

Marieby kyrka

Utvändig restaurering, 2019

Östersunds kommun, Jämtlands län, Härnösands stift

Henrik Ylikoski



RAPPORT – JAMTLI 2019:24
ISSN 1654-2045

Utgivning och distribution:

Jamtli

Box 709

831 28 Östersund

Tel 063-15 01 00

Fax 063- 10 61 68

© Jamtli 2019

Allt kartmaterial från GSD-Fastighetskartan © Lantmäteriverket

Ärende nr MS2006/02204

Omslagsbild: Marieby kyrka från öster.

Foto: Henrik Ylikoski, Jamtli där inget annat anges.

ISSN 1654-2045

Innehållsförteckning

INLEDNING	3
KARTA.....	6
HISTORIK/BESKRIVNING	7
ANTIKVARISKT RESONEMANG	7
GENOMFÖRDA ÅTGÄRDER.....	9
TRÄARBETEN.....	9
Midjebandslist.....	9
Torn.....	11
Långhus.....	14
Tak.....	17
MÅLNINGSARBETEN	21
Fasad.....	21
Fönster	22
Dörrar	22
Inskriptionstavla.....	24
Lanternin	26
Takkupor	27
Ljudluckor	28
Tak.....	28
PLÅTARBETEN	31
Fasad.....	31
Fönsterbleck.....	31
Tornspira.....	31
Stuprör	33
Musband.....	34
Fågelpiggar.....	34

Bilaga 1: Fönsternummering

Bilaga 2: Träarbeten

Bilaga 3: Målningsarbeten

Inledning

Länsstyrelsen lämnade 2019-04-09 Brunflo pastorat tillstånd till montering av nya plåtlistor i anslutning till sockel och midjeband, renovering och målning av fönster samt målning av fasad och tak på Marieby kyrka, i enlighet med ansökan daterad 2019-03-27 och därtill hörande bygg- och målningsbeskrivning upprättad av Hifab AB daterad 2019-03-25 (Lst dnr 433-2488-2019).

En exteriör restaurering av Marieby kyrka har genomförts i omgångar 2011-12 och 2015. Under sommaren 2019 genomfördes plåt- och träarbeten samt målning på kvarvarande delar av långhus och torn. Takarbetena kom endast att omfatta takfallet över sakristian och mindre tak över entréer åt norr och öster. Startmöte för arbetet hölls den 6 maj 2019 och arbetet kom att pågå fram till början av september. Slutbesiktning hölls den 27 september 2019. Generalentreprenör har varit KM Bygg AB. Underentreprenörer KM Måleri, Frösö byggnadsplåtslageri AB, Z-Borr och Moans Fönstertechnik.

Antikvarisk medverkan och dokumentation har utförts av Henrik Ylikoski *Jamtli*. Besöksprotokoll, fotografier, ritningar och andra handlingar som rör upprustningen finns i läns museets arkiv.

Östersund den 18 december 2019

Henrik Ylikoski
Antikvarie

Fastighetsuppgifter m.m.

Objekt	Marieby kyrka
Dnr Jamtli	123/2019 F8AHH
Dnr LST	433-2488-2019
Fastighet	FUGELSTA 2:62, Östersunds kommun

Karta



Karta från Lantmäteriets öppna data.



