Skrapproven visade att balusterdockorna och spånen tidigare har varit målade med rödfärg, vilket också bekräftas av äldre

fotografier. Dock valde man att inte frångå färgsättningsförslag 2. Två uppstrykningsprover på den gula färgsättningen med guldockra gjordes före målning. Balusterdockorna samt räcken demonterades ned och märktes upp. Dockorna mot söder och mot öster var i ett relativt gott skick medan dockorna mot väster och norr var kraftigt rötskadade. Tre stycken av de rötskadade balusterdockorna var så pass skadade att de fick ersättas med nytillverkade, nr 8, 45 och 47. Utifrån märkning skarvades följande rötskadade dockor i nederkant: 13, 14, 15, 16, 17, 26, 27, 28, 36, 37, 39, 40, 41, 48. Skarvningen gjordes ett fåtal centimeter upp till halva knoppen, med syfte att behålla så mycket som möjligt av knoppen och limmades med vattenfast lim. Dockorna nummer 14, 20, 22 och 44 behövde skarvas högre upp, vilket medförde att hela den understa knoppen byttes ut. Öriga dockor lämnades utan åtgärder, bortsett från nya tappar. Underliggarna till balustrarna var i dåligt skick och byttes ut mot nya, lika befintliga i furu. Balusterdockorna, inklusive räcken och bärande bjälkar målades sedan med linoljefärg pigmenterad med guldockra (NCS S 0540-Y20R) i tre strykningar, grund-, mellan- och slutstrykning i enlighet med målningsbeskrivning. Vid slutbesiktningen återstod montering av 4st balusterdockor samt slutstrykning av dockorna. Arbetena utfördes under 2011.

- Italianen** Spånen i Italianen målats med samma gula kulör som balusterdockorna och dess räcken, det vill säga guldockra linoljefärg (NCS S 0540-Y20R).
- Ljudluckor** Ljudluckorna (8st) plockades ned, märktes upp och rengjordes genom torrengöring med en mjuk pensel. Efter att de har halvöljats med 50% kokt linolja och 50% balsamterpentin, genomfördes retuscheringsarbeten av målarmästare Per Halvarsson. Förutsättningarna var att ingen ommålning skulle ske, retuschering utfördes endast på mekaniska skador och vid färgbortfall. Till retuscheringen användes torrpigment och kokt linolja. Torrpigmenten var: guldockra, järnoxidsvart, brun umbra, järnoxidrött, grön umbra, zinkvitt och titanvitt. Till ytbehandlingen användes Jupex 45, kinesisk träolja.
- Pelare** Klockstapelns pelare som bär upp klockdäcket och torntaket var klädda med spjälkad näbbspån. I länsstyrelsens beslut angavs att andelen spjälkad spån inte fick minskas eller ersättas med sågad spån. Ett prov från pelarna skickades till leverantören, det finska företaget Vanhat Talot Oy, sammanlagt skickades sju prover från klockstapelns.

Spånen levererades fördoppade i dalbränd trätjära och fick sedan skäras till individuellt för hand på plats för att få en korrekt bredd. Innan arbetet påbörjades godkändes spjälkade och sågade prover, av tätvuxen fura med stående årsringar, av antikvariskt sakkunnig. På pelarna har cirka 70 st näbbspån bytts ut. Vid slutbesiktningen upptäcktes dock att det fanns spån på pelarna som var sågade, inte spjälkade. Detta förklarades med att det under arbetets gång hade visat sig att det i viss utsträckning förekommit sågad spån där man tidigare trott att det rörde sig om spjälkade spån, vilket framkom på spånornas baksida då framsidan varit anfrätt av väder och vind. En annan förklaring var att spånleverantören hade haft problem med att hitta lämpligt trä till de långa spjälkade spånorna och därför till viss del levererat sågat spån som blästrats på ovansidan för att få fram en liknande yta. Hur många av de utbytta spånen på pelarna som har fått den här typen av ytbehandling finns inga uppgifter om. Spånen på pelarna har behandlats med dalbränd tjära av märket Claesson (kulör: ljusbrun) som rödfärgspigmenterats. Kulören godkändes enligt uppstrykningsprover.

