

Bredaryd kyrka

Antikvarisk medverkan i samband med putsarbeten på torn och
omläggning av torntak
Bredaryd socken i Värnamo kommun, Jönköpings län, Växjö stift



Bredaryds kyrka

antikvarisk medverkan i samband med putsarbeten på torn
och omläggning av torntak
Bredaryds socken i Värnamo kommun, Jönköpings län,
Växjö stift

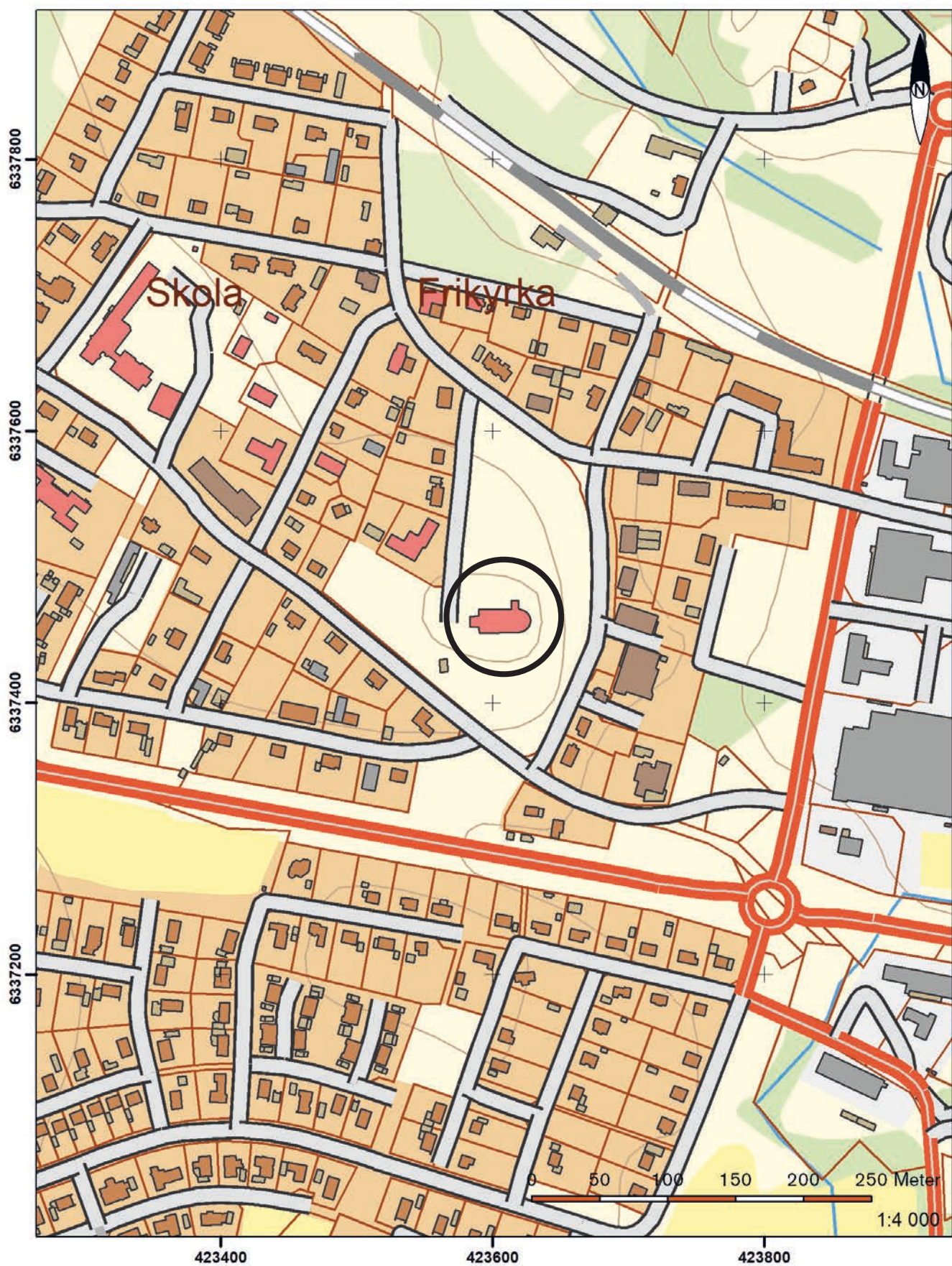
© JÖNKÖPINGS LÄNS MUSEUM 2019

Innehåll

Inledning.....	5
Syfte.....	5
Historik.....	6
Beskrivning inför åtgärd.....	7
Fasaden	7
Torntaket.....	7
Fönsterbågar och lanternin	7
Vidtagna åtgärder.....	8
Putsning av fasad	8
Målning av fönster och lanternin	10
Omförgyllning.....	11
Sammanfattning	13
Utvärdering.....	13
Antikvariska avvägningar och iakttagelser	14
Putsfasaden.....	14
Torntaket.....	16
Mittpost lanternin.....	16
Administrativa uppgifter.....	17
Arkiv.....	18
Tryckta källor och litteratur.....	18

Bilagor

Bilaga 1. Bildbilaga.....	19–24
Bilaga 2. Materialspecifikation.....	25–28



Utdrag ur digitala fastighetskartan.

Inledning

Under sommaren 2018 har tornet till Bredaryds kyrka putsats om. Länsstyrelsen lämnade i beslut daterat 2018-02-14, tillstånd till dessa åtgärder, dnr 433-9724-2017.

Tillståndet gällde för utvändiga putsarbeten. Som villkor gällde bl.a. att arbetena utfördes i enlighet med handlingar sammanställda av Balksten byggnadsvård, daterade 2017-06-30. Vidare skulle arbetena ske i samråd med antikvarisk medverkan och dokumenteras.

Av samordningsskäl genomfördes även flera andra arbeten av underhållskaraktär på tornet. Skiffertaket på tornet lades om, lanterninen målades och korset förgylldes. Inför omläggningen av taket fördes en muntlig dialog med länsstyrelsen.

Jönköpings läns museum har genom antikvarie Britt-Marie Börjesgård på pastoratets uppdrag följt arbetena och sammanställt rapporten.

Syfte

Syftet med åtgärderna var att åtgärda de återkommande putsskadorna på tornfasaden.



