

Bälinge kyrka

Bälinge socken, Nyköpings kommun, Södermanlands län

**Renovering av spåntak och lanternin
samt tjärning av klockstapel**



Bälinge kyrka

Bälinge socken, Nyköpings kommun, Södermanlands län

**Renovering av spåntak och lanternin
samt tjärning av klockstapel**

Rapport 2024:8

© 2024 Sörmlands museum

Beställningar kan göras hos:
Sörmlands museum
Box 314, 611 26 Nyköping

byggnadsvard@regionsormland.se

www.sormlandsmuseum.se

Författare: Anton Blomgren, antikvarie

Omslagsbild: Nytjärat spåntak på Bälinge kyrka (SLM D2024-0488)

Foto, där ej annat anges: Anton Blomgren, Sörmlands museum

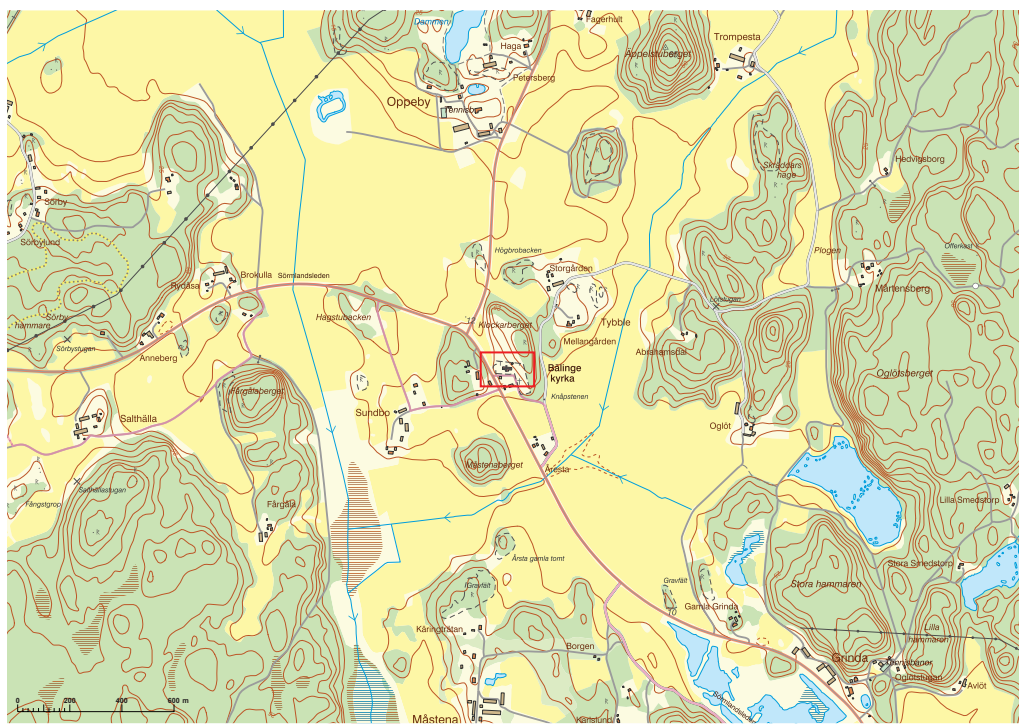
Diarienummer: KN-SLM23 0108

Allmänt kartmaterial: ©Lantmäteriet. Enligt FUK-avtal D-nr: I2018/00115

Nyköping 2024

Innehåll

Bakgrund	7
Utförda åtgärder	7
Antikvarisk medverkan	7
Gällande skydd	9
Beskrivning och historik	9
Beskrivning av åtgärder	15
Skadebild innan åtgärder	15
Utförda åtgärder med motivering	21
Kulturhistorisk bedömning av åtgärder	29
Diskussion rörande spånens virkeskvalitet	29
Diskussion rörande valet av tjära	29
Bedömning av spånläggningen	30
Bedömning av utförd tjärning	31
Bedömning av åtgärder på lanterninen	31
Avvikelse från beslut	31
Sammanfattande bedömning	34
Kulturhistoriska iakttagelser under arbetet	34
Projektrelaterad information	35
Administrativa uppgifter	35
Medverkande	35
Använda material	36
Tidsperiod för arbetets genomförande	36
Källförteckning	37



Karta över Bälinge kyrka med omgivning. Kartan är hämtad från Lantmäteriets webbtjänst Kartutskrift (Lantmäteriet 2024).



Ortofoto över Bälinges kyrkomiljö med kyrkan och klockstapeln inringade i rött. Ortofotot är hämtat från Lantmäteriets webbtjänst Min Karta (Lantmäteriet 2024).

Bakgrund

Utförda åtgärder

Under juni och juli 2024 har Bälinge kyrkas tak och lanternin renoverats i enlighet med inventering och åtgärdsförslag av Bengt Bygdén och Amanda Nilsson, Traditionsbärarna 2022-10-24. För huvudentreprenad stod Nykarleby Spåntak hemmahörande i Nykarleby, Finland. För underentreprenad stod CHE Ställningsmontage AB, Nyköping samt Åhlund Byggnadsvård AB, Vagnhärad. För antikvarisk medverkan stod Anton Blomgren, Sörmlands museum i Nyköping.

Sammanfattning av utförda åtgärder

- Kyrkans spåntak och Nynästornets väggspån har tjärats
- Nynästornets spåntak har renoverats med nya spån och tjärats
- Järnsplan och kopparkloten har renoverats och målats
- Lanterninens sockeldel har renoverats med ny brädpanel
- Trasiga delar av lanterninens äldre brädfasad och lister har lagats
- Hela lanterninen har målats om

Antikvarisk medverkan

Som antikvarisk medverkande anlätades Anton Blomgren, bebyggelseantikvarie på Sörmlands museum i Nyköping.

