

Offerdals kyrka Restaurering av torn, 2015

Krokoms kommun, Härnösands stift

Henrik Ylikoski



RAPPORT – JAMTLI 2016:6
ISSN 1654-2045

Utgivning och distribution:

Jamtli

Box 709

831 28 Östersund

Tel 063-15 01 00

Fax 063- 10 61 68

© Jamtli 2016

Allt kartmaterial från GSD-Fastighetskartan © Lantmäteriverket

Ärende nr MS2006/02204

Omslagsbild: Offerdals kyrka från söder.

Foto: Henrik Ylikoski Jamtli, Julia Cronquist Jamtli, Esbjörn Toresson Frösö byggnadsplatslageri, Calle Wahlström Svenska kyrkan

Redigering och layout framsida: Robert Datmo, Jamtli.

ISSN 1654-2045

Innehållsförteckning

INNEHÅLLSFÖRTECKNING	2
INLEDNING	3
KARTA.....	5
HISTORIK / BESKRIVNING	6
<i>Torntak</i>	6
<i>Fasader</i>	8
ANTIKVARISKT RESONEMANG	9
GENOMFÖRDA ÅTGÄRDER	11
TRÄARBETEN PÅ SPIRA	11
<i>Befintligt utseende och skador</i>	11
<i>Genomförda åtgärder</i>	15
PLÅTARBETEN PÅ SPIRA.....	18
<i>Befintligt utseende och skador</i>	18
<i>Genomförda åtgärder</i>	21
ÅTGÄRDER PÅ LANTERNIN.....	22
<i>Befintligt utseende och skador</i>	22
<i>Genomförda åtgärder</i>	23
TRÄARBETEN PÅ TORNHUV	23
<i>Befintligt utseende och skador</i>	23
<i>Genomförda åtgärder</i>	24
PLÅTARBETEN PÅ TORNHUV	26
<i>Befintligt utseende och skador</i>	26
<i>Genomförda åtgärder</i>	26
ÅTGÄRDER PÅ KUPOR	27
<i>Befintligt utseende och skador</i>	27
<i>Genomförda åtgärder</i>	27
PUTSARBETEN.....	30
<i>Befintligt utseende och skador</i>	30
<i>Genomförda åtgärder</i>	30

Inledning

Länsstyrelsen beviljade 2014-03-06 Alsen och Offerdals kyrkliga samfällighet tillstånd till exteriör restaurering av tornaket på Offerdals kyrka, Krokoms kommun (länsstyrelsens dnr 433-8127-2013). Arbetet har följt länsstyrelsens beslut samt de anvisningar som lämnats av antikvarie i samband med utförandet.

Arbetet har utgått från ett åtgärdsprogram upprättat av David Petterson, Byggkultur AB, daterat 2013-11-07. Plåtarbetena har utförts av Frösö byggnadsplåt, Östersund. Träarbetena har utförts av INAB, Ås. Timmerarbeten har utförts av Åre timmerhus AB. Målningsarbeten på lanternin har utförts av Fönster & måleriteknik i Jämtland AB. Putslagning har utförts av Puts o Tegel, Örebro.

Arbetet har genomförts under mars - september 2015 och har innefattat utbyte av rötskadade delar av takstolar och rote samt omläggning av spira och tornhuv med kopparplåt. Jamtli har genom antikvarierna Julia Cronqvist och Henrik Ylikoski svarat för antikvarisk medverkan och dokumentation.

Plåten på spirans övre del revs av för att komma åt att laga trästommen. Därefter täcktes den övre delen av spiran med ny plåt. När man sedan öppnade upp den nedre delen av spiran framkom omfattande rötskador i konstruktionen. För att kunna åtgärda dessa, såg man ingen annan lösning än att försiktigt lyfta av den redan åtgärdade övre delen av spiran. Efter att den nedre delen av spiran åtgärdats, lyftes överdelen tillbaka igen.

Slutbesiktning av arbetena vid Offerdals kyrka skedde 2015-09-28. Närvarande var Calle Wahlström och Gunno Nilsson Alsen och Offerdals kyrkliga samfällighet, Esbjörn Toresson Frösö byggnadsplåtslageri, Stig Nilsson kontrollant och Henrik Ylikoski Jamtli.

Besöksprotokoll, fotografier, ritningar och andra handlingar som rör upprustningen finns i läns museets arkiv.