Tak

Taket ovan klockdäcket med olika takvinklar (övergår från fyrkant till åttkant) var täckt med spjälkad spån med en rundad kant. Nya spån skulle, enligt länsstyrelsens beslut och enligt förfrågningsunderlaget, levereras i samma dimensioner och utförande lika befintliga spån. Skadorna på takfallen visade sig efterhand vara omfattande och en stor del av de befintliga spånen behövde bytas ut. På den södra sidan lades taket helt om, endast ett fåtal gamla spån kunde återanvändas, medan det på övriga takfall främst handlade om lagningar framförallt vid de nedersta raderna. Vid slutbesiktningen uppdagades dock att det på det södra takfallet, istället för spjälkad spån, lagts sågad spån med den sågade ytan uppåt och den blästrade eller spjälkade ytan nedåt. Som kompensation för att spån vänts åt fel håll åtog sig generalentreprenören att tjära takfallen två gånger, kommande år och om ytterligare fem år. Förutom byte av spån har även lagningar utförts på rötskador i underlaget (rotet) som renhuggits och ilagats. Vid takfoten, ovan klockdäcket, lades en extra rad med spån till för att undvika dropp från den nedersta raden mot undertaket.



Bild 9. Byte av spån på taket ovan klockdäck (foto: Västra Storsjöbygdens församling).

Lökkupolen var i sämre skick än vad som först konstaterats och stora delar av spånen på den övre delen fick bytas ut. Sammanlagt byttes cirka 40% av rötskadade och spruckna spån ut mot nytillverkade böjda, sågade spån.

På den nedre delen av spiran fanns omfattande rötskador och här byttes stora delar av spånen ut medan den övre, vertikala delen var i bättre skick där endast enstaka spån byttes ut. Spånen runt infästningen till spiran har helt bytts ut och kompletterats med en blyplåt för att hindra vatten från att tränga in mellan spira och spån.

Alla takfall, tak ovan klockdäck, lökkupol samt spira, rengjordes innan tjärning, fukthalten i trä understeg 15% enligt dagboksanteckningar. Taken tjärades sedan med kimrökspigmenterad äkta dalbränd tjära av märket Claesson, enligt målningens beskrivning. Tjäran påfördes genom sprutning/penselstrykning.

Spira

Spiran på klockstapeln monterades ned för undersökning och åtgärder. Staget i mitten och förgreningarna till de små kulorna är tillverkade av smidesjärn som bar spår av en svart ytbehandling. De skadade smidesdetaljerna har lagats, genom svetsning samt förstärkts vid behov. Globen av koppar bar vaga spår av en äldre förgyllning samt något tydligare spår av

en yngre ytbehandling med linoljefärg pigmenterad med guldocker. Globen lagades innan den målades. Likt spirorna på kyrkan, är spiran på klockstapeln försedd med små kulor tillverkade av både trä och bly med spår av guldockra linoljefärgsbehandling. Två träkulor och 1 blykula var intakt. Två blykulor var trasiga och tre kulor saknades helt. De trasiga och saknade kulorna ersattes med träkulor (enligt beslut från byggmötet den 2010-08-24. Dock framgår det av antikvarisk sakkunnig att nya kulor skulle tillverkas av bly. Även i ÄTA-sammanställningen uppges att trasiga kulor skall ersättas med nya, lika befintliga efter samtal med Ola Hanneryd, länsstyrelsen). Likt kyrkans spiror har smidesdetaljer målats med svart linoljefärg och kulor samt glob målats med linoljefärg pigmenterad med guldocker (NCS S 0540-Y20R). Målningsförfarandet var detsamma som vid kyrkans spiror.

Bilder



Bild 10. Kyrkans takfot har strykit tre gånger med linoljefärg pigmenterad med guldockra (digital bild nr 3256).