Startmöte hölls vid kyrkan 6 juni 2024 i närvaro av Gunilla Hedin och Magnus Åkervall, Tystbergabygdens församling, Martin Wiik, Nykarleby Spåntak, Christer Eriksson, CHE Ställningsmontage AB samt Anton Blomgren, antikvarisk medverkande.

Delbesiktning av spånläggning och tjärstrykning genomfördes 2024-07-08. Närvarande vid besiktningen var Martin Wiik, Nykarleby Spåntak, Magnus Åkervall, Tystbergabygdens församling samt undertecknad antikvarisk medverkande. Vid besiktningen var tjärstrykningen ännu inte helt färdig på norra långhustaket.

Antikvarisk slutbesiktning genomfördes 2024-09-25. Närvarande vid besiktningen var Gunilla Hedin och Magnus Åkervall, Tystbergabygdens församling samt undertecknad antikvarisk medverkande.

Arbetet har följts och dokumenterats genom åtta platsbesök samt genom regelbunden e-post- och telefonkontakt.



Bild 1. Bälinge kyrka innan påbörjad renovering. Foto 2024-06-11. (SLM D2024-0448)



Bild 2. Bälinge kyrka innan påbörjad renovering. Foto 2024-06-11. (SLM D2024-0449)

Gällande skydd

Kulturmiljölag (1988:950)

Bälinge kyrka är kyrkligt kulturminne enligt Kulturmiljölagen (KML) (1988:950) 4 kap. Enligt 4 kap. 3 § KML får inte kyrkobyggnader som är uppförda och kyrkotomter som har tillkommit före utgången av år 1939 på något väsentligt sätt ändras utan tillstånd av länsstyrelsen. I fråga om en kyrkobyggnad krävs alltid tillstånd för rivning, flyttning eller ombyggnad av byggnaden liksom för ingrepp i eller ändring av dess exteriör och interiör med dess fasta inredning och konstnärliga utsmyckning samt för ändring av dess färgsättning. Länsstyrelsen får ställa de villkor för tillståndet som är skäligen med hänsyn till de förhållanden som föranleder ändringen. Villkoren får avse hur ändringen ska utföras och den dokumentation som behövs.

Beskrivning och historik

Kyrkomiljön

Bälinge kyrka ligger i ett herrgårdspräglad flackt jordbrukslandskap med enstaka bergs- och moränhöjder ca 4 km sydöst om Tystberga samhälle. Kyrkogården inramas av en naturstensmur och innanför denna finns rester av en gammal trädkrans av ädellövträd.

Klockstapeln står utanför kyrkogården, strax nedanför toppen av Klockarberget ca 100 meter öster om kyrkan. Eftersom klockstapeln är omgiven av stora lövträd syns den dåligt från kyrkogården. Högst upp på klockarberget finns en fornlämning i form av en rund stensättning.

Kyrkan

Kyrkan har en oregelbunden form bestående av långhus, sakristia, vapenhus, stort gravkor, Björksundskoret, med sin lanterninprydda huv samt högkoret, Nynäskoret, i form av ett åttkantigt torn i öster. I långhusets mittparti finns murverk från den ursprungliga romanska kyrkobyggnaden. Östra delen av långhuset, det gamla koret med sitt kryssvalv, tillkom under 1300–1400-tal, möjligen byggdes och valvslogs även sakristian vid samma tillfälle. En stor utbyggnadsperiod var kring mitten av 1500-talet då långhuset byggdes ut i väster, Björksundskoret och vapenhuset tillkom i söder och kyrkans stjärnvalv slogs. 1600-talets tillskott till kyrkan är de omfattande valvmålningarna från 1621–1622 och byggandet av Nynäskoret som stod klart 1656. 1734 fick Björksundskoret sin nuvarande lanterninförsedda huv och kyrkans västingång togs upp. till. Murverket består huvudsakligen av gråsten, förutom östra gravkoret som är uppmurat av tegel. Samtliga fasader är spritputsade med slätputsade omfattningar utom Nynäskoret som är slätputsat samt har spåntäckning på de väggytor som ansluter till långhustaket. Björksundskorets tak är utförda av kopparplåt medan övriga takytor är spånbelagda.

Det långsträckt kyrkorummet präglas av långhusets tre stjärnvalv och det gamla korets kryssvalv, samtliga försedda med heltäckande figurativa och dekorativa kalkmålningar från 1620-talet. Längst fram i kyrkorummet öppnar sig det ljusa

vitkalkade Nynäskoret. Altaruppsatsen, predikstolen och läktarbröstningen är alla från 1700-talets början. Predikstol och möjligen läktarbröstning är tillverkade av bildhuggaren Daniel Kortz. Vid en restaurering 1940 tillkom den slutna bänkinredningen och altarringen. De golv som sedan 1890 varit gjutna lades på nytt med tegel. I kyrkorummet hänger fyra ljuskronor varav två är från 1550-talet och två från första fjärdedelen av 1700-talet

Nynästornet

Nynästornet är kyrkans högsta torn, beläget över koret. Det har en åttkantig form. Fasaderna är slätputsade och avfärgade i blekgul, bruten vit kulör. Fasaderna mot långhustaket är spånklädda och tjärade. Runt tornets mitt löper två rader av svartmålade raka ankarslutar. I markplan sitter två stora spröjsade fönster i rundbågiga nischer. Tornet har ett spånklätt tak med klockliknande form. Ovanför detta finns en gul lanternin med svarta ljudluckor i rundbågiga ljusa fönsteromfattningar. Lanterninen täcks av ett mindre klockliknande tak som kröns av en järnspira med kors, klot och en vindflöjel.