Östersund den 18 mars 2016

Henrik Ylikoski
Antikvarie

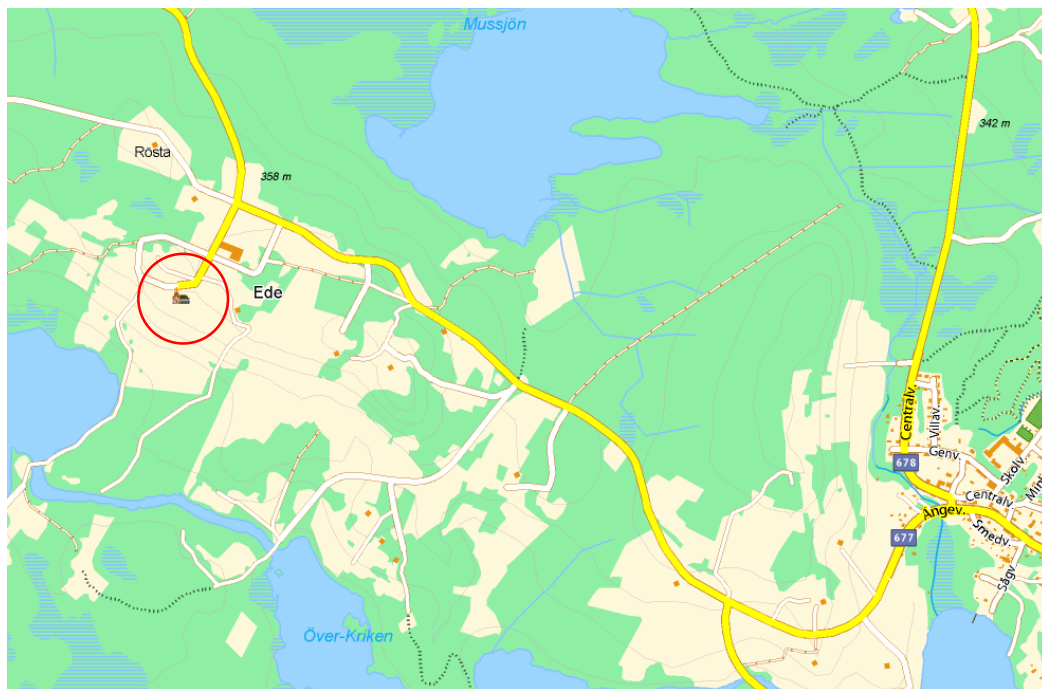
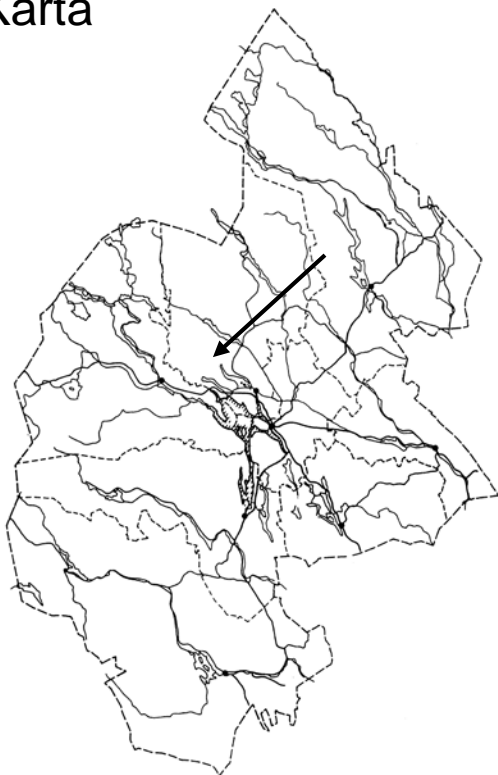
Fastighetsuppgifter m.m.

Objekt Offerdals kyrka

Dnr Jamtli 300/2014

Dnr LST 433-8127-2013

Karta



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

Historik / Beskrivning

I samband med att Offerdals kyrka uppfördes 1766-1768, revs en äldre medeltida kyrka. Endast ett mindre väggparti från den gamla kyrkan fick stå kvar och utgör idag en del av den befintliga kyrkans sydvästra mur. Tornet uppfördes 1813-14 och sakristian byggdes 1833. Under 1800-talets andra hälft (1868-70) omgestaltades kyrkan. Långhusets brutna tak ersattes med ett sadeltak. Tornhuven fick en karnisform och tornspiran blev högre och spetsig.

Kyrkans planform består idag av ett rektangulärt långhus med kor i öster med samma bredd som långhuset. Tornet står i väster och sakristian ligger i norr. Stommen består av natursten som är putsad, gavelröstena är timrade av stående virke och reveterade. Fönstren är rundbågiga.

Torntak

1868 - torntaket täcktes med koppar i samband med att det byggdes om.

1882 - reparerades torntaket koppartäckning.

1889 - läggs ny kopparplåtstäckning på torntaket.

1953 - renoverades torntaket. Det är oklart hur mycket av koppartäckningen som byttes ut vid detta tillfälle.

1982 - sågs torntaket över, från vinden konstaterade man att täckningen var lappad på några ställen och att det fanns en läcka vid södra sidan mitt på huvens svängda del. I övrigt bedömdes kopparplåten vara i gott skick. Översyn och lagning av kopparplåten där den läckte föreslogs, oklart om detta utfördes. Möjligen kan det östra takfallet nedtill på spiran med maskinfalsar och de fastnitade plåtbitarna vara från denna tid.

2002 - konstaterades att plåten över lanterninen bitvis var i dåligt skick. Plåten var både spikad och falsad. Läckage förekom och brädor vid takfoten var rötskadade. Skadorna åtgärdades genom att plåtskarvar tätades och att spikningen kompletterades. Rötskador på trävirke - takfotstassar och takstolsbjälkar i de sydöstra och sydvästra hörnen - förstärktes med nytt virke. Brädor i takfoten byttes ut.

Fönstren i lanterninen var i behov av kittning och ommålning, två rutor var spruckna. Fönstren renoverades och spruckna rutor byttes till likvärdigt glas.

