

STAFFANS KYRKA

Antikvarisk medverkan vid yttre renovering

Staffans kyrka
Gävle stad och kommun
Gävleborgs län
2017

Ulrika Olsson



Slutrapport
Lst. Dnr: 433-7254-14
433-492-16
Tillstånd enligt Kulturmiljölagen

STAFFANS KYRKA

Antikvarisk medverkan vid yttre renovering

Staffans kyrka
Gävle stad och kommun
Gävleborgs län
2017

Rapport 2018:14
Ulrika 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 2018

Omslagsbild: Staffans kyrka, 2017-09-21. Foto: Ulrika Olsson, Länsmuseet Gävleborg.

Staten har rätt att sprida dokumentationsmaterialet och rapporten enligt CC BY-licens. Lantmäteriverkets kartor omfattas ej av denna licens. Allmänt kartmaterial från Lantmäteriverket. Medgivande MS2010/01366.

ISSN 0281-3181

Print: Länsmuseet Gävleborg

INNEHÅLL

Sammanfattning.....	5
Antikvarisk slutbedömning.....	6
Lagskydd	6
Historik och beskrivning.....	7
Skadebild	8
Puts	8
Plåt, järn och förgyllning.....	12
Fönster.....	13
Åskskydd.....	15
Urverk.....	15
Övrigt	15
Utförda åtgärder.....	16
Puts	16
Plåt.....	24
Förgyllning.....	34
Fönster.....	47
Åskskydd.....	50
Urverk.....	50
Nyttillkomna delar i klocktornet.....	51
Antikvariska ställningstaganden	53
Tekniska och administrativa uppgifter.....	54
Käll- och litteraturförteckning	54



Figur 1. Staffans kyrka är belägen på Stenebergshöjden på Brynäs. Utdrag ur cX-kartan.

SAMMANFATTNING

Staffans kyrka på Brynäs i Gävle har genomgått en exteriör renovering mellan maj och oktober 2017. Arbetena har innefattat puts, plåt, fönsterrenovering, förgyllning, åskskydd samt nytillkommen konstruktion i klocktornet. Den yttre renoveringen föregicks av en projektering som utfördes mellan juni 2014 och december 2015. Under juni 2015 utfördes två provytor av puts och avfärgning på tornets nordöstra sida. I november 2015 fastställdes putstyp och kulör.



Figur 2. Staffans kyrka från nordöst, 2018-02-14. Foto: Ulrika Olsson, Läns museet Gävleborg.

Arbetsbeskrivningar är framtagna av följande konsulter:

Plåt: Plåtkonsult Hans-Erik Olsson AB, Sundsvall, 2015-12-01 och 2016-02-26.

Puts och målning: David Pettersson, Byggkultur Mittkonsult AB, Härnösand, 2015-12-18.

Ny konstruktion inklusive greting inne i klocktornet: WSP Sverige AB, Gävle, 2015-09-09, rev 2015-10-29.

Åskskydd: Åskskyddskonsult AB, Österbybruk, 2015-10-15.

Winther Bygg AB, Härnösand, har varit anlitate för totalentreprenad.
Underentreprenörer har varit för:
Puts: Murtek AB, Gävle
Industrimålning: TPM Industrimålning AB, Gävle
Betong: Bosse Bygg och Betong, Gävle
Smide: Dekkerhus Smide AB, Skutskär
Fönsterrenovering: Källbergs Byggnadsvård AB, Gävle
Målning på trä: Per Persson Måleri i Gävle AB, Gävle
Förgyllning: Gästrike Färgverkstad, Sandviken
Trälagningar: J. Lennartsson Snickeri AB, Gävle
Automatik tornur: Westerstrand Urfabrik AB, Töreboda

Projektledare har varit Per-Erik Knapp, Bjerking AB, Uppsala.

Länsmuseet Gävleborg har deltagit i arbetet som antikvariskt medverkande genom byggnadsantikvarie Ulrika Olsson, som även sammanställt denna rapport. Antikvarisk medverkande har deltagit under de flesta byggmöten, sammanlagt tio stycken. Byggmötena har hållits med ungefär två veckors mellanrum och med uppehåll kring storhelger och semesterperioder. De frågor som uppkommit under projektet har behandlats vid byggmötena samt genom korrespondens via telefon och mail. Större antikvariska frågor har kommunicerats vidare till Länsstyrelsen Gävleborg inför beslut.

Det första byggmötet hölls 2017-03-27 och slutbesiktningen utfördes 2017-09-21. Besiktningsman var Johnny Örneholm, Örneholm Bygg & miljö AB. Länsmuseet Gävleborg besökte kyrkan för kompletterande fotografering 2018-02-14.

ANTIKVARISK SLUTBEDÖMNING

Renoveringen av Staffans kyrka var ett omfattande projekt. Winther Bygg AB har som totalentreprenör utfört renoveringen på ett föredömligt vis och med stort hantverkarskunnande och professionalism. Även övriga inblandade aktörer har utfört sina respektive delar till största del i enlighet med upprättade arbetsbeskrivningar. Putsarbeten blev dock betydligt mer omfattande än vad som beskrivits i putsbeskrivningen, vilket gjorde att det blev nödvändigt att göra avsteg från beskrivningens metoder.

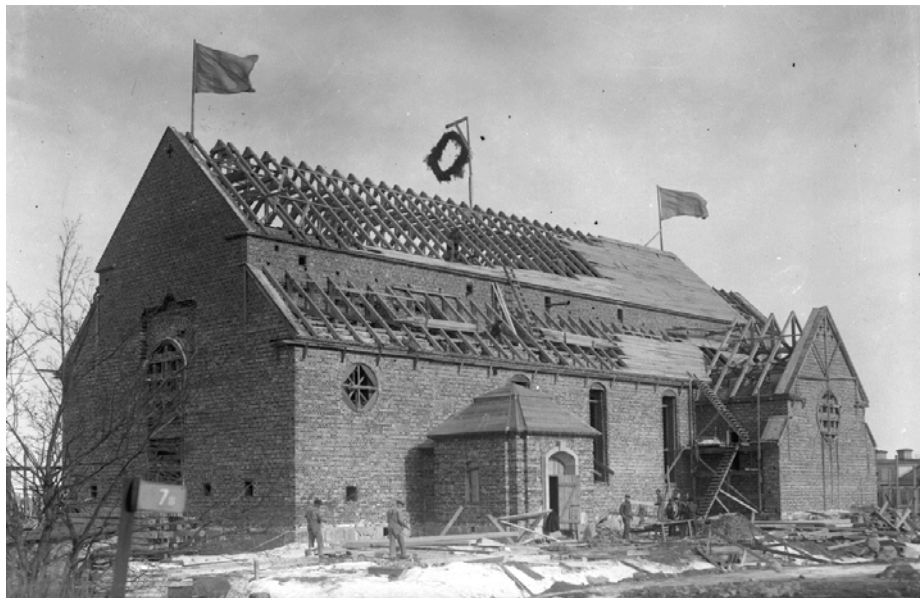
Länsmuseet Gävleborg anser att slutresultatet är godkänt ur antikvarisk aspekt.

LAGSKYDD

Staffans kyrka omfattas av bestämmelserna i Kulturmiljölagens fjärde kapitel.

HISTORIK OCH BESKRIVNING

Under början av 1900-talet väcktes de första tankarna kring en stadsdelskyrka på Brynäs. Den ursprungliga tanken var att kyrkan skulle ligga som en fond högst upp på Brynäsgränd. Flera ritningsförslag togs fram genom åren. Någon kyrka hamnade dock aldrig i det läget, utan stadsdelens kyrka kom istället att byggas på Stenbergshöjden. Bakom ritningarna stod arkitekt Knut Nordenskjöld och kyrkan invigdes 1932.



Figur 3. Staffans kyrka under uppförande 1932. Kransen på taket antyder taklagsfest. Foto: Carl Larsson. Fotot ingår i Läns museet Gävleborgs bildsamling.

Staffans kyrka uppfördes med ett rektangulärt treskeppigt långhus med ett smalare, rakt avslutat kor i öst. Tornet gavs en otraditionell placering på den norra sidan, medan huvudingången lades på den västra gaveln. Sakristian gavs en rund form och förbands med korets norra vägg genom en förbindelsegång. Till den södra fasaden dockades två utbyggnader; en rektangulär som inrymmer dopkapellet, samt ett vidbyggt vapenhus med rusticerade fasader.

Nordenskjöld skapade Staffans kyrka med en blandning av traditionella material och nya tekniska lösningar och konstruktioner. Stommen är av tegel på betonggrund, inklädd med sprängsten av röd granit. Röd Kilaforsgranit användes också i trappor, portalomfattningar och fasadskulptur. Murarna slammades med kalkbruk och var enligt samtida uppgifter ursprungligen ljusgrå, troligen med ett genomfärgat bruk. Fönstren utfördes av råglas i blyinfattning. Yttertak och tornlanternin täcktes med kopparplåt, med prydnader i förgylld koppar.

Redan under 1930-talet blev det problem med taket. Tidigt upptäcktes läckor i taket och 1937 blåste delar av plåttäckningen av. Huvudorsaken till problemen var troligen att plåten var för tunn och att ospontade brädor hade använts till undertaket. Trots detta behölls taket men lagades återkommande fram till 1968, då samtliga tak, delar av tornöverbyggnaden och flertalet fönsterbleck, byttes ut.

Vad gäller putsens historik finns få uppgifter. Enligt de putsanalyser som gjordes inför det nu aktuella projektet, fanns inga spår av pigment i putsbruket, däremot framkom att putsen innehöll en relativt hög koncentration av järnvitriol.