Historik/Beskrivning

Marieby kyrka uppfördes 1888-1890 efter ritningar av arkitekt Carl Fredrik Ekholm under ledning av byggmästare P.G. Edler i Lockne. Kyrkan ligger i nord-sydlig riktning med koret i söder, torn i norr och korsarmar i öster och väster. Kyrkan står på en hög sockel av natursten och fasaderna har stående dubbelfasad panel målad i en beige kulör med en profilerad midjebandslist. De markerade hörnen ansluter till taklisten och bildar ett ramverk som kan liknas vid ett masverk i trä. Koret har en tresidig avslutning som täcks av ett valmat tak. Långhuset täcks av ett sadeltak av falsad svartmålad plåt med små trekantiga takkupor. Takfallen är kraftigt utskjutande. Över huvudentrén sitter, liksom över sidoentréerna, skärmtak på konsoler. Ovanför entrédörren är målat MDCCCXC (1890). Kyrkan i Marieby är exteriört välbevarad från byggnadstiden och en god representant för 1800-talets trägotik. Kyrkan hade ursprungligen en takbeläggning av spån. Redan 1910 diskuterades ny takbeläggning av plåt eller tegel. Först 1959 byttes dock spåntaket ut mot ett falsat plåttak med skivtäckning. Fasaden på kyrkan målades om 1931, på 1960-talet, 1976 och 1988. År 1976 målades fasaden med alkydolfärg och 1988 med linolfärg. Arbetena 1988 berörde fasad, dörrar, plåttäckningar och fönster. Arbetena innebar, förutom målning även en del träarbeten. Bland annat bytte man ut panelen på de två nedersta fälten på tornets norra fasad eftersom dessa var rötskadade. Under 2000-talet bättringsmålades vissa partier på kyrkan där färgen släppt. År 2011 var det tänkt att kyrkan skulle målas. När arbetena påbörjades upptäcktes att både panel och stomme på tornets norra fasad var röt- och svampangripen. Målningsentreprenaden avbröts därför och skadorna fick utredas vidare. Hösten 2011 lagades stommen på kyrktornets norra fasad, ny panel fick till stor del tillverkas. Målningsarbeten utfördes under sommaren 2012. Utöver målning av den utbytta panelen på tornet kom man även att skrapa och måla den södra korsarmens sydöstra fasad (se rapport Jamtli 2013:1). Restaureringsarbetena på kyrkan fortsatte sedan under 2015 med södra och delar av östra fasaden. Arbetena omfattade montering av nya plåtlister i anslutning till midjeband, renovering och målning av fönster och dörrar samt målning av fasad.

Antikvariskt resonemang

Avsikten med en kulturhistorisk restaurering är att enbart åtgärda tekniskt skadade delar. Det måste göras stor åtskillnad mellan förslitningsskador 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. Dessa skador har reparerats. Slutresultatet av restaureringen är

att upplevelsen av byggnaden och enskilda detaljer är densamma som före insatsen. 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/byggnadsteknik 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 på 2010-talet.



Figur 1 Marieby kyrka, okänd fotograf (Källa: Riksantikvarieämbetet Bildbeteckning 4199-001.TIF)

Genomförda åtgärder

Träarbeten

Midjebandslist

I samband med arbetena drog igång 2011 upptäckte man att delar av panelen på tornets entréfasad var rötskadad. Orsaken till skadorna berodde delvis på att plåtavtäckningen av midjebandslisterna var felaktigt utförd. Plåtarna som troligen ej var ursprungliga var fästa i ett fräst spår i panelen, dessutom fanns ett bakåtlut som gjort att vatten stannat kvar på listen och sedan runnit in i panel- och stomkonstruktionen. Eftersom plåtavtäckningen vid midjebandslisterna varit en orsak till att vatten kunnat rinna in i tornkonstruktionen valde man att byta ut dessa. Arbetet med att åtgärda plåtlist i anslutning till midjeband och sockel, fortsatte sedan under nästa restaureringsomgång 2015 och kom att färdigställas under 2019.



Figur 2 Fasadpanelen har ovanför sockelbräda spårats för den nya plåtavtäckningen.

Genomförda arbeten 2019

Befintliga plåtlist i anslutning till sockel och midjeband har demonterats. Fasadpanelen har ovanför midjebandslist och sockelbräda spårats för den nya plåtavtäckningen. Panelen avslutas ca 1 cm ovanför plåten så att ändträet inte ska suga vatten (se vidare under plåtarbeten). Vattbrädan under plåten

på midjebandslisten har ersatts med en ny. Man har fasat av brädan så att den lutar snett nedåt och snett utåt för att få bra vattenavrinning. För att få till lutningen, går den nya vattbrädan och plåtlisten längre upp på fasaden. Vilket inneburit en höjdskillnad mellan midjebandslist och fönsterbleck.



Figur 3 Den nya vattbrädan har fasats för att få bra vattenavrinning.



Figur 4 Notera höjdskillnaden mellan midjebandslist och fönsterbleck.