Färglagren på själva lanterninen var i dåligt skick. Den befintliga kulören var vit, antingen blyvitt eller zinkvitt. Det syntes inga spår efter några andra färglager enligt den antikvariska rapporten. Antikvarie Erica Schölin bedömde

att lanterninen troligtvis inte målats på länge. (På äldre fotografier från sent 1800-tal fram till 1920-tal ser lanterninen ut att vara tvåfärgad. Pilastrarna i hörnen är ljusare än de mellanliggande partierna som har en markant mörkare kulör. 1933 genomförs en fasadrestaurering och på ett fotografi från 1939 ser lanterninen ut att vara enfärgad i vitt, troligen ändrades färgsättningen vid 1933 års restaurering.) Lanterninen tvättades med målartvätt och lös färg skrapades bort, målning utfördes med Lasol linoljefärg från Engwall och Claesson, kulör bruten med zinkvitt.



Bild längst upp till vänster: Avbildning av Offerdals kyrka från 1828, reprenege 88 x – 45/16

Bild längst upp till höger: Offerdals kyrka från norr, fotografi taget före långhustak och torn-tak byggs om, fotograf och årtal okänt. Ofi hbf 85



Bild längst ned: Fotografiet taget efter torn-tak och långhustak byggs om. På bilden framgår att lanterninens hörn är ljusvita och att mittpartierna har en mörkare kulör. Fotograf och årtal okänt. Jlm 74 x-11/4 (5)



Flygfoto från 1939. Här kan man skönja att lanterninen troligen är enfärgad. Kyrkan restaurerades utvändigt 1933 och troligen målades hela lanterninen om vid denna tidpunkt i enbart vit kulör. Foto Liljeqvist, AB flygtrafik, Stockholm

Fasader

1904 - kalkstryks kyrkan utvändigt.

1933 - restaurerades kyrkan både invändigt och utvändigt. Enligt en arbetsbeskrivning från 1932 av byggmästare J P Blomqvist från Hammerdal skulle löst sittande puts ovanför sockeln borthackas. Grundning skulle utföras med cementbruk i blandning 1:3, därefter med cementbruk i blandning 1:5 och slutligen skulle putsning utföras i en eller flera omgångar med kalkbruk beroende på putsens tjocklek. Putsytor som var hela skulle skrapas och borstas och sedan vattnas. Samtliga fasadytor skulle slutligen kalkas i tre omgångar med kalkvatten. I kalkvattnet skulle järnvitriol tillsättas samt färgstoffer som är bestående i kalkfärgen så att önskad färg erhöles. Ingen rapport över utförda åtgärder har hittats, det är därför oklart vad som utfördes.

1964 - restaurerades kyrkan utvändigt. Putsen, särskilt på tornet, var i dåligt skick. Enligt arkivmaterial skulle detta ha berott på att man 1933 använt sig av en ”ny putsningsmetod” på tornet. Kyrkoherden Elov Boman hörde av sig till Kungliga byggnadsstyrelsen för råd och de föreslog att all äldre puts skulle avlägsnas. Ny puts skulle utföras med ”på platsen aktiverat bruk” i tre påslag: stänkgrundning med KC 14/2,5, utstockning KC 21/5 och ytputs KC 21/5. Färgsättningen skulle ske med kalkfärg som beretts av Hälsingborgs dubbelstampade kalk. Ingen antikvarisk rapport har hittats, det är därför oklart vad som utfördes.

1982 - konstaterades i ett åtgärdsprogram av *Bygg och VVS-planering* från Östersund att det fanns hårfina sprickor i putsen över och under fönstren. Spår efter målningsbättring med plastfärg noterades ”i de nedre delarna”. Färgflagning förekom på tornets övre delar, ovanför socklar och vid entréerna. Det är oklart om någon fasadrestaurering genomfördes vid denna tidpunkt.

2002 - restaurerades kyrkan utvändigt. Putsen var i gott skick, endast ett fåtal sprickor fanns främst lokaliserade ovanför fönstren. Samtliga fasader hade avfärgningsskador samt mindre putsskador. Skadorna var framförallt koncentrerade till tornets västfasad och på fasadens nedre parti i anslutning till sockeln samt vid entréerna i väster och söder.

Fasaderna på långhuset, tornet och sakristian sandblästrades och tvättades, sprickor i putsen lagades med hydrauliskt restaureringskalkbruk. Ny utstockning på 10 mm av lufthårdnande ”restaureringskalkbruk” gjordes utanpå befintlig puts. På tornet gjordes en utstockning på 20 mm på den befintliga putsen. Kalkbruket var tillverkat av Pewab. Under restaureringen fann man äldre färglager troligen från 1933 års restaurering. Samtliga fasader avfärgades med 8 tunna strykningar med kalkfärg blandat med 15 gram ljusocker 92:1 enligt Kalkfärg 90. Kalkfärgen blandades efter recept på 25 kg kalkpasta och 150 l vatten.

Sockeln av skiffer som vid 1933 års restaurering putsats över, frilades under 2002 års restaurering.

Antikvariskt resonemang

Enligt den bedömning av plåten som David Pettersson gjort i sitt åtgärdsprogram skulle plåt över tornur och plåt på nedre del av spira bytas, en besiktning av övriga delar skulle genomföras för att kunna bedöma om ytterligare plåt behöver bytas. På första byggmötet 2015-03-02 beslöts att en besiktning av plåten skulle utföras innan man tog slutlig ställning till frågan. På plats på andra byggmötet tog Julia Cronquist, Jamtli därför upp frågan igen om att plåten behövde gås igenom så att man fick en helhetsbild av skadeläget innan slutligt beslut skulle tas. En besiktning av plåten gjordes, dock utan att man hörde av sig till antikvarisk medverkande.