Historik med relevans för ärendet

Den ursprungliga romanska stenkyrkan uppfördes i slutet av 1100 eller början av 1200-talet och omfattade ett mindre långhus med lågt, smalt kor. Under 1300- och 1400-talen revs kyrkans kor och ersattes med ett större kor med samma bredd som långhuset. På norrsidan byggdes och valvslogs en sakristia, eventuellt i en byggnadsetapp efter korutvidgningen. Under 1500-talet utvidgades kyrkan i väster, samtidigt som Björksundskoret och vapenhuset tillkom i söder. Tegelvalven i långhuset och de nybyggda delarna slogs, förutom Björksundskorets östra valv som sannolikt slogs, alternativt slogs om, vid mitten av 1600-talet.

1620–1629 spånlades och tjärades kyrkans tak.

1639 spånlades (och troligtvis tjärades) vapenhusets tak.

1656 uppförde Riksrådet Erik Gyllenstierna (1602–1657) på Nynäs och hans hustru Beata von Yxkull (1618–1667) ett nytt gravkor med formen av ett åttkantigt torn med lanterninkrönt huv.

1762 togs klockstapeln ner eftersom den var i dåligt skick. En ny klockstapel uppfördes och placerades på sin föregångares plats, sydväst om kyrkan.

1774 Varje gård skulle lämna tjugo takspån till blivande reparationer av kyrkan.

Senast 1775 stod klockstapeln färdig.

1799–1805 reparerades kyrkan.

1802 flyttades klockstapeln till sin nuvarande plats.

1850–1859 lades kyrkans takspån om. Enligt Skanser & Myhrberg m.fl. (2020) kan fasadens spån vara från denna tid.

1853 täcktes kyrkans norra takfall om med handkluvna spån.

Under 1890-talet nämns i en tidningsartikel att man avsåg att lägga plåt på kyrkans och Björksundskorets tak. I stället spånlades kyrkans tak.

1906 utfördes utvändig reparation av bland annat Nynäskoret.

1910 spånlades och tjärades Nynäskorets torn och kyrkans södra sida. Spånen ska ha inköpts från Boxholm, Östergötland.

1911 angavs att kyrkans norra takfall hade handkluvna furuspån från 1853 som var tjärade och hade måtten 48 cm i längd, 11,5 cm i bredd, tjocklek på 20 respektive 4 mm. Kyrkans södra takfall och Nynästornet angavs ha sågade furuspån från 1910 som behandlats med karbolineum (stenkolstjära med tillsatser) och sedan tjärats ”efter gammalt recept”. Spånen hade måtten 48 cm längd, 10,8 cm i bredd, tjocklek på 18 mm i basen och 5 mm upptill. De nya spånen var köpta från Boxholm, Östergötland. Klockstapelns hjärtstockar beskrevs ha spån med samma dimensioner som på sakristians norra sida.

1930–1939 kopparkläddes Björksundskorets huv.

1937 gavs församlingen anbud på tjärstrykning av kyrkans torn och spånklädda vägg, kyrkans långskepp, vapenhus samt klockstapeln. ”Trätjära av märket Stora, vilket är prima trätjära. Sammansättningen är följande: Till 2,6 liter trätjära tages: 1,7 kg blyharts, 0,213 kg kådharts, 0,26 kg kimrök. I händelse kyrkorådet vill använda sig av dalbränd trätjära förhöjs anbudet med 270 kr till pris av 1005 kr.” Kyrkorådet valde dalbränd trätjära efter råd från deras utsedde kontrollant.

1958 föreslog kyrkorådet att byta furuspånstaket mot kopparplåt, eftersom ”taket så ofta behöver repareras med nya spån och tjärstrykning samt dels med tanke på enhetlighet, då Björksundskoret är sedan 1913 försett med koppartak.”. Byggnadsstyrelsen och Riksantikvarieämbetet menade att taktäckningen i spån, och delvis kopparplåt, var att föredra ur estetisk och kulturhistorisk synpunkt framför enbart kopparplåt och kunde inte tillstyrka materialbyte. Även domkapitlet ansåg att spåntaket skulle bevaras.

1960 renoverades klockstapeln.

1966 genomfördes en utvändig syn av kyrkan inför renovering. Taktäckningen bedömdes vara i gott skick.

1982–1983 lades kyrkans spåntak om av Rydbergs Bygg AB.

1988 lades kyrktaket delvis om och tjärades av Micke och Peder Larsson, Jämtland, med både tjära som de själva tillverkat samt köpt tjära från Västerbotten.

1993 beskrevs kyrkans spån av Webbjörn Arkitektkontor inför en kommande renovering. De äldsta spånen fanns på Nynäskoret. Skadade spån fanns på Nynäskorets huv och lanterninhuv. Övriga takytor bedömdes vara i gott skick och behövde



Bild 3. Nynästornets tak och lanternin innan åtgärder. Foto 2024-06-11. (SLM D2024-0450)

endast mindre justeringar. Klockstapeln var i behov av tjärning. Arbeten med spån skulle utföras enligt anvisningar i Riksantikvarieämbetets rapport Spån. Skadade spån byttes mot nya, spjälkade furuspån med mått och utförande lika befintliga. Spånen skulle tjärdoppas innan läggning. Nya spån och utsatta delar av befintliga ytor skulle tjärstrykas med äkta, dalbränd trätjära.

1997 genomfördes en utvändig restaurering av Fredrikssons Fasad efter förslag av Webjörn Arkitektkontor. Trasiga takspån byttes ut och hela taket tjärströks. Åskledaranläggning monterades. Dåliga stuprör och hängrännor byttes ut. Renstrattar monterades vid stuprören. Träpanelen på Nynäskorets lanternin målades med linoljefärg av fabrikat Lasol i kulörerna guldocker 7A-94 (omfattningar och lister) och 5A-94 (brädpanel). Klockstapeln tjärades.

Den senaste takreoveringen genomfördes i maj 2007 av Kyrktak bygg & konsult. Tjäran som användes var Claessons Furutjära A uppvärmd till 70 °C som sedan sprutades ut och efterströks med pensel. Tornhuv, vindskidor och spånklädda väggytor penselströks enbart på grund av risken för tjärstänk. Tjära påfördes till full mättnad på alla ytor. I samband med tjärstrykning av tornhuven ersattes spjälkade sågade spån med spån av samma typ.

