

Barnarps kyrka



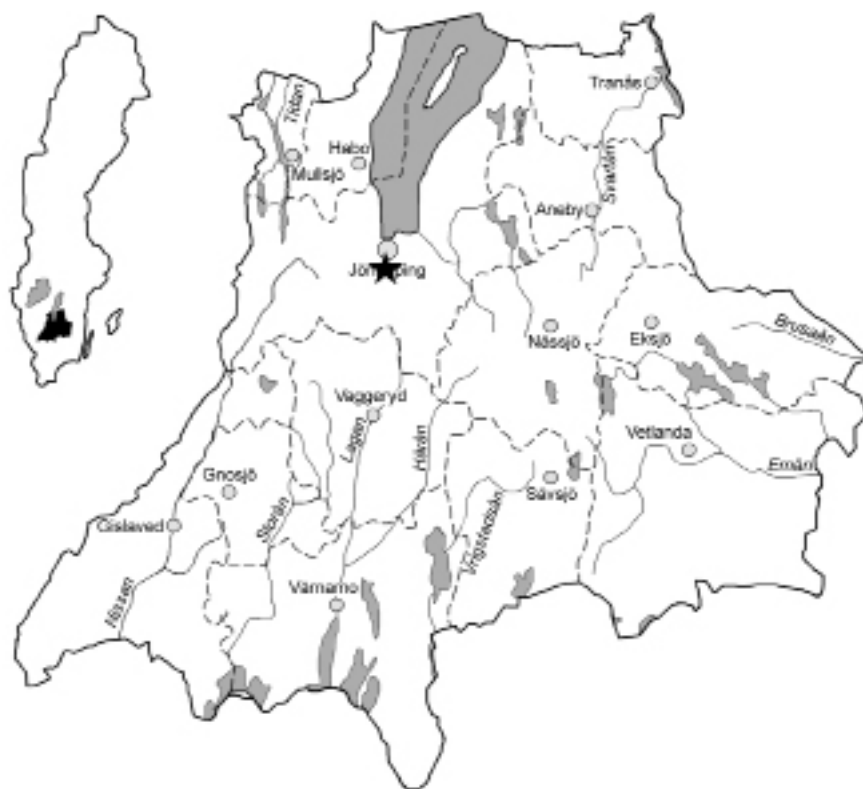
Antikvarisk medverkan i samband med
invändig ombyggnad

*Barnarps socken i Jönköpings kommun,
Jönköpings län, Växjö stift*

Barnarps kyrka

Antikvarisk medverkan i samband med
invändig ombyggnad

Barnarps socken i Jönköping kommun
Jönköpings län, Växjö stift



Rapport och foto: Britt-Marie Börjesgård
 Grafisk mall: Anna Stålhammar
 Tryck: Arkitektkopia, Jönköping

Jönköpings läns museum, Box 2133, 550 02 Jönköping
 Tel: 036-30 18 00
 E-post: info@jkpglm.se
www.jkpglm.se

Utdrag ur tryckta och ajourhållna ekonomiska kartor är återgivna enligt tillstånd:
 © Lantmäteriet. Ärende nr MS2007/04833.

© JÖNKÖPINGS LÄNS MUSEUM 2020

Innehåll

Inledning	5
Syfte	5
Historik	6
Bakgrund	6
Restaureringshistorik	7
Före åtgärd	8
Förberedande arbeten	9
Studier utförda av Svensk Klimatstyrning AB	9
Sanering	11
Avvägningar	11
Omfattning och vidtagna åtgärder	12
Markarbeten	12
Nytt golvbjälklag	13
Saneringsarbeten	13
Återmontering av bänkinredning och väggpanel	14
Flyttning av Granatenhielska skranket	15
Teknikrum, städ och el	15
Toalett	16
Nytt värmesystem	16
Målningsarbeten	17
Ljud	18
El	18
Larm	18
Sammanfattning	18
Utvärdering	18
Antikvariska iakttagelser	21
Referenser	22
Arkiv	22
Tryckta källor	22
Tekniska och administrativa uppgifter	23

Bilagor

Bilaga 1 Fotografier

Bilaga 2 Ritningar

Bilaga 3 Materialspecifikation målning



Utdrag ur digitala fastighetskartans blad: 63E 9fN.

Inledning

Under 2007 genomfördes en inre renovering av Barnarps kyrka. Arbetena föregicks av en längre tids utredningar framförallt kring klimat, markfukt och mögelproblem. Under 2006 projekterades renoveringen, golven revs ut och en arkeologisk undersökning genomfördes.

Länsstyrelsen gav i januari 2006 tillstånd till demontering av kyrkbänkar och befintligt golv, dnr 433-1091-2006. I oktober 2006 lämnades vidare tillstånd för tillfällig utflyttning av kyrkliga inventarier, dnr 433-15651-2006. I april 2007 lämnades sedan tillstånd till den invändiga renoveringen av kyrkan, dnr 433-17663-2006.

Ett villkor i besluten var att arbetena skulle ske med antikvarisk medverkande samt dokumenteras. Jönköpings läns museum har genom antikvarie Britt-Marie Börjesgård följt arbetena och sammanställt denna rapport.

Länsstyrelsen lämnade vidare tillstånd till brand- och inbrottslarm. Tillståndet lämnades i januari 2006, dnr 433-1622-2006. Arbetena utfördes i samband med övriga arbeten, men då ett av villkoren i beslutet var att antikvarisk kontroll utfördes av länsstyrelsen, behandlas inte dessa åtgärder i rapporten.

Syfte

Syftet med åtgärderna vara att komma tillrätta med fukt- och mögelproblem. I samband med dessa åtgärder genomfördes också en allmän uppfräschning med ommålning av bänkinredningen samt vissa funktionella förändringar.



Interiörbild tagen före åtgärderna igångsattes.

Historik

Barnarps kyrka är medeltida och utvidgad med två korsarmar på 1680-talet. År 1730 dekorerades kyrkans innertak av Jönköpingsmålaren Johan Kinnerus, han målade även läktarbrösten några år senare. I början av 1800-talet fick kyrkorummet en för tiden mera nyklassisk utformning och takmålningarna målades över. I det tidiga 1900-talet moderniserades kyrkan, innerväggarna jämnades, fönsteröppningarna vidgades och de gamla träbågarna ersattes med gjutjärnsbågar, vidare så ersattes den slutna bänkinredningen med öppna bänkar.

Vid en renovering år 1935 ledd av arkitekt Paul Boberg, Växjö, genomfördes en rad åtgärder i en strävan att ge kyrkan en mera ålderdomlig prägel. Interiört gestaltades detta bland annat i form av en återgång till slutna bänkkvarter och framtagning av äldre måleri. Utvändigt ersattes taket av cementtegel med spåntäckning och på sakristian låg rester av ett äldre spåntak vars mönsterläggning rekonstruerades.