Bredaryds kyrka, översikt efter avslutad åtgärd.



Västfasaden före åtgärd. Foto: Kristin Balksten.

Historik

Bredaryds kyrka uppfördes 1863 efter ritningar av arkitekt Emil Viktor Langlet vid Överintendentsämbetet. Bredaryd är en stor salkyrka i utpräglad empirestil med fullbrett, rundat kor i öster, torn med lanternin i väster och sakristia i norr. Kyrkans tak är täckta med skiffer, både på långhus och torn.

Kyrkan har haft återkommande putsproblem framförallt på tornets södra fasad. Vid en utvändig renovering 1967 lagades fasaden med KC-bruk, sockeln putsades med cementbruk och hela kyrkan avfärgades med en vit plastfärg. Detta gjorde att man 1987 valde att knacka ned ytputs och undre löst sittande putsskikt och putsa om med ett hydrauliskt kalkbruk. Enligt korrespondens mellan besiktningsmannen och entreprenören uppstod problem med tornets ytskikt relativt omgående i samband med frost och nederbörd.

Inför omläggning av tornets skiffertak 2006 beslöts av samordningsskäl att också åtgärda putsfasaden. Putslagningar utfördes och långhuset avfärgades med traditionell kalkavfärgning. På tornet nätades ett parti med återkommande putssläpp. Tornet avfärgades med Keim Purkristalat då det sedan tidigare varit struket med silikatfärg. Vid senare utförda garantiåtgärder valdes en silikonhartsfärg.



Tornets södra fasad före åtgärd.
Foto: Kristin Balksten.



Tornets södra fasad före åtgärd.
Foto: Kristin Balksten.



Beskrivning inför åtgärd

Fasaden

Fasaderna är spritputsade med släta omfattningar. Tornet har puts-skador på södra fasaden samt delar av den västra fasaden i princip fram till porten.

Inför åtgärden tog putskonsulten prover för tunnslipsanalys, dessa visar att man har använt ett poröst hydrauliskt kalkbruk och ett tätt färgskikt. Kristin Balksten hade vidare observerat att det fanns tydliga bindemedelsytor mellan varje påslag vilket också kan påverka vidhäftningen negativt.