Kulturhistorisk värdering

Kyrkans exteriör får sin karakteristiska barockprägel av det i öster placerade gravkoret samt Björksundskoret i söder med sina artikulerade takformer. Trots senare århundradens tillbyggnader kan den senmedeltida planformen spåras. Medeltida murverk är bevarat i långhuset och sakristian.

Nynästornet är med sin åttkantiga form och den slätputsade och delvis spånklädda fasaden, torntakets klockliknande form, lanterninens klassicistiska utformning och den svarta järnspiran med kors, klot och vindflöjel en omistlig del av kyrkans karaktär. Tornets tillkomst berättar om kyrkans starka koppling till det närliggande godset Nynäs.

Kyrkorummet domineras av de artikulerade stjärnvalven med sin rika målningsdekor som står i stark kontrast till det vitkalkade koret. Målningarna bildar en av de största bevarade sviterna av renässansmålningar i Sverige. Kyrkans inredning i karolinsk barock, altarpupp, predikstol och läktarbröstning, är av mycket hög konstnärlig kvalitet. Bänkinredningen och altarringen tillkomna 1940 ansluter väl till den äldre inredningen. Kyrkans ljuskronor är inte elektrifierade vilket är mycket ovanligt i länet. Om bygdens stora gods, Nynäs och Björksund, och deras ägarfamiljer påminner de i kyrkan bevarade anvapnen och epitafierna.

Kyrkogårdens västra del har fått en medveten arkitektonisk utformning i och med den Gripenstedtska familjegraven. Miljön på den gamla kyrkogården domineras av de tre almarna längs muren i söder. De utgör med sina grova dimensioner och höga ålder (det största trädet över 200 år) en viktig del av den gamla kyrkogårdsmiljön.



Bild 4. Nynästornets tak innan åtgärder. Foto 2024-06-25. (SLM D2024-0451)



Bild 5. Nynästornets tak innan åtgärder. Foto 2024-06-25. (SLM D2024-0452)



Bild 6. Södra långhustaket innan åtgärder. Foto 2024-06-11. (SLM D2024-0453)



Bild 7. Norra långhustaket och sakristians tak innan åtgärder. Foto 2024-06-11. (SLM D2024-0454)

Beskrivning av åtgärder

Skadebild innan åtgärder

Nynästornets spåntak

Takspånen på Nynästornet härstammade från 1982–1983 eller 1988 års renoveringar. Spånen hade splintved och varierade i längd mellan 15–40 cm med anledning av takfallets svängda form. De varierade även i bredd (mått ej tagna). Spånen var tjärstrukna och impregnerade med kreosot eller liknande ämne. I stället för omlottlagda spån låg spikade aluminiumplåtar mellan spånen i takets valmar. Även om själva aluminiumplåtarna var uppenbart otidsenliga och att betrakta som ett ”fuskverk”, kan sägas att de var i gott skick förutom i spikhålen som angripits av galvanisk korrosion.

När spånen togs bort och närmare besiktning kunde göras (25 juni) konstaterades att spånen var torra och virket mestadels friskt. Vid takets flackare delar, till exempel i de översta respektive nedersta spånraderna var spånen överlag i sämre skick, precis som förundersökningen angav. Det tros ha berott på den flacka taklutningen, samt att spånen vid dessa delar var kortare vilket kan ha bidragit till att spånen lättare har spruckit.

Tjäran var i princip helt uttorkad förutom på takfallen mot norr (som är mindre utsatta för solljus), på vindskivorna och tornfasadens spånbeklädnad. Där fanns endast små och spröda tjärrester kvar.

Nynästornets lanternin

Lanterninens gula brädfasader och den vita profilhyvlade kransgesimsen hade delvis uttorkad och flagnande färg samt punktvisa rötskador. Listen var delvis sprucken och hängde löst. Lanterninens sockeldel (under midjelisten och luckorna) hade spontad panel av yngre, dåligt brädgårdsvirke, som spikats direkt på den äldre panelen. Den yngre panelen var delvis i dåligt skick, framför allt i de nedre ändarna.

Omfattningarna var slarvigt övermålade med obruten vit färg, troligtvis utfört från insidan.

Lanterninens tjärade luckor var i gott skick.

Övriga spåntak

Långhusets, vapenhusets och sakristians spåntak var i gott skick, men i stort behov av omtjärning eftersom taken tjärats med tunn tjära och med långa intervaller mellan strykningarna.

Klockstapeln

Klockstapeln var i gott skick med tjocka tjärlager uppbyggda under lång tid. Störst behov av åtgärder har klockstapelns plåttak.



Bild 8. Lanterninen innan renovering. Foto 2024-07-04. (SLM D2024-0455)



Bild 9. Brädpanel på lanterninens nederdel innan renovering, Foto 2024-07-04. (SLM D2024-0456)



Bild 10. Gördelgesims med vattplåt innan åtgärder. Foto 2024-07-12. (SLM D2024-0457)



Bild 11. Kransgesims och rötskadad panel. Foto 2024-07-12. (SLM D2024-0458)



Bild 12. Spirans infästning och stenkolstjära innan renovering. Foto 2024-06-25. (SLM D2024-0459)



Bild 13. Spirans gjutjärn och nedre klot innan renovering. Foto 2024-06-25. (SLM D2024-0460)



Bild 14. Spirans hjärstock och täckplåt. Foto 2024-06-25. (SLM D2024-0461)



Bild 15. Tornfasadens äldre spånbeklädnad innan renovering. Foto 2024-06-25. (SLM D2024-0462)



Bild 16. Klockstapeln hann inte dokumenteras innan 2024 års tjärstrykning. Bilden ovan är från 2010. Trots att det passerat 14 år sedan bilden togs var klockstapeln i ett likvärdigt skick, med väl skyddande och tjocka lager tjära uppbyggda av flera strykningar på relativt korta tidsintervall. Foto av Peder Gustavsson 2010-06-07. (SLM D11-011)