Det är dock oklart när denna avfärgning gjordes, men troligt är att den gjordes under den putsrenovering som utfördes 1979. Beskrivningen för dessa putsarbeten koncentrerar sig dock på arbetsgång och är mycket knapphändig när det gäller material- och kulörval. Enligt föreskrifterna skulle den befintliga putsens uppbyggnad, sammansättning och ytbearbetning kontrolleras och analyseras, men inga uppgifter om undersökningresultatet har återfunnits. Rent kalkbruk föreskrevs för både grundning och utstockning, och för avfärgning föreskrevs våtsläckt gotlandskalk, alternativt ”torrsläckt kalk som blötlagts minst en vecka”. Angående kulörvalet angeavs att fasadens kulör skulle bestämmas på plats med hjälp av s.k. kalkfärgslikare.

Riksantikvarieämbetet konstaterade att arbetsbeskrivningen var ”i huvudsak korrekt men alltför opreciserad för att undvika tvister om utförande och omfattning i händelse av oenighet”. Därför kom man överens med församlingen om att anlita en ”kompetent kontrollant för rådgivning och kontroll”.

Arbetet utfördes av Gävle Fasadrenovering AB 1979. Dessvärre efterlämnade varken den tekniske kontrollanten eller den antikvariskt ansvarige några handlingar i arkiven. Allt som finns är ett mycket knapphändigt slutbesiktningsutlåtande från läns museets antikvarie Göran Gudmundsson, som dock inte hade medverkat under arbetets gång. Uppgifter om materialval och färgsättning saknas helt.

Av en senare skrivelse i Läns museets ärendearkiv framgår att arbetet skedde under teknisk ledning av Knut Åkesson, ECS-teknik AB i Krylbo. Några handlingar från arbetet har dock inte kunnat hittas.

Då det extremt knapphändiga arkivmaterialet från denna restaurering inte gav något användbart underlag inför det nu aktuella projektet anlätades konsult David Pettersson, Byggkultur, Härnösand till en förstudie kring kyrkans putsade fasader. Pettersson tog senare i projektet fram arbetshandlingar för exteriöra putsarbeten på kyrkan.

SKADEBILD

Puts

Putsen uppvisade skador framförallt ovanför sockeln samt i anslutningar till plåttäckningar. På flera ställen där putsen hade släppt från underlaget var bakomliggande puts sandig och sönderfryst. Putsskador förekom även på listverk i anslutning till takfot, liksom kring fönsternischer. Bomputs förekom på ytor på alla fasader.

Den tandade takfotslisten på tornet hade stora skador. Ytorna var på sina ställen nätade, då delar av konstruktionen hade börjat falla ner.

Förutom dessa skador var avfärgningen urlakad och sentida lagningar framträdde som misspyrdande fläckar.



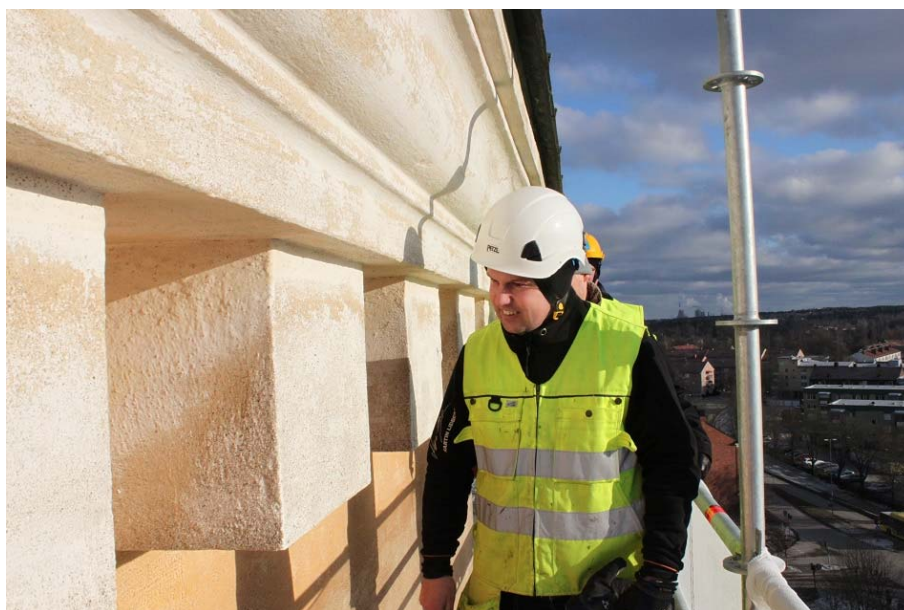
Figur 4. Detalj av frostsprängd putsyta, 2014-06-23. Foto: David Pettersson, Byggkultur.



Figur 5. Inspektion av provytor på tornets östra sida, 2015-06-25. Till vänster bakom den nätade ställningen syns en provyta avfärgad med kalkfärg, till höger en provyta avfärgad med järnvitriol. På bilden syns putskonsulten David Pettersson, Byggkultur. Foto: Ulrika Olsson, Läns museet Gävleborg.



Figur 6. Exempel på hur den gamla putsens kulör kunde variera beroende på läge på fasaden, 2014-06-23. Foto: David Pettersson, Byggekultur.



Figur 7. Inspektion av tandsnittsfrisen, 2017-02-07. På bilden syns Ralph Sjödin, Winther Bygg AB. Foto: Ulrika Olsson, Läns museet Gävleborg.



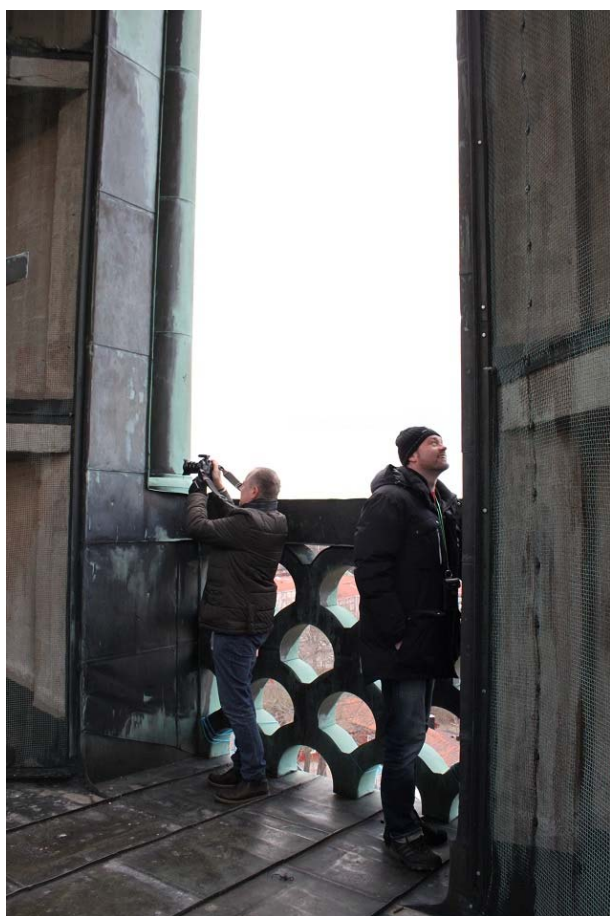
Figur 8. Exempel på skada i en av kuberna i tandsnittsfrisen, 2017-02-07. Skadorna är orsakade av inträngande vatten mellan murverk och plåttak. Foto: Ulrika Olsson, Läns museet Gävleborg.

Plåt, järn och förgyllning

De skador som fanns i plåtdelar hörde tätt ihop med de skador som fanns i putsen invid plåttäckningar. Felaktigt utförande i konstruktioner i bland annat taksprång, språngbleck och lister, hade medfört frostskador i putsen. Lanterninväggens slättäckning hade lossnat från klammerinfästningarna. Fönsterbleck hade felaktigt utförande mot puts. De öppna hörnen/pilastrarna inne i lanterninen var tidigare nätade, men utrymmet var ändå ett tillhåll för fåglar.

Järnkonstruktionen i kronan var sönderrostad och spirstängers infästningar behövde ses över.

Samtliga förgyllda delar och ornament var i behov av omförgyllning.



Figur 9. Plåtkonsult Hans-Erik Olsson och Anders Winroth från Svenska kyrkan i Gävle, vid inspektion av plåt och de öppna pilastrarna i klocktornet, 2015-12-02. Foto: Ulrika Olsson, Läns museet Gävleborg.



Figur 10. Inspektion av tupp, kors och spirkonstruktion, 2017-02-28. Närmast tuppen syns Lennart Carlsson, Winther Bygg AB, med rollen som arbetschef under den exteriöra renoveringen. Foto: Ulrika Olsson, Läns museet Gävleborg.



Figur 11. Klot, krona och underliggande ornamentsklot, innan påbörjade arbeten, 2017-02-28. Foto: Ulrika Olsson, Läns museet Gävleborg.



Figur 12. Festong på lanterningavel innan påbörjade arbeten, 2017-02-28. Foto: Ulrika Olsson, Läns museet Gävleborg.

Fönster

Färgen på fönsterbågar och karmar var urlakad och i behov av ommålning. Mindre rötskador fanns i trädelarna. Enstaka blyspröjs var spruckna och i behov av ihoplödning.

Skador i form av sprickor och kulhål fanns på enstaka fönster lanterninens tornrum. Kittet mellan plåt och glas i detta fönster hade lossnat.