Torn

På den västra sidan av tornet som inte berördes av arbetena 2011-2012 och där inga tidigare lagningar utförts, upptäcktes 2019 ytterligare rötskador på fyrskärningen mellan fönstren. Tidigare (1988) har man lagt i underkant av fönstren. Antagligen var karmunderstycket dålig eftersom denna tagits bort. Under fönstren har man istället satt en impregnerad regel som stöd för fyrskärningen som står mellan fönstren. Den utbytta delen av karmens understycke hade kamouflerats på insidan med en tunn list.

Genomförda arbeten 2019

Delar av fyrskärningen mellan fönstren och karmen har sågats bort och ersatts med nytt virke. Den tunna täcklisten på insidan har behållits. Vid slutbesiktningen var ilagningen i karmen inte målad på insidan utan stod trären. Fodret mellan fönstren på utsidan visade sig ha rötskador. Det har delvis ersatts med nytt virke. I samband med att fasaden skrapades framkom en spricka intill det ena fönsterfodret. Sprickan kamouflerades genom att sätta en tunn list i skarven.

På östra sidan av tornet hade en av de korslagda brädorna, som utgör dekor ovanför fönstren vridit sig. Detta innebar att vatten kunde tränga in bakom. Glipan fylldes igen med kitt innan målning.



Figur 5 Mellan fönstren på den västra sidan av tornet, upptäcktes rötskador mellan fönstren.



Figur 6 Delar av firsörningen mellan fönstren och karmen har sågats bort och ersatts med nytt virke.



Figur 7 Karmen sett från insidan efter att skadade delar tagits bort.



Figur 8 Västra sidan på tornet.



Figur 9 Fönstret på den västra sidan av tornet efter åtgärd.



Figur 10 Fönster efter åtgärd.



Figur 11 Vid slutbesiktningen var ilagningen i karmen ännu inte målad på insidan.

Långhus

Vid det sydöstra hörnet av den östra korsarmen upptäcktes vid demontering av knutbrädorna, en gammal rötskada nedtill. Stommen i långhuset utgörs av stående timmer. Timret står i ett spår i syllen, men vid skadan saknades den yttre delen av den stående fyrskärningen. Även det spår som den tidigare stått i var borta i hörnet. Man har tagit ur nedtill och lagat i med nytt virke.



Figur 12 Vid det sydöstra hörnet upptäcktes vid demonteringen av knutbrädorna, en gammal rötskada nedtill.



Figur 13 Timret står i ett spår i syllen, men vid skadan saknades den yttre delen av den stående fyrskärningen. Även det spår som den tidigare stått i var borta i hörnet.

Fyra stycken panelbrädor på korsarmens södra fasad och knutbrädor nedanför mittelbandslisten har ersatts med nytt virke. Vid demontering av panelen har man varit tvungen att kapa spikarna, därmed blev det ingen spik att återanvända. Återmontering har skett med klippspik, för att panelen inte ska spricka, har panelen förborrats. Den nya panelen kommer från

Svenssons Trä i Ismundsundet. Vid tidigare restaureringsåtgärder 1988 hade man använt gran till lagningarna. Vid 2019 års arbete har man använt furu.



Figur 14 Fyra stycken panelbrädor och knutbrädor nedanför midjebandslisten har ersatts med nytt virke.

Ovanför midjebandslisten på den östra korsarmens södra fasad har panelen lagats på tre ställen. Den bortskurna delen av panelbrädan har ersatts med nytt virke som limmats dit med 1-komponents polyuretanlim (SikaBond-545). Samma tillvägagångssätt användes 2015 vid ilagning av de provytor som togs upp i panelen i samband med undersökning av rötskador.



Figur 15 Vid det sydöstra hörnet fanns en del mindre skador på panelen ovanför midjebandslisten.



Figur 16 Ovanför midjebandslisten har panelen lagats på tre ställen. Den bortskurna delen av panelbrädan har ersatts med nytt virke som limmats dit med 1-komponents polyuretanlim (SikaBond-545).



Figur 17 Fasaden efter åtgärd.

