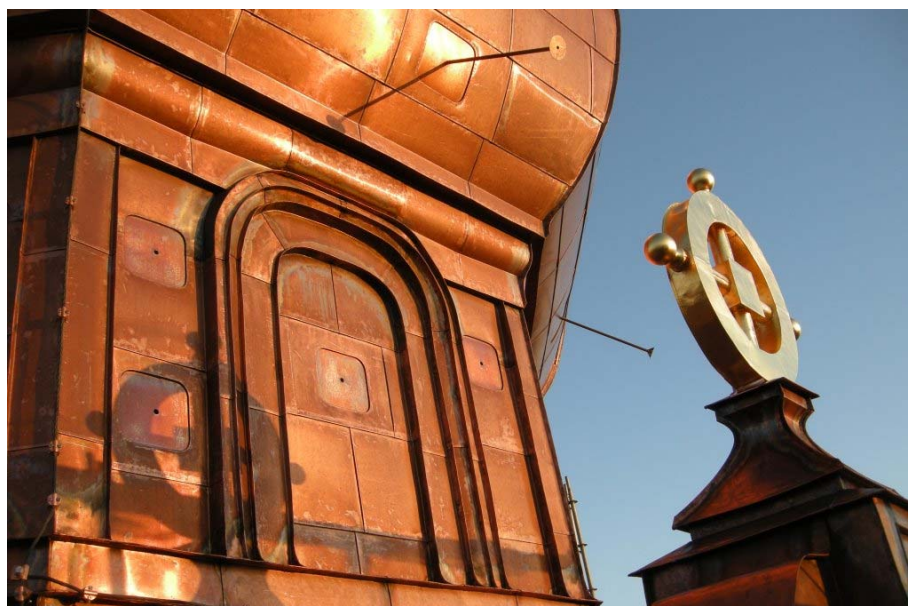


JAKOBS KYRKAS NYA TORNTAK

Antikvarisk medverkan vid byte av kopparplåt på kyrkans tornhuv
samt avfärgning av kyrktornets fasader

Hudiksvalls stad
Hudiksvalls kommun
Gävleborgs län
2009–2010

Daniel Olsson



Slutrapport
Lst. Dnr: 433-169-09
Tillstånd enligt Kulturmiljölagen

JAKOBS KYRKAS NYA TORNTAK

Antikvarisk medverkan vid byte av kopparplåt på kyrkans tornhuv
samt avfärgning av kyrktornets fasader

Hudiksvalls stad
Hudiksvalls kommun
Gävleborgs län
2009–2010

Rapport 2017:19
Daniel Olsson

Länsmuseet Gävleborgs rapportserie

Rapportserien innefattar rapporter inom länsmuseets verksamhetsområden arkeologi, bebyggelsehistoria, byggnadsvård, kulturmiljövård, etnologi, konst- och kulturhistoria.

Du kan själv ladda hem rapporter i PDF format från länsmuseets hemsida www.lansmuseetgavleborg.se

Rapporter, böcker och mycket annat kan Du köpa/beställa i länsmuseets butik butiken@xlm.se eller 026-65 56 35.

Utgivning och distribution:

Länsmuseet Gävleborg

Box 746, 801 28 Gävle

Tel 026-65 56 00

www.lansmuseetgavleborg.se

© Länsmuseet Gävleborg 2017

Omslagsbild: Detalj av torntaket i höjd med den nedre raden luckor på Jakobs kyrka i Hudiksvall efter byte till ny kopparplåt. Foto: Daniel Olsson, Länsmuseet Gävleborg 2009-12-01.

Allmänt kartmaterial från Lantmäteriverket. Medgivande MS2010/01366.

ISSN 0281-3181

Print: Länsmuseet Gävleborg

INNEHÅLL

Sammanfattning.....	5
Antikvarisk slutbedömning.....	6
Lagskydd	6
Historik och beskrivning.....	6
Skadebeskrivning.....	8
Plåt och trä.....	8
El och ljusarmaturer	10
Målning och förgyllning.....	11
Fasad.....	11
Ärendets fortsättning	11
Utförda åtgärder.....	11
Plåt och trä.....	12
El och ljusarmaturer	17
Målning och förgyllning.....	18
Fasad.....	19
Avvikelser från beslut.....	20
Kvarstående arbeten.....	21
Antikvariska ställningstaganden	22
Övrigt.....	23
Tekniska och administrativa uppgifter.....	25
Käll- och litteraturförteckning	26
Tryckta källor	26
Arkiv.....	26
Otryckta källor.....	26



Figur 1. Utdrag ur cX-kartan över delar av Hudiksvalls centrum med kyrkans och kyrktornets placering markerad med en röd pil.



Figur 2. Jakobs kyrkas torn från sydväst under pågående renovering. Foto: Daniel Olsson, Läns museet Gävleborg 2009-09-29.

SAMMANFATTNING

Under perioden våren 2009 till hösten 2010 har Hudiksvalls kyrkas torn genomgått en omfattande renovering. Arbetet föranleddes av att kopparplåten som ligger på tornaket visade sig vara i betydligt sämre skick än förväntat med omfattande sprickbildning och läckande skarvar. Dessutom var kopparplåtarna av en sådan storlek som gjorde att plåtarna kunde röra sig och ej låg mot underlaget. Hösten 2007 anlät församlingen plåtkonsult Hans-Erik Olsson, Sundsvall, som efter inspektion på plats upprättade ett åtgärdsprogram som legat till grund för arbetet. Renoveringen har utförts med Cityplåt i Umeå AB som huvudentreprenör. Under arbetets gång togs beslut om att även tornets fyra urtavlor skulle kläs med ny kopparplåt.