Figur 13. Rötskador i karmen på runda fönstret på tornets östra sida, 2017-03-29. Foto: Ulrika Olsson, Läns museet Gävleborg.



Figur 14. Exempel på sprucket spröjs, 2017-03-29. Foto: Ulrika Olsson, Läns museet Gävleborg.



Figur 15. Utlakad färg och skador i fönsterkarm, 2017-04-06. Foto: Ulrika Olsson, Läns museet Gävleborg.

Åskskydd

Åskskyddslinorna hade dålig infästning i fasaderna.

Urverk

Tornurens urverk var ålderstigna och ur funktion.

Övrigt

I lanterninens klocktorn fanns innan påbörjade arbeten en avsats under klockorna. Avsatsen nåddes via en fast steg placerad i en av de gjutna pilastrarna. Från avsatsen kunde tornrummet endast nås via ytterligare en steg från avsatsen, samt riskfylld klättring på balkar. Konstruktionen var underkänd ur arbetsmiljöhänsende.



Figur 16. I en av de öppna gjutna pilastrarna satt stegen som nådde upp till avsatsen. Pilasterns öppna yta var nätad, för att stänga ute fåglar. 2015-12-02. Foto: Ulrika Olsson, Läns museet Gävleborg.

Figur 17. Här syns den öppna pilastern och den lilla avsatsen som fanns vid klockorna innan påbörjade arbeten. 2016-10-30. Foto: Winther Bygg AB.

UTFÖRDA ÅTGÄRDER

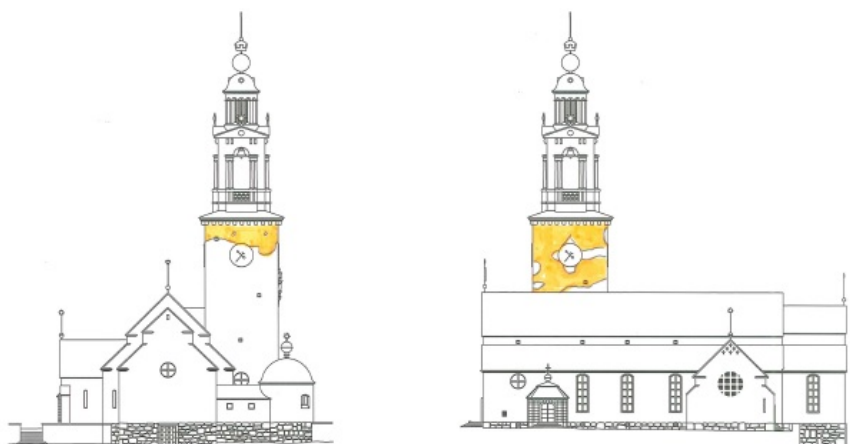
Puts

Gula fasadytor

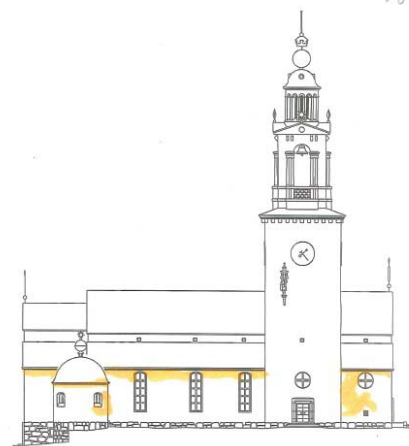
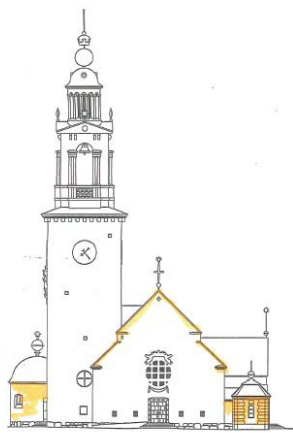
Putsarbetena kom att bli betydligt mer omfattande än vad som hade beräknats i förfrågningsunderlaget. I det ingick nerknackning av 450 kvadratmeter puts. I realiteten slutade det hela på *ytterligare* 1 250 kvadratmeter. Anledningen var att i princip alla putsade ytor bestod av en väldigt hård ytputs med mycket dålig vidhäftning mot mur. Direkt bakom det hårda skiktet var ytorna porösa och sandiga. All dålig puts handknackades ner. De kvarvarande putsytorna blästrades genom så kallad tunnblästring. Dialog fördes med länsstyrelsen inför beslutet att ta ner dålig puts.



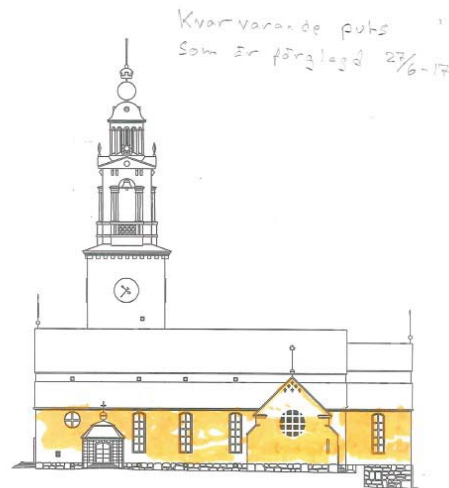
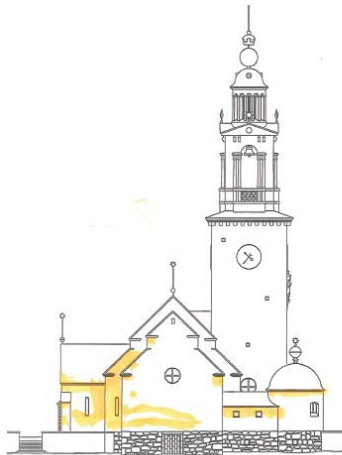
Figur 18. Skiss från Murtek över kvarvarande puts på tornets västra och norra sida.



Figur 19. Skiss från Murtek över kvarvarande puts på tornets östra och södra sida.



Figur 20. Skiss från Murtek över kvarvarande puts på långhusets västra och norra sida.



Figur 21. Skiss från Murtek över kvarvarande puts på långhusets östra och södra sida.



Figur 22. Nerknackning av puts pågår, 2017-05-05. Stora ytor av putsen har bilats och knackats ner. Foto från nordöst. Foto: Ulrika Olsson, Länsmuseet Gävleborg.

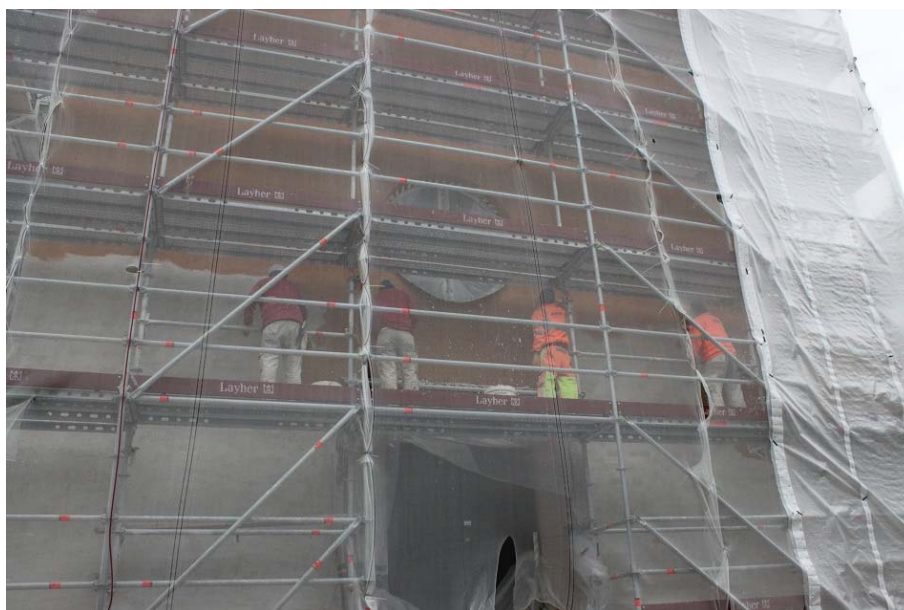
Arbetsbeskrivningens metod utgick från resultatet av de två provytor som putsades upp på tornets östfasad sommaren 2015. Putsläggningarna skulle utföras för hand. Ytorna skulle därefter kalkvattnas, förvattnas och fildas med sandkalk två gånger. Slutligen skulle ytorna avfärgas med kalkmjölk tre till fem strykningar. I och med att långt mycket mer puts än först uppskattat fick tas ner, beslutades om en ny metod för uppsättning. Den nya metoden motiverades av såväl arbetsmiljöskäl som av tids- och kostnadsskäl. Istället för handläggning kom den nya putsen att pumpas på fasaderna. Detta enligt anvisningar från Målarkalk AB, skrivelse daterad 2017-04-27.

Till omputsning av fasaderna användes Kulekalkbruk K 1:2 0-4 mm. Bruket pumpades på fasaderna med hjälp av en så kallad raket, en snabbblandare/högblandare, som mekaniskt piskar in lite luft i bruket så att det blir lättare att applicera. Blandare från Tumac AB av typen M 100 användes till arbetena.