Bakgrund

I anslutning till den skadeinventering som konservatorerna på Jönköpings läns museum utförde på uppdrag av Växjö stift 2001–2003 uppmärksammades mögelproblem i kyrkan. Efter samråd med länsstyrelsen och läns museet igångsattes en klimatmätning, som dock inte föranledde några åtgärder i detta skede.

Frågan aktualiserades ånyo hösten 2005 och ett antal arbeten igångsattes. Ett beslut om att riva upp golvet togs i januari 2006.

Orsakerna till mögel- och klimatproblemen kunde kopplas till en rad samverkande faktorer som kyrkans uppvärmning och äldre värmeanläggningar tagna ur bruk, felaktigt utförd ventilering av grund, impregnering av golvbjälklag, bristfällig dränering och fukthållande markskikt i grunden.



Det Granatenhielmska skranket före åtgärd.

Under 2006 utreddes frågan, en arkeologisk undersökning utfördes och projektering av kommande insats genomfördes.

Restaureringshistorik

För att få ett bättre grepp om fuktproblemen och vilka åtgärder som hade genomförts över tid vad gällde framförallt golven och uppvärmningen, gjordes en arkivgenomgång.

Granatenhielmska gravkoret fylldes igen 1819 (enl. kyrkoberskrivning 1978). I beskrivning från 1829 anges att ”kyrkan är täckt med tegel och blev invändigt till innanrede och tak pärlfärgad år 1826.”

I Antikvarisk-topografiska arkivet, ATA, finns bilder från en odaterad snabbinventering som visar kyrkan före renoveringen omkring år 1900 då bänkarna byttes till en öppen modell. På bilderna syns inga kaminer dock finns ett runt galler på korväggen söder om altartavlan, vilket kan styrka uppgiften att Fleetwoodska gravkoret, beläget under sakristian, nyttjats som värmekammare en period.



Barnarps kyrka innan renoveringen i början av 1900-talet, bänkkvarteren är fortfarande slutna. Notera det runda gallret på korväggen söder om altaret.

Omkring sekelskiftet 1900 gjordes en större renovering. Bänkinredningen byttes till öppna bänkar, fasaderna jämnades, fönstren förstorades och bågar av gjutjärn sattes in. Åtgärden anges vara utförd år 1909.

År 1914 installerades en värmepanna och ett pannrum inrättades i ett grävt utrymme under koret. Anläggningen ritades av Ebbes bruk (ritningsmaterial ATA, det finns dock inga skriftliga handlingar i övrigt hos ATA).

År 1935–36 genomfördes en genomgripande restaurering av kyrkan med både invändiga och utvändiga arbeten under ledning av arkitekt Paul Boberg, Växjö. I handlingen inför restaureringen 1934 skriver han:

”Kyrkans bottenbjälklag är utfört av träbjälkar och är försett med blindbotten och trossfyllning. Golvet består av hyvlad och spåntad fur i 8–10 cm bredder. Detta golv är troligen ilagt i samband med utfö-

rande av blindbotten och trossfyllning vid senaste restaureringen.”...

”Uppvärmningen av kyrkorummet sker medelst en varmluftsanläggning, som är placerad med värmekammare och eldningsrum i utgrävt källarutrymme under koret. Varmluften utmynnar i kyrkan genom ett galler, som är placerat i koret å väggen mitt emot predikstolen, och har vid detta galler utförts en utbyggnad. Returluften från kyrkorummet tages genom ett galler som är placerat i korets golv omedelbart framför altarringen.”

I handlingen beskrivs även ventilationsgluggarna i sockeln, vilket innebär att dessa troligen är utförda i samband med installationen av pannan.

Följande arbeten utfördes: nytt golv och trossbotten, nya bänkar med dörrar, läktaren sänktes och utökades, nya fönster med antikglas (nya bågar av trä), ny värmeledning i sakristian, nytt golv av tegel (sakristian), upphuggning av fönster (vapenhuset), renovering portar, renovering gravkor, yttertak omlagt med tjärat ekspån, (tidigare cementpannor), framtagning av äldre takmålningar av Kinnerus, av konservator Sven Sundbaum från Linköping. Även predikstol och altartavla konserverades och äldre färgskikt togs fram.

År 1949 sattes ett nytt värmesystem in. Det var direktverkande elvärme med bänkvärmare, radiatorer och kamrör. (Vilket innebar att pannrummet togs ur drift).

År 1968 installerades ett nytt orgelverk av J Künkel, Lund. Wissteniusfronten från 1753 bibehölls (S. Carlsson, Sveriges kyrkorglar).

År 1973 genomfördes en in- och utvändig renovering. Kors skeppen omdisponerades. Skranket från Granatenhielmska gravkoret restaurerades och återinsattes i motstående skepp för att dölja nya funktioner. Bänkvärmen kompletterades med strålningsvärmare i bänkarnas ryggstöd, vidare togs kamflänsradiatorerna i koret bort och ersattes med strålningsvärmare bakom bröstpanelen och bänkskärmarna. Förslaget upprättades av arkitekterna Löfstedt och Moeschlin AB, Jönköping.

Pannrummet under kyrkan, murat i cementsten, togs ur bruk vid renoveringen 1973. Det skulle enligt handlingen då ha fyllts (benämns vid den tiden som bårhus). Denna åtgärd verkställdes aldrig.

År 1999 genomfördes bland annat förändringar i koret. Altarbordet framflyttat och altarringen delad. En radiator i altarsockel urkopplades. Viss isolering i golvet i koret lades in.



År 1999 tog också ett antal bänkar bort i korsmitten. Bänkkvarteret i nordöst slutade därefter i princip i linje med predikstolen.

Före åtgärd

Vid omgestaltningen 1999 hade det tidigare stenaltaret ersatts av ett flyttbart altarbord av trä, vidare hade altarrundeln delats. Ett antal bänkar hade tagit bort dels i korsmitten, dels längst ner i långhuset. Den norra korsarmen var sedan tidigare delvis inredd med ett städotrymme och en handikapptolett. Inbyggnaden begränsades av det återanvända så kallade Granatenhielmska skranket, som

hade återanvänts från det tidigare, sedan länge rivna, gravkoret. Funktionsutrymmena var förlagda längst i norr, vilket gjorde att fönstren hade gett indirekt ljus till kyrkorummet över och genom skrankets genombrutna spjälverk. Den södra korsarmen var delvis inredd som utrymme för kören, med en avgränsning längst i söder.

