

Ovikens gamla kyrka

Förundersökning av putsen på
kyrkan och bogårdsmuren

Ovikens prästbord 1:4, Ovikens socken, Bergs kommun

Christina Persson



RAPPORT – JAMTLI 2010:5
ISSN 1654-2045

Utgivning och distribution:

Jamtli

Box 709

831 28 Östersund

Tel 063-15 01 00

Fax 063- 10 61 68

Jamtli 2010

Kartor © Lantmäteriet. Ärende nr MS2006/02204

Omslagsbilder: Ovikens gamla kyrka, Christina Persson

Redigering och layout framsida: Lena Ljungkvist, Jamtli Förlag

ISSN 1654-2045

Innehållsförteckning

INNEHÅLLSFÖRTECKNING	3
INLEDNING	4
ALLMÄNNA DATA	5
KARTA	6
BAKGRUND	7
ANTIKVARISKA STÄLLNINGSTAGANDEN	7
<i>Kulturhistorisk karakterisering och bedömning</i>	7
SYFTE	8
MÅLSÄTTNING.....	8
PROBLEMINVENTERING.....	8
AVGRÄNSNINGAR.....	8
MATERIAL OCH METODER.....	8
<i>Arkiv</i>	8
<i>Putsprover</i>	9
<i>Byggnadsundersökning</i>	9
BYGGNADSBESKRIVNING	10
HISTORIK	13
RESTAURERINGEN 1932-35.....	15
<i>Beskrivning av skador och förslag på åtgärder</i>	15
<i>Utförda åtgärder under restaureringen</i>	19
RESTAURERINGAR EFTER 1935	20
PUTSANALYS	22
KYRKAN.....	22
BOGÅRDSMUREN OCH STEGPORTARNA	24
DISKUSSION.....	27
BESKRIVNING AV SKADOR	29
SLUTSATSER	32
SKADORNA.....	33
PUTSSKIKTEN.....	33
AVFÄRGNINGARNA	33
FÖRSLAG TILL ÅTGÄRDER	34
KYRKAN.....	34
<i>Förutsättningar</i>	34
<i>Förslag till åtgärder av skador</i>	34
<i>Val av material</i>	35
<i>Antikvariska anmärkningar</i>	35
BOGÅRDSMUREN, STEGPORTARNA.....	36
<i>Förutsättningar</i>	36
<i>Förslag till åtgärder av skador</i>	37
<i>Antikvariska anmärkningar</i>	37
BESKRIVNING AV TRE RESTAURERINGSALTERNATIV.....	37
FÖRSLAG TILL UPPLÄGG AV PROJEKT OM JÄMTLÄNDSKT KALKBRUK.....	39
<i>Den jämtländska kalkstenen</i>	39
<i>Kalkbränning i Jämtland</i>	40
<i>Försöksprojekt i Oviken</i>	41
<i>Projektets fortsättning</i>	43
KÄLL- OCH LITTERATURFÖRTECKNING	44

Inledning

Denna förundersökning om putsen i kyrkomiljön vid Ovikens gamla kyrka har gjorts på uppdrag av Södra Jämtlands pastorat och Härnösands stift. En restaurering av kyrkan och bogårdsmurens puts har varit aktuell i ungefär tio år men av olika skäl inte kommit till stånd. Vid ett möte i Bergs sockenstuga den 7 oktober 2008 träffades representanter från stiftet, länsstyrelsen, pastoratet och Jamtli för att diskutera förutsättningarna för en restaurering. En projektgrupp för gamla kyrkans restaurering sattes samman av de närvarande och Jamtli fick i uppdrag att skriva ett förslag till upplägg av en förundersökning med utgångspunkt i det som diskuterades under mötet. En offert med förslag till upplägg skickades till pastoratet och stiftet 2009-01-22. Offerten antogs av stiftet vilket bekräftades genom e-post från stiftsantikvarie Rickard Isaksson 2009-02-25.

Arbetet har framförallt utförts under sommaren och hösten 2009. Förundersökningen presenterades för projektgruppen vid möte i Ovikens sockenstuga 2009-11-13 och har därefter färdigställts i denna rapport.

Östersund februari 2010

Christina Persson
Antikvarie

Allmänna data

Objekt	Ovikens gamla kyrka med bogårdsmur, stegportar, gravkor, bårhus.
Ärende	Förundersökning om putsen på byggnaderna i kyrkomiljön
Fastighet	Ovikens prästbord 1:4
Fastighetsägare	Ovikens församling / Södra Jämtlands pastorat
Beställare	Södra Jämtlands pastorat och Härnösands stift
Uppdragstagare	Jamtli Kulturhistoriska sektionen Box 709 831 28 Östersund