Den byggnadsställning som användes vid arbetet hade tidigare använts vid gruvan i Kiruna, vilket fick till följd att det fanns gruvdamm/slig kvar inuti ställningsdelarna. Vid regn spolades detta ut och missfärgade delar av tornfasaden. Av denna anledning fick ställningen stå kvar betydligt längre än planerat och tornfasaderna målades om i befintlig kulör med silikatfärg av samma fabrikat som vid det senaste fasadarbetet.

Länsmuseet Gävleborg har deltagit i arbetet som antikvariskt medverkande genom byggnadsantikvarie Daniel Olsson, som även sammanställt denna rapport. Läns museet upprättade ett underlag för slutintyg 2010-04-27 och konstaterade i detta att renoveringen hade utförts i enlighet med villkoren i länsstyrelsens beslut.

ANTIKVARISK SLUTBEDÖMNING

Restaureringen av Jakobs kyrkas torn var ett omfattande arbete. Cityplåt har som huvudentreprenör utfört renoveringen på traditionellt sätt med stort hantverkskunnande och med omsorgsfull detaljutformning. Även övriga inblandade entreprenörer har utfört sina respektive delar i enlighet med upprättade åtgärdsbeskrivningar. Läns museet anser att slutresultatet är föredömligt ur antikvarisk aspekt. Efter slutbesiktningen av plåttaket 2010-02-17 upprättade läns museet ett underlag för slutintyg och i detta betonades att arbetet hade utförts i enlighet med länsstyrelsens tillståndsbeslut. Fasadarbetet slutbesiktigades 2010-06-30.

LAGSKYDD

Jakobs kyrka är skyddad enligt Kulturmiljölagens fjärde kapitel.



Figur 3. Hudiksvalls kyrka från sydöst innan renoveringen inleddes. Foto: Daniel Olsson, Läns museet Gävleborg 2009-03-26.

HISTORIK OCH BESKRIVNING

År 1672 invigdes den nuvarande kyrkan i Hudiksvall. Den ersatte då en tidigare kyrka som legat vid den nuvarande begravningsplatsen Sofiedal, cirka en kilometer norr om den nuvarande kyrkplatsen. Kyrkan blev emellertid helt färdig först 1710 i och med att det bastanta kyrktornet då blev klart. Kyrkobyggnaden består av ett långhus med koret i öster och tornet i väster. Fasaderna är vitputsade med rundbågiga fönsteröppningar. Huvudentrén genom tornet pryds sedan 1824 av en pelarförsedd portal. Det höga kyrktornets båda lökkupoler och



*Figur 4. Kyrktornets övre del från sydväst innan renoveringen påbörjades.
Foto: Daniel Olsson, Läns museet Gävleborg 2009-03-26.*

kyrkans långhustak är klädda med kopparplåt. Kyrktornet har urtavlor åt alla fyra väderstreck som avslutas uppåt med plåtdекorationer med förgyllda hjulkors. Ovanför urtavlorna fanns före renoveringen rader av luckor på två olika nivåer. Luckorna var utförda av koppar med rundbågig överdel och de öppnades inåt. Vid den nedre raden luckor satt en elbelysning bestående av glödlampor vilka tändes och bildade en lysande ljuskrona kring tornhuvu vid jultid varje år.

Torntaket var fram till 1848 klätt med spån, då det ersattes med järnplåt, vilken i sin tur 1888 ersattes av kopparplåten som tornet hade fram till denna renovering. Kopparplåten på långhuset tillkom vid en renovering i början av 1990-talet, men då åtgärdades inte torntaket. Kyrktornets plåttak berördes inte heller av den stora fasadenrenoveringen 2006. Tornets plåtbeklädnad var således över 110 år.

I samband med genomgången för Vård- och underhållsplanen för Hudiksvalls kyrka 2005 upptäcktes att vatten och snö tidvis kom in i tornet och att vissa röt-skador i bland annat golvplankor, en bärande bjälke samt undertak av trä hade uppstått. Ett antal av luckorna var därtill även otäta. Dessa tornproblem antecknades som akuta i Vård- och underhållsplanen. Hösten 2007 utförde Hälsingebygg AB, Hudiksvall, renovering av delar av träkonstruktionen och Westerbrings plåtslageri anlätades för genomgång av plåttäckningen vid tornets luckor. Läns museet deltog i arbetet som antikvariskt medverkande och sammanfattade åtgärderna i ett slutbesiktningsintyg.¹

¹ Läns museet Gävleborg, ärendearkiv, Hudiksvalls kommun, Hudiksvalls stad, Jakobs kyrka.

SKADEBESKRIVNING

När Westerbrings plåtslageri hösten 2007 inledde arbetet med att gå igenom plåtskador vid luckorna upptäckte de att skadorna på plåtarna i vissa delar var så omfattande att de ej var möjligt att åtgärda allt från luckorna. I samband med ett regnväder såg även hantverkare från Hälsingebygg AB att vatten läckte in genom tornspirans undertak på bland annat den sydöstra sidan inuti tornhuven. Församlingen beslöt i detta skede att ej åtgärda några plåtskador direkt utan de ville ha en mer övergripande genomgång av hela tornspiran för att veta skadornas totala omfattning och lämpliga åtgärder. Av denna anledning anlätade församlingen plåtkonsult Hans-Erik Olsson, Sundsvall som har stor erfarenhet av kulturhistoriska byggnaders plåttak. Hans-Erik Olsson besökte kyrkan 2007-10-12 och utförde en okulär besiktning av kyrktornets plåttäckning. Måndagen den 12 november återkom Hans-Erik Olsson till Hudiksvalls kyrka för att från en kranbil närmare studera torntakets skador.