De putsade fasadytornas kvastade struktur har varit viktig att återskapa i detta projekt. Innan påbörjade arbeten var det underliggande murverket tydligt avläsbart i putsen, vilket gav fasaderna en mycket levande yta. Över den putsade ytan har sandkalk fildats en gång. I möten med kvarvarande blästrad puts och ny puts, har ytorna fildats med sandkalk två gånger. Sandkalk S 659 från Målarkalk AB har använts. Slutligen har fasadytorna avfärgats med kalkmjölk PK 7141 från Målarkalk AB. Uppstrykningsprover gjordes på den norra fasaden under början av juni månad. Antikvarisk medverkande synade ytorna tillsammans med Adam Steinwall från Murtek, projektledare Per-Erik Knapp samt Johanna Gullros från Winther Bygg. Representant från länsstyrelsen kunde inte delta vid besiktningen, ej heller Anders Winroth från Gävle Pastorat. Kulörerna är i enlighet med beslut, det vill säga de som finns specificerade i granskningsdokumentet, (senare arbetsbeskrivning) daterat 2015-11-30.



Figur 23. Provyta kulör, 2017-06-10. Foto: Ulrika Olsson, Länsmuseet Gävleborg.



Figur 24. Avfärgning pågår, 2017-07-04. Foto: Ulrika Olsson, Länsmuseet Gävleborg.

Tandsnittsfris och profilerad list på tornet

Innan påbörjade arbeten fanns stora problem i dessa delar, framförallt i tandsnittsfrisen. Delarna var frostsprängda och mycket material hade dessutom börjat falla ner. Orsaken till skadorna berodde sannolikt på det felaktigt utförda sprängblecket, ihop med poröst material i de gjutna tänderna och den profilerade listen. Materialsammansättningen i delarna var dock oklar, varför prover sändes på analys till Weber. I dessa framgick att delarna var gjutna i en cementblandning med pimpsten. Då det knappt fanns något historiskt ritningsmaterial eller uppgifter kring hur delarna var fästa mot murverket, bilades några av kuberna samt en bit av den profilerade listen, upp för att kunna undersöka bakomliggande armering och konstruktion. Det framkom då att

tänderna inte satt mot tegelmuren, utan var gjutna i armering in i tegelmuren. Den profilerade listen var gjuten ovanpå en tegelrad som löpte ovanför tänderna. Materialsammansättningen i de gjutna delarna var mycket porös varför beslut togs att bila bort samtliga delar in till fast underlag. Även den mellanliggande listen i tegel revs ner. Mått och profiler mättes och mallades nogsamt upp innan rivning.



Figur 25. Tandsnittsfriksen och den ovanliggande profilerade listen är bortbilade. Rostskyddsbehandling pågår av armeringsjärnen, 2017-03-03. Foto: Ulrika Olsson, Länsmuseet Gävleborg.

WSP tog fram två olika alternativ till att gjuta nya kuber och profilerad list, ritning daterad 2017-02-17. Alternativ 1 innebar att både list och fris skulle gjutas, medan alternativ 2 innebar att tänderna och den mellanliggande listen som tidigare var i tegel, skulle gjutas, medan den profilerade listen skulle muras på traditionellt vis, det vill säga med tegel och därefter med dragen profil. Murtek förespråkade alternativ två, vilket beslutades i samråd med länsstyrelsen.

Den befintliga armeringen behölls i tänderna, men borstades och rostskyddsbehandlades. Ny armering i rostfri metall fästes in mot murverket, enligt WSP's ritning. Armeringen som fanns i den gjutna profilerade listen, revs bort. Tänder och den släta listen mellan tänder och den profilerade listen, gjöts i två olika omgångar. Delarna gjöts i en cementblandning med lättklinker, se

recept i WSP's ritningsförslag. Den profilerade listen drogs med hydraulisk kalkbruk från Målarkalk, 0-4 mm i 12 mm påslag.

Beslut togs att måla såväl de gjutna delarna, som den murade profilerade listen med sililkatfärg, Keim Granital. Färgen fäster på både gjutna och putsade underlag. I och med att alla delar är vita, motiverades färgtypen med att det var viktigt att alla delar skulle smälta samman, såväl vad gäller kulör, som glans/matthet.



Figur 26. Gjutformar för tänderna är iordningsställda, 2017-03-03. Foto: Ulrika Olsson, Läns museet Gävleborg.



Figur 27. Tänderna och den ovanliggande släta listen är gjutna, 2017-03-27. Foto: Ulrika Olsson, Läns museet Gävleborg.



Figur 28. Den profilerade listen är uppmurad, 2017-04-20. På fotot syns Lennart Carlsson, arbetschef från Winther Bygg AB. Foto: Ulrika Olsson, Läns museet Gävleborg.

Figur 29. Putsen är dragen efter uppmätt profil, 2017-05-11. Foto: Ulrika Olsson, Läns museet Gävleborg.



Figur 30. Såväl tänder som ovanliggande profilerad list är målad med vit silikatfärg, Keim Granital, 2017-07-04. Fasaden är nystruken med kalkfärg. Foto: Ulrika Olsson, Länsmuseet Gävleborg.

Vita listverk och omfattningar

Bruket på dessa ytor har slagits på för hand. Utstockning med hydrauliskt kalkbruk från Målarkalk, St Astier 0-4 mm. Ytputs med samma bruk, 0-1 mm. Ytorna har avfärgats med Kalkfärg Special från Målarkalk AB. Kulör PKS 7105, gråvit.

Plåt

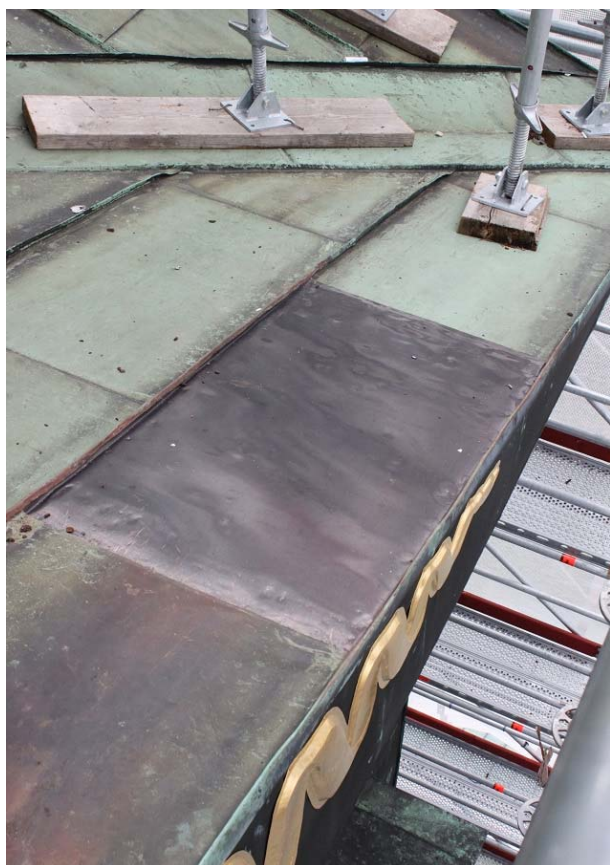
För plåtarbetena finns två arbetsbeskrivningar upprättade av Plåtkonsult Hans-Erik Olsson AB: *Arbetsbetsbeskrivning för plåtarbeten mm*, daterad 2015-12-01 (gällande torndelen) och *Arbetsbeskrivning för plåtarbeten mm på tak och fasader, gällande långhus, vapenhus etc*, daterad 2016-02-26. För närmare tekniska beskrivningar hänvisas till dessa två dokument.

Lanternin

På ytorna uppe på takfallet ovanför klocktornet har fyra skivor bytts ut till nya. De nya plåtarna har utförts av Nordic Brown kopparplåt för att smälta in i de omkringliggande ytorna. Infästningarna till de 8-uddiga stjärnorna har säkrats upp genom nytillkomna stossar. En invändig stoss i rostfritt stål samt en utvändigt stoss i patinerad kopparplåt Nordic Green från Aurubis.

Under projektet stals takluckan som är belägen nedanför lanterninrummet. Winther Bygg tillverkade en ny lucka i koppar.

Alla slättäckta plåtar på lanternindelen har fästs enligt anvisningarna i *Arbetsbeskrivning för plåtarbeten mm*, daterad 2015-12-01. De horisontella sammanfalsningarna har kompletterats med nya rostfria infästningsskruvar som har förkoppats. Typ: Irius SX3/15-L 12-S16-5. Det har inte varit nödvändigt att byta ut skivor i täckningen.



Figur 31. Nya skivor på lanternintaket, 2017-07-04. Foto: Ulrika Olsson, Länsmuseet Gävleborg.



Figur 32. Under projektet stals takluckan som är belägen nedanför lanterninrummet. En ny lucka tillverkades, 2017-07-04. Foto: Ulrika Olsson, Länsmuseet Gävleborg.



Figur 33. Ny stos under en av de 8-uddiga stjärnorna. 2017-07-04. Foto: Ulrika Olsson, Läns museet Gävleborg.

Figur 34. Alla slättäckta plåtar på lanternindelen har fästs enligt anvisningarna. De horisontella sammanfalsningarna har kompletterats med nya rostfria infästningsskruvar som har förkoppats. Det har inte varit nödvändigt att byta ut skivor i täckningen, 2017-07-04. Foto: Ulrika Olsson, Läns museet Gävleborg.