Bild 17. Byggnadsställningen runt Nynästornet förankrades i fasaden strax under takfoten och i nivå med de n lägre raden av ankarjärn, samt i lanterninens brädfasad. Foto 2024-06-25. (SLM D2024-0463)



Bild 18. Pågående borttagning av takspån på tornets kupol. Notera konstruktionen med aluminiumplåtarna. Foto 2024-06-25. (SLM D2024-0464)



Bild 19. Inspektionslucka i kupolens norra sida. Foto 2024-06-25. (SLM D2024-0465)



Bild 20. Nytt takspån. Spånet hålls upp mot Nynäs-tornets gamla spån. Bilden är tagen strax innan spånen demonteras. Foto 2024-06-25. (SLM D2024-0466)



Bild 21. Nytt takspån med till synes mer kådrikt virke än vad spånet på föregående bild innehåller. Foto 2024-06-25. (SLM D2024-0467)

Utförda åtgärder med motivering

Beskrivning av nya spån

Nya takspån levererades till kyrkan i början av juni. Spånen har tillverkats av furu genom sågning, spjälkning och efterbearbetning med handyxa. Spånen var obehandlade (ej förstrukna eller doppade i tjära) och varierade något i både bredd och längd. Bredderna varierade mellan ca 80 och 140 mm. Ett genomsnittligt träspån som tagits med till kontor har 39 årsringar totalt, vilket ger ett medeltal på 6,5 årsringar per 10 mm. Spånets årsringar är stående. En del andra spån har dock årsringar i diagonal eller liggande riktning, vilket kan ses på fotografier i rapporten.

Nynästornets spåntak

Nynästornets befintliga takspån, aluminiumplåtar och trådspik togs bort med kofot och slängdes i container avsedd för deponi.

Nya spån spikades upp med början nerifrån direkt på befintligt äldre underlagstak, med en spik i varje spån. För att få raka och jämna spånradar användes riktsnöre vid de nedre raderna som spikades först, och sedan vanliga brädor. Spånen lades omlott över varandra och med ca 3–9 mm mellanrum. Spån vid hörn sågades till och efterbearbetades med yxa och/eller täljkniv för ett finare, mer ”levande” utseende och en mer fuktavvisande yta.

Att tillåta lite utrymme mellan spånen är bra för att möjliggöra bättre uttorkning av fukt i spånen, och dels tillåta att spånen kan expandera och krympa beroende på väderlek och fuktbelastning. Om takspånen spikas dikt an mot varandra hamnar träfibrerna under tryck när spånen sväller vid fuktig väderlek, vilket på sikt kan leda till att de förstörs (Richter 2017).

Äldre anvisningar gör ofta gällande att takspån ska doppas i tjära innan de spikas upp. Detta är även brukligt för entreprenören, som också alternativt tillåter takspånen att exponeras för sol och vind i minst ett par år innan de tjäras. Att fördoppa spån i tjära är också mindre vanligt, eftersom man nu anser att spånets undersida bör vara otjärat i syfte att underlätta utvädring av fukt.

Tjärning av tak

Fintjära Prima Dalbränd (Claessons) med tillsats av 2,5 % kimrök värmdes upp på en elektrisk spisplatta till 75 grader Celsius. Den varma tjäran påfördes med bred pensel från stege och skylift. En strykning genomfördes på hela taket. Vid senare tjärstrykning på norrsidan användes Claessons Dalbränd trätjära som blandades med Fintjära (Claessons). Tjärningen genomfördes mestadels under normalt sommarväder med skiftande molnighet. Mindre regnskurar förekom under perioden.



Bild 22. Kupolens underlagstak. Foto 2024-06-25. (SLM D2024-0468)



Bild 23. Nya takspån vid takvalm. Notera det högra spånets årsringar som är liggande, istället för stående som förundersökningen angav. Foto 2024-06-25. (SLM D2024-0469)



Bild 24. Nästan färdiglagt spåntak på Nynästornet. Foto 2024-07-04. (SLM D2024-0470)



Bild 25. Färdiglagt spåntak, vy mot norr. Foto 2024-07-04. (SLM D2024-0471)

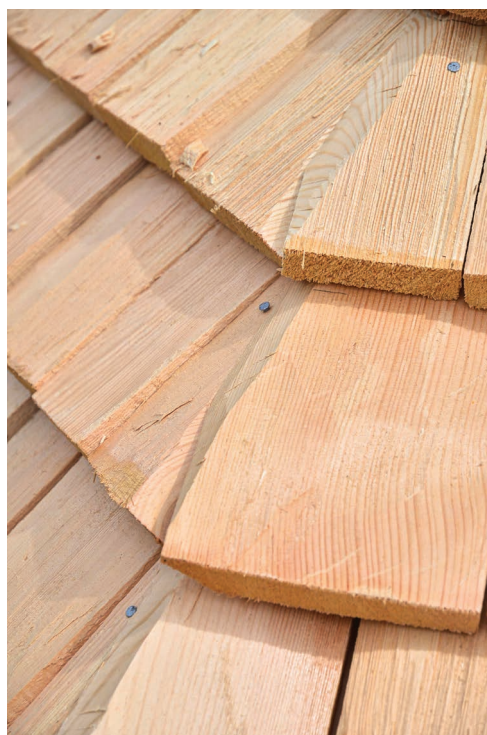


Bild 26. Färdiglagt spåntak. Foto 2024-07-04. (SLM D2024-0472)



Bild 27. Nyss avslutad tjärnstrykning på kupolen. Foto 2024-07-04. (SLM D2024-0473)



Bild 28. Nyss avslutad tjärnstrykning på torntaket. Foto 2024-07-04. (SLM D2024-0474)