Bänkarna var målade i en grågrön ton med gröna ryggar och sissar. I koret var väggarna klädda med en bröstpanel utformad som bänkdörrarnas speglar.

Kyrkan värmdes med direktverkande el.

Förberedande arbeten

Länsstyrelsen lämnade i december 2005 tillstånd till att ta upp inspektionshål i golvet för att kunna göra en bättre bedömning av skadornas omfattning. Två partier öppnades, dels i korsmitten vid predikstolen, dels längst i söder i södra korsarmen.

Vid ett möte på plats den 18 januari 2006 med representanter från samfälligheten, länsstyrelsen, stiftet, länsmuseet och ett flertal konsulter konstaterades att fukt- och mögelskadorna var omfattande. Detta gjorde att kyrkan valde att ansöka om tillstånd för att få demontera bänkarna och ta upp hela golvet. Samfälligheten fick tillstånd till åtgärden i stort sett omgående.

Orgeln och kvarvarande inventarier skyddstäcktes. Bänkinredningen demonterades. Därefter togs hela golvet upp, förutom under de kolonner som bar upp läkaren. Isolering, trossbotten och bjälkar avlägsnades.

Ny dränering grävdes under 2005 under kontroll av länsstyrelsen.

Studier utförda av Svensk Klimtstyrning AB

En rad prover togs och studier genomfördes under sommaren 2006 för att få en tydlig bild av orsakerna till skadorna och för att i en kommande sanering och ombyggnad kunna göra relevanta och riktiga val.



En av de två provtytor som togs upp december 2005. Bjälkarna är gröna av cuprinol eller annan form av behandling.



Kyrkorummet mot koret, efter att golvet har avlägsnats.

Plintstenar i förgrunden, pannrum och värmekammare tog upp stora delar av koret.



Översikt över kyrkorummet mot söder då golvet är rivet.



Den arkeologiska utredningen är påbörjad. Ann-Marie Nordman visar vad man har funnit.



Klimatmätningar

Lufttemperatur och relativ luftfuktighet mättes på olika platser i kyrkan och över tid för att få minst en årscykel i mätningarna. Det hade konstaterats att kyrkan hade ett alltför fuktigt klimat.

Kemisk analys

Kemisk analys utfördes av prov på material och emissioner från golvkonstruktionen. Golvet bestod dels i den västra delen av kreosotbehandlat trä, dels i den norra delen av en golvkonstruktion av tryckimpregnerat virke. Analysen visade på ett högt innehåll av polycykliska aromatiska kolväten (PAH) i materialet från den västra delen av kyrkan. Det konstaterades att orsaken till lukten i kyrkan troligen kunde härledas till dessa emissioner från bjälklaget, till följd av för hög fuktighet i konstruktionen.

Jordprovtagning

Jordprov utfördes med en skruvborrtagare utvändigt och med ett manuellt spadborr invändigt. Utvändigt togs tre prover, utanför södra korsarmens västra vägg, utanför sakristians sydöstra hörn samt utanför norra korsarmens västra vägg. Proverna visade på ett mycket tätt skikt ner till cirka en meters djup, med en myllblandad sand där cirka 85 procent av materialet hade en kornstorlek mindre än 2 mm, vilket troligen har hållit kvar vatten kring byggnaden innan ny dränering och vattenavledning utfördes.

Invändigt bestod det översta skiktet ner till cirka 0,3 meter av siltig sand med murbruks- och tegelrester, vilket var kapillärt sugande.

I samband med den utvändiga provborrningen kontrollerades även grundvattennivån vid den södra korsarmen. Inget grundvatten påträffades inom 4,7 meters djup.

Övriga prover och undersökningar

Dagvattenavledningssystemet kontrollerades, och noterades att funktionen var god. Svensk Klimatstyrning kontrollerade även vinden, där vissa fuktskador samt angrepp av träskadeinsekter noterades.

Sanering

Organiskt golvmaterial avlägsnades med hjälp av sugbil. Mögelangripna inventarier och material utan antikvariskt eller andra större värden destruerades, så som tidigare väggpartier till toalett, viss mögelangripen boasering och en högtalarlåda.

I samband med saneringen revs masonitskivan i taket över orgeln. Skivan revs av byggtreprenören i samråd med konservator. Innan rivningen togs spånen på vinden ovan bort, ytan papptäcktes och isoleringen återlades.

Avvägningar

Frågan om val av golvbjälklag var föremål för diskussioner. Från antikvariskt håll förordades ett traditionellt golvbjälklag på plintar.

Svensk Klimatstyrning rekommenderade en tät golvkonstruktion för att säkerställa att fukt- och mögelproblem eliminerades. Beslut om slutgiltig utformning togs vid ett möte i oktober 2006,



Kyrkorummet mot koret i samband med den arkeologiska undersökningen.



Masoniteskivan i taket över orgeln.

Kvarvarande delar av golvet under läktaren.



med länsantikvarie Tomas Areslätt. Efter diskussion accepterade länsstyrelsen att golvet utfördes som en tät konstruktion av betong om golvet gjordes så reversibelt som möjligt, det vill säga att det ej blev sammangjutet med de medeltida murarna. Vidare ställdes följande krav:

- att det Fleetwoodska gravkoret skulle vara tillgängligt,
- att de medeltida ursprungliga långhusmurarna kunde ligga kvar i gruslagret,
- att de befintliga luckorna i sockeln togs bort samt
- att golvbeläggningen skulle vara av trä.

Beslutet innefattade också att en kompletterande arkeologisk undersökning skulle utföras under läktaren och i norra korsarmen för att få en heltäckande bild av anslutande gravar.

Omfattning och vidtagna åtgärder

Markarbeten

Inför gjutningen av golvbjälklaget rensades det översta markskiktet, som enligt Svensk Klimatstyrnings mätning var kapillärt sugande. Murarna till det tidigare pannrummet revs för att komma i nivå med



Murarna till det tidigare pannrummet och värmekammaren.



Golvet är uppfyllt med lecakulor inför kommande gjutning.

marken i övrigt. Pannrummet fylldes. Mot mark lades fiberduk, sedan fylldes med lecakulor, cirka 300 mm. Därpå lades cellplast 50 + 50 mm med omlottskarv.

En kanal för självdragsventilation drogs fram till trapploppet till gravkoret genom dräneringslagret och mynnar i en böjt rör, en så kallad svanhals, utanför korets södra mur. Samtliga kattluckor i sockeln demonterades och murades igen med gråsten och kalkbruk. Tidigare dörröppning till pannrummet murades igen med gråsten och kalkbruk. Lagningarna putsades utvändigt.

Nytt golvbjälklag

Ett nytt golvbjälklag i form av en gjuten platta utfördes. Betonggjutningen gjordes i tre lager om totalt 120 mm med nätarmering.