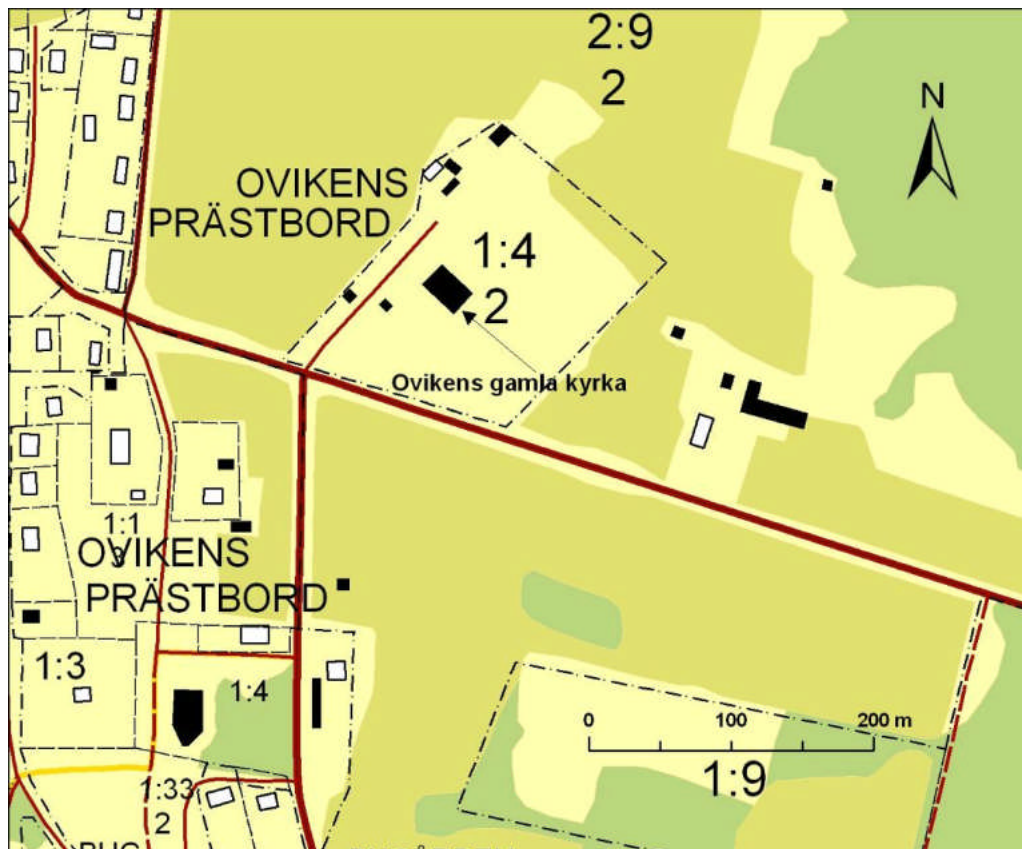
Handläggare: Christina Persson
Övrig medverkan: Hampus Benckert

Projektgrupp:
Projektgruppen för restaurering av kyrkomiljön vid Ovikens gamla kyrka:
Rickard Isaksson, Härnösands stift
Thore Andersson, Härnösands stift
Ola Hanneryd, Länsstyrelsen i Jämtlands län
Jan-Erik Lindberg, Södra Jämtlands pastorat
Kristin Sundvisson, Södra Jämtlands pastorat
Monica Flaming, Södra Jämtlands pastorat
Jon Olofsson, Södra Jämtlands pastorat

Konsultationer:
Erik Andersson, murare Öhmans Bygg, Ljusdal
Kristin Balksten, konsult puts, Balksten
Byggnadsvård/ Högskolan på Gotland

Dnr Jamtli 29/2009 F8A

Karta



GSD-Fastighetskartan © Lantmäteriverket Ärende nr MS2006/02204

Bakgrund

Med anledning av att många församlingar i Härnösands stift har drabbats av skador på sina putsade kyrkor under 2000-talet, trots att vissa kyrkor ganska nyligen putsats om, har stiftet sedan några år initierat ett stiftsomfattande projekt ”Hållbar kalkputs”. Bland annat anordnades en kurs om kalkputs våren 2008 för kyrkoförvaltare, putsentreprenörer och handläggare på kulturmiljöenheter inom stiftet inför restaureringen av Nordingrå kyrka.

Önskemål om att låta en kommande restaurering av putsen i kyrkomiljön vid Ovikens gamla kyrka ingå i projektet framfördes av stiftsantikvarie Rickard Isaksson vid ett möte med Södra Jämtlands pastorat där även representanter från länsstyrelsen och länsmuseum närvarade. Med anledning av att kyrkomiljön till sin helhet är så välbevarad har stiftet bedömt att den bör genomgå en noggrann förundersökning där förutsättningar och alternativ till en kommande putsrestaurering utreds. En projektgrupp sattes samman av de närvarande och länsmuseum fick i uppdrag att skriva ett förslag till upplägg av en förundersökning med utgångspunkt vad som sades under mötet.

1997 gjordes ett program för utvändigt restaurering av Ovikens gamla kyrka av restaureringskonsult Leif Markström, Härnösand. Restaureringen har inte blivit utförd men mindre putslagningar har gjorts på bogårdsmuren och på kyrkans sockel under 2000-talet.

Antikvariska ställningstaganden

Det finns från stiftet, länsstyrelsen och länsmuseum en enighet i synen på Ovikens gamla kyrka som en synnerligen väl sammanhållen kyrkomiljö av mycket högt kulturhistoriskt värde. Kunskapen om kyrkans puts, vilka material och metoder som använts vid olika renoveringar är dock begränsad. För att kunna vårda och underhålla byggnaderna i kyrkomiljön så att deras kulturhistoriska värde inte minskar och deras utseende och karaktär inte förvanskas är det därför nödvändigt att öka kunskapen om dessa förhållanden så att rätt insatser kan föreslås.

Kulturhistorisk karakterisering och bedömning

Den gamla kyrkan med omgivande bogårdsmur, bårhus, gravkor och klockstapel bildar en väl sammanhållen enhet från tiden omkring 1750-1770 där de olika byggnadsdelarna i hög utsträckning bevarar sin ursprungliga form. Kyrkans exteriör är i stort sett oförändrad sedan byggnadstiden.