Tornhuvens takplåt

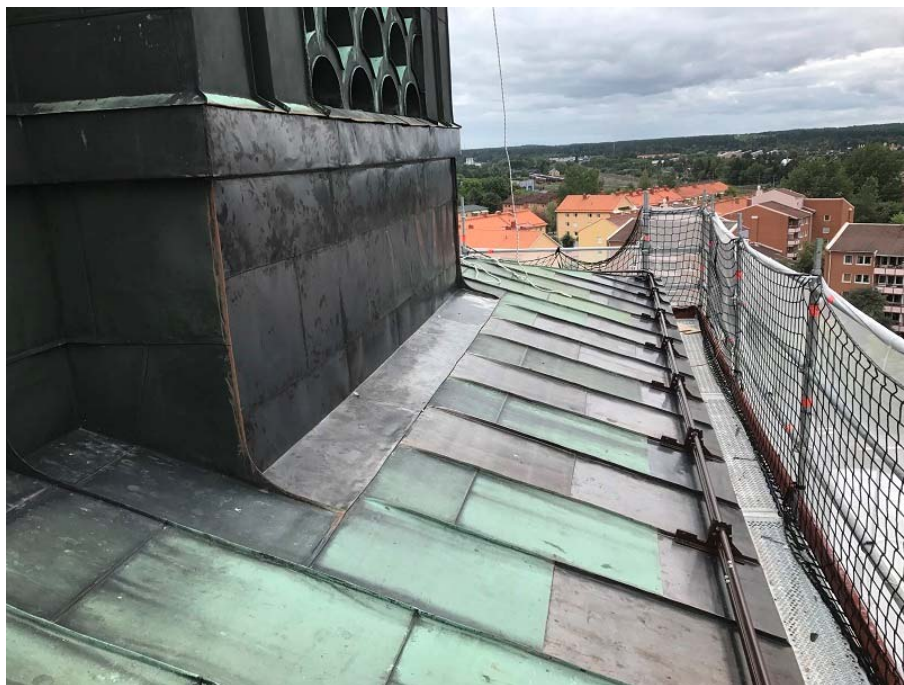
När den profilerade listen och tandsnittsfrisen hade rivits, gick det att inspektera takpanelen under tornhuvens takplåt. Inga rötskador kunde ses på den underliggande panelen. Det var dock nödvändigt att byta den nedersta plåtraden eftersom ett nytt språngbleck skulle tillkomma. De nya plåtarna är lagda på underlagspapp av typ YEP med klisterkant. Språngblecket har fästs i de nya plåtskivorna. Den nya kopparplåten är patinerad av typen Nordic Brown från Aurubis, tjocklek 0,6 mm och har lagts med dubbelfals.



Figur 35. Rivning av plåt på tornhuven, 2017-08-11. Foto: Winther Bygg AB.



Figur 36. Underlagspapp av typ YEP 2 500 med klisterkant har lagts under de nya plåtskivorna, 2017-08-11. Foto: Winther Bygg AB.



Figur 37. De nya plåtarna på tornhuven, samt snörassydd (som behandlas under en separat rubrik), 2017-09-06. Foto: Winther Bygg AB.

Tornhuvens takfot

I arbetsbeskrivningen fanns ritningar på ett nytt språngbleck. Att taksprångets luftspalt var så bred var dock inte känt under projekteringsskedet, då kyrkans torn besiktades från lift. Bättre inspektion av luftspalten kunde göras då ställningen var rest. Den breda luftspalten förklarade hur det kom sig att så mycket fukt drivit in under plåten och därigenom förorsakat skador på de putsade listdelarna. En ny lösning på en luftad takfotslist togs därför fram av Plåtkonsult Hans- Erik Olsson, PM daterat 2017-06-26. Luftspalten luftas genom en perforerad plåt med hål om 20 mm. På baksidan av hålen är ett insektsnät av koppar fastlöst. Utförandet är diskret och påverkar inte upplevelsen av de putsade delarna. Delarna är utförda i patinerad kopparplåt Nordic Brown från Aurubis, tjocklek 0,6 mm. Plåten har lagts med dubbelfals.



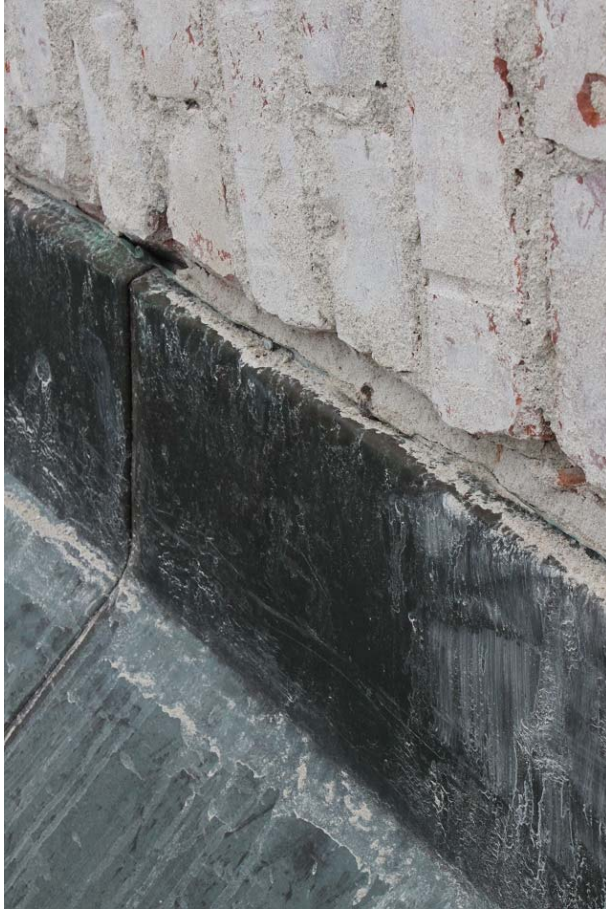
Figur 38. Det nya språngblecket sett snett nerifrån. Här syns de perforerade hålen som möjliggör luftning av den underliggande konstruktionen, 2017-08-15. Foto: Ulrika Olsson, Läns museet Gävleborg.



Figur 39. Tornpartiet sett efter avslutade arbeten. Gjutna tänder och slät list, ovanliggande murad profilerad list samt ny utformning av språngbleck, 2017-09-21. Foto: Ulrika Olsson, Läns museet Gävleborg.

Ståndskivor mot torn och mot långhus

Befintliga ståndskivor har kompletterats med en täcklist. Täcklisten är nerdragen cirka 70 mm på ståndskivan och upp cirka 70 mm på fasaden, samt är avslutad med en anpassad putskant, se principskiss 2 i arbetsbeskrivningen, daterad 2015-12-01.



Figur 40. Utförande på befintliga ståndskivor innan påbörjade plåtarbeten, 2017-05-11. Foto: Ulrika Olsson, Läns museet Gävleborg.



Figur 41. Under pågående arbete. Befintliga ståndskivor kompletteras upp med en täcklist, 2017-05-11. Foto: Ulrika Olsson, Läns museet Gävleborg.



Figur 42. Ståndskivorna efter avslutade plåtarbeten, men innan påbörjad putsning, 2017-05-11. Foto: Ulrika Olsson, Läns museet Gävleborg.



Figur 43. Ståndskivorna efter avslutade plåt- och putsarbeten vid slutbesiktningen, 2017-09-21. Foto: Ulrika Olsson, Läns museet Gävleborg.

Övrigt takplåt

Den befintliga takluckan på långhusets norra takfall har gjorts om till ett större format. Den nuvarande luckan är i måtten 800 x 700 mm. Anledningen till att luckan gjordes större var ur arbetsmiljösynpunkt. Patinerad kopparplåt Nordic Green, 0,6 mm, av fabrikat Aurubis, har använts.

Mindre skador i plåttäckningar och avslut har lagats i med ny patinerad kopparplåt Nordic Green, 0,7 mm, av fabrikat Aurubis. Mindre hål och sprickor i befintlig plåt har lagats i genom lödning med tenn.

Urtavlor

Urtavlorna har renoverats. Kopparsargen runt urtavlor har fästs och underblecket har försetts med ett förlängningsbleck. Järnramarna på urtavlan har målats om enligt förslag i arbetsbeskrivningen, med färger från Tikkurilia. På två urtavlor fanns ljusslingor som ej fungerade längre. Dessa har demonterats. För belysning av tornurens siffror används åter de ljusstavar i glas, som är monterade på insidan av tornurstavlorna.

De förgyllda delarna i visare och siffror har renoverats genom omförgyllning. Delarna är rengjorda genom borstning och tvättning. Delarna är grundmålade en strykning med Isotrol takgrund i bruten röd kulör. Mellanstrykningen har gjorts med 20 % förtunnad linoljefärg i kulör NCS S 0540-Y20R. Täckmålning före förgyllningen har strukits en gång med oförtunnad linoljefärg i samma kulör som ovan. Linoljefärg från Engwall o Claesson har använts. Förgyllningen har gjorts i två skikt med 23 ¾ karats guld i Le Franch 12 timmars bladguld. Det sista guldsiktet polerades försiktigt till en jämn yta.



Figur 44. En av urtavlor efter avslutade arbeten, 2017-09-21. Foto: Ulrika Olsson, Läns museet Gävleborg.



Figur 45. Under pågående förgyllningsarbeten av de förgyllda delarna på tornurstavlorna, 2017-08-29. Här syns en av ljusstavarna i glas. Foto: Ulrika Olsson, Läns museet Gävleborg.



Figur 46. På urens baksidor syns ljusstavarna och de hål som de sticker ut genom. Foto: Ulrika Olsson, Läns museet Gävleborg.

Snörasskydd

Vid tornhuvens takfot har nya snörasskydd monterats med falsfästen i dubbel-falsarna, då systemet med (Bjarneplattor) ej varit möjligt att använda, de övriga detaljerna har utförts i enlighet med arbetsbeskrivningen för torndelen.



Figur 47. Här syns de nya snörasskydden vid tornhuvens takfot, 2017-09-06. Foto: Ulrika Olsson, Läns museet Gävleborg.