Torntaket

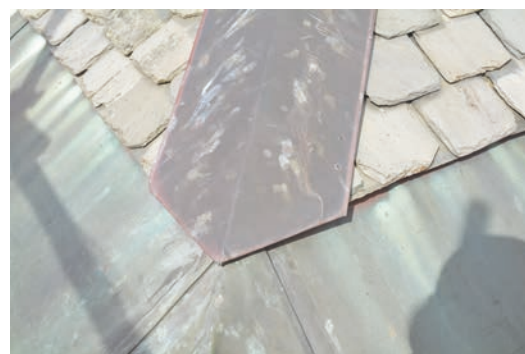
Under vintern 2017–2018 hade pastoratet uppmärksammat ett takläckage i torntaket vilket gjorde att man inför arbetena med tornets fasad också hade tagit i underlag för reparation alternativt omläggning av tornets skiffertak.

Vid besiktning från ställning inför byggstart konstaterades att den tidigare takomläggningen år 2006 hade brister både tekniskt och antikvariskt. Skifferplattorna var inte fullt avpassade till läkten vilket gjorde att plattorna inte låg stabilt mot underlaget utan vippade. Vidare hadenockutformningen ändrats från tidigare utförande med kluven kvadratisk skiffer till ennockplåt av koppar. Ändringen hade skett utan antikvariskt medgivande vilket gjorde att den delen av arbetena godkändes med villkor attnockarna återställdes med skiffer vid nästa omtäckning av torntaket.

Fönsterbågar och lanternin

Fönsterbågarna och lanterninens fasad är målad med linoljefärg. Färgen var partiellt torr och flagad och då framförallt i sol- och vindutsatta lägen.

Detalj av putsskador i anslutning till långhusets tak.



Nocken på torntaket före åtgärd.



Detaljbild av det runda fönstret i tornets västfasad före åtgärd.



Detalj av lanterninen före åtgärd.



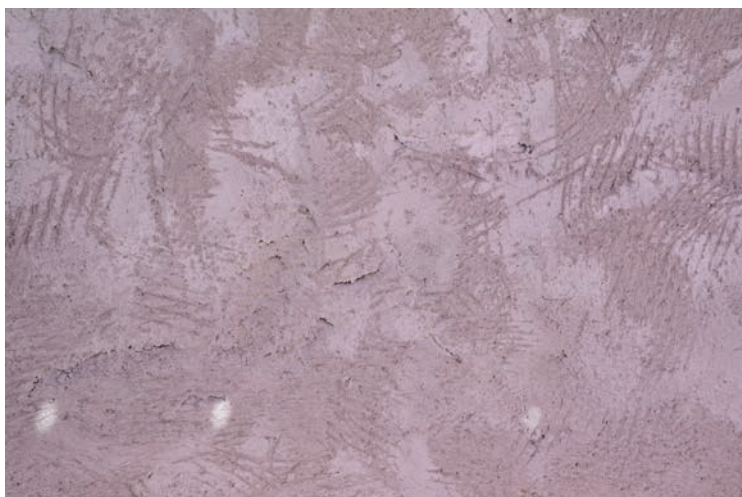
Detalj av putssläpp på tornets södra sida inför åtgärd.

Vidtagna åtgärder

Putsning av fasad

Tornets södra fasad och den södra delen av västfasaden, i princip i linje med porten, rengjordes in till fast murverk. Den tidigare putsen bilades ner. Efter tvätt av den rensade fasaden lades ny puts på med grundning och utstockning i två påslag för att sedan spritputsas.

Enligt arbetsbeskrivningen kunde grundningsbruket med fördel borstas in på rena granitytor för god vidhäftning för att sedan slå en tunngrundning över hela ytan. Smärre stenkompletteringar skulle i förekommande fall utföras i djupa håligheter innan utstockningen applicerades i två påslag. I arbetsbeskrivningen betonades att den bindemedelsfilm som bildas i ytan skulle avlägsnas innan bruket hade vittorkat för att möjliggöra full vidhäftning mellan påslagen. Vidare beskrevs att djupa krympsprickor skulle jobbas ihop och påslagen komprimeras när bindemedelsfilmen avlägsnades.