Interiören bevarar likaså till stora delar den rika rokokoinredningen från 1700-talet med spegelvalvstak och altare, predikstol, dopängel, bänkinredning och läktarbarriär som utförts av några av de främsta regionala rokokomästarna. Orgelfasaden, ritad av Överintendentsämbetets arkitekter i slutet av 1700-talet, vittnar däremot om stiltförändringen mot den annalkande striktare nyklassicismen. Inslagen av äldre inredning i form av 1500-talets kalkmålningar, som plockades fram under Erik Festins renovering på 1930-talet, och altarskåpet från 1600-talet bidrar till att kyrkorummet inte uppfattas som en renpräglad rokokoinredning.

Syfte

Syftet med förundersökningen är att utreda de rådande förutsättningarna och föreslå alternativ till åtgärder inför en kommande restaurering av exteriören på Ovikens gamla kyrka, samt bogårdsmur med stegportar, bårhus och gravkor.

Målsättning

Målsättningen är att utredningen ska användas som underlag för kommande projektering av bogårdsmuren, stegportarna, bårhuset, gravkoret och fasaderna på kyrkan.

Probleminventering

Bogårdsmuren har på den norra delen på tre ställen stora skador i murverket och de murade stenarna håller delvis på att ramla ut.

Bogårdsmuren och de tre stegportarna har på vissa partier omfattande putsbortfall och avfärgningsskador.

Kyrkans fasader har avfärgningsskador.

Putsskador på kyrkans fasader är framförallt koncentrerade till fasadens nedre parti vid sockeln och vid entréerna och till sprickor i fönstervalv.

Kunskapen om putsens och kalkfärgens sammansättning i kyrkomiljön och vilka åtgärder som gjorts på putsen i kyrkomiljön är mycket begränsad.

Avgränsningar

I förundersökningen ingår alla putsade byggnadsdelar inom kyrkomiljön.

Material och metoder

För att sätta in byggnadernas nuvarande skick i ett byggnadshistoriskt sammanhang har en kombination av metoder använts; byggnadsundersökningar, studier i arkiv samt tunnslipsanalyser av de lager av putser och avfärgningar som finns på de olika byggnadsdelarna.

Arkiv

Det finns flera olika arkiv som berör kyrkor varav några är mer intressanta för byggnadshistoriska undersökningar. Arkiven har relevans för olika tidsperioder. De arkiv som använts i denna förundersökning är Ovikens kyrkoarkiv, länsmuseets topografiska arkiv och Antikvariskt topografiska arkivet.

I församlingens eget arkiv, kyrkoarkivet, har de åligganden som framförallt pålagts prästen genererat handlingar. Kyrkoarkiven innehåller främst handlingar från 1600-talet och framåt. Det är bland annat i räkenskaper och inventarieförteckningar som det går att hitta byggnadshistoriska uppgifter. På stiftet finns manualhandlingar vilket är inkommande skrivelser från församlingarna samt visitationsprotokoll där det också går att hitta uppgifter om byggnader. Visitationsprotokollen finns även som kopia i församlingens arkiv. I häradsrättens arkiv finns syneprotokoll men dessa har inte använts här.

På läns museerna har ärenden som av olika anledningar inkommit för en antikvarisk bedömning eller liknande arkiverats. Samma sak gäller för Antikvariskt topografiska arkivet (ATA) på Riksantikvarieämbetet. Dessa arkiv innehåller handlingar från 1900-talet och framåt då läns museiorganisationen växte fram.

I denna undersökning har räkenskaper, visitationsprotokoll och handlingar rörande byggande tittats igenom i Ovikens kyrkoarkiv. I läns museets topografiska arkiv har samtliga handlingar gällande Ovikens gamla kyrka tittats igenom samt det material som är kopierat från ATA gällande Oviken.