Esbjörn Toresson, Frösö byggnadsplåt AB, konstaterade att plåten på tornhuvu var enkelfalsad och i relativt gott skick. På en del platser fanns äldre lagningar i form av plåtskivor som skruvats fast över sprickor/hål i plåten. Fästklamrar verkade sitta relativt tätt vilket tyder på att plåten inte var allt för gammal. Det visade sig dock att trävirket på spiran var i sämre kondition än

vad man från början trott. För att kunna åtgärda skadorna, togs plättäckningen bort. Esbjörn Toresson dokumenterade täckningen med fotografier. Utifrån dessa diskuterades den nya täckningen. Tidigare hade spiran en regelbunden täckning med stora plåtformat. I det förslag till omläggning som Frösö byggnadsplåt tog fram, föreslogs plåtar av mindre format, något som också omnämns i länsstyrelsens beslut (dnr 433-8127-2013). Förslaget visar en regelbunden läggning med en halv plåts förskjutning. Vid omläggning med ett mindre plåtformat än tidigare, är det svårt att återskapa den gamla läggningen av taket. Den gamla täckningen hade randig karaktär genom de horisontala falsarna. Upptill var plåtbanden högre. Detta hängde samman med att man upptill lagt plåtarna stående. Att få till bredare plåtband upptill, var något som diskuterades. För att få till plåtar med ett större format skulle man upptill behövt använda formatplåtar. Att som tidigare lägga plåtarna i de tre översta skiften stående, skulle med det mindre formatet inte ge samma effekt. Att på konstgjord väg återskapa något av den gamla läggningens mönster, skulle dock resultera i en märklig och svårförståelig taktäckning, varför det landade i att man fortsatte samma läggningmönster hela vägen upp.

En diskussion uppkom vid ett möte 2015-03-09, huruvida förpatinerad plåt skulle användas vid restaureringen vid Offerdals kyrka eller inte. Enligt Esbjörn Toresson lyser den förpatinerade plåten väldigt grön och skulle inte passa i sammanhanget. Den förpatinerade plåten föreslås i åtgärdsprogrammet som Byggkultur tagit fram. Ur antikvariskt perspektiv ansåg Julia Cronquist, att man hellre skulle använda obehandlad kopparplåt. Den mörknar relativt snabbt och ett partiellt byte av plåt skulle därför inte synas så mycket efter några år. Esbjörn Toresson menade att ett alternativ till förpatinerad plåt är att återanvända den kopparplåt som tidigare låg på taket, efter att delar med hål och skador tagits bort. Då det i slutändan kom att handla om en hel omläggning, lades tornet med ny obehandlad kopparplåt.

Genomförda åtgärder

Restaureringen som genomförts 2015 har inneburit följande åtgärder:

- Trälagning av spira och tornhuv.
- Plåttäckning av spira och tornhuv.
- Ommålning av fasad och fönster på lanternin.
- Putslagning på västra fasaden.

Träarbeten på spira

Befintligt utseende och skador

Spira (övre del)

Takstolskonstruktionen i spiran på Offerdals kyrka består av stående fyrkantsvirke. Mellan fyrkantsvirket sitter regler horisontellt och på dessa är rotebrädorna fastspikade vertikalt, på spirans nedre del ligger rotet horisontellt. Rotet utgörs av gran. Fyrkantsvirket är hugget och har dimensionerna 6"x9", de liggande reglarna är troligen sågade och har dimensioner på ca 2,5"x4-5". Rotebrädorna är cirkelsågade och har en tjocklek på ca 1,5" bredderna varierade från 6" och smalare. Rotebrädorna är kilformade för att passa spirans spetsiga form. Längden på brädorna på den nedre sektionen är ca 3 meter. Klippspik verkar till stor del ha använts. Ingen papp låg mellan plåt och takrote, endast på avsatsen mellan spirans spetsiga del och bredare bas låg ett lager med papp. Inuti spiran, såg delar av takrotet tillhörande spirans bas, ut att vara ramsågat. Inga direkta spår från tidigare taktäckningar (spikhål, äldre fästklamrar o.d.) har kunnat påvisas. Äldre trälagningar har hittats längst upp under korsgloben och även längre ned vid spirans bas, de sistnämnda ska ha tillkommit 2001.

Läckage verkar ha förekommit från spirans övre del, fyrkantsvirket var relativt anfrätt i de övre delarna, men även längre ned. Även regler var rötskadade i kanterna där de var fästa i fyrkantsvirket. Viss andel av takrotet var också rötskadat, särskilt ut mot kanterna av takfallen. I andra kyrkor är spiran ibland ventilerad bl.a. genom korset. Troligen beror rötskadorna i spiran på Offerdals kyrka främst på läckage och inte kondens. Utifrån detta resonemang beslöts att ingen luftning behöver tillskapas, det viktigaste är att den nya täckningen blir tät.



Bilden visar spiran inifrån med stående fyrkantsvirke, reglar och stående rotebrädor.



Rotebrädor på västra takfallet, brädorna är kilformade och avpassade mot varandra.



Rötskada i fyrkantsvirke.



Rötskada i spirans bas.

Spira (nedre del)

Omfattande rötangrepp upptäcktes även i den nedre delen av spiran. Det bjälklag som ligger under spiran och som ger stadga för tyngd och vindtryck hade rötskador. Bjälklaget är sammanflätat i flera lager och sammanfogat med enkla knutar/urtag, långa järn och gängstål. Det är svårt att avlasta en

del i taget för att byta en del åt gången eftersom allt hänger ihop. Om man skulle byta ut mindre delar blir det många skarvar och en ostadig spira. Genom hela spiran går en mittstolpe. Den hade sedan tidigare skarvats med en klenare bit än ursprungligen som stabiliserats genom att mindre brädor spikats på runt om.