Detaljbild utstockning. .

Spritputsen slogs på för hand. Handlingen påtalade också vikten av för- och eftervattning samt behov av väderskydd vid stark sol. Ställningen var väl väderskyddad vilket var behövligt då sommaren 2018 var både torr och varm.

Den nya putsen bestod av hydrauliskt kalkbruk NHL 3,5 1:1,5 0–4 mm och hydrauliskt kalkspritputs NHL 3,5 0–8 mm från Målarkalk AB, enligt Kristin Balkstens anvisning. Efter ett upplagt prov på spritputsen föreskrevs dock att det behövdes blandas i lite större natursten i spritbruket för att få rätt gräng i förhållande till omgivande fasader.

Tornet i dess helhet avfärgades sedan med Keim Purkristalat 88 H66. För att tornet skulle uppfattas som en helhet avfärgades hela tornet förutom den östra fasaden, icke omputsade ytor rengjordes före avfärgning. Tornet ströks två gånger för full täckning.

Sockeln rengjordes och ströks med Keim Soldalit. Här inkluderades även sockeln på långhusets gavel med brytpunkt i hörnet mellan långhuset och gavelfasaden, då man även tidigare hade målat tornets sockel fram till denna punkt. Det var inte helt enkelt att sätta den rätta kulören i avstämning mot befintlig sockel på långhuset.



Färgprover på sockel inför avfärgning. Tornets sockel och långhusets västsidas sockel var struken i en ljusare kulör än sockeln i övrigt, vilket gjorde att kulören sattes mot långsidans sockelkulör.

Flera prov utfördes på plats. Av Keims färdigblandade kulörer fanns ingen som var exakt. Beslutet blev att bryta en specialblandning, med kulörerna NCS S2005-Y20R och NCS S3005-Y20R blandat 50/50. Keim har sedan döpt kulören till B772.

Målning av fönster och lanternin

Inom ramen för putsentreprenaden på tornet ingick ommålning av fönstren på tornet, ljudluckor och lunettfönstren på långhusets gavelfasad, port samt smidesdetaljer på fasaden. Efter besiktning från ställning beställdes även målning av lanterninen, dess väggar och fönster. Samtliga ytor målades om enligt tidigare fastställda kulörer. De målade ytorna tvättades och skrapades och ströks sedan tre gånger, med grundning och två strykningar.

Fönstren målas med linoljefärg i kulör 5A 30 grön umbra, enligt RAÄs linoljefärgslikare, (den gamla linoljefärgslikaren). Lanterninens fasad målas i en ljusare kulör, 7A 30 grön umbra och fönstren som tornets fönster i övrigt, dvs 5A 30. Även här efter den gamla likaren.



Lanterninen före åtgärd.

Ljudluckorna målades svarta, NSC S9000-N. Utöver fönstren målades även kyrkporten, också den i befintlig kulör, ramverk 5A-30, grön umbra och speglar 7A-30 enligt RAÄs linoljefärgslikare. Detaljerna på lanterninen, listen med tandsnitt och de dekorativa romberna, målades i 4A 663 järnoxidbrunt, enligt den nya linoljefärgslikaren. (Tandsnitten och den marmorade gesimsen på tornet målades inte om.)

Det arkitekturbundna smidet, dragstagen på tornet och siffrorna på tornets södra sida rengjordes och ströks sedan med blymönja och täckmålades med svart linoljefärg, två strykningar.

Linoljefärgen levererades från Engwall o. Claesson, med produkt-namn "Utvändig linoljefärg". Blymönjan levererades av Intrateknik AB, "Klassisk blymönja" som är linoljebaserad.

Målningsarbetena utfördes av P E Lindströms Måleri AB, Åsbro.

Omförgyllning

Efter att ställningen kom på plats för takarbetena noterades att förgyllningen på korset och kulan var sliten. Församlingen gjorde efter besiktning en tilläggsbeställning avseende omförgyllning. Korset och kulan förgylldes med äkta bladguld 23¾ karat. Ytorna tvättades och ströks två gånger med blymönja och sedan en strykning med gul linoljefärg från Engwall o. Claesson och 12-timmars Lefranc guld. Den nyttjade blymönjan var Intrateknik ABs Klassisk blymönja som är linoljebaserad.