Figur 5. Plåtkonsult Hans-Erik Olsson studerar plåttaket på den nedre lök-kupolen efter att byggnadsställningen kommit på plats. I bakgrunden Anders Svahn från församlingen och Jonas Karlsson, Cityplåt i Umeå AB. Foto: Daniel Olsson, Läns museet Gävleborg 2009-05-26.

Plåt och trä

Hans-Erik Olsson påtalade att tornhuvens stora format på kopparplåtarna innebär att dessa kunde röra sig och inte låg dikt an mot underlaget. Särskilt påtagligt var detta på de båda lökkupolerna med stora svängda ytor. Rörelserna har orsakats av de temperaturväxlingar som uppstått när varm luft strömmat upp genom tornet och nått den kalla plåten. Dessa rörelser har i sin tur lett till många sprickor i plåtarna, både vertikala sprickor och s k stjärnsprickor, men även stor påkänning på falsarna. Tornhuven hade även ett flertal äldre bristfälliga lagningar som inte var korrekt utförda. Allt detta medförde att vid kraftig blåst fanns det risk att partier av plåttäckningen skulle kunna ha blåst ned.

Klockkuporna hade ett antal brister vad gällde plåtens detaljanslutning. Urtavlornas skick behandlades inte i skadebeskrivningen. Vid luckorna på det nedre lanterninpartiet fanns brister i det ursprungliga utförandet, bland annat i form av felplacerade falsar och omlottskarvning. Luckorna var dessutom inte helt täta



Figur 6. Detalj av torntaket med senare utförda lagningar med plåt. Foto: Daniel Olsson, Läns museet Gävleborg 2009-05-26.

och det faktum att luckorna var öppningsbara medförde stora svårigheter att få dem täta. Vid äldre infästningar av olika former av smidesjärn på tornhuven fanns rostskador på många ställen. Tornets inspektionslucka var otät och detta gällde även infästningarna av tornhuvens stegpinnar av järn. Tornspirans översta del vid klotet hade en konstruktion som inte medgav att läckagevatten kunde rinna ut samt skador i skarvningar och falsar. Det kunde inte heller uteslutas att det kunde finnas rötskador i undertaket av trä.

Infästningen av åskledarens uppfångare på korset var rostangripen och otät. De ledarlinor som hörde till åskskyddet saknade infästningar och hängde lösa längs korset.



Figur 7. Utsmykningsdetalj i koppar ovanpå en av urtavlorna. Foto: Daniel Olsson, Läns museet Gävleborg 2009-05-26.



Figur 8. Detalj av tornets övre rad med kopparklädda luckor innan renoveringen. Foto: Daniel Olsson, Läns museet Gävleborg 2009-05-26.

Sammantaget kom Hans-Erik Olsson fram till att tornhuvens koppartäckning var i så dålig kondition och så svår att laga att han rekommenderade en omtäckning med ny kopparplåt på tornhuven i sin helhet.²



Figur 9. Detalj av de tidigare belysningsarmaturerna med tillhörande lösa kablar i höjd med tornets nedre rad med luckor. Foto: Daniel Olsson, Läns-museet Gävleborg 2009-05-26.

El och ljusarmaturer

Sedan lång tid har tornet haft en tornhuvsbelysning som har bestått av ljuspunkter som tillsammans har bildat en krona kring tornhuven vilken traditionsenligt varit tänd ett antal veckor i samband med julhelgerna. Denna belysning bestod dock av löst hängande kablar och öppna glödlampsfästen. Då det inte fanns någon särskild skyddsanordning innebar byten av lampor således en stor risk för personskador då den som skulle byta lampa fick sträcka sig ut genom den öppna luckan.

² Olsson, Hans-Erik. PM tornhuv 2007-11-12.

Målning och förgyllning

Förgyllningen på tornets kors och klot var i stort sett helt nedbruten innan renoveringen inleddes och den gula färg som syntes var huvudsakligen grundningen. Korset var tillverkat av trä och helt plåtinklätt vilket innebar en konstruktivt dålig lösning. Vid korsets infästning mot klotet fanns sprickor där vatten kunde tränga in. På några hjulkors saknades även vissa mindre delar. Enligt uppgift var det troligen i slutet av 1970-talet som klotet och korset förgylldes senast och den hantverkare som utförde arbetet den gången klättrade på stegpinnarna med träskor.



Figur 10. Detalj av korset innan förgyllning. Foto: Daniel Olsson, Läns museet Gävleborg 2009-05-26.



Figur 11. Inskription inuti tornet om tidigare förgyllningsarbete. Foto: Daniel Olsson, Läns museet Gävleborg 2009-05-26.

Fasad

Innan renoveringen inleddes var tornfasaderna i relativt gott skick då dessa delar hade åtgärdats vid kyrkans fasadrenovering 2006.

Ärendets fortsättning

Församlingen anlidade därefter plåtkonsult Hans-Erik Olsson för att ta fram en utförlig arbetsbeskrivning för plåtarbetet samt detaljerade ritningar över hela torntaget. En beskrivning av åtgärderna som rörde eldelen upprättades av företaget Grontmij. Därefter sökte och fick församlingen 2009-01-12 tillstånd från länsstyrelsen för att genomföra renoveringen i enlighet med de framtagna åtgärdsföreläggelserna.