Tak

I det inre sydöstra hörnet, i vinkeln mellan långhus och korsarm var takpanelen anfränt. Det noterades redan i samband med restaureringsåtgärderna 1988. Att byta takpanelen skulle medföra att takplåten ovanför måste tas bort, något som man önskade undvika. Den skadade takpanelen kom därför endast att målas. Håller taket tätt kommer

skadorna troligtvis inte att förvärras. I samband med att takplåten byts ut i framtiden, kan det komma att bli en del trälagningar. På takkupan åt norr på tornet var delar av listverket skadat/borta. Tre lister har nytillverkats. På en av jalousiluckorna på lanterninen mot nordöst saknades delar av de två nedersta brädorna, dessa har ersatts med nytt virke.



Figur 18 I det inre sydöstra hörnet, i vinkeln mellan långhus och korsarm var takpanelen anfränt.



Figur 19 Samma ställe efter målning.



Figur 20 På takkupan åt norr på tornet var delar av listverket skadat/ borta.



Figur 21 Tre lister har nytillverkats.



Figur 22 På en av jalusiluckorna på lanterninen mot nordöst saknades delar av de två nedersta brädorna, dessa har ersatts med nytt virke.



Figur 23 Saknade delar av de två nedersta brädorna har ersatts med nytt virke.

Målningsarbeten

Fasad

Färgborttagning har skett med skrapa. I samband med att fasaden skrapades framkom spår av tidigare fasadkulörer. Två olika färglager kunde urskiljas. Längst ut en beige ton (NCS S 1505-Y30R), under den en vit grundning (?), därinnanför ett gult lager (NCS S 1510-G90Y). Möjligen fanns ytterligare skikt i närliggande kulörtoner.

På en äldre (odaterad) bild av kyrkan (se figur 1) upplevs fasaden som tvåfärgad med en mörkare nyans på hörn och fönsteromfattningar. Antikvarisk medverkande hörde med hantverkarna ifall man hade noterat något sådant under skrapningen. Det hade man inte gjort. Uppe vid taklisten på tornet hittades spår av en grå kulör, som tycks vara underst. Kulören ligger nära NCS S 2005-Y50R. Då man inte kom att skrapa bort mer på dessa ytor, är de gamla färglagren här bevarade under den nya målningen.



Figur 24 Vid taklisten på tornet hittades spår av en grå kulör.

Panelen har målats i tre skikt med Engwall och Claessons linolfärg (NCS S 2010-Y30R). Grundmålning har skett med linolfärg som späts med 40% alifatnafta, mellanstrykning har späts med 20% alifatnafta och slutstyrkning har utförts med oförtunnad linolfärg.

Då tornet målats så sent som 2012, var tanken att det skulle räcka med en strykning på dessa ytor. Målerientreprenören ansåg dock att den del som

målats tidigare behövde kompletteras med en grundning (utspädning till 20%) innan slutstrykning. Detta kom också att genomföras.

Den nordvästra fasaden på långhuset hade samma bleka kulör som tornets västfasad. Detta upptäcktes när man målade intilliggande yta på tornet. Man har därför även strukit denna fasad, så att den smälter in med resten av kyrkan.

Fönster

Fönsterbågarna har plockats ur och åtgärdats i verkstad. Totalt har 13 rutor bytts (1 st i F1, 3 st i F4, 1 st i F5, 2 st i F6 och 6 st i F7). En fönsterbåge (F7) hade knäckts och var i behov av reparation. På insidan av den skadade bågen satt ett järn mitt på som förstärkning. Efter åtgärd valde man att inte skruva järnet i spröjsen igen, då man var rädd att detta skulle försvaga den åtgärdade bågen. Järnet sitter därför med en liten distans mellan järn och spröjs. År 2015 målades både karm och båge i samma kulör. Så såg det dock inte ut före åtgärd. Tidigare var karmen målad i fasadkulör. Att använda samma kulör på både karm och båge är ett vanligt förfarande, men det är inte så det har sett ut i Marieby. Eftersom man inte ser båda sidorna på långhuset samtidigt togs 2019 därför beslutet att på den kvarvarande delen av kyrkan göra lika befintligt, det vill säga olika kulör på karm och båge. Fönstren har målats med linoljefärg från *Engvall och Claesson AB*. Till fönsterbågarna har man använt samma kulör som 2015, vilket innebär en rödbrun kulör, enligt "Linoljefärg 2003" 1A-5876 Bränd terra, vilken motsvarar NCS S 5040-Y70R. Karmen har målats i fasadkulör.