Även den gjutna inskriptionstavlan över porten målades om och förgylldes i texten. Tavlan rengjordes och skrapades, ströks med blymönja och sedan täckande svart linoljefärg. Bokstäverna och andra dekordetaljer målades sedan med guldgrund och förgylldes.



Målning med guldgrund inför omförgyllning.



Pågående omläggning av skiffertaket.

Omläggning av torntak

Taket lades om med bibehållande av den underliggande äldre täckningen av kluvet spån och grova cirkelsågade läkt spikad med klippspik. Genom att hugga ned den nedersta skifferraden fick man bärning på läkten. Den ursprungliga läkten var generellt i gott skick och lagades endast i två mindre partier om cirka 1 meter på västra respektive södra takfallet i anslutning till trasiga skifferplattor. Nockarna återfick sitt ursprungliga utförande med kluvet kvadratisk skiffer. Takläggarna säkrade dock plattorna med en liten klick lim under respektive platta, produkt Dana Lim, turbo Tack 291. Underplåtar av koppar lades.

Taket kompletterades med totalt 49 kvm skiffer, vilket var cirka 30 kvm mer än i anbudet. Detta berodde bland annat på återgången till den ursprungliga läggningen av nockarna som inte hade uppmärksamats inför anbudsförfrågan.

Orsaken till läckaget konstaterades vara alltför dålig anslutning av den stående plåtintäckningen mot lanterninen. Detta åtgärdades. Takarbetena utfördes av Takskifferspecialisten, Grythyttan. Kontroll och åtgärd av plåten i anslutning till lanterninen utfördes av Bredaryds plåtslageri.



Ovan: Kanthuggning av skifferplattor för inpassning avnockarna.

Sammanfattning

De aktuella arbetena har innefattat:

- nedbilning och omputsning på delar av tornet,
- tvättning och avfärgning av resterande del av tornets västra fasad samt dess norra fasad,
- avfärgning med silikatfärg på tornfasader och sockel samt västgavelns sockel,
- omläggning av tornets skiffertak,
- ommålning av lanternin,
- målning av fönster i tornet och portar samt lunettfönster i kyrkans västgavel,
- omförgyllning av kors samt inskriptionstavla,
- rostskyddsbehandling och ommålning av dragstag.

Utvärdering

Slutbesiktning av de utförda arbetena genomfördes den 3 oktober 2018. Vid besiktningstillfället deltog, från pastoratet Christer Helmersson och Niclas Tallberg, entreprenör Roger Svedberg, Puts & Tegel i Örebro AB, besiktningsman Kristin Balksten, projektledare Lars Kjellström, Växjö stifts servicebyrå samt antikvarie Britt-Marie Börjesgård, läns museet.

Församlingen hade utsett Jönköpings läns museum, Britt-Marie Börjesgård till antikvarisk medverkande. Vid besiktningen gjordes smärre anmärkningar, det noterades visst färgstänk på stenen i rampen vid tornets västfasad, smärre färgstänk på sockeln vid bättring efter ställningsrivning, visst putsstänk på gravhällen på kyrkans sydvästgavel samt färgsläpp i mötet mellan karm och mur i tornets sydfönster. Vidare noterades att flera skifferplattor på respektive takfall var skadade efter ställningen. Påpekande från förbesiktning som utfördes innan ställningen revs var åtgärdade. Entreprenören överlämnade materialspecifikationer. Besiktningsanmärkningarna åtgärdades i nära anslutning till slutbesiktningen och synades av beställaren.

Läns museets generella synpunkt var att arbetena är väl utförda. De slutförda arbetena hade genomförts på ett antikvariskt tillfredsställande sätt och godkändes därför.