UTFÖRDA ÅTGÄRDER

Projektet inleddes i slutet av mars 2009 med ett inledande byggmöte där även länsstyrelsen deltog för genomgång av arbetets upplägg. Renoveringen har utförts med Cityplåt i Umeå AB som huvudentreprenör. Under våren reste Brinkab, Hudiksvall, byggnadsställningar kring hela kyrktornet samt en tillhörande bygghiss. Detta arbete var färdigt i slutet av maj. Gravvårdarna närmast kyrktornets täcktes in. Under arbetet har Cityplåt i Umeå AB haft en fältverkstad i två containrar på marken där de har utfört en del av plåtarbetet.



Figur 12. Kyrkan från sydväst med byggnadsställningar kring kyrktornet. Foto: Daniel Olsson, Läns museet Gävleborg 2009-06-16.

Plåt och trä

Arbetet har utförts med början från tornhuvens översta del varifrån Cityplåt i Umeå AB har arbetat sig nedåt längs tornhuvens. Plåtarbetet inleddes med bortplockning av utanpåliggande delar som stegpinnar och äldre infästningar mm, vilka kasserades. Plåten på tornhuvens övre del revs sedan i partier. De röt-skador som påträffades i undertaket av trä har sedan lagats med friskt virke, men generellt sett var undertaket i bättre skick än vad som först hade antagits. Endast några kvadratmeter träpanel har totalt bytts ut. Har det funnits ojämnheter i underlagstaket har dessa jämnats av. Därefter har underlagspapp lagt ut på undertaket. Pappen har spikats med dold spikning och skarvarna har klistrats. I vinkelrännor och på nockar har panelkanten utjämnats med plåtvinklar under byggpappen.

Slutligen har pappen klätts med falsade kopparplåtar, vars dimensioner är mindre än de tidigare plåtarna. Det färdiga skivformatet är 420x685 mm. Plåttjockleken uppgår till 0,6, respektive 0,7 mm där olika plåttjocklek har använts på olika takdetaljer. Arbetet krävde mycket måttagning och specialanpassning då måtten varierade mellan varje takparti. Plåtfalsarna har tätats med falstättningsmedel bestående av 50 % kokt och 50 % rå linolja. Samtliga tvärgående falsar har dubbelfalsats medan horisontella falsar på den övre torntaks-



Figur 13. Detalj av tornhuvens översta del efter påbörjad inklädnad med ny kopparplåt. Foto: Daniel Olsson, Länsmuseet Gävleborg 2009-06-09.

delen har utförts som enkelfalsade och på den nedre torntaksdelen har varannan tvärfals utförts som en rörelseskarv. Lödning av plåtar har utförts med tennlödning eller som s.k. hårdlödning. För att få en säkrare konstruktion har vissa falsar flyttats upp och taklister i plåt har delats upp i flera partier. För detaljerad beskrivning av plåtfalsning och lödning mm hänvisas till Hans-Erik Olssons arbetsbeskrivning. Tornet har försetts med avluftning för att möjliggöra ventilation även med en betydligt tätare takkonstruktion än tidigare.

Tornets förgyllda kors och klot har renoverats på plats. Vinklar av kopparplåt har nitats fast i övergången mellan klotet och korset och därefter fixerats genom lödning. I klotet har hål borrats för dränering. Hjulkorset har försetts med kompletterande utsmyckningsdetaljer där sådana saknades. För ytterligare uppgifter om målning och förgyllning av klotet, korset och hjulkorset se separat rubrik nedan.

Hålet för takluckan nära tornets översta del sattes igen med trä. Tornluckorna på de båda nivåerna i tornet har klätts in för att få dem täta och de är således inte längre öppningsbara. Den yttre utformningen är dock densamma som tidigare.

Ljusarmar, ljushållare och luckor till ljusarmaturerna i höjd med de nedre tornluckorna har tillverkats av rostfritt stål. För att få dessa att smälta in bättre har de behandlats genom s.k. förkoppling vid Fintlings ytbehandlingsfabrik AB i Solna.³



Figur 14. Plåtarbetet på lökkupolerna krävde mycket måttagning och anpassning. Foto: Daniel Olsson, Länsmuseet Gävleborg 2009-06-09.

Sedan plåtarbetet hade inletts på tornhuven i anslutning till urtavlorna upptäcktes skador som inte hade observerats tidigare. Skadorna bestod i första hand av felaktiga infästningar, otäta skarvar samt att urtavlor bottenbeslag var utförda av svartmålad järnplåt, vilken delvis var otät. Det förekom även rostsador på vissa partier samt rötskador i bakomliggande träkonstruktion. Med anledning av detta upprättade Hans-Erik Olsson ett särskilt PM kring åtgärder för

³ Olsson, Hans-Erik. Tornrenovering del 1 och del 2, 2008-10-09 samt Olsson, Hans-Erik (2010) s. 14ff.



Figur 15. Detalj av fasadpartiet i höjd med tornets nedersta rad luckor innan inklädning med ny kopparplåt. Foto: Daniel Olsson, Läns museet Gävleborg 2009-09-01.