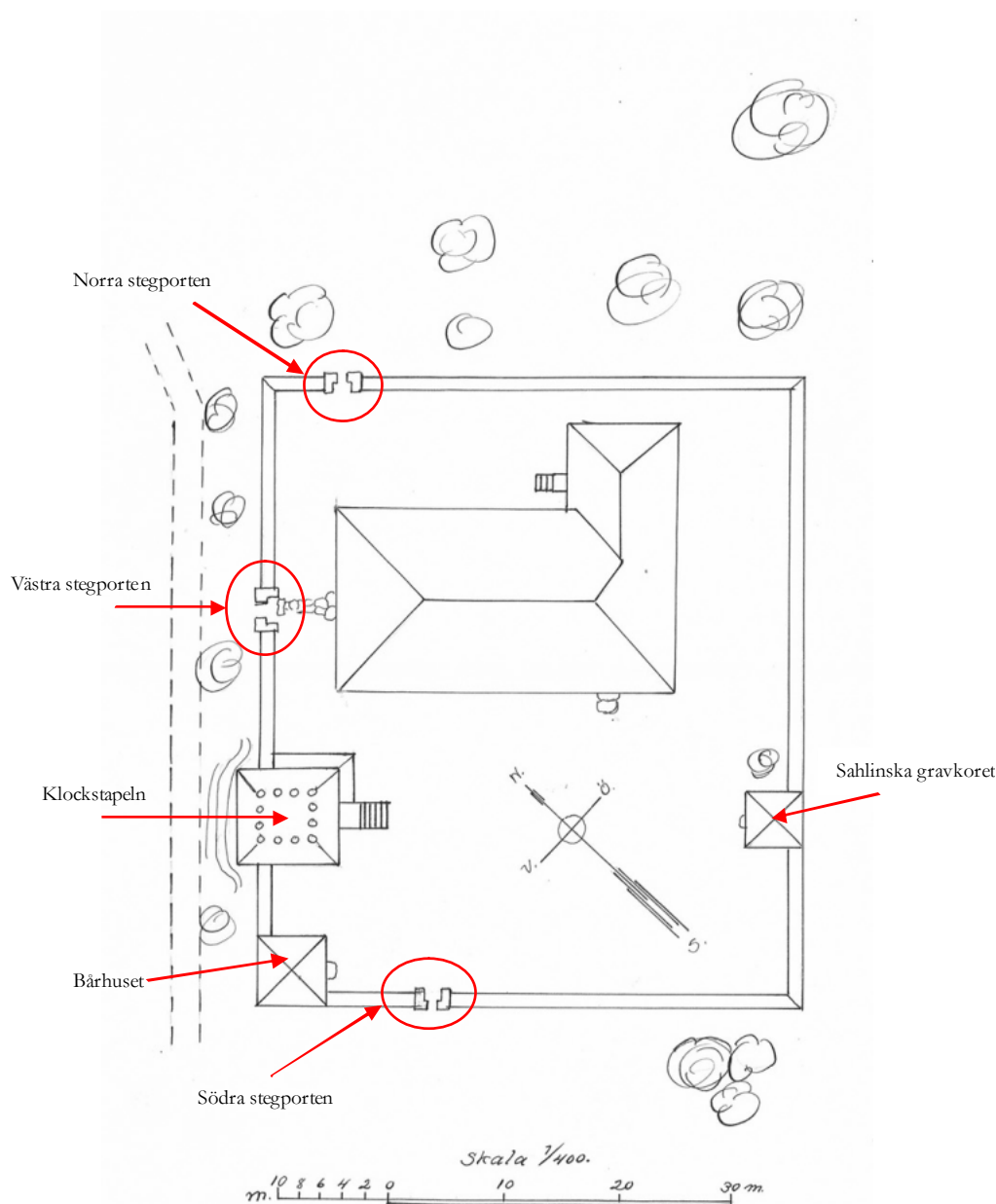
Putsprover

Sex prover på puts har tagits på kyrkans sakristia, bogårdsmuren och södra stegporten och analyserats av SEIR materialanalyse A/S i Danmark. Genom tunnslipsanalyser av putsproverna kan putsens sammansättning preciseras samt färgskiktens antal och beståndsdelar. Rapporten från analysen medföljer som bilaga nr 1.

Byggnadsundersökning

En okulär besiktning av byggnadernas befintliga status har gjorts och en beskrivning sammanställts. Den medföljer som bilaga nr 2.

Byggnadsbeskrivning



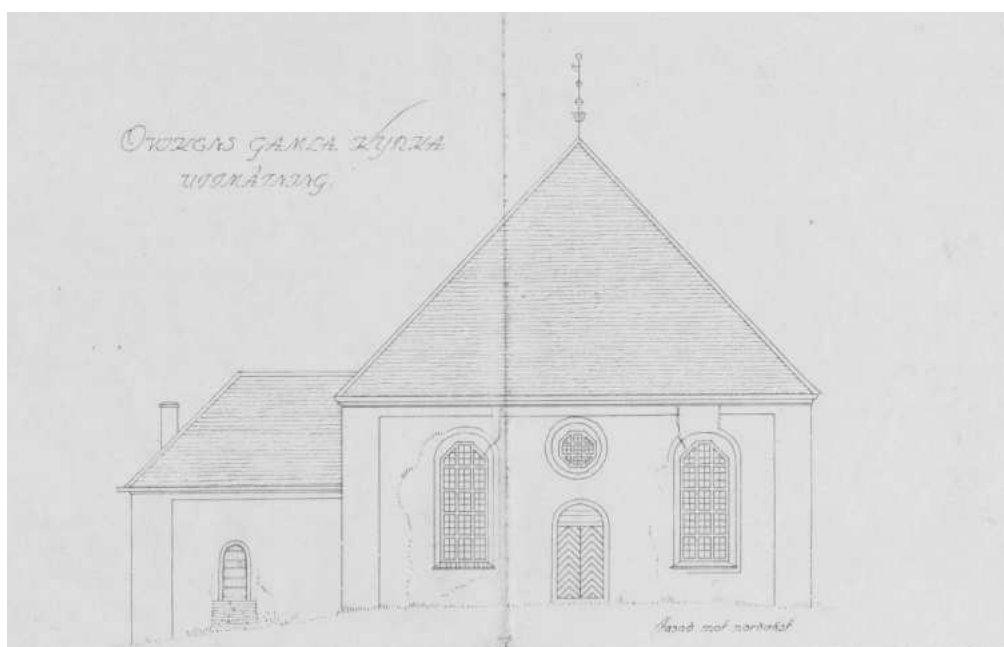
Ritning 1. Situationsplan över Ovikens gamla kyrka och bogårdsmuren med klockstapel, bårhus och gravkor uppritad av Erik Festin 1932. Jamtli arkiv

Kyrkobyggnaden utgörs av ett rektangulärt långhus med tillbyggd sakristia vid nordöstra hörnet. Kyrkorummet har således formen av en salskyrka där koret har samma bredd som kyrkan i övrigt. Långhuset är orienterat i sydöst-nordvästlig riktning men för att förenkla beskrivningen benämns gavlarna som öst och väst och långhusväggarna som norr och söder.