Trappan ner mot Fleetwoodska gravkoret återställdes. Ovan den befintliga grundmuren murades upp med lättbetong upp till bjälklagets underkant. Den nya muren slammades. Den tidigare luckan i golvet till gravkoret ersattes av en något mindre lucka placerad i korgolvet framför dörren in till sakristian.



En fiberduk lades mellan betongplattan och muren.

Nytt trägolv

Ett nytt furugolv lades ovanpå betongplattan. Golvet reglades upp och lades i varierande bredddimensioner mellan 6–8 tum. Långhusets golv lades längsgående och korsarmarna lades i motstående riktning med en bräda som inramande fris runt hela golvet. I stort sett lades all kanalisation för värme och el under trägolvet, ovanpå betongplattan. Det nya golvet oljades och pigmenterades med zinkvitt och grön umbra.

Saneringsarbeten

Samtliga ytor rengjordes för att avlägsna alla eventuella rester av mögelsporer. Sanering av murar, fönstersmygar, fönster, dörrar och den lagerhållna bänkinredningen utfördes av målningsentreprenören.

Det nya trägolvet är lagt.



Rengöring av tak, orgelfasad, predikstol, altare samt lösa föremål utfördes av konservator och är sedan tidigare redovisad i särskild rapport.

Återmontering av bänkinredning och väggpanel

Bänkinredningen återmonterades. Det tidigare körbåset i södra korsarmen återställdes inte. Bänkarna i södra korsarmen glesades ut något för att kören enkelt ska kunna stå i bänkarna vid framträdande.

I diskussionerna kring körens placering utreddes också frågan om att inreda en plats för ett spelbord i den södra korsarmens västra bänkkvarter. Några olika alternativa placeringar diskuterades, beslutet blev att spelbordet placerades på läktaren.

Vissa delar av väggboaseringen som hade alltför omfattande mögelskador skrotades och motsvarande partier ny tillverkades med den ursprungliga som förlaga.

En äldre bänk byggdes om för att fungera som en ny kyrkvärdsbänk med placering i korsmitten, vid bänkfronten mot norr.



En av de äldre bänkarna byggdes om till kyrkvärdsbänk för placering vid norra bänkfronten vid sidan om predikstolen. Den ersatte tidigare lösa stolar. Bänken kortades något och bänksitsens kanter rundades av. Vidare så försågs den med ryggstöd som senare kläddes. Bänken kom sedan att målas in mot bänkinredningen.

Flyttning av Granatenhielska skranket

Bakgrund

Skranket från det Granatenhielska gravkoret fick åter sin plats i kyrkorummet vid renoveringen 1972–1973. Det placerades då som en avskärmning av en toalett och ett mindre samlingsrum i norra korsarmen. Det genombrutna barockskranket skuret i trä hade ursprungligen tillhört ett gravkor i södra korsarmen. Gravkoret inrättades 1686 för familjen Granatenhielm på Odensjö i anslutning till att korsarmarna uppfördes, en ombyggnad som också till stora delar initierades och bekostades av familjen. År 1819 revs gravkoret och skranket togs bort.

Åtgärd

Skranket demonterades inför rivningen av golvet och saneringen. Det förvarades i kyrkorummet, då det var för stort för att kunna tas ut ur kyrkan. Efter att golvet var lagt återsattes skranket i norra korsarmen, något längre in i kyrkorummet än tidigare.

Teknikrum, städ och el

Ett teknikrum inreddes i norra korsarmen på den plats där toaletten tidigare var belägen, till ytan något större än den tidigare toaletten. För att inte inkräkta i korsarmens fönster vinklades väggen i mötet mot fönsternischen. Det tidigare städutrymmet i nordväst utvidgades och delades för att inrymma städ och förråd samt elcentral i dess östra del. Elcentralen och teknikrummet nås via dörrar som vetter mot mittgången.

Väggarna mot teknikrummet och mot väster byggdes som 120 mm innerväggar med träreglar, isolerade och klädda med gips. Väggarna ut mot den norra korsarmen kläddes även med rak spontad träpanel, 12 mm breda. Panelen målades med linoljefärg i samma kulör som väggen.



Det nya teknikrummet och toalettens plats i rummet framgår tydligt innan bänkinredningen är monterad. Golvet slipas.



Radiatorerna levererades fabriksmålade i en grön kulör, för att passa mot den ursprungliga gröna bänkfärgen. Bild från pågående montering.



Rören byggdes in i uppbyggda sockellådor.

Toalett

En ny toalett med erforderliga mått för att uppfylla kraven gällande handikapptoalett byggdes i norra korsarmen öster om mittgången, vägg i vägg med teknikrummet. Toaletten byggdes som en rumsvolym bakom skranket. För att inte utestänga det indirekt ljus från fönstret glasades väggen mot kyrkorummet. Skranket var sedan tidigare redan glasat med hammarglas.

Nytt värmesystem

Ett nytt värmesystem installerades. Elvärmen byttes till ett vattenburet system med bergvärmepump med elpanna för spetsvärme.

Arbetena omfattade en ny värmecentralanläggning, nya styrinstallationer med fukt- och temperaturgivare i kyrkan och utomhus, nya rörinstallationer inom kyrkan samt installation av nya vattenburna radiatorer och bänkvärmare. Bergvärmepumpen var av typ IVT Greenline G21 med styrdator REGO 5003 och elpanna typ Värmebaronen EK15.

På kyrkogården utfördes borrning av tre energibrunnar och gräv- och schaktningsarbeten för köldbärarledningar. Borrhålen lades i gångarna norr om kyrkan.

Vid rörinstallationen i kyrkan lades de flesta rören i golvet, ovanpå den gjutna plattan och under trägolvet, med huvudparten av ledningsdragningen i mittgången i nordsydlig riktning. Vissa av rördragningarna lades ovanpå golvet mot muren och doldes i uppbyggda socklar. Samtliga bänkar försågs med bänkvärmare. Bänkvärmarna levererades fabriksmålade i den befintliga gröna bänkfärgen, vilket gjorde att de sedan fick platsmålas efter att en ny färgsättning hade fastställts. Konvektorer och panelradiatorer levererades från Lenhovda radiatorfabrik.

Värme- och styrsystemets funktion

Kyrkan värms i första hand av värmepumpen. Temperaturen styrs utifrån kyrkans relativa fuktighet.

Vid grundvärme startar värmepumpen när den relativa fuktigheten överstiger 60% Rh+ eller temperaturen understiger inställt minibörvärde 10 °C. Pumpen stoppar då fuktigheten understiger 50% Rh+ och temperaturen överstiger inställt värde 12 °C. Värmepumpen stoppar oavsett fuktighet då rumstemperaturen överstiger 20 grader.