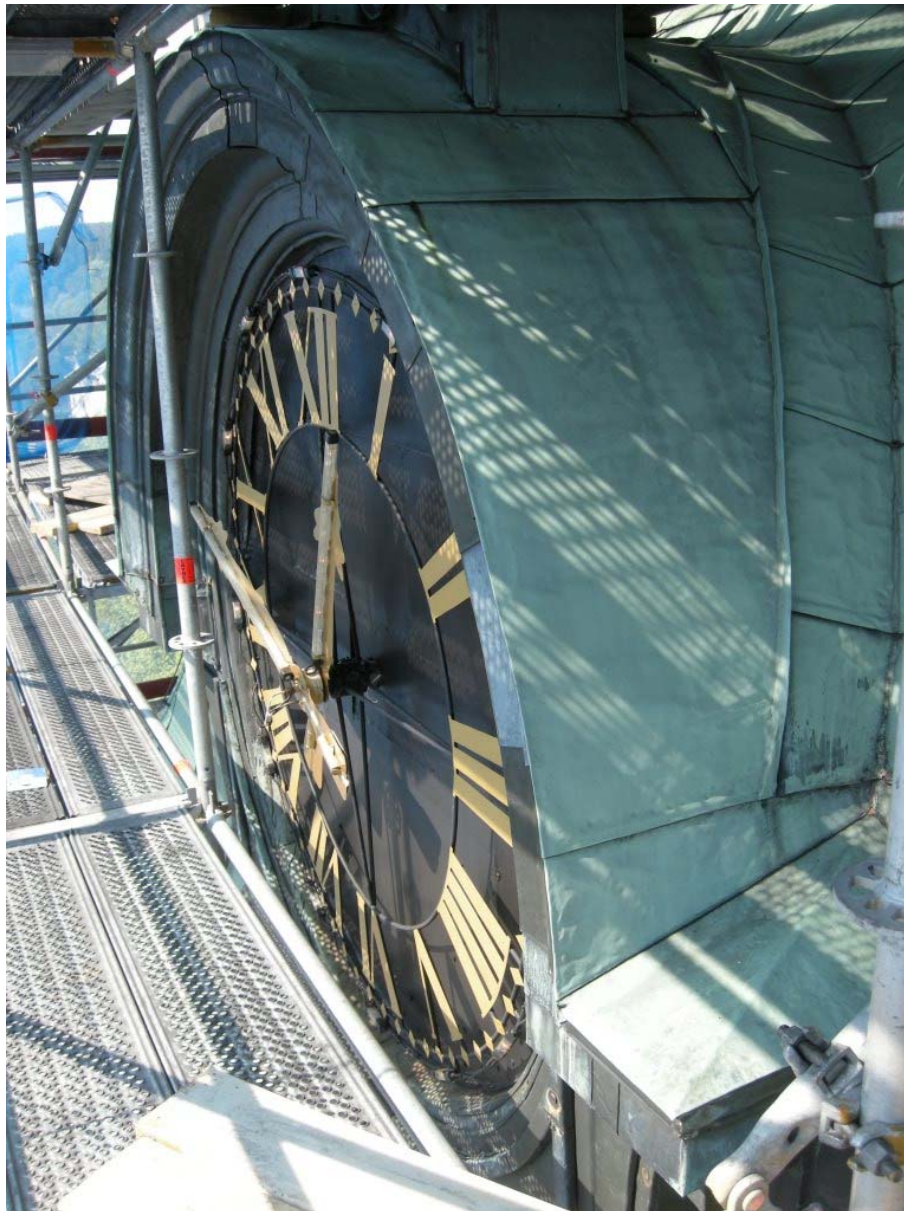
Figur 16. Detalj av tornhuvens övre rad med luckor efter inklädnad med ny kopparplåt. Foto: Daniel Olsson, Läns museet Gävleborg 2009-09-01.

klockkuporna med tillhörande urtavlor och församlingen tog beslut om att även dessa skulle göras om med helt ny kopparplåt.⁴

Efter att urtavlor och visare samt ramverkets siffror hade demonterats togs all befintlig plåt på klockkupornas fronter bort. Därefter avjämnades ytorna och täcktes med underlagspapp försedd med dold spikning och skarvklistring. Alla utsmykningsdetaljer sparades under arbetet för att kunna användas som mallar

⁴ Olsson, Hans-Erik. PM 1, Klockkupa Jakobs kyrka Hudiksvall.

vid nytillverkningen. Kopparplåten har utförts med slätskarvning för att vara så slät som möjligt. Urtavlans bottenbeslag har utförts av kopparplåt som målats i helt svart kulör, se nedan. Särskild omsorg har ägnats åt genomföringarna för visaraxeln och elkablarna så att dessa ska vara så täta som möjligt. Listverken kring klockan är drivna efter trämall och samtliga skarvar är utförda med dolda infästningar eller genom hårdlödning.⁵



Figur 17. Detalj av en av kyrkans fyra tornur innan renovering. Foto: Daniel Olsson, Länsmuseet Gävleborg 2009-09-01.

Kyrkans åskskydd demonterades i samband med plåtarbetet och kyrkan försågs med ett provisoriskt åskskydd under renoveringen. Därefter har det ordinarie åskskyddet efter hand monterats tillbaka och vid behov kompletterats för att uppfylla de krav som idag ställs på åskskyddsanläggningar.⁶

⁵ Karlsson, Jonas. Offert, 2009-08-25.

⁶ Olsson, Hans-Erik. Tornrenovering del 1 och del 2, 2008-10-09.



Figur 18. Ett av kyrkans fyra tornur efter omklädning med ny plåt samt montering av ljusarmaturer. Foto: Daniel Olsson, Läns museet Gävleborg 2010-06-09.