Hängrännor och stuprör

Nerböjda delar i hängrännor har justerats. Indragna hängrännsgavlar i fasadputs har renhuggits och försetts med en putsruta av plåt. Tidigare utförande hade genererat putsskador till följd av frostsprängningar.

Befintliga stuprör demonterades inför putsarbetena. Rören har renoverats, återmonterats och anslutits till nya silar av rostfritt stål som kemiskt har förkroppats. Silarna är av fabrikat Johanssons Byggplåt AB.

Fönsterbleck

Enligt arbetsbeskrivningen skulle samtliga fönsterbleck i torndelen bytas ut till nya. Detta behövdes ej, utan befintliga bleck riktades och kompletterades med lösa så kallade påhängsgavlar med putskant. De nya delarna är nitade mot befintligt fönsterbleck och klamrade fast i fasadsmygen. Samma åtgärd har gjorts på långhusets fönster samt på det runda fönsterpartiet ovanför huvudentrén. Befintliga bleck har först riktats innan de försetts med de nya påhängsgavlarna.

På de runda fönstren har tillverkats nya koniska fönsterbleck, att jämföra mot tidigare utförande med vinkelrät avslutning. Alla bleck är tillverkade i patinerad kopparplåt Nordic Brown 0,7 mm.

På det runda fönsterpartiet ovanför huvudentrén har plåtmygarna snedklippts från rak överkant ned till fönsterblecksanslutningen. Den snedklippta ytan har försetts med ett omslag.



Figur 48. Exempel på med lösa så kallade påhängsgavlar med putskant vid ett av tornets fönster, 2017-09-21. Foto: Ulrika Olsson, Läns museet Gävleborg.

Korshål i fasadgavlar

Dessa dekorativa ventilationsöppningar i form av kors har försetts med nya ventilationsstosar i kopparplåt Nordic Brown. I plåstosen har insektsnät i koppar lösts fast i stosen. Plåstosarna är fastskruvade i fasaden.



Figur 49. Ventilationsöppning på västgaveln, med nya skydd enligt beskrivning, 2017-09-21. Foto: Ulrika Olsson, Länsmuseum Gävleborg.

Figur 50. På dopkappellets södra gavel är ventilationsöppningarna dekorativt samlade i grupp om sju, 2018-02-14. Foto: Ulrika Olsson, Länsmuseum Gävleborg.

Förgyllning

De senaste förgyllningsarbetena 1979-1980

Vid den senaste fasadrenoveringen 1979-1980 omförgylldes flera av de förgyllda delarna på kyrkan av konservator Per Mattsson, Gävle. Hela spiran med tupp, kors, klot och krona togs då ner och delarna förgylldes på verkstad. Enligt Mattsson var klotet ovanför kronan redan då förgyllt, varför han omförgyllde det. Från början var klotet svartmålat.

Det som inte förgylldes vid 1979 års arbeten var visarna i tornuren, ornamenten i stora kulan, ornamenten på lanterningavlarna, medaljongerna på kolonnerna, samt den tredimensionella stjärnan på sakristians tak.



Figur 51. Kyrktuppen och kronan inför montering 1932. Foto: Carl Larsson. Fotot ingår i Läns museet Gävleborgs bildsamling.

Metod för förgyllning och behandling av spirstänger inom detta projekt

Inom detta projekt har samtliga förgyllda delar renoverats och omförgyllts. Arbetet har utförts av Gästrike Färgverkstad, Sandviken. Delarna har rengjorts genom borstning och tvättning. Delarna har grundmållats i en strykning med Isotrol takgrund i bruten gul kulör. Mellanstrykningen har gjorts med 20 % förtunnad linoljefärg i kulör NCS S 0540-Y20R. Täckmålning före förgyllningen har strukits en gång med oförtunnad linoljefärg i samma kulör som ovan. Linoljefärg från Engwall o Claesson har använts. Förgyllningen har gjorts i två skikt med 23 ¼ karats guld i Le Franch 12 timmars guldgrund. Det sista guldsiktet polerades försiktigt till en jämn yta.

De stänger, på vilka de dekorativa förgyllda delarna är fästa, har renoverats genom rengöring, rostskyddsmålning och slutmålning med produkter från Tikkurilia, enligt anvisningarna. Ytorna är blästrade och därefter grundmållade en gång med Termacoat gpl-s primer, 40 my i torrt skikt röd kulör. Därefter är en andra grundning målad på samma vis, men i en grå kulör. Slutligen har ytorna färdigstrukits med Temadur 90, 40 my torrt skikt, svart kulör.

Tuppen och övriga delar på spirstången

Den ursprungliga tanken var att demontera tuppen och övriga delar på spirstången för vidare arbeten på verkstad. Då ställningen var rest fattades dock beslut om att åtgärda dessa delar på plats, då en demontering skulle bli allt för

kostsam. Ställningen byggdes ända upp till tuppen, det sista arbetsplanet hamnade på omkring 56 meter över marken! Ställningen kring tuppen kläddes in med plast för att få ett så vindtätt utrymme som möjligt. Dagar då det blåste mycket var det dock inte möjligt att arbeta med förgyllningen här, då arbetet kräver icke-drag så att inte bladguldet blåser iväg.

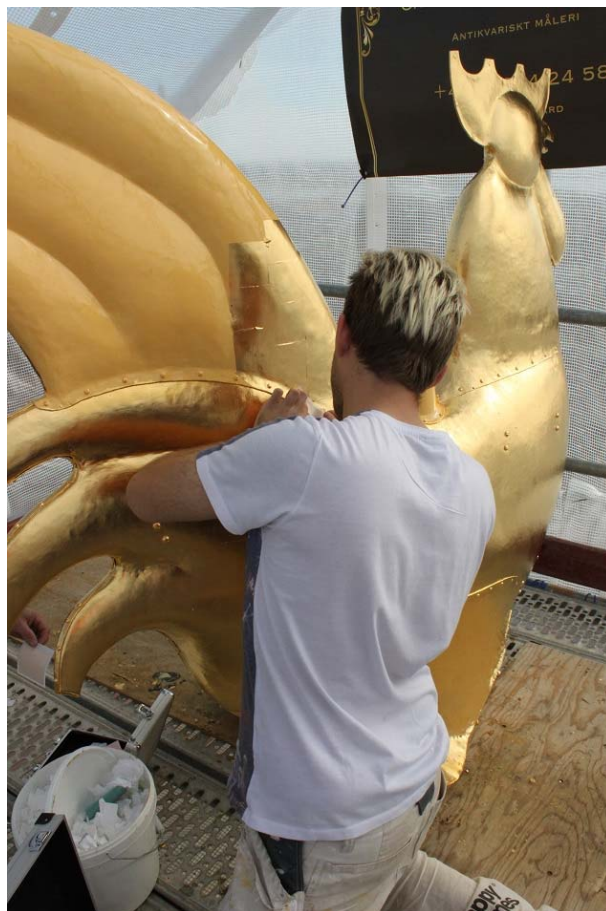
Tuppens konstruktion öppnades försiktigt upp så att den invändiga rör- och skelettstommen i järn kunde inspekteras. Efter att järndelarna hade skrapats och borstats rena rostskyddsmålades de två gånger med Intratekniks blymönja. I anslutning till stålröret har dräneringshål borrats i tuppens undersida. Tuppen har skruvats ihop med rostfria skruvar. Tuppen har förgyllts enligt anvisningar.



Figur 51. Ställningen restes ända upp till kyrktuppen på 56 meters höjd. Kring tuppen byggdes ett tält som skydd för förgyllarna vid deras arbete, 2017-05-05. Foto: Ulrika Olsson, Läns museet Gävleborg.



Figur 53. Kaj Halminen lägger på bladguld på kyrktuppen, 2017-05-05. Foto: Ulrika Olsson, Läns museet Gävleborg.



Figur 54. Under arbetet med det första lagret bladguld på tuppen. 2017-05-05. Foto: Ulrika Olsson, Läns museet Gävleborg.



Figur 55. Förgyllningsarbetet på kyrktuppen är färdigt, 2017-07-04. Foto: Ulrika Olsson, Läns museet Gävleborg.

Korset

Plåtdelarna på korset var nödvändiga att öppna upp för att kunna undersöka underliggande konstruktion. Det uppdagades då att korsets stomme, gjort i ek vid den senaste yttre renoveringen 1979-1980, var genomrutten och behövde nytillverkas. Att trädelarna var tillkomna vid den renoveringen framgick av inskriptioner i trädelarna. Alla delar togs in på verkstad och mättes noggrant upp. Det nya korset är tillverkat helt i likhet med det tidigare. De nya trädelarna tillverkades i svensk ek. Ämnen limmades ihop med polyuretanlim och därefter frästes den 8-kantiga formen fram. Korset består av fyra ihåliga delar, som är sammanfogade genom tappar i korsmötet. Enligt snickaren Joakim Lennartsson, från Lennartssons snickeri i Gävle, är konstruktionen av korset sannolikt samtida med kyrkan, vilket innebär att korset från 1979-1980 gjordes efter en tidigare konstruktion.

En ny kopparklädnad tillverkades av Winter Bygg. Den nedre konen på korset, saknades sedan tidigare. Enligt muntlig uppgift från konservator Per Mattsson, lossnade delen kort efter renoveringen 1979-1980. Efter avslutade arbeten är korsets utformning nu komplett med koner som avslutar samtliga korsdelar. Alla nya plåtdelar förgylldes enligt anvisningar. Alla arbeten med korset utfördes på verkstad.