Huvudentrén till kyrkan ligger på västra gavelväggen. Det finns en separat ingång till koret på södra långhusväggen. Sakristian har likaså en egen ingång på den västra väggen. Taket är ett valmat sadeltak klätt med spån som nedtill är rundade.

Taknocken kröns av tre spiror. Sakristians tak är likaså valmat och klätt med rundat spån. Den putsade skorstenen från sakristians eldstad går upp genom taket. Spåntäckningen rödtjärades 2005. Runt takfoten löper en profilerad takfotslist i trä som är målad grå med oljefärg. Hela fasaden är putsad med slätputs och avfärgad vit. Sockeln är målad svart med asfaltfärg. På byggnaden finns hörnkedjor markerade i putsen. Runt de tre fönstren på norra långhusfasaden finns en profilerad omfattning i putsen. Runt de övriga fönstren, vid huvudentrén, dörren till sakristian och dörren till koret finns ingen sådan profil.

Huvudentrén har en pardörr med panel i fiskbensmönster med ett överljusfönster. Dörren och fönstret är målat rött. Dörren till koret har också fiskbensmönstrad panel och är målad röd. Den uppåt rundade öppningen i murverket omges av en profilerad putslist. Dörren till sakristian är en järnbeslagen dörr. En stentrappa leder upp till dörren. Fönstren i de rundbågiga nischerna har 15 bågar. De är målade röda.

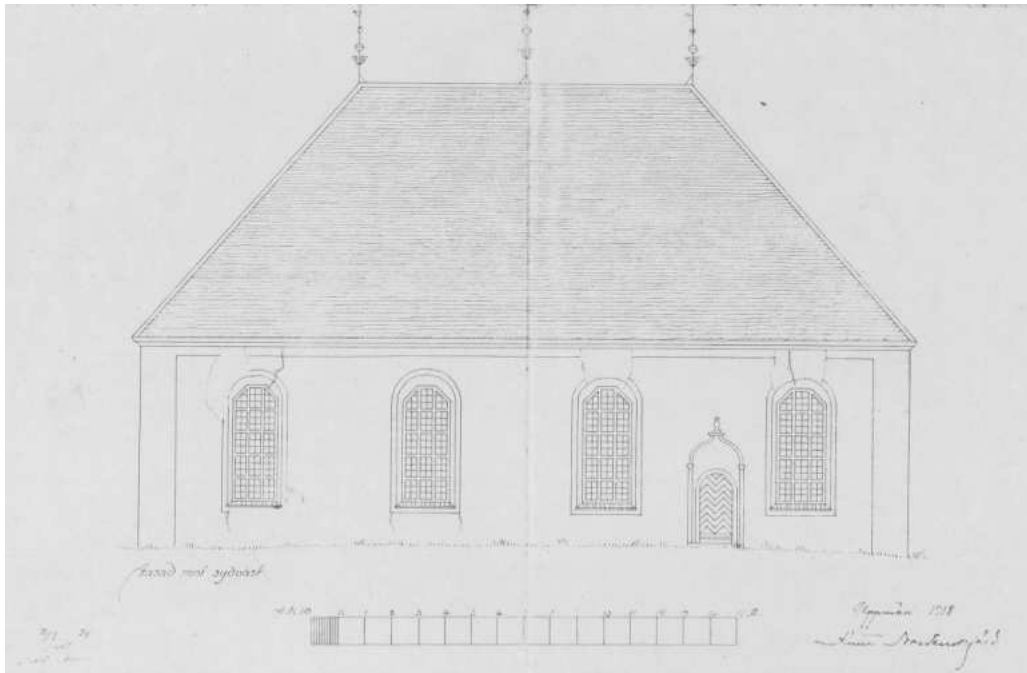


Ritning 2. Arkitekt Knut Nordenskjölds ritning av nordvästfasaden 1918. I denna rapport kallas den för västra fasaden. Jamtli arkiv

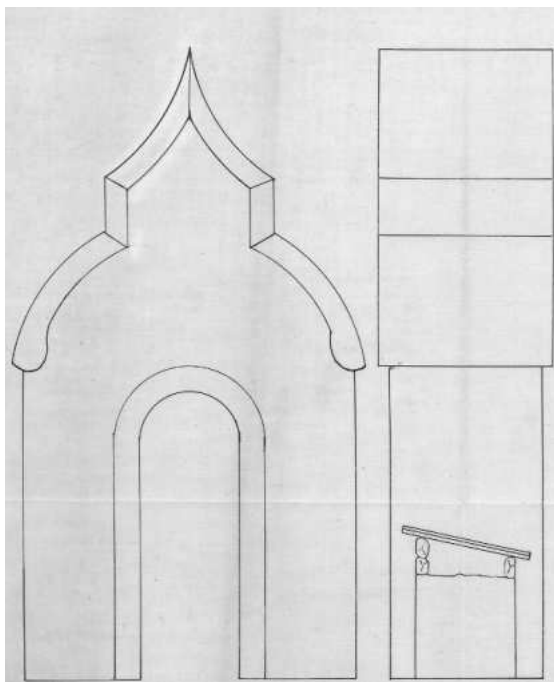
Bogårdsmuren är murad av natursten i skalmursteknik och putsad med slätputs. Den täcks av ett snedställt pulpettak som lutar ut mot murens utsida. På murens ovansida ligger två stockar i kanten på insidan och en på utsidan. Dessa täcks av ett brädtak där täckbrädan har två vattränder. Brädtaket och stockarna rödtjärades 2005.