El och ljusarmaturer

Urtavlorna och visarna har försetts med en helt ny LED-belysning vilken är anpassad för denna typ av tornur. Som ersättning för den tekniskt undermåliga konstruktionen av ljuskronan kring tornet med glödlampsfästen och fritt hängande sladdar har ett helt nytt system tagits fram. Den tidigare belysningen har därför demonterats och ersatts av ett system där ljuspunkterna är placerade på armar av metall vilka kan dras in i tornet där byte av armaturer kan ske utan risk för fall. Ljusarmaturerna är av modell Opus 100 som lyser med en varmvit kulör. Armaturerna har enligt uppgift 10 000 timmars brinntid. Elarbetet har utförts av elektriker Mats Erik Jonsson.



Figur 19. Detalj av en av de förkopprade armarna innan montering av ljusarmatur. Foto: Daniel Olsson, Läns museet Gävleborg 2009-10-07.

Målning och förgyllning

Arbetet med förgyllningen har utförts av Lars Sjögren Målare AB i enlighet med Hans-Erik Olssons arbetsbeskrivning. De delar som har förgyllts är hjulkorsen ovanpå klockkuporna samt klotet och korset högst upp på tornhuven. Befintligt kors och klot har vattenslipats i ammoniaklösning och sköljts med vatten, tvättats med thinner samt skrapats och slipats. Korset har därefter grundmålat med Beckers metallprimer, mellanstrukits med linoljefärg spädd med 20 % alifatnafta och slutligen täckmålat en gång med outspädd linoljefärg i gul kulör, NCS S 0540-Y20R. Linoljefärgen är Lasol av Engwall & Claessons fabrikat. Förgyllning utfördes sedan med strykning med Le Franch 12 timmars guldgrund och läggning av 23¾ karat transportguld. Därefter återupprepades samma behandling med guldgrund och transportguld. De fyra hjulkorsen ovanför urtavlorna har behandlats på motsvarande sätt. Förgyllningsarbetet var avslutat i juli 2009.⁷



Figur 20. Tornhovens topp med det nyförgyllda klotet och korset. Foto: Daniel Olsson, Läns museet Gävleborg 2009-09-01.

⁷ Målarcentrum. Dokumentation av förgyllning 2009.



Figur 21. Detalj av en av urtavlornas utsmyckning i kopparplåt med ett nyförgyllt hjulkors överst. Foto: Daniel Olsson, Läns museet Gävleborg 2009-12-01.

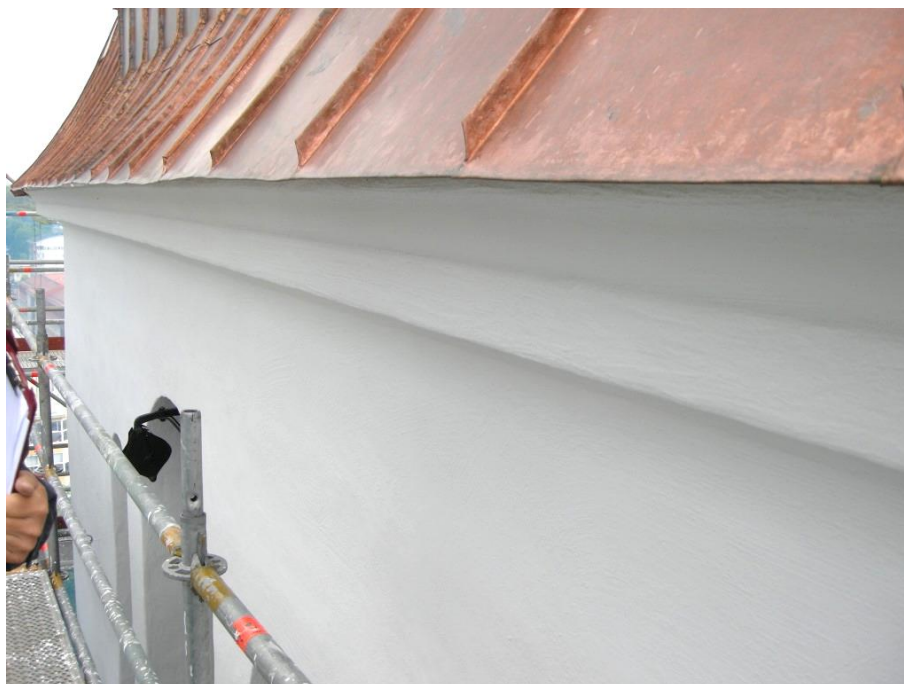
Urtavlorna har målats med polyuretan grund samt epoxifärg som täckfärg. Alla plåtar har målats innan uppsättning och vid behov bättringsmålats på plats. Målningen av urtavlorna har utförts av Leif Johansson, Renovator AB.

Fasad

I de ursprungliga planerna fanns inga åtgärder inplanerade för fasaderna. Det visade sig emellertid efter en tid att byggnadsställningen som tidigare hade använts vid gruvområdet i Kiruna var bristfälligt rengjord. Under sommarhalvåret 2009 blåste och regnade det kraftigt vilket fick till följd att smutsen frigjordes från ställningen och följde med regnvattnet in mot fasaderna vilka delvis blev missfärgade av svarta rinningar.

Ett antal olika metoder för rengöring testades på mindre provytor, bland annat torrborstning, rengöring med vatten samt etsvätska, men ingen av dessa visade sig fungera, varför endast ommålning av hela fasaderna återstod. Då fasaderna hade åtgärdats så sent som 2006 fanns detaljerade uppgifter om vilken kulör och vilka fabrikat som hade använts vid det föregående fasadarbetet. Åtgärdsför-

slaget togs fram av Brinkab i samarbete med KEIM, som fungerat som leverantör av tidigare färg. Vid genomgång av fasaderna upptäcktes även mindre sprickbildning vid taklisten intill kyrktornets hörn.