För att förhindra inträngande fukt i träkonstruktionen har en ny rostfri plåtstos limmats mot spirstången. Stosen har målats in svart likt spirstången. En ny plåtstos har tillverkats under korset. Den gamla har tagits bort. Korset har efter arbetena hamnat fem centimeter högre upp än tidigare. Denna avvikelse bedömdes av antikvarisk medverkande inte påverka kyrkans kulturvärden. Korset har riktats i ursprungligt länge, det vill säga stående i långhusets längdriktning.



Figur 56. Korset inspekteras 2017-02-28. Foto: Ulrika Olsson, Länsmuseet Gävleborg.



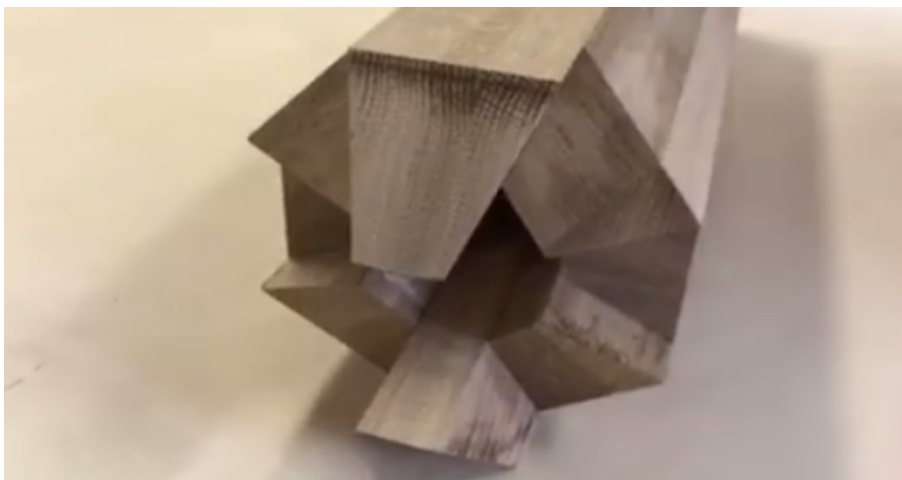
Figur 57. Plåtbeklädnaden öppnades upp från de rötskadade trädelarna, 2017-03-01. Foto: Winther Bygg AB.



Figur 58. Sammanfogningen av de nya trädelarna till korset. Skärmdump från film som Lennartsson Snickeri har på sin Facebooksida.



Figur 59. Sammanfogningen av de nya trädelarna till korset. Skärmdump från film som Lennartsson Snickeri har på sin Facebooksida.



Figur 60. Sammanfogningen av de nya trädelarna till korset. Skärmdump från film som Lennartsson Snickeri har på sin Facebooksida.



Figur 61. De nya delarna till korset har samma konstruktion som det tidigare korset, 2017-04-20. Foto: Winther Bygg AB.



Figur 62. Snickaren Joakim Lennartsson, Lennartssons Snickeri AB, tillverkade trädelarna samt sammanfogade det nya korset på plats. På fotot syns även Johanna Gullros, arbetsledare från Winther Bygg AB.



Figur 63. Korset efter avslutade arbeten, 2017-07-04. Foto: Ulrika Olsson, Länsmuseum Gävleborg.

Klotet

Klotet ovanför kronan har omförgyllts enligt handlingarna. Enligt Per Mattsson var klotet ursprungligen svart. Inför den senaste förgyllningen, som utfördes av Mattsson 1979, var klotet redan förgyllt. För att undvika inträngande fukt uppifrån har klotet försetts med en pålöden rörhylsa i likhet med utförandet på korset. Klotet har dräneringsborrats på undersidan. Klotet har förgyllts på plats.



Figur 64. Klotet efter avslutade arbeten, 2017-07-04. Foto: Ulrika Olsson, Länsmuseet Gävleborg.

Kronan

Kronans förgyllda plåtdelar demonterades från smidesstommen som bitvis var i dåligt skick med rostangrepp och helt bortrostade delar. När smidesstommen var frilagd byttes den nedre kronringen ut till en ny del av rostfritt stål. Allt smidesstål är skrapat och borstat. Därefter har hela stommen rotskyddsmålats två gånger med Introtekniks blymönja. Kronans förgyllda delar har förgyllts enligt anvisningar på verkstad. Delarna är tillbakaskruvade med rostfri skruv.



Figur 65 och 66. Kronans förgyllda delar demonterades. Smidesstommen var hårt ansatt av rostangrepp. 2017-05-05. Foto: Ulrika Olsson, Länsmuseet Gävleborg.



Figur 67. Kronans förgyllda delar är återmonterade. Här syns de nya delarna i smidesstommen, 2017-07-04. Foto: Ulrika Olsson, Länsmuseet Gävleborg.



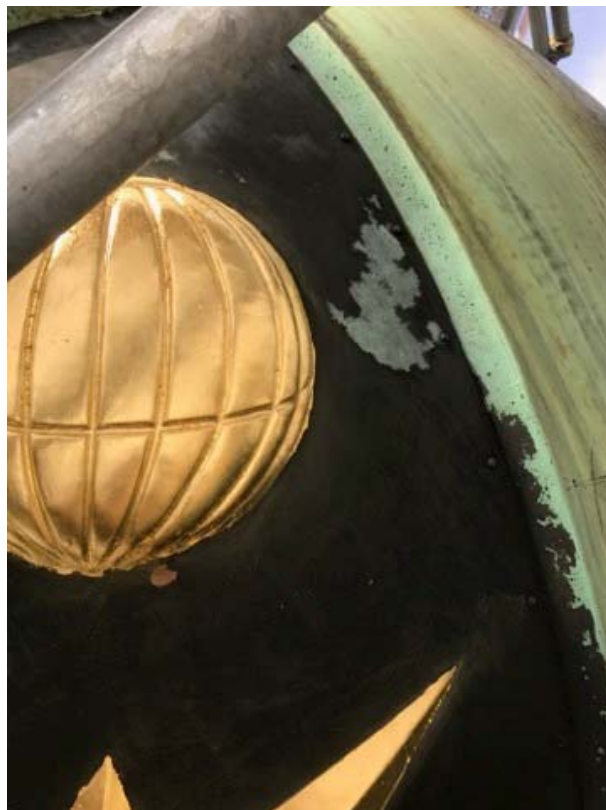
Figur 68. Kronan efter avslutade arbeten, 2017-07-04. Foto: Ulrika Olsson, Länsmuseet Gävleborg.

Ornamentsklotet

När ställningen var rest och ornamentsklotet kunde besiktas på nära håll kunde konstateras att ornamentsklotet hade sjunkit ihop cirka 5-7 centimeter. Detta var inte nödvändigt att åtgärda. Ornamentsklotet har dräneringsborrats på undersidan. Alla ornament på klotet har förgyllts enligt anvisningar, fränsett att här har använts så kallat halvslaget guld, som är tjockare än ett helslaget som använts till övriga delar. Av den anledningen har denna förgyllning lagts i endast ett lager.



Figur 69. Ornamentsklotet efter avslutade arbeten, 2017-09-14. Foto: Ulrika Olsson, Läns museet Gävleborg.



Figur 70. Ornamentsklotet efter avslutade arbeten, 2017-09-14. Foto: Ulrika Olsson, Läns museet Gävleborg.

Övriga förgyllda delar på tornet

På lanternindelen och kring klocktornet finns flera förgyllda ornament/delar: 8-uddiga stjärnor med underliggande klot, festonger på lanterningavlarna, samt medaljonger på kolonnerna. Alla dessa delar har demonterats och förgyllts enligt anvisningar på verkstad. Varje kolonn pryds av tre medaljonger. Inför demontering konstaterades att tre stycken saknades. Det beslutades att inte tillverka några nya, utan återmontera de befintliga medaljongerna på så vis att de tomma ytorna hamnar på insidan av kolonner, dels mot långhuset och dels mot norr. Stjärnornas järnkonstruktion har rostskydds- och slutmållats enligt anvisningar.



Figur 71. En av festongerna på lanterningavlarna efter avslutade arbeten, 2017-07-04. Foto: Ulrika Olsson, Läns museet Gävleborg.



Figur 72. Medaljongerna på pelarna är återmonterade efter förgyllning på verkstad, 2017-07-04. Foto: Winther Bygg AB.



Figur 73. En av de nyförgyllda 8-uddiga stjärnorna på väg upp till tornet och återmontering, 2017-07-04. Foto: Ulrika Olsson, Läns museet Gävleborg.



Figur 74. Förgyllt kors med stjärna på långhusets västra gavel, 2017-09-21. Foto: Ulrika Olsson, Läns museet Gävleborg.

Övriga förgyllda delar på kyrkan

Förgyllda kors finns på långhusets tak vid gavlarna, samt på taken på de vidbyggda byggnadskropparna. Sakristians tak pryds av en tredimensionell stjärna. Det konstaterades att denna sitter något snett, men beslutades att inte rikta den, då infästningarna var i god kondition. Samtliga förgyllda delar åtgärdades på verkstad, förutom korset ovanför entrén mot väster. Spirstänger rostskydds- och slutmålades enligt anvisningar.

Fönster

Lagningar

Samtliga fönster har renoverats. Mindre träskador i karmar och bågar har lagats i med nytt virke. Enstaka stormjärn som satt lösa, har fästs. Större sprickor i blyspröjsen har lötts ihop med nytt bly. Trasiga fönsterglas har bytts ut till antikglas, enligt uppgift från Ryds Glas (från vilka Källberg köpt glasen) sannolikt av fabrikat DESAG som är ett specialglas som finns i deras gamla lager.