Rötskador i spirans nedre del.



Mittstolpe med iskarvad del som stabiliserats genom att mindre brädor spikats på runt om.



Mittstolpen fick en ny skarv med halvsulning.

Genomförda åtgärder

Spira (övre del)

Det mesta av rotet har bytts ut. Endast några få brädor har återanvänts. Dessa återfinns på södra och sydvästra takfallet. I övrigt består rotet av nytt virke. Nytt ramsågat virke för lagning av skador kommer från *Svenssons trä* i Ismundsundet. Dimensionerna på det nya virket följer det befintliga. Snickerarbetet är väl utfört, med fina fasningar mellan takets olika sidor.

Spira (nedre del)

Spiran lyftes av den 9 juni och placerades på parkeringen nedanför. Med spiran ur vägen, togs det övre lagret av bjälklaget ner. Bjälkarna ersattes med nya i samma utförande. Övergrovt virke köptes från *Hissmofors såg*. Virket sågades och torkades sedan vid *Åflo såg*. I det undre bjälklaget har bjälkarna åt öster och väster ersatts med nya. De gamla bjälkarna hade urtag mitt på. Urtagen kan tolkas som spår efter en tidigare stabilisering av den genom spiran gående mittstolpen. Liknande stabiliseringar finns både längre upp och längre ner efter stolpen. Dessa urtag kom inte att kopieras på de nya bjälkarna. Mittstolpens klumpigt utförda skarv, ersattes av en ny skarv med halvsulning. På östra väggen har stolpe nummer två (från nordöstra hörnet räknat) som utgör del av lanterninens stomme, fått en ilagning upptill. Spirans bas, som utgörs av fyra bjälkar lagda i fyrkant med utskjutande ändar, har bytts i sin helhet. Mellan dessa sitter korta bjälkar som tillsammans med basens fyra bjälkar utgör stöd för takstolarna. Att sätta tillbaka spiran igen, efter trälagningarna, gick väldigt smidigt. Det fanns inför lyftet en oro för hur man

skulle få spiran på plats. Återmonteringen gick dock bra. Det tog endast en kvart från att den lyfte från marken tills spiran åter var på plats på tornet.



Lanterninen från nordost efter att spiran lyfts av. Notera urtagen i bjälkarna.



Östra väggen ilagning av stolpe nummer två (från nordöstra hörnet räknat).



Spirans nya bas på plats (foto Calle Wahlström).



Spiran på väg att lyftas tillbaka igen (foto Calle Wahlström).



Nordöstra hörnet av spiran inifrån. Mindre lagningar syns på de stående bjälkarna i hörnet. Notera också den nya takfotsinklädningen (foto Calle Wahlström).

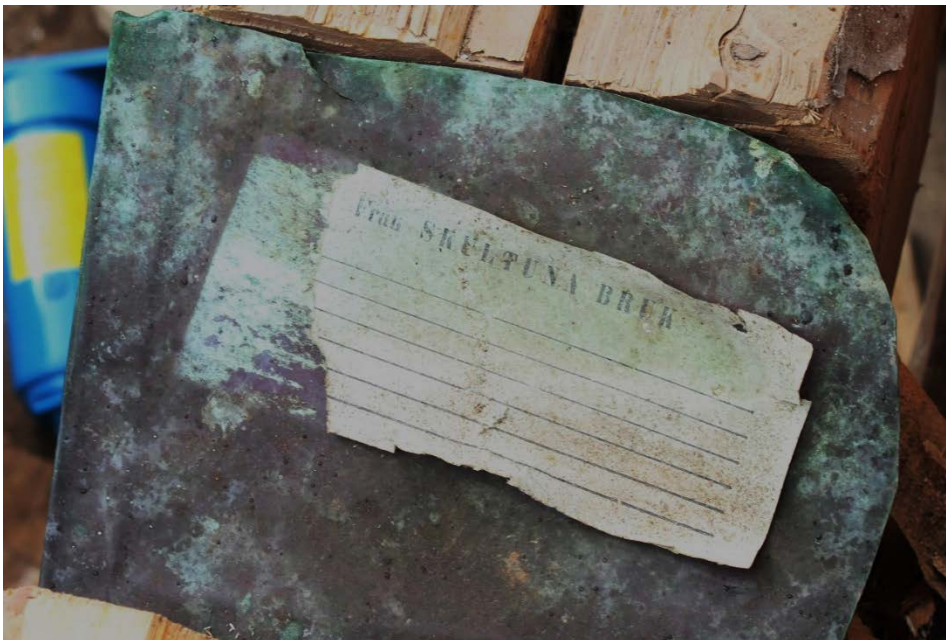
Plåtarbeten på spira

Befintligt utseende och skador

I samband med att den befintliga kopparplåten från spiran revs av, konstaterades att fästklamrar var spikade med klippspik. Plåten ska även ha varit fäst genom spikar i falsarna. Falsarna ska både ha bestått av enkla och dubbla. Formaten på plåtarna varierade och täckningen var oregelbunden. De flesta skivor hade en höjd på ca 70 cm, men bredderna varierade från 110 cm till smalare. Täckningen var oregelbundet lagd, både vad gällde höjden på de horisontella plåtbanden och var skarvarna var placerade.