Figur 22. Detalj av en av tornets fasader och tornhuvens nedersta del efter avslutad renovering. Foto: Daniel Olsson, Läns museet Gävleborg 2010-06-30.

Tornets samtliga fasader samt långhusets västra fasad har omfattats av dessa åtgärder, en yta av totalt 623 kvadratmeter. Arbetet utfördes av Söderhamns Fasadenoveringar AB, som även hade utfört fasadenoveringen av hela kyrkan 2006. Först tvättades fasaden med högtryckstvätt och ljummet vatten under tryck. Skadorna på kyrktornets hörn i höjd med taklisten lagades. Därefter grundströks fasaden enligt KEIM:s instruktioner med KEIM Purkristalat, Fixativ, KEIM Kristall Felsit pasta och förtunnades med extra fixativ. Därefter vidtog en slutstrykning med KEIM Purkristalat samt Fixativ. Arbetet slutbesiktigades i juni 2010 varefter byggställningen plockades ned och området kring kyrkans torn återställdes.⁸

AVVIKELSER FRÅN BESLUT

Några avvikelser från länsstyrelsens beslut har inte gjorts i samband med denna renovering. Det var ursprungligen inte tänkt att något byte av kopparplåt på kyrkans fyra urtavlor skulle ske i samband med denna renovering, men det visade sig under renoveringens gång att urtavlornas plåttäckning var i dåligt skick och församlingen och plåtkonsulten ansåg det angeläget att åtgärda även dessa. Länsstyrelsen hölls kontinuerligt informerad om detta och bedömde inte att det behövde upprättas något ytterligare tillstånd för denna del. Samma sak gäller även ommålningen av tornfasaderna som föranleddes av nedsmutsningen från byggnadsställningarna. Ommålningen har följt samma ordning som vid målningen av fasaderna 2006.

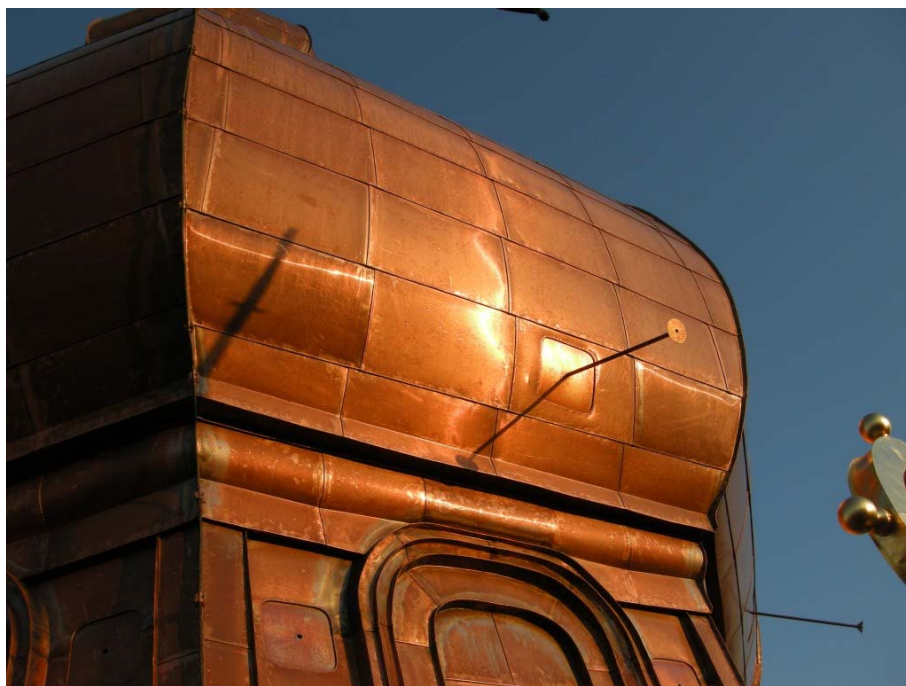
⁸ Brinkab. Åtgärdsförslag 2010-04-06.



Figur 23. Detalj av tornhuven efter avslutad renovering. Notera de nya ljusarmaturerna Foto: Daniel Olsson, Läns museet Gävleborg 2010-06-30.

KVARSTÅENDE ARBETEN

Alla delar som var tänkta att ingå i renoveringen har slutförts enligt planerna. Även arbetet med de fyra tornuren samt fasadåtgärderna, vilka tillkom under renoveringen, har färdigställts och avslutats under våren och sommaren 2010.



Figur 24. Detalj av tornhuven vid den nedre raden med luckor och nya ljusarmar innan montering av ljusarmaturer. Foto: Daniel Olsson, Läns museet Gävleborg 2009-12-01.

ANTI-KVARISKA STÄLLNINGSTAGANDEN

Merparten av de antikvariska ställningstaganden som behövde göras i samband med detta projekt hade beslutats av länsstyrelsen redan innan renoveringen inleddes. De frågor som kom upp under arbetets gång har behandlats på de byggmöten som har hållits samt i kontakt via telefon och mail mellan församling, berörda entreprenörer och antikvariskt medverkande. Länsstyrelsen har kontinuerligt informerats om projektet och har även deltagit vid ett antal besiktningar på plats under renoveringen.



Figur 25. Pågående plåtarbete vid en av tornets fyra urtavlor. Foto: Daniel Olsson, Länsmuseet Gävleborg 2009-12-01.

I ett inledande skede fanns planer på ljusinsläpp av glas i tornets luckor, men församlingen valde att låta denna del utgå redan innan tillståndet beviljades, så denna fråga var aldrig aktuell under renoveringsskedet.