Inför en förrättning kan tider programmeras i särskild tidkanal eller styras manuellt. Vid uppvärmning beräknas energiåtgången och systemet har en viss självlärande faktor.

Systemet larmar vid för hög eller för låg temperatur respektive relativ fuktighet samt vid för lågt tryck.



Provmålning av bänkar inför diskussion om ny bänkkulör.

Målningsarbeten

Samtliga snickerier i form av bänkinredning, väggpanel, kolonner och fönster målades om. Ytorna rengjordes och skrapades. Målningen utfördes med grundning, mellanstrykning och slutstrykning. Bänkar och väggpanel laserades, bänkar toppfernissades därefter som ett extra ytskydd. Ny kulör fastställdes efter uppstrykningsprov och i samråd där samtliga parter, beställare, arkitekt, målare och antikvarie deltog. Bänkarna målades röda invändigt med en mörkrosa bottenkulör (RAÅ 3A-44, järnoxidrött, bruten med järnoxidgul, bränd umbra, vitt och järnoxidsvart) och med en mörk engelskt röd (engelskt röd 1A-48 bruten med järnoxidsvart) som överlasyr. Bänksidorna målades ljusgrå i en varmare grundton än tidigare, kulören bröts fram med guldocker, bränd umbra och järnoxidsvart och med en överlasyr av bensvart.

Kolonnerna målades i en svartgrå kulör, järnoxidsvart bruten med guldocker, vitt och grön umbra. Även socklar, överliggare och boaseringsens listverk målades i samma kulör.

Fönstren målades lika befintligt i en grå kulör med bensvart som grund, 3A-98 enligt Riksantikvarieämbetets linoljefärgslikare. Exakta kulörer och pigment framgår av bilaga 2.

Linoljefärgen levererades av Ottossons färgmakeri genom Hjortbrons Målarverkstad i Vaggeryd.

Målning av väggar

Som en del av saneringen målades även väggarna i långhuset och sakristian. De var sedan tidigare strukna med silikatfärg. Till långhuset nyttjades kulör 9477 och till sakristian 9870, enligt Keims färgkarta.



Pågående målning och omförgyllning av en kolonnerna under läktaren.

Utvändig målning av fönster

Vid sidan om de omfattande invändiga arbetena handlades även utvändigt måleri av fönstren upp. Bågarna hade genomgående varit målade i olika grå toner med ett kallgrått pigment, troligen kimrök eller bensvart. De målades lika befintligt.

Ljud

Ljudanläggningen var relativt nyligen installerad. Då det var mögel i högtalaren byggdes en ny högtalarlåda med samma placering som tidigare. Högtalarlådan målades i en brun kulör och fronttyget var relativt ljust.

El

Samtliga rörläggningar gjordes under golvet, de lades i utrymmet mellan betongplattan och trägolvet. Ny servicekabel lades. Nya rörinstallationer till centralsugare utfördes. Den nya styrningen för belysningen monterades i styrpulpeten.

En ny elcentral förlades till teknikrummet i norra korsarmen.

Larm

Inbrottslarm och brandlarm installerades. Arbetena skulle enligt beslutet följas av länsstyrelsen. Då slutbesiktningen av larmet genomfördes samtidigt med övriga besiktningar lämnade länsmuseum synpunkter vad gällde önskemål om inmålning av detektorer.

Sammanfattning

De aktuella arbetena har innefattat:

- gjutning av nytt betongbjälklag, i form av platta
- inläggning av nytt trägolv
- nytt värmesystem; bergvärme
- uppförande av nytt teknikrum och toalett i norra korsarmen
- omdragning el, larm och ljud
- återmontering av bänkinredning
- mögelsanering av murar, lagerhållen inredning etc
- målningsarbeten
- rengöring/konservering av tak, predikstol m.fl. inventarier

Utvärdering

Slutbesiktning av de utförda arbetena genomfördes den 18 januari 2008, förutom måleri som slutbesiktigades den 24 januari. Besiktningen delades upp i ett flertal besiktningar eftersom arbetena utfördes som separata entreprenader. Vid samtliga besiktningarna den 18 januari deltog följande representanter för kyrkan/beställaren, Eva Cannerland, Sune Axelsson, Jan-Olof Folkesson och byggleddare Sivert Holmberg, samt antikvarie Britt-Marie Börjesgård, Jönköpings läns museum. I övrigt deltog:

Besiktning byggnadsarbeten: besiktningsman Ingvar Selse, entreprenörer Jan Rommedahl, Norrahammars Byggnads AB, Rolf Jørgensen, AnRo Byggproduktion AB.

Besiktning VS-installationer: besiktningsman Mikael Svensson, FLK, entreprenör Ulf Öggesjö, Tenhults Rör AB.

Besiktning el, ljud, larm: besiktningsman Stefan Rundqvist, WSP, entreprenör el Jan Magnusson, Magnussons El & Data HB; entreprenör ljud Bengt Hultstein, Teljud installation AB; entreprenör larm Daniel Josefsson, Yxhage Lås & Europalarm AB.

Vid slutbesiktningen av måleriarbetena den 24 januari deltog för kyrkan/beställaren, Sune Axelsson och byggledare Sivert Holmberg, besiktningsman Ingvar Selse och från entreprenören Bröderna Bergströms Byggnads AB Jan Håkansson, August Bergström och Tobias Johansson, samt antikvarie Britt-Marie Börjesgård, Jönköpings läns museum.

Golvet har delbesiktigats under arbetets gång. Betongarbetena för nytt undergolv besiktigades den 19 april 2007, antikvarien deltog ej i denna besiktning. Besiktning av golvbeläggningen utfördes den 28 september 2007. Vid detta tillfälle deltog från kyrkan Sune Axelsson och Per Gren, besiktningsman Sivert Holmberg, entreprenör Jan Rommedahl, Norrahammars Byggnads AB samt antikvarie Britt-Marie Börjesgård.

Vid delbesiktningen av golvet anmärktes dels på anslutning mellan golv och trösklar dels mellan golv i långhus och korsarmar. Dessa brister har åtgärdats under hösten 2007.

Konservatorsåtgärder har besiktigats av länsstyrelsen.

Den antikvariska kontrollen har genomförts av Jönköpings länsmuseum med antikvarie Britt-Marie Börjesgård som kontrollant. Läns museet har löpande följt de utförda arbetena.

Läns museets generella synpunkt var att arbetena var väl utförda och i enlighet med länsstyrelsens beslut och de av läns museet pre-



Delbesiktning av golvet, mötet mot sakristians tegelgolv. Passningen av respektive bräda var dålig, vilket gjorde att en list behövde sättas över skarven.