Dörrar

På den del av kyrkan som målades 2015, är dörrar och de åttkantiga fönstren ovanför rödbruna. Tidigare var dessa delar mörkt bruna. Beslutet att måla dörrarna i samma kulör som fönstren på långhuset togs, enligt byggmötesprotokoll i samband med det andra byggmötet (2015-06-09).

Dörren mot öster, som ännu inte berörts av ommålningen, hade vid starten för 2019 års arbete, kvar sin mörkbruna kulör. För dokumentationens skull gjordes en kulörbestämning med NCS-mätare på dörren.

På kanten av dörrarna som inte blekts, framträdde dörrkulören väl (närmast NCS S 7020-Y40R). Den yttre bruna färgen tillkom troligen vid mitten av 1980-talet. Under denna återfinns en tunn, brun strykning (med lite grått iblandat) synlig på kanten av dörren.

Då övriga dörrar på kyrkan redan målats i samma kulör som fönstren, kom även dörren mot öster att få samma kulör ("Linoljefärg 2003" 1A-5876 Bränd terra, vilken motsvarar NCS S 5040-Y70R).

Entrédörren på tornet hade efter målning 2019 fått blåsor. Anledningen till blåsbildningen är troligen att dörrarna är mättade med linolja. Efter samtal med målaren så tycks det inte finnas så mycket man kan göra. Även om man skulle göra om målningen så finns risken att man får blåsor igen.



Figur 25 Östra fasaden före åtgärd. Dörr och det åttkantiga fönstret var målade i en brun kulör.



Figur 26 Dörren mot öster, som ännu inte berörts av ommålningen, hade vid starten för 2019 års arbete, kvar sin bruna kulör. På bilden har delar av dörren trättats. På de fuktade ytorna har den urblekta bruntonen återfått något av sin ursprungliga kulör.



Figur 27 Den yttre bruna färgen tillkom troligen vid mitten av 1980-talet. Under denna återfinns en tunn, brun strykning synlig på kanten av dörren.



Figur 28 Östra fasaden efter åtgärd. Dörr och åttkantigt fönster har målats i samma rödbruna kulör som övriga fönster och dörrar på kyrkan.

Inskriptionstavla

Ovanför entrédörren är målat MDCCCXC (1890). Inskriptionen var före åtgärd väldigt spröd. Färgskiktet låg som ett torrt pulver på ytan och den gick inte att spara. Ett försök gjordes att bestämma kulören på inskriptionen. Detta var dock inte helt enkelt, då kulören på färgskiktet varierade mycket. Den låg dock i närheten av NCS S 6030-Y30R.



Figur 29 Inskriptionen var före åtgärd väldigt sprödd.

Inskriptionen fotodokumenterades och mallades av, innan ytan målningsbehandlades. Inskriptionen har sedan återskapats. Då den är placerad mellan entrédörren och det ovanför liggande fönstret som båda målats i en rödbrun ton (NCS S 5040-Y70R), kom även inskriptionen att få denna kulör.



Figur 30 Inskriptionen efter åtgärd.

Lanternin

Lanterninen var före åtgärd målad i fasadkulör, med mörkt bruna luckor. Under det yttre ljusa färglagret på lanterninen syntes ett mörkbrunt lager ungefär motsvarande NCS 7020-Y60R. Luckorna var före åtgärd målade i en brun kulör ungefär motsvarande NCS S 7010-Y70R. Under detta lager fanns samma mörkbruna lager som på lanterninen i övrigt. Lanterninen tycks därför vid någon tidpunkt varit enfärgat brun.

Utförda åtgärder

Vid mötet mellan lanterninens träfasad och plåttaket, har glipor fyllts igen med linoljekitt. Sedan har lanterninen målats. Väggytan i fasadkulör och luckorna i fönsterkulör.



Figur 31 Lanternin före åtgärd.



Figur 32 Lanternin efter åtgärd.