Det var viktigt att i största möjliga utsträckning behålla tornets karaktär även efter omklädningsen med ny plåt. Det tidigare utförandet har därför huvudsakligen nyttjats som förlaga, men ibland har vissa undantag gjorts för att få en

tätare konstruktion. Plåtarna är exempelvis av betydligt mindre format nu än tidigare.

Församlingen önskade använda epoxifärg istället för linoljefärg på urtavlorna. Mot bakgrund av att det är så pass besvärligt att måla om dessa ytor hade länsstyrelsen inga invändningar mot användning av epoxifärg i just detta specifika fall.

Då det framkom att det var gruvslig som hade missfärgat fasaderna fördes en diskussion med ställningsfirman och färgfabrikanten KEIM huruvida det fanns risk att sligen skulle kunna innehålla substanser som påverkar fasadens ytskikt som på sikt skulle kunna ställa till problem. De besked som lämnades av personer med erfarenhet av gruvslig hävdade dock att det inte skulle behöva finnas risk för framtida problem vid en övermålning av rinningarna och därför valdes detta alternativ.



*Figur 26. Plåtarbete i Cityplåt i Umeå AB:s tillfälliga fältverkstad intill kyrkan.
Foto: Daniel Olsson, Länsmuseet Gävleborg 2009-10-07.*

ÖVRIGT

I samband med takarbetet fick Cityplåt i Umeå AB även i uppdrag att utföra städning inuti tornets översta del. Vid denna påträffades en mall till tornets karmlucksoverstycken, en äldre hammare samt en del av det tidigare urverket. Cityplåt i Umeå AB har monterat en skylt på mallen så att det framgår vad detta är för något så den blir bevarad även i framtiden.



*Figur 27. Kyrktornet under pågående renovering. Foto: Daniel Olsson, Läns-
museet Gävleborg 2009-10-07.*

TEKNISKA OCH ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Länsstyrelsens dnr: 433-169-09

Beslutsdatum: 2009-01-12

Länsmuseets dnr: 519/312

Fastighet: Hudiksvalls kyrka

Socken: Hudiksvalls stad

Kommun: Hudiksvall

Lagskydd: Kulturmiljölagen kapitel 4

Uppdragsgivare och fastighetsägare: Hudiksvall-Idenors församling

Byggkonsult: Plåtkonsult Hans-Erik Olsson AB, Sundsvall (plåt)

Byggkonsult: Ing-Marie Paulsson och Ulf Lindström, Grontmij (elsystem)

Huvudentreprenör: Cityplåt i Umeå AB, Umeå (plåt och trä)

Kontaktperson: Jonas Karlsson, Cityplåt i Umeå AB

Entreprenör: Brinkab (byggnadsställningar)

Entreprenör: Söderhamns Fasadrenoveringar AB (fasad)

Entreprenör: Målarcentrum, Ljustorp (förgyllning)

Entreprenör: Renovator AB (målning av urtavlor)

Entreprenör: Mats Erik Jonsson (el)

Projekttid: Mars 2009–juni 2010

Materialleverantör:	Plåt	Cityplåt i Umeå AB, Umeå
	Fasadfärg	KEIM AB
	Linoljefärg	Engwall & Claesson AB
	Metallprimer	Beckers AB
	Förkoppling	Fintlings ytbehandlingsfabrik AB

Besiktningsdatum:	2009-03-26	Antikvarisk medverkan, plåt, 1
	2009-05-26	Antikvarisk medverkan, plåt, 2
	2009-06-09	Antikvarisk medverkan, plåt, 3
	2009-06-16	Antikvarisk medverkan, plåt, 4
	2009-07-07	Antikvarisk medverkan, plåt, 5
	2009-09-01	Antikvarisk medverkan, plåt, 6
	2009-09-08	Antikvarisk medverkan, plåt, 7
	2009-09-29	Antikvarisk medverkan, plåt, 8
	2009-10-07	Antikvarisk medverkan, plåt, 9
	2009-11-03	Antikvarisk medverkan, plåt, 10
	2009-12-01	Antikvarisk medverkan, plåt, 11
	2010-02-17	Slutbesiktning, plåt
	2010-06-09	Antikvarisk medverkan, fasad, 1
	2010-06-30	Slutbesiktning fasad

Dokumentationshandlingar förvaras i läns museets arkiv.

KÄLL- OCH LITTERATURFÖRTECKNING

Tryckta källor

Olsson, Hans-Erik (2010) *Jakobs kyrka 2009–2010*. Bilddokumentation. Sundsvall.

Arkiv

Länsmuseet Gävleborg, ärendearkiv, Hudiksvalls kommun, Jakobs kyrka

Otryckta källor

Brinkab. Åtgärdsförslag rengöring/omfärgning av fasader på kyrktornet i Hudiksvall 2010-04-06.

Karlsson, Jonas. Offert, 2009-08-25.

Målarcentrum. Dokumentation av förgyllning 2009.

Olsson, Hans-Erik. PM 1, Klockkupor Jakobs kyrka Hudiksvall

Olsson, Hans-Erik. PM Tornhuv, 2007-11-12.

Olsson, Hans-Erik. Tornrenovering del 1 och del 2, 2008-10-09.



LÄNSMUSEET GÄVLEBORG, BOX 746, 801 28 GÄVLE. TEL 026-65 56 00. WWW.LANSMUSEETGAVLEBORG.SE
BESÖKSADRESS: SÖDRA STRANDGATAN 20, GÄVLE