I samband med att koppertaket togs ned, hittades i spiran en etikett med texten "Från SKULTUNA BRUK". Kontakt togs med Skultuna bruk för att få reda på hur länge man producerade takplåt. Detta för att om möjligt kunna avgöra åldern på den gamla plåttäckningen. Skultuna bruk kände inte till något om tillverkning av takplåt. I Skultuna har förutom mässingsbruket även funnits fler metallbruk. Möjligen kunde plåten komma från något av dessa. Frågan skickades vidare till Skultuna hembygdsförening. Bengt Andersson, ordförande i hembygdsföreningen, meddelade att 1861 började Skultuna göra kopparplåt för fartygs förhydring och för patronhylsor. Plåten gjordes

åtminstone fram till 1900. Hembygdsföreningen hade dock inte hittat något om att det tillverkades plåt speciellt för takläggning.



En etikett med texten "Från SKULTUNA BRUK" hittades i spiran.

De största plåtskadorna på spiran var gamla lagningar där man satt plåtbitar över. Det tycks också som om man försökt att fästa en del lösa plåtar genom att nita fast dem. På vissa håll satt nitar med små plåtbitar på rad. Man har också försökt att tätta taket med silikon där det varit hål. Mot öster fanns en taklucka. Läckage förekom kring takluckan. Vid spirans nederkant på takfallet mot öster, var plåten maskinfalsad. Esbjörn Toresson från Frösö byggnadsplåt, menade att det troligtvis inte gjorts innan 1980-talet. Möjligen hänger detta ihop med 1982 års arbeten.



Övre delen av spiran före åtgärd (foto Esbjörn Toresson).



Övre delen av spiran efter åtgärd.



Gamla lagningar på spirans nedre del.

Genomförda åtgärder

I förslaget till omläggning föreslås plåtar av mindre format, något som också omnämns i länsstyrelsens beslut (dnr 433-8127-2013). Vid omläggning med ett mindre plåtformat än tidigare, är det svårt att återskapa den gamla läggningen av taket. Vid omläggningen har plåten lagts med en halv plåts förskjutning. De nya plåtbanden har fått höjden 53 cm. Efter att den övre delen av spiran fått ny plåtklädnad och innan ställningen plockades ned, gjordes en besiktning av arbetena. Anslutningen mot korsgloben studerades särskilt. Längst upp har man stuckit in plåten ca fyra centimeter, vilket är dubbelt så mycket som tidigare. Över plåten har man gjort en krage av plåt. Enkelfalsar har använts på kragen då dubbelfalsar skulle bli för tjockt att få in under kanten på korsgloben. I skarvarna mellan plåtarna på hela spiran har man använt falsolja. Kranen upptill på spiran är varmlödd med silverlod, då kalllödning, enligt Frösö Byggnadsplåtslageri AB, inte skulle hålla. Åskledaren är festsatt med kopparbeslag, som sitter i plåtfalsen. Luckan som tidigare fanns på spiran har satts igen i samband med den nya täckningen.



Anslutning av spiran upp mot korsgloben.

Åtgärder på lanternin

Befintligt utseende och skador

Färgskiktet var i ganska bra skick, både på fönster och fasad. Lanterninen har på äldre bilder (före 1930-talet) två nyanser. Ljusa knutar och listverk, med mörkare partier emellan. Under tecknad provade att skrapa lite vid lanterninen för att se om det gick att få fram någon mörkare kulör. Detta hade man inte kunnat upptäcka 2001. Under det vita kunde ett gråare lager eventuellt urskiljas. Dock tveksamt om det var så pass mörkt som på äldre bilder. Det yttre vita färglagret motsvarade NCS S-0502 Y.

Genomförda åtgärder

Lanterninen har skrapats och sedan målats med tre lager vit linoljefärg (Engwall o Claesson) NCS S-0502-Y. Bara någon dag innan slutbesiktningen, tog blåsten två av fönsterbågarna i lanterninen (åt norr och söder), vilket resulterade i trasiga rutor och bågar. Dessa togs om hand av Fönster & måleriteknik i Jämtland AB i samband med slutbesiktningen. Antikvariskt medverkande har inte haft möjlighet att bese de åtgärdade fönstren.



Lanterninen från sydost efter målning.

Träarbeten på tornhuv

Befintligt utseende och skador

På tornhuvu öppnade man upp den östra sidan för att se konditionen på takkonstruktionen under. Av två av takstolarna fanns bara rester kvar. Det yttre hammarbandet såg friskt ut, men in mot murkrönet fanns rötskador. Hammarbandet hade sedan tidigare skarvar. Inne i tornhuvu upptäcktes en gammal rötskada. Fyra av de fyrskärningar som går upp i lanterninen har rötskadade ändar och av den bjälke som dessa en gång vilat mot, finns endast rester. Denna skada har någon gång åtgärdats. Man har då växlat av tyngden genom att sätta två nya bjälkar på varandra rakt över rummet och bultat fast de stående fyrskärningarna i dessa. Den ena bjälken har spår efter cirkelsågning. Ingen ytterligare åtgärd ansågs nödvändig. I huvu finns fyra stöttor i form av bjälkar som går diagonalt i rummet. Även dessa är cirkelsågade. Dessa bör således vara förstärkningar från 1900-talet.



Gammal skada. De stående fyrskärningarna har bultats fast i de två bjälkar som ersatt den rötskadade bjälken.