Stegportarna är murade och slätputsade. Deras tak har både konvex och konkav form och är klädda med näbbformade takspån (se ritning 4). Vindskivorna följer takets svängda form. Taken är rödtjärade 2005. De kröns av en profilerad takkam och i ytterkanterna av två svarvade spiror. I norra stigporten finns en grind. Övriga två portar saknar grind.¹

¹ Det har funnits grindar i både västra och södra stigporten så antagligen är de tillfälligt undanställda.



Ritning 3. Arkitekt Knut Nordenskjölds ritning av sydvästfasaden 1918. I denna rapport kallas den för södra fasaden. Jamtli arkiv



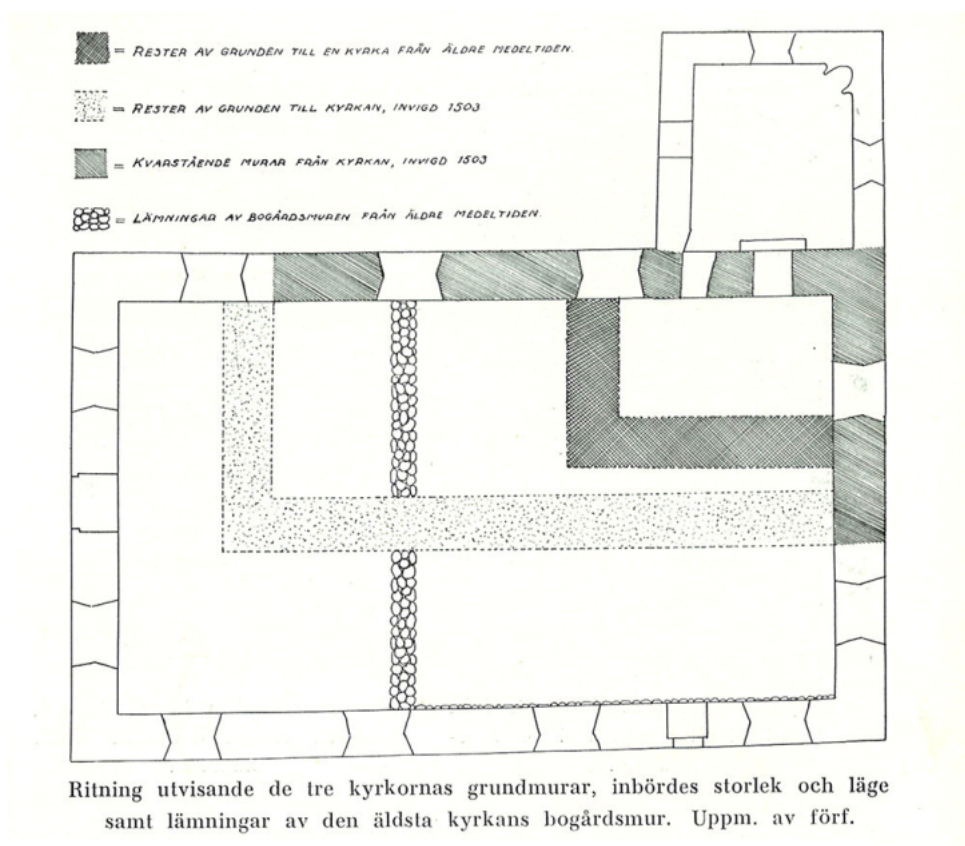
Ritning 4. Erik Festins ritning av norra stegporten med genomskärning av bogårdsmuren 1932. Jamtli arkiv

Bårhuset är murat och slätputsat. Ingången ligger på östra fasaden. Det tältformade taket täcks av ett brädtak. Täckbrädorna har två vattspår. Taket kröns av en vindflöjel. Ett nytt tak lades 2006 och rödtjärades.

Gravkoret är murat och slätputsat. Ingången ligger på västra fasaden. Den omges av en putsad profil som liknar formen av två pilastrar som bär upp en rundad fronton krönt av en döskalle. Dörren har en fiskbensmönstrad panel som är rödmålad. Det svängda taket täcks av takspån som nertill är rundade. Taknocken kröns av två svarvade spiror.

Historik

Ovikens gamla kyrka fick sin nuvarande utformning under åren 1758-63 när den äldre stenkyrkan byggdes om och förstörades under ledning av byggmästare Pehr Olofsson från Dillne i Oviken.² Äldre murpartier finns kvar i det nordöstra hörnet av den nuvarande kyrkan. På detta murverk togs kalkmålningar fram, som stilistiskt daterats till 1500-talets mitt, i samband med kyrkans restaurering 1932-35. Rester efter murade väggar som visar den äldre kyrkans storlek hittades då under golvet (se Erik Festins uppmätning publicerad i Jämten 1935 nedan).³ Den äldre kyrkobyggnadens ålder och ombyggnadshistorik är osäker men det kan röra sig om en medeltida kyrka som 1503 byggts ut. Sakristian är också bevarad från den äldre kyrkan men enligt Erik Festins noteringar vid restaureringen 1932 kan även den ha byggts ut mot väster och norr på 1700-talet till sin nuvarande storlek.⁴



Ritning 5. Vid restaureringen 1932-35 togs golvet i kyrkan bort och man fann rester efter gamla murverk under golvet. Erik Festin gjorde denna skiss och tolkning av de tidigare kyrkornas storlek.