Takkupor

Till takkuporna har man på sidorna använt en brun kulör (NCS S 7010-Y70R) som ligger nära den befintliga kulören. Fronten på takkuporna är liksom tidigare målade i fasadkulör, medan jalusiluckorna målats i samma kulör som kyrkans dörrar och fönster (Linoljefärg 2003, 1A-5876 bränd terra) ungefär motsvarande NCS S 5040-Y70R. Luckorna var tidigare betydligt mycket mörkare brunt ungefär motsvarande NCS S 7010-Y70R



Figur 33 Takkupa före åtgärd.



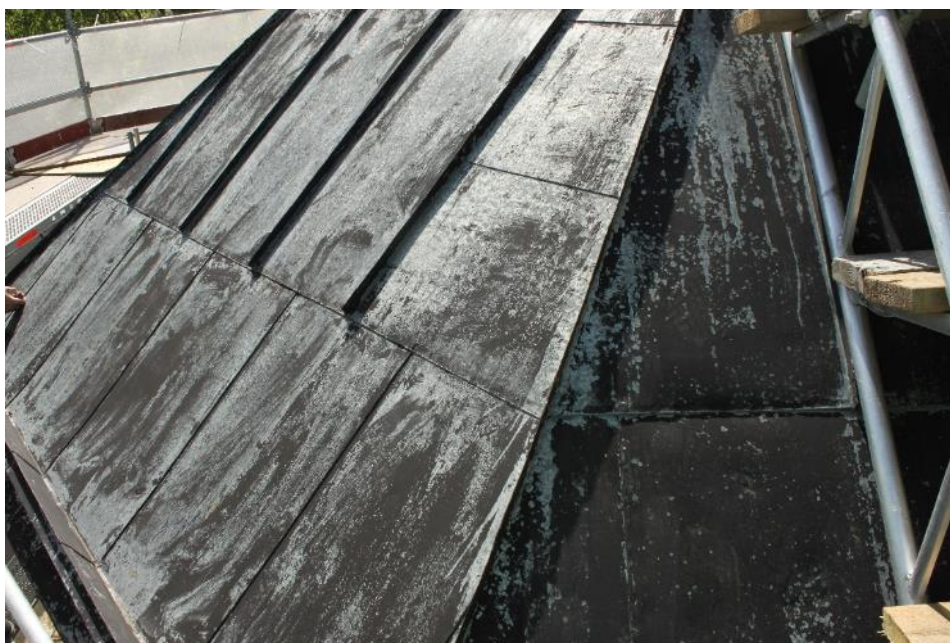
Figur 34 Takkupa efter åtgärd.

Ljudluckor

Ljudluckorna på den norra sidan av tornet målades 2012. Kulören var före åtgärd 2019 närmast gammalrosa (ungefär motsvarande NCS S 5020-Y90R). Den skiljde sig markant från den kulör som användes till fönsterbågar och dörrar 2015. Ljudluckorna på de andra sidorna av tornet var innan åtgärd målade i en brun kulör ungefär motsvarande NCS S 7010-Y70R. Liksom övriga luckor på torn och lanternin kom även ljudluckorna att målas i fönsterkulör 2019.

Tak

Plåttaket på kyrkan från 1959 var i behov av målning. Tidigt under 2019 års arbeten bestämde man sig för att börja med taket över sakristian och de mindre taken vid entréerna och skjuta fram målningen av långhustaket. I fotrännan på taket över sakristian upptäcktes efter rengöring, hål precis i skarven mellan fotränna och takplåt. Att byta ut de delar som har hål, går inte att göra utan att ta upp hela plåtbandet nedtill på taket. Att försöka bryta upp skarvarna och sedan sätta igen dem skulle troligen innebära att de spricker. Plåtslagaren menade att har man tagit bort det nedre plåtbandet, har man tagit bort en så stor del av taket att det i så fall var lika bra att byta hela takfallet. Skadorna på plåten är inte nya utan har tidigare lagats med någon form av massa och asfaltspapp. Man beslutade sig för att göra en liknande åtgärd igen.



Figur 35 Plåttaket på sakristian före åtgärd.