Antikvariska avvägningar och iakttagelser

Putsfasaden

I samband med nedknackningen av putsen på tornet undersöktes de underliggande putsskikten. Det som förbryllade var bland annat ett hårt gult genomfärgat putslager, det låg över både puts och stenar så det var ingen typisk grundering mot sten. Under det gula lagret fanns även partiella cementlagningar, vilket gör att man kan förmoda att det inte var en grund. På några mera sammanhängande partier framstod det mera som en tidigare avfärgning. Generellt noterades att de olika putspåslagen var av varierande styrka och



Det gula putslagret under befintlig puts.



Det gula putslagret under befintlig puts.

karaktär, både vad gällde ytstruktur och inblandning av ballast, varav några var väldigt släta.

Vid en genomgång av tillgängliga äldre handlingar finns vissa uppgifter om tidigare åtgärder. De första yttre åtgärder som nämns i karaktäriseringen är en *"ommålning med kalkfärg"* 1925. Under åren 1955–57 genomfördes en restaurering efter program av ark Johannes Dahl i Tranås och om de arbetena kan man läsa: *"De exteriöra arbetena inskränkte sig till putslagning och avfärgning med silikatblandad kalkfärg i gulbruten ton."*

Redan tio år senare var det dags igen: *"1967 renoverades exteriören av byggmästare Gunnar Knutsson, Gislaved. Fasadputsens lagades med KC-bruk och sockelputsen ersattes av cementbruk. Hela kyrkan avfärgades med vit plastfärg som skall bli mycket motståndskraftig mot tidens tand"*.

"1980 fordrades större fasadreparationer, ledda av samme arkitekt (Hans Lindén, Växjö). Härvidlag fick hela tornet omputsas och kom sannolikt att avfärgas med vit mineralfärg, medan resten av kyrkan fick traditionell kalkfärg." Om detta verkligen gjordes är dock tveksamt då det finns en byggnadsbeskrivning från 1987, som också bekräftas med datum för slutbesiktning i februari 1988 och med anmärkningar vintern 90. 1987 föreskrev ett hydrauliskt kalkbruk, med KC som grund på frilagd natursten.

Om det handlar om en gul avfärgning, är det svårt att säga när den utfördes. Beskrivningen av åtgärderna från 1950-talet antyder mera en gulton än ett genomfärgat bruk.

Inte heller fotografier från 1950-talet antyder att kyrkan ska ha varit gul. Däremot finns det bilder av äldre vykort där fasaden ser något mörkare ut än de ljusa fönsteromfattningarna, ett av vykorten har en stämpeldatering 1902 och det andra är poststämplat 1927.

Lim under en av plattorna inock.



Torntaket

Omläggningen av taket innebar att den tidigare anmärkningen efter arbetena 2006 vad gällde utformningen avnockarna kunde åtgärdas. Skiffertaket lades om enligt den ursprungliga utformningen och det befintliga undertaket av spån och den gamla läkten bevarades. Ett avsteg gjordes dock i förhållande till originalutförande genom att plattorna inocken fästes med lim. Detta för att entreprenören skulle lämna garanti, då torntaket är kraftigt utsatt för väder och vind.

Mittpost lanternin

Vid inspektionen av lanterninen inför åtgärd noterades att mittposterna var kapade i deras nedre delar i alla fyra väderstreck. Detta hade troligen skett i samband med att plåten sattes på fönsterblecket. Den borttagna biten hade då förmodligen ersatts med en motsvarande fastspikad träbit, som rosten i hålen antydde. Det beslöts att nya bitar skulle tillverkas. Detta missades dock vilket gjorde att det var för sent att åtgärda när det uppmärksammades vid besiktningen av lanterninen inför att den översta ställningen skulle rivas.



Ett av fönstren i lanterninen för åtgärd.



Ett av lanterninens fönster efter åtgärd.

Administrativa uppgifter

Jönköpings läns museums dnr:.....	54/2018
Länsstyrelsens dnr:	433-9724-2017
Fastighetsägare:.....	Bredaryds pastorat
Projektledare:.....	Lars Kjellström, Växjö stift
Teknisk konsult puts:.....	Kristin Balksten, Balksten Byggnadsvård
Huvudentreprenör (puts):.....	Puts och Tegel i Örebro AB
Underentreprenör (måleri):	P E Lindströms Måleri AB
Underentreprenör (skifferläggning):.....	Takskifferspecialisten AB
Underentreprenör (plåt):	Bredaryds plåtslageri AB
Dokumentation:	Britt-Marie Börjesgård
Rapportansvarig:	Britt-Marie Börjesgård
Rapportgranskning:.....	Anders Franzén
Län:.....	Jönköpings län
Kommun:	Värnamo kommun
Socken:.....	Bredaryds socken
Fastighetsbeteckning:.....	Bredaryd 45:2

Dokumentationsmaterialet förvaras i Jönköpings läns museums arkiv.