Byggmöte med besiktning i kyrkan. Från vänster närmast i bild Ingvar Selse, Maria Williamsson, Arkitekthuset, målare Jan Håkansson, projektledare Sivert Holmberg, kyrkoherde Per Green och Sune Axelsson, kyrkorådet.

Pågående målningsarbeten av bänkdörrarna.



ciserade anvisningarna. Vid slutbesiktningen den 18 januari var några smärre delar av arbetena inte avslutade. Då dessa framför allt var av teknisk natur, knutna till nya utrymmen och installationer är de inte relevanta i denna rapport.

Några smärre anmärkningar gjordes dock:

Byggarbeten: Anro Bygg: I vapenhuset, golvlister i södra hörnet mot kyrkan ska spacklas, justering av enstaka dörrar i bänkkvartären, dörrstopp ska monteras på skrankdörrens övre del lika botten, krokar för kapphängare ej monterade.

Norra Hammars Byggnads AB: eklist sätts som tröskel i städutrymmet, fogar mot mur i nyuppförda utrymmen, golvet i elrum ej klart.

Givare för mätning utomhustemperatur ej monterad i mur (utomhus i nisch över norrportalen) p.g.a. putssläpp vid montage. Åtgärdas till våren vid tjänlig väderlek (i samband med yttre puts slagningar – handlas upp separat).

Svanhals vid tidigare källarnedgång ska justeras och inmålas mot sockel/vägg (målning utförs till våren). Återställande av mark utförs av församlingen.

Ljud: Högtalarlådan bör målas i kulör som bättre stämmer överens med takets kulör i övrigt samt byta tyg i högtalarfront i överensstämmelse med detta.

Larm: Rökdetektorer i tak bör bättringsmålas i kulör som bättre stämmer överens mot taket. Rörelsedekare bakom skrank bör målas in mot vägg.

Värmeinstallation: Kåpor för bänkvärmarna, tillika bänkvärmarnas fronter målas in mot bänkarna, särskilt synligt i bänkarna mot korsmitten. Rör till elementen målas mot bakomliggande vägg.

Klimatloggning ska utföras av beställaren under minst ett år, efter färdigt driftsatt anläggning. Utvärdering ska ske i samråd med läns museet och besiktningsmannen.

El: Nya armaturer läktare, undersöks om det går att byta till

lampor med varmare glödton, diskuteras att sätta dimring på dessa under förutsättning att tonen blir acceptabel. Utegivare ej färdigmonterad se notering ovan under punkten bygg.

Återställande efter rivna elledningar (trälagnings och avfärgning) utvändigt på vapenhuset utförs i samband med andra yttre arbeten.

Målning: Vissa fotavtryck noterades på golvet i södra korsarmen (att härleda till annan hantverkare som ej respekterat angiven torktid), enstaka färgstänk och färgavvikelse bättringsmålas. Golvet på läktaren skuras efter avslutade orgelarbeten. Noterades vidare att golvet i kyrksalen ska oljas en gång till under våren inom entreprenaden.

Vid målningsbesiktningen var de punkter som avsåg inmålning av rör delvis åtgärdade. Efterbesiktning avseende rör utfördes den 18 mars 2008 enligt besiktningsutlåtande från FLK. Efterbesiktning av el, ljud och larm utfördes 15 februari 2008.

De utförda arbetena hade genomförts på ett ur antikvarisk synvinkel tillfredsställande sätt, varför de godkändes.

Antikvariska iakttagelser och noteringar

Färgundersökning fönster

Inför målningen av fönstren skrapades en färgtrappa fram på fönstret i vapenhuset. I botten fanns en ljus beigevit kulör, därpå en brun kulör. Nästa lager var beige motsvarande obränd umbra 3A, följande var mörkare brun med bränd umbra som bas brutet med svart. Det översta lagret var grått, bensvart 3A-98.

Vid ett skrapprov av en av ytterbågarna noterades fyra lager färg. Det var en mörkgrå ton i botten, därpå en ljus grå, i tredje lagret en mellangrå och överst en ljusare grå kulör. Samtliga skikt var målade i en kallgrå ton, troligen med kimrök eller bensvart som nyttjat pigment.

Pannrummet m.m.

Det tidigare pannrummet var murat med kalksandsten. Även delar av muren i vinkeln mellan koret och södra korsarmen var murad med kalksandsten. Valet av mursten tyder på att dessa arbeten gjordes vid ungefär samma tid. Varför hörnet av muren har blivit ommurat är inte helt uppenbart. Vid ombyggnaden i början av 1900-talet anges i handlingarna att väggarna "rensades från kullerstenar", det vill säga att väggarna jämnades med ambitionen att göra dem raka och släta. Om man granskar äldre fotografier, se bild på sidan 7, så ser muren i detta hörn något rundad ut.

Samma fotografi visar också ett runt galler vid sidan om altarpupsatsen. När muren var blottlagd framträdde en igensatt murad kanal i detta läge.



Muren i vinkeln mellan koret och södra korsarmen var lagad med kalksandsten.

Detalj av östra muren i koret, då golvet var rivet. Den blottade muren är platsen för det ursprungliga altaret och vid sidan om detta syns den igensatta kanalen.



Byte av golv

Vid arkivgenomgången kunde konstateras att kyrkan hade bytt golv vid ett flertal tillfällen, problemen med fukt var med andra ord inte nya.

Utvärdering av klimat

I samband med slutbesiktningen noterades att en klimatloggning skulle utföras under ett år och att bland annat läns museet skulle ingå i samråd vid utvärdering. Läns museet har inte deltagit i samråd, då ingen kallelse har skett.

Referenser

Arkiv

Jönköpings läns museum. Topografiska arkivet.

Antikvarisk-topografiskt arkiv, ATA, Stockholm.

Tryckta källor

Gullbrandsson, Robin. 2008. *Kulturhistorisk karakterisering och bedömning Barnarps kyrka*. Jönköpings läns museum, byggnadsvårdsrapport 2007:138.

Ekre, Ninne. 2007. *Barnarps kyrka. Mögelsanering bemålade ytor*. Jönköpings läns museum, konservatorsrapport 2007:92.

Helander, Christina. 2008. *Gravar i Barnarps kyrka. Arkeologisk undersökning i samband med fukt- och mögelsanering i Barnarps kyrka (RAÄ 82)*. Jönköpings läns museum, arkeologisk rapport 2008:5.