Utförda åtgärder

Taket på sakristian högtryckstvättades. Sedan gick takytan över och skrapades. Målarna konstaterade att man vid förra ommålningen inte hade gjort rent taket ordentligt, utan målat utanpå smutsen. Detta gällde främst delen av taket närmast långhusgaveln. Efter skrapning har taket rengjorts med alg och mögeltvätt. Rostfläckar ströks först en gång med Kirjo rostskyddsfärg, sedan har taket strukits två gånger med Kirjo plåttakfärg. Rännan har lagats med bitumenmatta.



Figur 36 Plättaket på sakristian efter åtgärd.



Figur 37 Taket på sakristian efter att rännan lagats. (foto: Tobias Brandt)

Plåtarbeten

Fasad

Plåtavtäckningen vid midjebandslist och sockellist har bytts ut på torn mot söder, väster och öster samt sakristia och långhus mot öster. Den nya plåten är galvaniserad och målad lika som fasadpanelen. Som fogmassa mellan trä och plåt har man använt Viscoseal 6958 och mellan plåt och plåt Runotex.

Fönsterbleck

Fönstren halvvägs upp på tornet som tidigare saknade fönsterbleck, har försetts med sådana. Dessa har målats i fasadkulör.

Tornspira

En del lösa plåtar noterades på tornspiran. Plåtentreprenören undrade ifall man bara skulle fästa det som man kunde nå från ställningen, eller om man skulle skruva fast den rundade plåtlisten runt om? Han ville inte byta ut den rundade plåten då detta skulle medföra att angränsande plåtar på spiran också skulle behöva tas bort. Han menade att det får bli i framtiden när det är dags att byta plåttäckningen på hela spiran. De rundade plåtarna är inte falsade utan sitter spikade omlott. Även om man inte skulle göra så idag, så är det så man gjorde förr. Det är därmed inte att se som en skada. De delar av den rundade plåtlisten som gick att nå från ställningen, har skruvats fast.



Figur 38 Plåtavtäckningen vid midjebandslisten och sockelbrädan har bytts ut.



Figur 39 Fönstren halvvägs upp på tornet som tidigare saknade fönsterbleck, har försetts med sådana.



Figur 40 En del lösa plåtar noterades på tornspiran.



Figur 41 De delar av den rundade plåtlisten som gick att nå från ställningen, har skruvats fast.

Stuprör

Flera av stuprören var deformerade och i behov av åtgärd. Frågan kom upp ifall stuprörens skarvar kunde vändas utåt. Om det återigen skulle bli läckage upptäcks detta lättare och det rinner inte vatten direkt mot fasaden. Att vända den långsgående falsen utåt är antikvariskt tveksamt då det aldrig sett ut så. I protokoll från tidigare arbeten 2015 (byggmöte 4 daterat 2015-08-10) står att: *Inga falsar ändras i läge*. Då man bestämt sig för att gå på den linjen vid förra restaureringsomgången, beslutades att man skulle fortsätta så även på resterande delar av kyrkan.

Enligt åtgärdsprogrammet skulle sönderfrysta stuprör bytas ut till nya lika befintliga av förzinkad plåt. Flera av stuprören liksom vattkuporna hade spruckit upp i skarven. Antikvarisk medverkande önskade att man skulle undersöka ifall det gick att återanvända någon del av stuprören.

Väggfästena till stuprören gick tidigare inte tillräckligt långt in i väggen. Endast ett av stuprören satt fast, de andra var lösa. I vanliga fall så skulle längden räcka till för att fästa stuprören, men då listverken på kyrkan sticker ut, räckte inte fästet till.

Utförda åtgärder

Två av stuprören nytillverkades (med nyttjande av knäna från de gamla), ett tredje är delvis gammalt och ett fjärde kunde behållas helt. Det sistnämnda stupröret hade endast mindre utbuktningar efter issprängning som gick att slå ihop igen. Tre av vattkuporna har gjorts nya, en kunde sparas. Då den vattkupa som sparades hade en spricka på kanten (inte falsen) fick den fästas ihop med en plåt på insidan.

Stiften på de gamla väggfästena har förlängts genom att de har skarvats på med en ny bit i änden så att de får bättre grepp i väggen. En översyn kom även att göras av övriga stuprör på kyrkan. Stuprören kommer troligen att förses med elkabel i framtiden. Därmed slipper man förhoppningsvis frostsprängning framöver.