Bild 29. Pågående tjärning på vapenhuset (västra takfallet). Foto 2024-07-04. (SLM D2024-0475)



Bild 30. Pågående tjästrykning av långhusets södra takfall. Foto 2024-07-04. (SLM D2024-0476)



Bild 31. Spirans infästning efter avslutad renovering. Foto 2024-08-12. (SLM D2024-0477)



Bild 32. Spiran och kloten efter avslutad renovering. Foto 2024-07-18. (SLM D2024-0478)



Bild 33. Lanterninens fasad och kransgesims efter avslutad renovering. Foto 2024-08-12. (SLM D2024-0479)

Nynästornets lanternin

Den smala brädpanelen på lanterninens nederdel togs bort med kofot. Panelen var av standardvirke av låg ålder och kvalitet, och hade inga särskilda kulturhistoriska värden. Ny brädpanel av grövre dimension (furu) tillverkades med hyvlade utsidor och spontade kanter. Panelen spikades upp med trådspik.

Större hål i den äldre panelen fylldes igen med linoljekitt som slätades ut med spackel.

Rötskadade delar av de runtgående listerna togs bort, liksom sentida lagade listpartier med fel profil. Nya delar tillverkades med de äldre listprofilerna som förlaga. Listerna spikades på panelen med trådspik. För att motverka vatten att rinna in mellan fasadpanelen och listerna, med upprötning av dessa som följd, tillslöts dessa med linoljekitt. På samma sätt och med samma syfte fylldes glappen mellan fasadpanelen och vattplåtarna med linoljespackel. Tätningar med linoljekitt och linoljespackel gjordes på alla listpartier, även de delar som inte lagades.

All brädpanel skrapades från löst sittande färg och målades om med linoljefärg i gul kulör.

De målade omfattningarna mallades och målades om med linoljefärg i ljust gul/svagt bruten vit kulör.

Luckorna ströks med ny tjära.

Nynästornets järnspira

Järnspirans stenkoltjära vid foten/infästningen skrapades bort, liksom övriga delars löst sittande färg. Spiran, kors med glober och vindflöjel målades en gång med grundfärg Isotrol Klarlack Grund, och därefter två strykningar med täckfärg Isoguard Pansar i svart kulör.

Klockstapeln

Klockstapeln ströks med uppvärmd tjära av samma fabrikat som användes på kyrkans tak. Applicering gjordes med pensel och från skylift.

Övriga åtgärder

Bisättningsbodens portar tjärades.



Bild 34. Klockstapeln efter avslutad tjärning. Foto 2024-09-25. (SLM D2024-0480)



Bild 35. Klockstapeln efter avslutad tjärning. Stödbenens ovansidor har redan börjat gulna, troligtvis till följd av det uttorkade virket som absorberat all tjära. Foto 2024-09-25. (SLM D2024-0481)



Bild 36. Klockstapeln efter avslutad tjärning. Foto 2024-09-25. (SLM D2024-0482)

Kulturhistorisk bedömning av åtgärder

Diskussion rörande spånens virkeskvalitet

Det har rått tveksamheter kring de levererade spånens virkeskvalitet, mest på grundval av deras ljusa ”splintvedsliknande” färg. Årsringarnas täthet och riktning har inte mätts exakt, men stickprov av spånen har undersökts okulärt och bedömts som godkända. Förekomst av enstaka spån med lutande eller liggande årsringar, eller spån med glesare årsringar, har observerats. Virkeskvaliteten har diskuterats med entreprenören, som garanterat att endast spån av kärnfura har använts.

Det bör här påpekas att det av förklarliga skäl är svårt att vid stora leveranser helt undvika spån som inte är ”perfekta”. Detta är heller inte nödvändigt, eftersom även spån med exempelvis lutande årsringar kan vara av mycket god kvalitet av andra orsaker, som ett högt kådinnehåll.

Det kan också påpekas att spånen som figurerar i Nykarlebys egen film om deras spåntillverkning har precis samma ljusa utseende och karaktär som de spån som levererats till Bälinge. Av dessa orsaker finns inga skäl att tro att spånen skulle vara av sämre kvalitet än vad firman annars brukar leverera.

Diskussion rörande valet av tjära

Ju mer lättflytande en tjära är, desto bättre tränger den in i virket. Omvänt har en viskös (trögflytande) tjära bättre möjligheter att stanna kvar på träets yta. Viskositeten beror främst på tjärans kvalitet, tillsatser (som pigment och harts) och temperatur. Grovt förenklat kan det sägas att en tunn tjära i högre grad bidrar till att mätta virket, medan en viskös tjära ger spånet ett starkare ytskikt.

Grovt generaliserat förekommer i dagsläget två olika synsätt på vad som utgör en bra tjära på byggnader och tak. Det ena synsättet, som varit det dominerande i Sverige under större delen av 1900-talet, gör gällande att tjärans primära syfte är att mätta virket. En sådan tjära ska följaktligen vara tunn och helst strykas i varmt väder, gärna i direkt solsken. Denna metod förespråkas av Nykarleby spåntak, som utfört takrenoveringen på Bälinge kyrka, samt av företaget Claessons Trätjära vars tjära har använts i renoveringen.

Det andra synsättet förespråkar att tjäran ska blandas och kokas med en stor andel pigment och harts, som gör den trögflytande. Företrädarna menar att ”impregneringen” med tunna tjäror är överskattad – det viktiga är i stället att uppnå ett starkt och täckande ytskydd för regn och solens UV-ljus, som ju bryter ner virket. Detta uppnås med flera strykningar av en trögflytande tjära innehållande en hög andel av tillsatta hartser och färgpigment, exempelvis kimrök. Tjäran ska vara uppvärmd men strykas i kallt väder för att stelna fort. Detta synsätt har vunnit alltmer gehör i byggnadsvårdssammanhang i Sverige under de senaste tio åren och

har även historiskt varit det normala tillvägagångssättet, utifrån historiska källor och undersökningar av äldre spån (se Skanser & Myhrberg m.fl., 2020).