Tekniska och administrativa uppgifter

Länsstyrelsens tillstånd:433-1091-2006, (demontering
av bänkar och golv) 433-17663-
2006 (invändig renovering)

Jönköpings läns museums dnr:76/06 (demontering) 477/06
(renovering)

Beställare:Barnarp-Ödestugu kyrkliga
samfällighet

Fastighetsägare:Barnarps församling

Projektledare:F:a Sivert Holmberg

Byggarbeten:Norrahammars Byggnads AB,
AnRo Byggproduktion AB

Måleriarbeten:Bröderna Bergströms Byggnads
AB, gnm Jan Håkansson,

Värmeinstallation:Tenhults rör AB

Elinstallation:Magnussons El & Data HB

Ljudinstallation:Teleljud installation AB

Larminstallation:Yxhage Lås & Europalarm AB

Antikvarisk kontrollant:Britt-Marie Börjesgård

Rapportansvarig:Britt-Marie Börjesgård

Foto:Britt-Marie Börjesgård

Slutbesiktning:18 januari 2008

Slutbesiktning måleri:24 januari 2008

Län:Jönköpings län

Kommun:Jönköpings kommun

Socken:Barnarps socken

Fastighetsbeteckning:Barnarp 6:1

Belägenhet:Digitala fastighetskartans blad
63E 9fN.

Dokumentationsmaterialet förvaras i Jönköpings läns museums arkiv.

Bilaga 1.

Fotografier tagna under arbetets gång samt vid slutbesiktningar den 18 och 24 januari 2008.

Till höger: En kaffepaus i arbetet. Bänkfronten och väggpanelen under predikstolen är återmonterad. Toalettväggen är också på plats.



Detalj målad golvlist.



Bänkarna är grundmålade inför kommande lasering, här ser man också lådan till mixerbordet.



Kolonnernas kapital målades i en kontrasterande rödbrun kulör som också tar upp bänkarnas färg och de två vulsterna förgylldes.



Målarna Jan Håkansson och Magnus Ottosson.



Ingvar Selse besiktigar skranket. Bakom skranket, i det östra hörnet, kan man ana taket på toaletten.



Skrankets baksida och textilförvaringen.



Det återmonterade skranket från "baksidan".



Bänkradiatorerna kompletterades med ett antal vägghängda radiatorer för att få rätt effekt. Här i södra korsarmen.



En tunn tröskellist lades för att dölja att kyrkorummets golv inte fullt ut ansluter mot sakristians tegelgolv.



Den nya toaletten byggdes som ett slutet rum i rummet.



Det nya städutrymmet.



En ny elcentral inrättades i norra korsarmen.



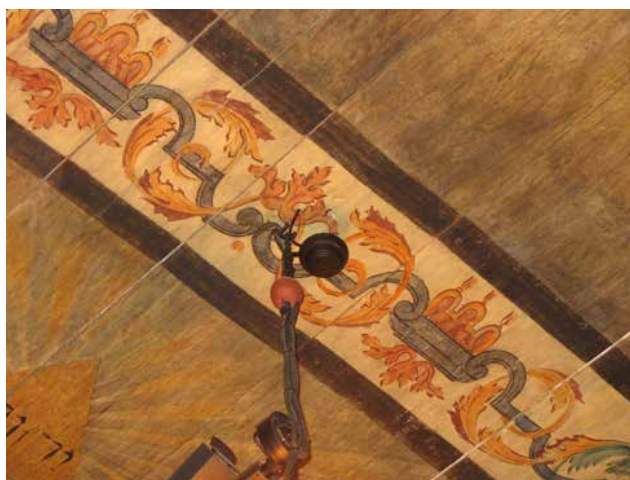
En ventil sattes i trappan ner till gravkoret.



De tidigare ventilerna i sockeln sattes igen och putslagades.



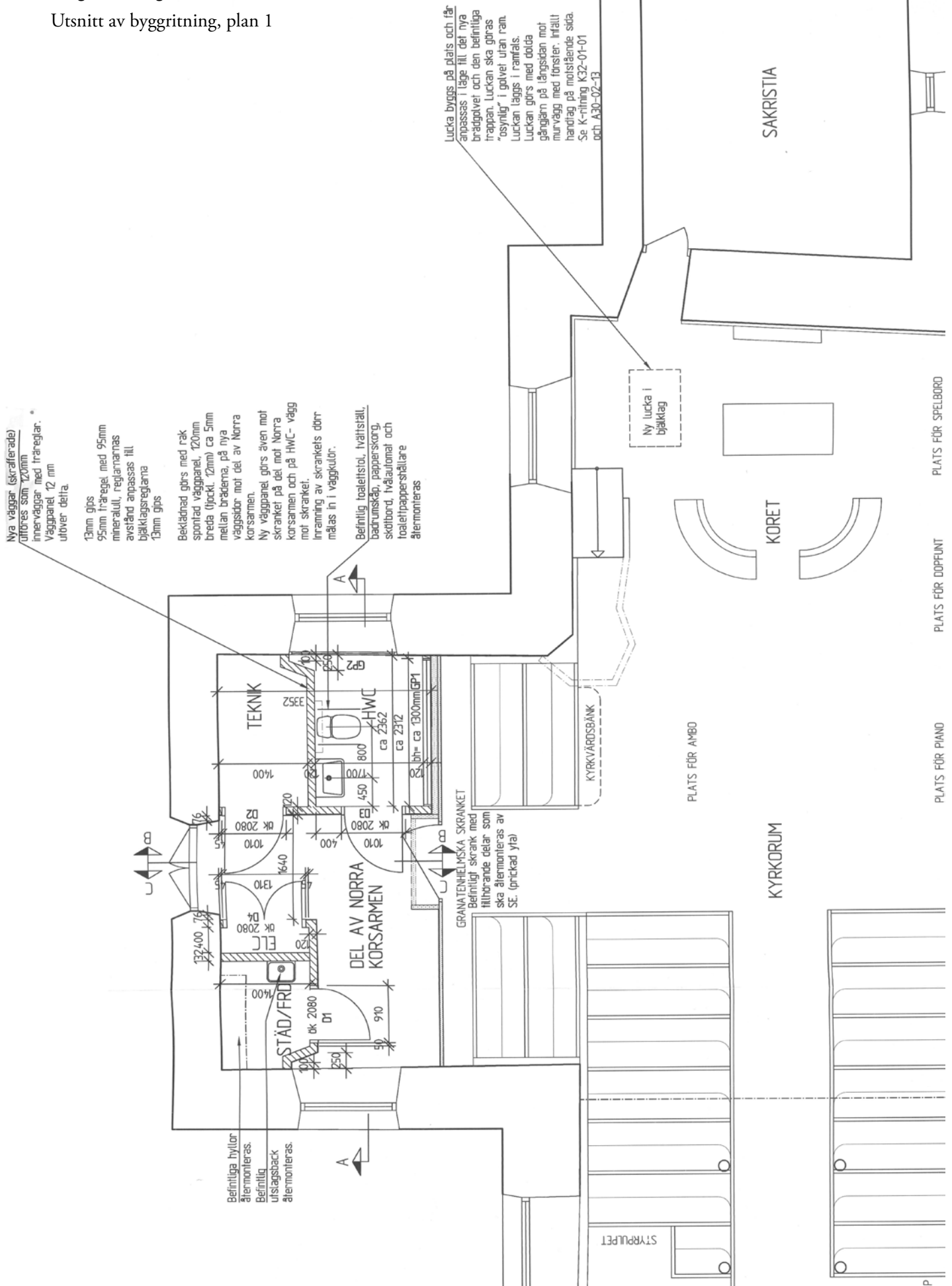
En ny högtalarlåda tillverkades. Vid slutbesiktningen anmärktes på lådans kulör och fronttyget.