Den nya kyrkans långhus fick en rektangulär planform precis som de andra kyrkor Pehr Olofsson byggde, med sakristian tillbyggd mot norra långhusväggen. Samma form användes av stiftsbyggmästare Daniel Hagman vars tornlösa kyrkor liknade

² Uppgifter huvudsakligen från Telhammar Ingrid, *Ovikens gamla kyrka* s. 140-143, *Kyrkobyggnader 1760-1860. Del 4. Härjedalen Jämtland Medelpad Ångermanland*. 1997

³ Festin Erik, *Ovikens gamla kyrka* s. 61-96, *Jämten* 1935

⁴ Notering från restaureringen av Erik Festin, Jämtli arkiv

små herrgårdar i rokokostil.⁵ Murarna uppfördes av gråsten med tegel i dörr- och fönsteromfattningar. Huvudingången lades på västgaveln. Höga rundbågiga nischer med tresidigt avslutade fönster placerades symmetriskt i murarna. Takkonstruktionen fick formen av ett valmat sadeltak. Fasaderna putsades och takfallen täcktes med spån. Bogårdsmuren med de tre murade stegportarna byggdes antagligen under samma tidsperiod som kyrkan förstörades. Det finns i kyrkans arkiv en bevarad lista över de dagsverken och material som varje hemman bidragit med till ”Borrgårdsbyggnaden vid Owikens kyrka av Owikn sochn år 1763 och 1764 med mera till år 1766”⁶. Stilmässigt för stegportarnas svängda takform tankarna till rokokons stilideal på samma sätt som det svängda taket över Sahlinska gravkoret som också ligger i liv med bogårdsmuren. Daniel Sahlin var kyrkoherde i Oviken under tiden för kyrkans ombyggnad. Han utnämndes till kyrkoherde 1748 och blev kontraktsprost 1763. Han dog 1764. Klockstapeln byggdes före kyrkans ombyggnad av Jonas Granberg och är precis som gravkoret och bårhuset införlivad i bogårdsmuren.

Kyrkans inredning gjordes av lokala hantverkare och stod färdig till invigningen 1763. Altaruppställningen snidades av Jonas Granberg 1759, predikstolen av Johan Edler d.ä. 1760. Altarringen och bänkinredningen är från samma tid. Läktaren byggdes något senare, 1783, och orgelbyggare Hammardahl från Arbrå byggde orgeln 1797. Orgelfasaden ritad vid Överintendentsämbetet 1794 är troligen av Carl Fredrik Adelcrantz eller Thure Wennberg.

Kyrkan har genomgått få förändringar sedan 1700-talets andra hälft. En genomgång av församlingens räkenskaper och andra bevarade dokument i kyrkans arkiv från 1800-talet vittnar mest om reparationer. Tjärning av kyrkans tak görs 1829-30. Den renovering av interiör och exteriör som enligt uppgift i ”*Kyrkobyggnader 1760-1860*” ägde rum åren 1841-1850 förefaller enligt räkenskaperna röra klockstapelns reparation och rödfärgning, bogårdsmurens reparation, reparation av kyrkans fönster, ommålning av predikstol bland annat.⁷ I det protokoll från entreprenadauktionen för ”...någre för Owikens Sockne gemensamme räkning erforderlige Materialer...” som hålls den 27 januari 1842 specificeras material såsom bräder, finsällad kalk och sjösand till åtgärder på altardisk (?), golvet i koret, taket till klockstapeln och bogårdsmuren.⁸ Någon putsning av kyrkan omtalas inte särskilt.

I visitationsprotokollen beskrivs kyrkans status kortfattat. Visitationerna i Oviken ägde rum ungefär vart 5:e år. I visitationsprotokollen från år 1836 och framåt omtalas två sprickor i murverket och man diskuterar att dessa bör besiktigas och eventuellt åtgärdas. Byggmästare Johan Nordell gör på uppdrag av sockenstämman en besiktning 1856 och skriver ett kostnads- och materialförslag som finns bevarat, men någon åtgärd verkar inte utföras. I visitationsprotokollet 1860 skrivs att kyrkan ej undergått någon särdeles märkbar förändring sedan sistlidna visitation och befinns vara i försvarligt skick. Här står också att man tänker sig att en ny kyrka kommer att byggas inom några tiotal år på en annan plats. Senare under 1860-talet gjordes närmare undersökningar om orsaken till

⁵ Telhammar Ingrid, Om kyrkobyggnader och kyrkoinredning i Härnösands stift s.11-17, *Kyrkobyggnader 1760-1860. Del 4. Härjedalen Jämtland Medelpad Ångermanland*. 1997

⁶ Landsarkivet Östersund, Owikens kyrkoarkiv OI a:1. Handlingar angående kyrkan

⁷ Landsarkivet Östersund, Owikens kyrkoarkiv LI b:3. Räkenskaper 1812-1974

⁸ Landsarkivet Östersund, Owikens kyrkoarkiv OI a:1. Handlingar angående kyrkan

murarnas remnande och det vidtogs åtgärder i form av underdikningar kring kyrkan.⁹

Vid 1800-talets slut sattes värmeugnar in och antagligen skedde också nu en interiör renovering. När den nya kyrkan stod färdig 1905 lämnades gamla kyrkan att förfalla men mycket snart påbörjades diskussioner om att låta restaurera kyrkan.