Den tjära som användes på Bälinge kyrkas spåntak var av det mer lättflytande slaget. Andelen tillsatt färgpigment (kimrök) uppgick till 2,5 %, vilket endast utgör en tiondel av vad andra branschkollegor tillsätter i form av pigment och andra tillsatser (Tigerhielm 2024). Det bör här understrykas att inget sätt är mer rätt än det andra. Snarare ger de olika tillvägagångssätten olika resultat.

Bedömning av spånläggningen

Spånläggningen är mycket fint utförd på ett traditionellt sätt med omlottlagda spån vid hörnen. Spånen är också tillskurna för hand med yxa och kniv, vilket ger dem ett vackert utseende.

Avståndet mellan spånen varierar mellan några millimeter upp till en knapp centimeter. Det är korrekt utfört och bidrar till en ökad livslängd i och med att träfibrerna inte riskerar att förstöras av att spånen trycker mot varandra när de krymper och sväller (Richter 2017).



Bild 37. Nynästornets kupol ca en månad efter avslutad tjärning. Foto 2024-08-12. (SLM D2024-0483)

Bedömning av utförd tjärning

Tjärstrykningen på de nya spånen på Nynästornet ser mycket ojämn och rinnig ut. Som förklaring till detta har entreprenören bland annat angett att spånen absorberar tjäran ojämnt, och att bearbetningen med yxa och kniv gör ytan mindre absorberande. Det kan konstateras att tjäran inte kan ha runnit av spånen, eftersom ingen tjära syns till varken på fasader eller i hängränorna. Det antyder att tjäran har absorberats i virket, vilket är positivt ur hållbarhetssynpunkt.

Entreprenören har också motiverat valet av en relativt tunn tjära med att den första strykningen är avsedd att impregnera spånen, snarare än att bilda ytskikt ovanpå dem. Vid andra strykningen som är beställd att utföras under våren 2025 avses en tjockare, mer trögflytande och eventuellt mer pigmenterad tjära användas. Denna kommer att ge ett jämnare och mer täckande ytskikt på såväl de äldre som nya spånen. Därför kan det anses rimligt att bedöma tjärningens utseende mer kritiskt först när andra strykningen är avslutad.

Tjärstrykningen på de övriga takytorna med äldre spån har ett betydligt jämnare utseende. Vid slutbesiktningen 25 september konstaterades emellertid att spånen var nästan lika uttorkade som före tjärningen. Eftersom mycket lite tjära hade runnit av taken (vilket kunde ses som en svart sträng på marken nedanför takfötterna) måste nästan all tjära ha absorberats i virket. Detta pekar på att spånen är mycket uttorkade och är i behov av fler strykningar än de två som församlingen har upphandlat.

De övriga takytorna har dock av oklara orsaker fått väldigt olika nyanser (se bild 38 och 39). Det ser illa ut och måste åtgärdas vid nästa strykning.

Tjärstrykningen på klockstapeln är väl utförd.

Bedömning av åtgärder på lanterninen

Åtgärderna håller hög kvalitet och är noggrant utförda. Använt virke i fasadpanel och profilhyvlade lister håller hög kvalitet. Ytbearbetning (handhyvling) och målning är noggrant och snyggt utförd. Ett fåtal lagningar av skadat virke har gjorts med enkla medel. Skämmande delar har tagits bort och ersatts mer tidsty-piska motsvarigheter. Inga värdefulla delar har tagits bort. Genomförda ändringar (tätning av glipor med linoljekitt och -spackel) bidrar till en ökad hållbarhet, och har gjorts med reversibla metoder.

Avvikelser från beslut

En tunnare tjära användes än vad som rekommenderades i den antikvariska förundersökningen.

Klockstapeln dokumenterades inte innan åtgärder.



Bild 38. Bälinge kyrka efter avslutade arbeten. Notera nyansskillnaden på långhustakets västra och östra delar. Foto 2024-09-25. (SLM D2024-0484)



Bild 39. Vapenhusets spåntak efter avslutade arbeten. Den påstrukna tjäran är i princip helt borta, trots att det bara gått lite drygt två månader efter att tjärningen avslutades. Foto 2024-09-25. (SLM D2024-0485)



Bild 40. Lanterninen efter avslutade arbeten. Foto 2024-08-12. (SLM D2024-0486)



Bild 41. Nynästornet efter avslutade arbeten. Foto 2024-08-22. (SLM D2024-0487)

Sammanfattande bedömning

Arbeten har utförts med hänsyn tagen till kyrkans kulturhistoriska värden och gällande skyddsföreskrifter. Arbetena har utförts i samråd med antikvarisk medverkan och i enlighet med Länsstyrelsens beslut. Arbetena godkänns härmed.

Kulturhistoriska iakttagelser under arbetet

Lucka i tornet

I kupolen upptäcktes en inspektionslucka (se bild på sid 20). Luckan säkrades från insidan, men går att öppna igen om spånen tas bort.

Tornets spånbeklädnad

Enligt Nykarleby spåntak sitter tornfasadens äldre spånbeklädnad inte helt fast i stommen, utan ger med sig när man trycker emot det. Den bakomliggande konstruktionen mellan spånen och tornets murade stomme har inte kunnat undersökas.

Klockstapelns spånbeklädnad

Även klockstapelns spånbeklädnad upplevs inte sitta helt fast i stommen, eftersom spånen sviktar en aning vid tryck. Det kan innebära att stomtimret delvis är rötskadat, och att spånen hålls ihop genom den kraftiga och väl uppbyggda tjäran.

Undersökning av lanterninens kulörer

I samband med lanterninens ommålning gjordes färgundersökningar på fasaderna, omfattningarna och luckorna. Undersökningen redovisas nedan:

Fasad

Kulörstratigrafin går från yttersta färgskiktet (1) till understa färgskiktet (3).