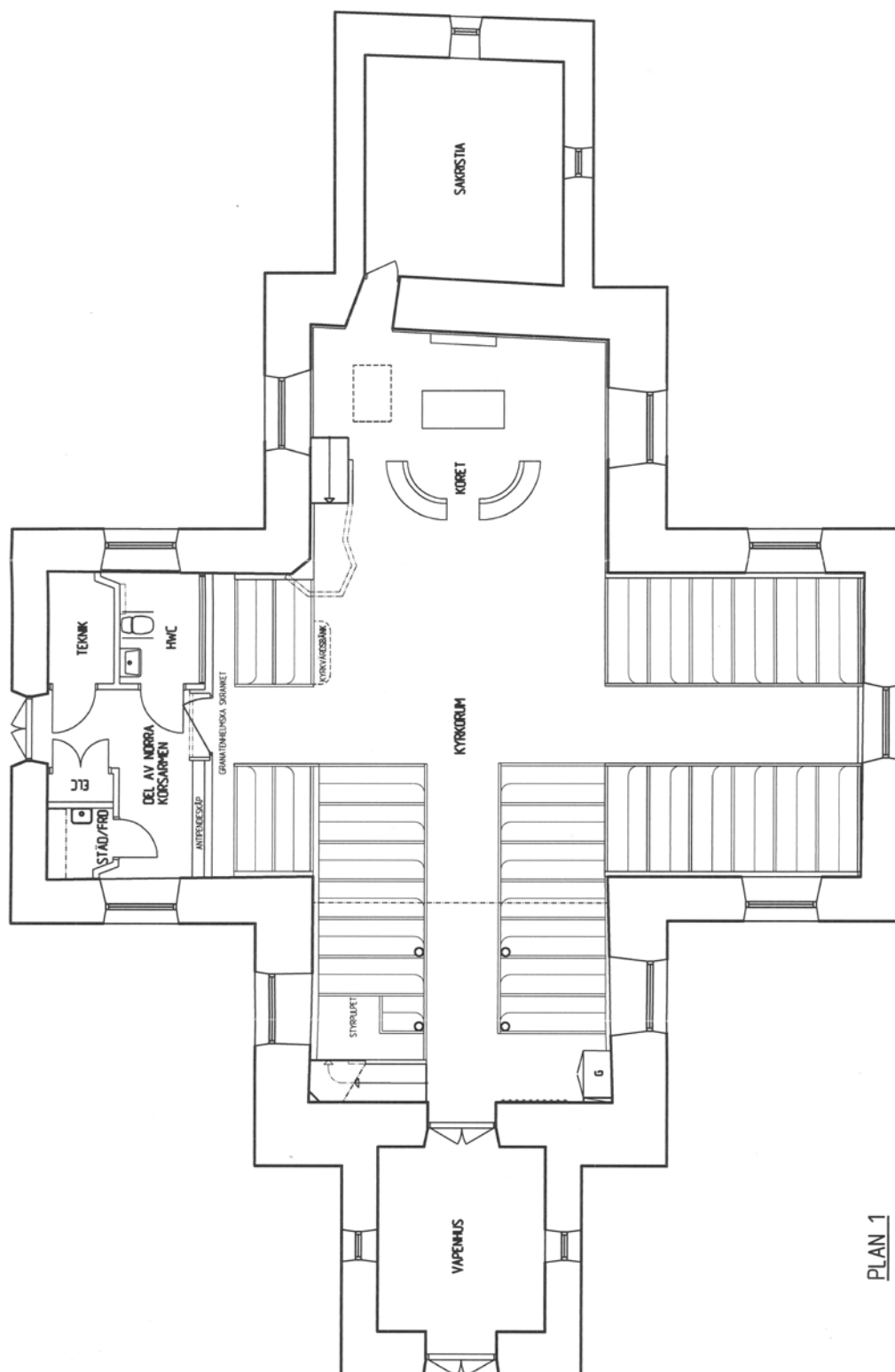
Vid slutbesiktningen noterades att rökdetektorer i tak bör bättringsmålas i kulör som bättre stämmer överens mot taket.

Bilaga 2 Ritningar

Utsnitt av byggritning, plan 1



Relationsritning plan 1

PLAN 1[illegible]

Bilaga 3 Materiallista

Materiallista, linoljefärg.**Barnarps kyrka****Bröderna Bergströms byggnads AB**
Projektnummer 888.

Er referens. Jan Håkansson

Fönster	RAÄ 3A-98	Grå: Vit, Titan-Zink+ Bensvart 98
Pelare,socklar, överliggare, listkant boasering.	c:a NCS S8200-N	Svartgrå: Järnoxidsvart+ Guldocker94+Vit Titan-Zink+ Ital.grönumbra.786
Bottenkulör boaseringar, utsida bänkbröst, dörrar, etc.	c:a NCS S2505-Y20R	Ljusgrå: Vit, Titan-Zink+ Guldocker 94+Bränd umbra711+ Järnoxidsvart.
Bottenkulör bänkar	RAÄ 3A-44	Mörkrosa: Järnoxidröd222+ Järnoxidgul920+ Bränd umbra711+ Vit Titan-Zink+ Järnoxidsvart.
Överlasyr bänkar.	RAÄ1A-48,-1B-48	Engelsk röd mörk: Eng.röd 1A-48+Järnoxidsvart+ linolja+terpentin.
Överlasyr boaseringar ramverk,etc.	RAÄ 1A-98	Bensvart: Bensvart98+ linolja+terpentin.
Ytskydd/toppfärnissa Bänkar.	Transparant.	Olja: Le Tonkinois, Bio impression+terpentin



Magnus Ottosson
Hjortbrons Målarverkstad

Jönköpingsvägen 51
567 33 VAGGERYD

Under 2007 genomfördes en invändig restaurering av Barnarps kyrka, med byte av golv och värmesystem efter sanering av fukt- och mögelskador.