Figur 42 Delar av de tidigare stuprören har återanvänts.

Musband

Takfoten på långhuset mot öster har kompletterats med musband. De har monterats lika som på den västra fasaden på långhuset, vilka sattes upp 2015 och sedan målningsbehandlats med linoljefärg i fasadkulör.

Fågelpiggar

Då man tidigare har haft problem med duvor, har vissa åtgärder vidtagits. Man har hängt upp fyra stycken ugglor i plast. Dessa hänger i ett snöre på en krok och är enkelt att avlägsna om man så önskar. Man har även satt upp fågelpiggar på alla horisontella stöd vid taket. Fågelpiggarna är där knappt synliga under taket. Man har även monterat fågelpiggar efter taklisten, vilket kom som en överraskning för antikvarisk medverkande. Från marken upplevs de inte störande.



Figur 43 Fågelpiggarna har monterats på alla horisontella stöd vid taket och efter taklisten.



Figur 44 Från marken upplevs inte fågelpiggarna störande. Notera ugglan i hörnet.

RAPPORTSERIE – JAMTLI, 2019

ISSN 1654-2045

- 2019:1 Arkeologi i Östersund? En studie av stadens framväxt, befolkning och arkeologiska potential
Kristina Jonsson
- 2019:2 Hamnerdals kyrka – Restaurering av lanternin, 2018
Henrik Ylikoski
- 2019:3 Undersåkers kyrka – Restaurering av torn, 2018
Henrik Ylikoski
- 2019:4 Stuguns nya kyrka – Montage av solpaneler, 2019
Henrik Ylikoski
- 2019:5 Lits kyrka– Restaurering av fasad, 2018
Henrik Ylikoski
- 2019:6 Enafors station – Fasadrenovering, 2018
Henrik Ylikoski
- 2019:7 Nyhems kyrka – Utvändig restaurering, 2018
Henrik Ylikoski
- 2019:8 Onsjön – Arkeologisk undersökning av järnåldersgrav vid Björnberget, Onsjön
Anna Engman
- 2019:9 Grytan – Schaktningsövervakning vid fossil åkermark Brunflo 252:1
Kristina Jonsson
- 2019:10 Äldsanden. Schaktningsövervakning inom en stenåldersboplatz
Kristina Jonsson
- 2019:11 Ösabacken. Schaktningsövervakning vid gårdstomt Ås 107:2
Kristina Jonsson
- 2019:12 Cykelled vid Västra Björnen. Arkeologisk utredning
Kristina Jonsson
- 2019:13 Tuolluvaara gruva. Rivningsdokumentation av byggnader i TGA-området
Sara Höglund
- 2019:14 Arkeologisk utredning, steg 1, i samband med planerad utökad industrietablering i Sveg
Karl-Johan Olofsson
- 2019:15 Matarledning mellan Norra stambanan och Robertsfors inför byggandet av Norrbottniabanan – Arkeologisk utredning steg 1
Anna Engman
- 2019:16 Arkeologisk utredning vid Raggdynan och Bredviksheden inför planerade faunapassager över E4
Karl-Johan Olofsson
- 2019:17 Fotingen. Arkeologisk undersökning av stenålderboplatz, stensättning och stensamlingar med horndepåer
Anna Engman

- 2019:18 Svaningsåns flottled. Ett kunskapsunderlag
Anna Engman, Karl-Johan Olofsson
- 2019:19 Häggenås kyrka. Byte av plåttak, 2019
Henrik Ylikoski
- 2019:20 Plattformstak vid Vännäs station. Dokumentation i samband med restaurering 2018–2019
Björn Olofsson
- 2019:21 Gammelstugan i Börön – restaurering av exteriör 2019
Björn Olofsson
- 2019:22 Salpeterbod och smedja i Lungre – restaurering av grund och stomme 2019
Björn Olofsson
- 2019:23 Collegiabostaden. Ny lockpanel, bräddtak på farstu och grönmålade fönster mm, 2019
Sara Höglund
- 2019:24 Marieby kyrka. Utvändig restaurering, 2019
Henrik Ylikoski