Arbetena har utförts av Källbergs Byggnadsvård på deras verkstad. För närmare beskrivning över vilka karmar, bågar och spröjs som har åtgärdats, hänvisas till Källbergs Byggnadsvårds arbetsdagbok, daterad mellan 2017-06-01 och 2017-08-29.

Tidigt i projektet diskuterades utbyte av de glas i lanterninen som var spruckna eller hade andra skador. Beslutades senare att limma ihop dessa skador, i och med att de sitter på den höjd de gör och därigenom inte är synliga från marken. Sprickor och håligheter i lanterninens fönster har limmats ihop med TEC 7 CLEAR. Detta arbete utfördes av Bomhus Glas AB. Gamla kittningar mellan lanterninglasen och den halvrunda mässinglisten har tagits bort. Ny tätning är utförd med Silpruf byggsilikon. Saknade listdelar har kompletterats med nya, i samma utförande som befintliga. Saknade skruvar på befintliga listdelar har kompletterats med nya skruvar.



Figur 75. Oskar Källberg under arbetet med lagning av blyspröjs och lösa stormjärn, 2017-04-28. Foto: Ulrika Olsson, Läns museet Gävleborg.

Figur 76. Lödning pågår av sprucken blyspröjs, 2017-04-28. Foto: Ulrika Olsson, Läns museet Gävleborg.



Figur 77. Sprickor och mindre håligheter i lanterninens fönsterglas har limmats ihop med TEC 7 CLEAR. Här syns hur befintliga mässingslister har fästs med nya skruvar. 2017-07-04. Foto: Ulrika Olsson, Läns museet Gävleborg.

Figur 78. Ett av lanterninfönstren efter avslutade arbeten. Mässinglisten i botten är ny tillkommen. 2017-07-04. Foto: Ulrika Olsson, Läns museet Gävleborg.

Målning

Samtliga fönsterbågar har målats. Arbetet är utfört av Per Persson Måleri, Furuvik. De flesta av tornets fönsterbågar, samt bågar på långhusets södra sida, är målade på verkstad. Övriga bågar är till största del målade på plats. Målningsarbetena på fönsterbågar och karmar har utförts i enlighet med målningsbeskrivningen, daterad 2015-12-18. Linoljefärg från Ottossons Färgmakeri har använts. Bågarna har skrapats och borstats rena. Grundstrykning: 35 % linoljefärg, 50 % rå linolja, 15 % terpentin. Mellanstrykning: Linoljefärg spädd med 7 % terpentin. Slutstrykning: Outspädd linoljefärg. Kulör: NCS S 5020-Y30R – brun. Plåtmygarna runt småfönstren har målats in i samma kulör och med samma färgtyp som bågarna.



Figur 79. Målning av tornfönstrens karmar, 2017-04-06. Foto: Ulrika Olsson, Läns museet Gävleborg.



Figur 80. Ett av tornets runda fönster efter avslutade arbeten, 2017-09-21. Foto: Ulrika Olsson, Läns museet Gävleborg.



Figur 81. Fönster på den norra sidan, 2018-02-14. Foto: Ulrika Olsson, Länsmuseet Gävleborg.

Åsskydd

Befintliga åsskydd demonterades inför plåt- och putsarbeten. Ledaralinorna har återmonterats efter avslutade arbeten. Linorna har samma placering som tidigare. För närmare teknisk beskrivning hänvisas till *Arbetsbeskrivning för plåtarbeten på torn, tornhuv, lanterninhuv mm*, 2015-12-01.

Urverk

Tornuren har försetts med en ny utrustning bland annat genom ett nytt huvudur. Nya motorverk har tillkommit för styrning av befintliga visarväxlare. Arbetet med den nya utrustningen är utfört av Westerstrand urfabrik AB i Töreboda. Alternativ 2 i offerten daterad 2015-12-17, valdes för detta projekt.

Nyttillkomna delar i klocktornet

I klocktornet har arbeten gjorts för att förbättra arbetsmiljön vid inspektion av klockorna, samt för att smidigare kunna nå lanterninrummet ovanför klocktornet. Före påbörjade arbeten nåddes en avsats, så kallad greting under klockorna via en väggstege som var placerad i en av de gjutna pilastrarna. Åtgärderna i klocktornet följer till största del den beskrivning som WSP upprättade 2015-09-09.

Skador i betong har åtgärdats genom bilning. Rostiga delar i armering och stålbalkar har blästrats till SA 2 ½ samt målningsbehandlats med Isotrol Grundolja samt Isotrol Pansar. Form har byggts kring pilastrarna och de har lagats med Betec. Inbyggnaden av pilastrarna har utförts med träreglar samt 18 mm plywood, i en luftad konstruktion. Ytorna är slutligen inklädda med slättäckt kopparplåt, Nordic Brown GL, 0,6 mm. Betongarbetena är utförda av Bosses Bygg och Betong, Gävle.

I klocktornets sydöstra hörn har en ny spiraltrappa monterats, från vilken det nyttillkomna gretingplanet under klockorna nås. Från detta plan når en fast steg upp till takluckan som leder in till lanterninrummet. Samtliga delar är utförda i varmförzinkat stål. Trots att de nyttillkomna delarna anas nerifrån marken påverkar de inte kyrkans karaktär och värden i stort, enligt antikvarisk medverkande. Arbetena med det nya gretingplanet är utfört av Dekkerhus Smide, Gävle.



Figur 82. Under projektet har de tidigare öppna pilastrarna renoverats och klänts in med kopparplåt, 2017-09-21. Foto: Ulrika Olsson, Länsmuseet Gävleborg.



Figur 83. Inspektion av den nyinstallkomna trappan vid slutbesiktningen, 2017-09-21. Till vänster i bild syns besiktningsman Johnny Örneholm. Foto: Ulrika Olsson, Läns museet Gävleborg.

Figur 84. Det nya gretingsplanet i klocktornet, 2017-09-21. Foto: Ulrika Olsson, Läns museet Gävleborg.



Figur 85. Det nya gretingsplanet i klocktornet, 2017-09-21. Foto: Ulrika Olsson, Läns museet Gävleborg.



Figur 86. Från grettingsplanet leder en fast stege upp till järnbalkarna och från dessa leder ytterligare en fast stege vidare upp till lanterninrummet, 2017-09-21. Foto: Ulrika Olsson, Läns museet Gävleborg.

ANTIKVARISKA STÄLLNINGSTAGANDEN

Vissa problem uppstod då målningen av fönsterkarmarna utfördes samtidigt som fasaderna blästrades. Vid ett besök i april kunde konstateras att putsdamm och småstenar hade fastnat i nymålade ytor. Dammet slipades bort senare, men innebar naturligtvis ett merarbete. Några träskador, som enligt handlingarna skulle åtgärdas, målades över utan dialog med snickaren som åtgärdade skadorna. Konstaterades också att färgen var tjockt pålagd på några ställen, samt att tillräckligt lång tid inte hade inväntades innan ny strykning. Våren var regnig och kall, varför torktiderna fördröjdes.

Ändring av metod för påförande av puts, från handpåslagning till pumpning, har inte påverkat slutresultatet, enligt antikvarisk medverkande. Det har varit viktigt att behålla den levande ytan där den underliggande tegelmurens något ojämna yta anas.

TEKNISKA OCH ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Länsstyrelsens dnr: 433-7254-14
Beslutsdatum: 2015-02-12
Länsstyrelsens dnr: 433-7254-14
Skrivelse: 2015-11-05
Länsstyrelsens dnr: 433-492-16
Beslutsdatum: 2016-02-11
Länsmuseet Gävleborgs dnr: 2057/312
Antikvarisk medverkan: Ulrika Olsson, Länsmuseet Gävleborg
Fastighet: Staffans kyrka
Stad: Gävle
Kommun: Gävle
Lagskydd: Kulturmiljölagen kapitel 4
Uppdragsgivare: Svenska kyrkan i Gävle
Totalentreprenör (plåt): Winther Bygg AB, Sundsvall, Lennart Carlsson
Puts: Murtek AB, Gävle, Roger Persson
Industrimålning: TPM Industrimålning AB, Gävle, Robert Baudin
Betonggjutning: Bosse Bygg och Betong AB,
Smide: Dekkerhus Smide AB, Skutskär, Anders Dekkerhus
Målning: Per Persson Måleri AB, Gävle, Per Persson
Fönsterrenovering: Källbergs Byggnadsvård AB, Gävle, Oskar Källberg
Glaslagning: Bomhus Glas AB, Gävle
Nytt träkors: Lennartssons snickeri AB, Gävle, Joakim Lennartsson
Färgyllning: Gästrike Färgverkstad, Sandviken, Kai Halminen
Projektledare: Per-Erik Knapp, Bjerking AB, Uppsala
Besiktningsman: Johnny Örneholm, Örneholm Bygg & Miljö AB, Rimbo
Palmgren
Projektid: maj – oktober 2017
Materialleverantörer: Weber
Introteknik
Engwall o Claesson AB
Lefranc & Bourgeois

Besiktningsdatum: 2017-04-26
2017-05-03
2017-05-30
2017-06-27
2017-09-07
2017-09-19
2018-01-24

Dokumentationshandlingar förvaras i länsmuseets arkiv.

KÄLL- OCH LITTERATURFÖRTECKNING

Vård- och underhållsplan Staffans kyrka, Gävleborgs län, 2008

Handlingar och fotografier ur arkiv och faktarum på Länsmuseet Gävleborg



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