Bild 11. Kyrkan vid slutbesiktning efter byte av spån samt tjärning och målning av Italian, hängrännor och takfot (digital bild nr 3151)



Bild 12. Prover på spån som godkändes av antikvarisk sakkunnig (digital bild nr 024)



Bild 13. Snedsträva vid den sydöstra knutpunkten som ilagats (foto: Västra Storsjöbygdens församling)



Bild 14. Klockboden samt snedsträvorna har målats med Äkta Falu rödfärg, pelarna har strykit med rödtjära (av märket Claesson) och balusterräcket, fönster, port och klockstapelns italian har målats med guldockra linoljefärg (Engwall och Claesson). Digital bild nr 3162



Bild 15. Balustraden före restaurering med skadade partier på balusterdockornas nedre del (digital bild nr 114)



Bild 16. Utbytta golvbrädor på klockdäcket (digital bild nr 3178)



Bild 17. Ljudlucka före retuscharbeten utförda av målarmästare Per Halvarsson (digital bild nr 1451).



Bild 18. Skadade trä- och blykolor på klockstapelns spira (digital bild nr 011)



Bild 19. Klockstapeln efter restaurering vid slutbesiktningen 2010-09-15. Under klockdäckets golv skymtar den utbytta och den skarvade golvbjälken (digital bild nr 3193)

RAPPORTSERIE – JAMTLI, 2012

ISSN 1654-2045

- 2012:1 Lillhärjäbygget – Dokumentation och uppmätning av vinterfjället 2011
Sara Bäckman, Olof Edin
- 2012:2 Ankarede – Levande kyrkstad. Kunskapsunderlag 2011
Clara Nyström
- 2012:3 Skärvångens begravningsplats – Anläggning av askgravlund 2010
Clara Nyström
- 2012:4 Kulturhistorisk förstudie avseende planerad vindkraftpark vid Nyhem i Bräcke kommun 2012
Anders Hansson
- 2012:5 Sjoutnäsets kapell – Restaurering av tak och fasader 2009–2010
Julia Cronqvist
- 2012:6 Mattmars kyrka – Restaurering av fasader och fönster 2011
Sara Bäckman, Clara Nyström
- 2012:7 Tåsjo kyrka – Installation av klockspel 2002
Christina Persson
- 2012:8 Trångåsen – Restaurering av ladugård och födorådstuga 2008–2010
Julia Cronqvist
- 2012:9 Enafors turisthotell – Antikvarisk rapport vid restaurering av östra fasaden 2011
Veronica Trygg
- 2012:10 Norderö kyrka – restaurering av tak 2002–2003
Christina Persson
- 2012:11 Norderö kyrka – restaurering av klockstapel 2008
Christina Persson
- 2012:12 Ragunda gamla kyrka – Antikvarisk medverkan vid exteriör restaurering 2011
Olof Edin
- 2012:13 Arbetarbostäderna på Tossön – Restaurering av tak 2011
Olof Edin, Clara Nyström
- 2012:14 Tåsjo kyrka – Konvertering av värmesystem, borttagande av kyrkbänkar, fasadrestaurering och nytillverkning av kors, 2009
Julia Cronqvist
- 2012:15 Ragunda kyrka – Restaurering av gjutjärnsstaket 2009–2010
Clara Nyström
- 2012:16 Dubbelhärbret i Östbacken – Fasadrestaurering 2010–2011
Julia Cronqvist
- 2012:17 Residenset i Östersund – Ombyggnad av kontorsdelar 2009
Clara Nyström

- 2012:18 Ragunda kyrka – Ändring av dopaltare 2009–2010
Clara Nyström
- 2012:19 Arkeologisk förundersökning vid fornlämning 19:1, Andersö skans,
i Östersunds kommun
Anders Hansson
- 2012:20 Monäset – Restaurering av parstuga 2011
Veronica Trygg
- 2012:21 Hede kyrka – Konvertering av värmesystem och konservering av interiör, 2010
Julia Cronqvist
- 2012:22 Ragunda kyrka – Exteriör restuarering 2010–2011
Clara Nyström
- 2012:23 Brunflo kyrka – Byte av spåntak på bogårdsmur, 2006
Julia Cronqvist
- 2012:24 Kulturhistorisk landskapsanalys inför planerad vindkraftpark vid Garpkölen
i Härjedalens kommun
Anders Hansson
- 2012:25 Funäsdalens kyrka – Omläggning av spåntak och lagning av putsskador, 2005
Julia Cronqvist
- 2012:26 Hallens kyrka och klockstapel – Restaurering 2010
Veronica Trygg