Referenser

Arkiv

Jönköpings läns museum (JLM)

Handlingar rörande Bredaryds kyrka.

Tryckta källor och litteratur

Gullbrandsson, Robin. 2006. *Kulturhistorisk karakterisering och bedömning Bredaryds kyrka*. Jönköpings läns museum, byggnadsvårdsrapport 2006:78.

Bilaga 1. Fotobilaga

Fotografier tagna vid besiktning från ställning den 14 augusti och den 5 september samt vid slutbesiktning den 3 oktober 2018.



Ovan: Den ommålade lanterninen.



Ovan: Det omförgyllda korset med dess klot besiktigades innan ställningen revs.

Detalj av fönstren i den ommålade lanterninen.



Översikt över den ommålade lanterninen. (Vid fotografieringstillfället pågick fortfarande omläggningen av torntaket, vilket gör att plåten i anslutningen mellan tak och lanternin är uppvikt och speglar inte det färdiga utförandet.)





Detalj av den färdiga nocktäckningen.



Beslagen till åskledaren byttes.



Underbeslag av koppar lades i skiffertakets nedkant.



Ljudluckorna målades om i befintlig kulör.



Detalj på ett av de ommålade fönsten. (Färgåtergivningningen kan vara något påverkad av den röda intäckningsväven, vilket gör att kulören ser mera brun ut än vad den egentligen är.



Även porten i väst målades om.



Ovan och nedan: Den omförgyllda inskriptionstavlan över porten.





Översikt västfasaden vid slutbesiktning. Ytan till höger om porten är omputsad men inte den vänstra. Hela tornets fasad är dock avfärgad.



Tornets norra fasad vid slutbesiktning. Fasaden är avfärgad fram till mötet mellan torn och långhus. Sockeln är avfärgad fram till långhusets hörn mellan den västra och norra sidan.



Tornets södra fasad vid slutbesiktning.



Översikt från väster.



Översikt från söder.

Bilaga 2. Materialspecifikation

PE Lindströms Måleri AB

Specialitet:
Kyrkorenoveringar



Åsbro den 27 augusti, 2018

egenkontroll för bredaryds kyrka

kors-kula förgyllning med äkta bladguld 23 / 3/4 karat
förbehandling tvättning två strykningar med blymönja + en strykning med gul
linolfärg från engvall-classon 12 timmars lefrang guldgrund

lantanin målning med linolfärg från engvall-classon
vindbrädor med linolfärg
fönster dörrar med linolfärg

alla kulörer finns i bygmötes protokoll

mvh per lindström

Besöksadress:
Maskinvägen 11
690 45 Åsbro

Telefon:
0582-504 24
070-583 89 95

Telefax:
0582-501 25

Reg. nr:
556303-0922

Engwall o. Claesson Linoljefärg

PRODUKTFAKTABLA D

Sid 1 januari 2017

Utvändig linoljefärg

Materialbeskrivning och användningsområde:

Utvändig Linoljefärg är en traditionell färg baserad på svensk rå kallpressad linolja och linstandolja. Den innehåller mögelskydd och är avsedd för målning av träfasader, fönsterkarmar, foder m.m. samt även för målning på plåt, puts och stuckatur.

Målningsanvisning:

Underlaget ska vara rent och torrt. Fuktkvoten får vara max. 16 %. På nytt trä fordras tre strykningar och på tidigare målat underlag två strykningar. Vid första behandlingen på nytt trä spåds färgen med ca 40 % lågaromatisk lacknafta och vid andra strykningen med 25 % lacknafta. Sista strykningen sker med oförtunnad färg.

Var noga med att röra om väl från botten. Färgen ska strykas tunt. Använd runda eller ovala penslar av god kvalitet. Roller rekommenderas inte.