Östra sidan på tornhuven. Av två av takstolarna fanns bara rester kvar.

Genomförda åtgärder

Man har bytt ut rötskadade delar mot friskt virke. Ersättningsbjälkar har bilats liksom de gamla bjälkarna som de ersätter. Man har lagat i takstolar och bytt ut

en del av rotet åt öster. Åt väster har man upptill lagat i en bit av den övre karnissvängda bjälken. Detta arbete gjordes utifrån innan rotet och plåten kom på plats.



Utbytt rote och lagad takstol åt väster.



Ilagning på bjälke upptill på huvan.

Plåtarbeten på tornhuv

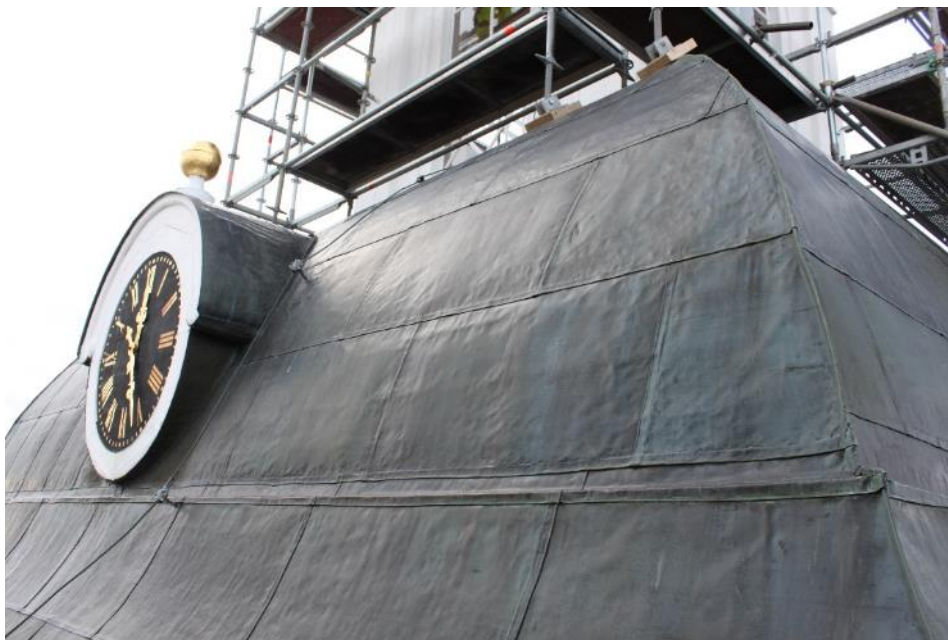
Befintligt utseende och skador

Plåtskadorna på tornhuvnen bestod mestadels av gamla lagningar. Kopparplåten var delvis buktig och ojämn. I träkonstruktionen under upptäcktes röt-skador. Man diskuterade hur mycket tak som måste öppnas på tornhuvnen för att undersöka utbredningen av skadorna under. Församlingen önskade ta bort all plåt för att kunna besiktiga utifrån. Detta då det var svårt att komma åt inifrån, samt att det hela tiden verkade dyka upp nya ställen med gamla och nya fuktskador.

Med tanke på de omfattande skadorna på övriga tornet, tyckte antikvarisk medverkande att det gick bra att ta bort plåten på tornhuvnen, under förutsättning att den gamla täckningen först fotodokumenterades. Anslutningen kring klockhuvarna skulle enligt åtgärdsförslaget bytas ut. Om man sedan måste öppna upp plåten på flera ställen för att kontrollera skador, skulle det inte bli mycket kvar av den gamla plåttäckningen.

Genomförda åtgärder

Tornhuvnen har fått en helt ny täckning av kopparplåt. De vertikala plåtskarvarna har hamnat i linje ovanför varandra. Skarvarna vänder när man kommer till mitten av taket. Snörasskydd har monterats på västra sidan. Monteringen har gjorts med fästen i koppar. Detta arbete var påbörjat vid slutbesiktningen. Antikvarisk medverkande har inte sett slutresultatet på plats.



Takhuv innan åtgärd.



Takhuv efter åtgärd.