1. NCS S 2020-Y30R (5A-94 guldocker enligt RAÄ:s linoljefärgslikare)
2. NCS S 1020-Y20R / NCS S 1010-Y20R
3. NCS S 2020-Y30R (5A-94 guldocker enligt RAÄ:s linoljefärgslikare)

Omfattningar

Kulörstratigrafin går från yttersta färgskiktet (1) till understa färgskiktet (2).

1. Vit, obruten.
2. NCS S 1010-Y30R (7A-94 guldocker enligt RAÄ:s linoljefärgslikare)

Luckor

De tjärade luckorna har inga underliggande målade färgskikt. Under tjäran är det trärent.

Projektrelaterad information

Administrativa uppgifter

Rapporten avser: bidragsärende/byggnadsminne/kyrkligt kulturminne

Objekt: Bälinge kyrka

Fastighetsbeteckning: Bälinge kyrka 1:1

Församling/socken: Tystbergabygdens församling, Bälinge socken

Kommun: Nyköpings kommun

Diarienummer: Länsstyrelsens dnr. 433-7989-2022

Beslutsdatum: 2023-06-20

Beställare/fastighetsägare: Tystbergabygdens församling

Rapporten är upprättad av: Anton Blomgren, Sörmlands museum

Eget diarienummer/projektnummer: KN-SLM23-0108

Genomförda besiktningar: 11/6, 25/6, 4/7, 8/7, 12/7, 18/7, 12/8, 22/8, 9/9 och 25/9 2024.

Medverkande

Huvudentreprenör: Nykarelby Spåntak, Nykarleby, Österbotten Finland.

Byggledning: Martin Wiik, Nykarelby Spåntak, Nykarleby, Österbotten Finland.

Underentreprenör (renovering av lanternin): Åhlund Byggnadsvård, Vagnhärad.

Underentreprenör (ställningsbygge): CHE Ställningsmontage AB, Nyköping

Underentreprenör (nedmontering av ställning): Scaffold masters s.r.o. Donovaly, Slovakien.

Antikvarisk medverkan: Anton Blomgren, Sörmlands museum, Nyköping.

(Någon projektör har inte medverkat i arbetet).

Använda material

Takspån: Takspån av kärnfura, spjälkade och sågade av Nykarleby spåntak, Nykarleby Finland.

Trådspik: Varmförzinkad trådspik, Pintos

Tjära till spån: Claessons Prima Dalbränd Fintjära och Claessons Dalbränd trätjära, uppvärmd till ca 75 °C och applicerad med pensel.

Tjära till lanterninen: Claessons Dalbränd trätjära, uppvärmd och penselstruken.

Linoljefärg 7A-94 guldocker till lanterninens listverk.

Linoljefärg 5A-94 guldocker till lanterninens fasader.

Linoljekitt

Linoljespackel

Grundfärg på spiran: Isotrol Klarlack Grund (Introteknik AB)

Täckfärg på spiran: Isoguard Pansar, svart kulör (Introteknik AB).

Kalkbruk: NHL2 hydrauliskt kalkbruk till ifyllnad av borrhål i tornet.

Kalkfärg: Målarkalk Kalkfärg V till avfärgning av ifyllda borrhål i tornet.

Tidsperiod för arbetets genomförande

Arbetet genomfördes mellan juni och september 2024.

Nya takspån levererades 11 juni.

Startmöte genomfördes 25 juni.

Omläggning av spån genomfördes under veckorna 26–27.

Tjärningen av klockstapeln och kyrkan genomfördes under veckorna 27–29.

Lanterninen och spiran renoverades under veckorna 30–32.

Delbesiktning av spånläggning och tjärning genomfördes 8 juli.

Slutbesiktning genomfördes 25 september.

Källförteckning

Skriftliga källor

Rapport Bälinge kyrka, Tystbergabygdens församling. 2022-10-24. Besiktning av takspånens skick på Nynästornet som är vid Bälinge kyrka. Bengt Bygdén och Amanda Nilsson. PDF tillhandahållen via e-post av Tystbergabygdens församling.

Kyrkokaraktärisering Bälinge kyrka. Sörmlands museum 2008. Rapporten ingår i projektet Kyrkokaraktäriseringsprojektet i Strängnäs stift (2002–2010). Uppdrags-givare Strängnäs Stift.

Skanser, Lisa, Myhrberg, Karin, Berglund, Lisa, Mellgren, Maria, Eriksson, Daniel & Svensson, Sanna (2020). *Stavspån i Strängnäs stift: Inventering av spåntäckta tak och fasader*. Västerås: Stiftelsen Kulturmiljövård. Tillgänglig på Internet: <http://www.kmmd.se/Rapporter/>

Sörmlands museum. PM angående tjärstrykning av tak vid Bälinge kyrka, Bälinge socken, Nyköpings kommun. Kjell Taawo 2008-12-05. KN-KUS08-418.

Richter, Kai. (2017). Spåntak ur ett träskyddsperspektiv – Skadeanalys och orsaker (PDF). Richter Restaureringar. Dresden, Tyskland.

Muntliga källor

Ludvig Tigerhielm, Öfwerselö Byggnadshantverk och Kulturvård. Telefonsamtal angående tjärstrykning i juli 2024.

Arkiv

Sörmlands museums Topografiska arkiv, Bälinge kyrka

Riksantikvarieämbetets arkiv, Antikvarisk-topografiska arkivet (ATA): Söderman-lands Nyheter 1939-08-30

Internet

Nykarleby spåntak. Filmklipp: "Tillverkning och läggning av spåntak". [Till-
verkning och läggning av spåntak - Nykarleby Spåntak \(spantak.fi\)](https://www.spantak.fi/spantak/). Tillgänglig på webbsida: <https://www.spantak.fi/spantak/> (hämtat 2024-09-27)