För målningsbeskrivning på plåt, puts och stuckatur samt fönstermålning se våra Målningsanvisningar *Målning med linoljefärg utomhus*.

TEKNISKA DATA:

Bindemedel:	Svensk rå kallpressad linolja, linstandolja
Kulör:	RAÄ, NCS
Pigment:	Titandioxid, zinkvitt
Viskositet:	BF ca 3000
Densitet:	1,5 kg/liter
Torrhalt:	97-98 vikt%
Glans:	Blank, Gardner 60
Torktid:	24-36 timmar
Materialåtgång:	12-15 m ² /liter
Rengöring:	Lågaromatisk lacknafta, såpa
Förpackning:	1 liter, 5 liter, 10 liter



OBS! Träsor, trassel m.m. indränkta med linolja kan orsaka självantändning. Förvara dessa under vatten eller bränn dem.

VOC-gränsvärde (Kat A/d): 300 g/l (2010)

Produktens VOC: < 300 g/l.

Engwall o. Claesson AB

Götlundagatan 11 | SE-124 71 Bandhagen

Tel. kontor: +46 (0)8-86 03 50 | Fax: +46 (0)8-99 90 03 | Hemsida: WWW.EOC.SE | E-mail: info@eoc.se



TEKNISKT DATABLAD 2012-11-12

Klassisk blymönja

PRODUKTTYP

Linoljebaserad lösningsmedelsfattig blymönja.

ANVÄNDNINGS- OMRÅDEN

Grundfärg- och mellanstrykningsfärg för järn- och stålkonstruktioner med antikvarisk hänsyn. T.ex. smiden, broar, kranar, kraftledningsstolpar, tankar och rörledningar.

TEKNISK DATA

Torrhalt
Densitet
Viskositet
Flampunkt
Bindemedel
**Rekommenderad
skikttjocklek**
Teoretisk sträckförmåga
Praktisk färgåtgång

Torktid
Kulör
Glans
Applicerings teknik
Lagring och transport
Förpackningar
Lösningsmedel
VOC

88 volym -%.

2,5 kg/l

Viskösa

Ca: 40°C

Linolja

20-40 µm

Vid 25 µm är teoretisk sträckförmåga 35,2 m²/l

Den praktiska åtgången varierar beroende på objektets utformning, appliceringsteknik och appliceringsförhållanden.

Övermålningsbar efter minst 24 h vid 20°C

Orange

Matt

Högtrycksspruta, rulle, pensel.

5-25°C i torrt och väl ventilerat utrymme

2,5 L, 5 L och 10 L

Lacknafta

Mängden flyktiga organiska komponenter 170 g/l färg

Adress
Box 1334
181 25 Lidingö
Sverige

Telefon
+46(0)8-59073750
Fax
+46(0)8-59092340

e-post
info@introteknik.se

Hemsida
www.introteknik.se

Denna version av vårt produktblad ersätter tidigare version. Alla data som presenteras här utgår från vår erfarenhet samt teoretiska värden. Detta dokument frångår inte mottagaren förpliktelsen att kontrollera produktens lämplighet samt applikation för det aktuella ändamålet. Vi ansvarar inte för några skador uppkomna på grund av felaktig användning av produkten vid applikation eller i fråga om ändamål.

Örebro 2018-10-03 Bredaryds Kyrka utvändigt

Den utvändiga putsen behöver ingen skötsel med blir den utsatt för skador
Eller dylikt anlita en putsfirma för ev åtgärder.

Kulörnr Fasader Keim Purkristilat 88 H66
Sockel Keim Soldalit

Puts & Tegel i Örebro AB

Med vänliga hälsningar



Roger Svedberg

070 - 267 50 87

019 - 17 54 86

Bredaryds kyrka har haft återkommande problem med puts-
släpp på delar av tornfasaden. För att åtgärda problemen
knackades putsen ner på tornets södra och delar av den
västra fasaden. Arbetena utfördes under sommaren 2018. I
samband med fasadarbetena målades lanterninen om samt
fönster och luckor i tornet. Vidare lades tornets skiffertak om
och korset omförgylldes.