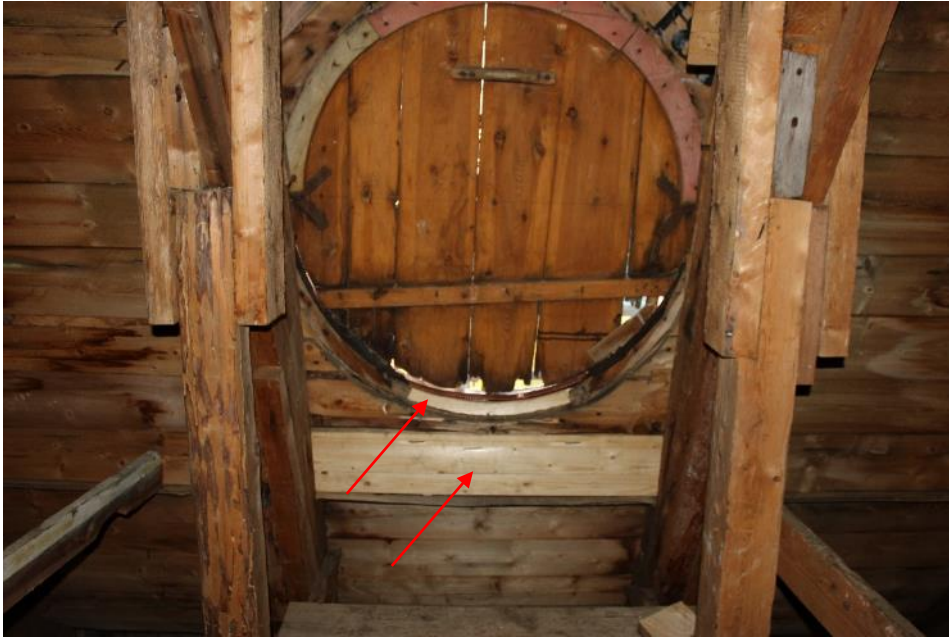
Åtgärder på kupor

Befintligt utseende och skador

Före åtgärd avslutades plåttäckningen på kuporna med en fals i vecket mellan kupa och huv. Läckage förekom vid kuporna.

Genomförda åtgärder

Trälagningar har gjorts kring södra och norra kupan. Utvändigt har delar av fodret kring urtavlan på norrsidan bytts. Fodren har målats med vit linoljefärg (Engwall o Claesson) NCS S-0502-Y. Plåten på alla fyra takkuporna har ersatts med ny kopparplåt som lagts som en solfjäder i vinklerrännan.



Lagningar vid kupa åt söder.



Lagning vid tornur åt norr (foto Calle Wahlström).



Anslutning mellan kupa och tornhuv före och efter åtgärd.



Södra sidan av tornhuv efter åtgärd.

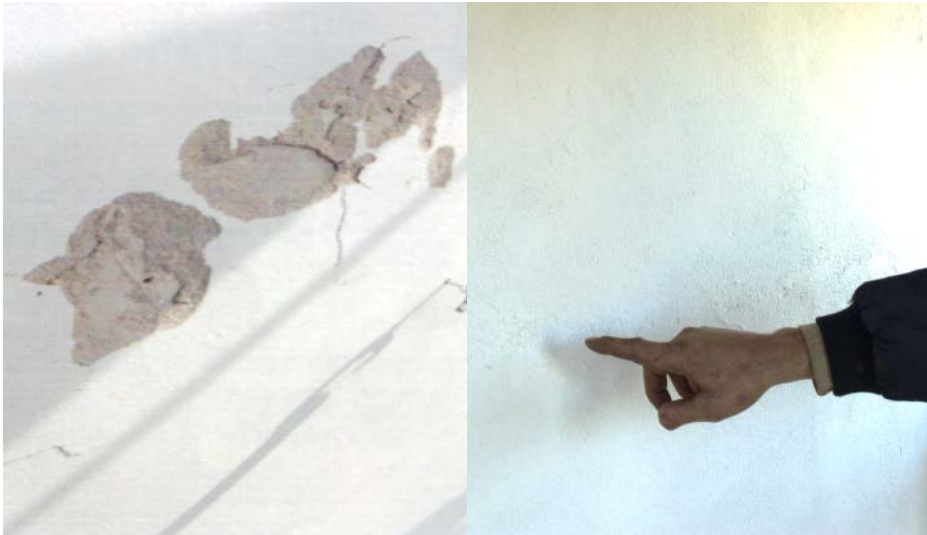
Putsarbeten

Befintligt utseende och skador

Mindre puts/färgbortfall förekom på tornet.

Genomförda åtgärder

På tornets västra fasad har några mindre ilagningar gjorts i putsen. Dessa har utförts av firman Puts o Tegel, Örebro. Bruket som har använts är Hydrauliskt kalkbruk Saint-Astier 2.0 från Målarkalk. Som avfärgning har man använt kulekalkmjölk. Den vita kalken passade bara i kulör så den har använts opigmenterad. Lagningarna är mycket väl utförda. Det går knappt att skönja var man lagat i någonstans.



Skador i putsen före och efter åtgärd. Putsilagningarna är svåra att upptäcka.

Misstag i samband med att hissen sattes upp framträdde i fasaden genom utstickande järn på fel ställen. Undertecknad undrade hur detta skulle åtgärdas. Esbjörn Toresson, Frösö Byggnadsplåtslageri AB kontaktade firman som monterat hissen för att höra hur de hade tänkt att lösa problemet. Järnen kommer att sågas av och dras in en bra bit i väggen varefter de putsas över. Då detta inte var gjort vid tidpunkten för slutbesiktningen, har antikvarisk medverkande inte haft möjlighet att se slutresultatet.



Utstickande järn efter montering av hissen.

RAPPORTSERIE – JAMTLI, 2016

ISSN 1654-2045

- 2016:1 Arkeologisk utredning, steg 1, inför planerad förbifart Brunflo
Karl-Johan Olofsson
- 2016:2 Arkeologisk utredning, steg 1, väg 84 Älvros-Kårböle
Karl-Johan Olofsson
- 2016:3 Arkeologisk utredning steg 1 och 2 av boplatsen Bodum 204:1
vid bron över Mellerstån i Rossön
Karl-Johan Olofsson
- 2016:4 Mesolitisk boplats vid Idsjön. Arkeologisk undersökning av RAÄ Nyhem 54:1
Anna Engman
- 2016:5 Arkeologisk utredning inför planerad nedgrävning av fiberkabel efter väg E 45
rörande Häggenås 58:1, Lit 23:1 och Lit 52:4
Karl-Johan Olofsson
- 2016:6 Offerdals kyrka, Restaurering av torn, 2015
Henrik Ylikoski