Restaureringen 1932-35

Diskussioner om en restaurering av den gamla kyrkomiljön började kort efter att nya kyrkan invigts.¹⁰ Arkitekt Knut Nordenskjöld fick 1918 i uppdrag av Riksantikvarien och Kungliga Byggnadsstyrelsen att utarbeta ett förslag till kyrkans konservering. Från den 28 oktober 1918 finns en beskrivning av kyrkomiljön samt ritningar över kyrkans södra, västra och norra fasader (se sid 10-11). Där är bland annat sprickor i fasaden inritade. En insamling av pengar startade på 1920-talet. Först 1932 blev det helt bestämt att kyrkans skulle restaureras och arkitekt Erik Fant på Kungl. Byggnadsstyrelsen gjorde klart restaureringsförslaget i mars 1932. Byggmästare Johan Sandberg från Haraby anlätades för uppdraget och arbetena med kyrkans murverk, tak och bogårdsmur påbörjades i juli 1932. Landsantikvarie Erik Festin var riksantikvariens kulturhistoriska kontrollant och byggmästare E. A. Bylund byggnadsteknisk kontrollant.



Bild 1. Erik Festin tog denna bild på 1920-talet. Det syns skador i putsen på södra stegporten, på bogårdsmuren mellan stegporten och bårhuset, på bårhuset och mellan taket och fönsternischerna på kyrkan. Jamtli bildarkiv C1224

Beskrivning av skador och förslag på åtgärder

Skadorna på kyrkans stomme omfattade grund och murverk. Erik Fant föreslog att grundförstärkning ska utföras under långhusets fria hörn i sydöst, nordöst och

⁹ Landsarkivet Östersund, Ovikens kyrkoarkiv NI, 3. Visitationsprotokoll

¹⁰ Uppgifterna i följande kapitel är hämtade ur handlingarna om Ovikens gamla kyrka i Jamtli arkiv

nordväst genom gjutning av betong därunder. De grova sprickorna över hörnfönstren, som syns på bild 1, skulle åtgärdas genom att ett ankarjärn med kraftiga slutar skulle inhuggas i murens översida från varje hörn till mitten av murpelaren mellan hörnfönstret och nästa fönster enligt Fants beskrivning. Urtagningen för järnet skulle betonggjutas. ”*Samtliga sprickor i kyrkans och sakristians murar rensplas med vatten och fyllas med cementvälling sedan sprickorna på ytter- och innersidan för tillfället tätats med drev eller annat lämpligt material, så att cementen inte kan flyta fram närmare stenlivet än 5 cm. Sedan cementen bundit, borttages tätningen och sprickorna fogas med välarbetat kalkbruk. Lös puts slås ned och putsen lagas med kalkbruk.*”¹¹



Bild 2. Foto av Nils Thomasson taget på 1920-talet. Det förefaller vara en skillnad i färg på väggfälten och hörnkedjorna och markeringarna runt fönstren. Jamtli bildarkiv Nth0326

Skadorna på bogårdsmuren beskrivs av Erik Fant som föreslår följande åtgärder. ”*På sina ställen har stenblock losnat ur murarna och fallit ut. Blocken immuras åter. På några ställen har trädrötter lyft muren från grunden/ norra murens ytersida/. Öppningarna igemmuras med stenslås, varvid cementbruk användes i murarnas inre, kalkbruk ytterst. Skador i putsen lagas och avfärgas. Lösa putsflakor nedknackas och efterlagas.*”

Den västra och södra stegporten lutade avsevärt utåt och uppriktning med domkraft samt grundförstärkning för dessa föreslogs av Erik Fant (se bild 5 och 8). Sedan skulle murverkets skador och sprickor lagas med kalkbruk, putsen vattrivas och kalkas som kringliggande ytor. Spåntaken på stegportarna och brädtaket på bogårdsmuren skulle läggas om och den gamla täckningen noggrant efterbildas.

Som framgår av bilderna på kyrkan tagna före restaureringen finns en markerad putsprofil runt fönstren och entréerna (se bild 1-3). Dessa förefaller ha en ljusare färg än den övriga fasaden. Hörnmarkeringarna har också en ljusare färg liksom ett fält upp mot takfoten.

¹¹ Arbetsbeskrivning I /Yttre och inre konservering/ av Erik Fant mars 1932, Jamtli arkiv



Bild 3. Saknästians ingång sett från väster före restaureringen. Jamtli bildarkiv C1237



Bild 4. Gravkapellet innan restaureringen 1932-35. Jamtli bildarkiv C1243



Bild 5. Södra stegporten. Jamtli bildarkiv C1218



Bild 6. Norra stegporten och sakristian. Jamtli bildarkiv C1234



Bild 7. Norra stegporten. Jamtli bildarkiv C1222



Bild 8. Västra stegporten. Jamtli bildarkiv C1233

Utförda åtgärder under restaureringen

Byggmästare Sandberg gjorde inför arbetet med kyrkans grundförstärkning ett förslag till hur murpartierna skulle kunna uppriktas och återföras i ursprungligt lodrätt läge så att takstolarna kunde återfå sitt fäste. Vid uppmätningen av södra muren befanns att deformationen var ca 10 cm vid marken och 30 cm vid takfoten. Med hjälp av taljor, block, spel och domkrafter ihopskruvades långhusväggarna (se bild 9 och 10). En ny grundmur under den befintliga göts sedan ned på berget med ett djup varierande mellan 1,5 – 4,5 meter. Sedan den nya grundmuren brunnit, inslogs i muren järnkilar mellan alla stenblock, där smärre sprickor uppkommit och insprutades cementvälling sedan noggrann rengöring med vattenspolning skett enligt uppgift av byggmästare Sandberg.

De lutande stegportarna rätades också upp och skador i putsen lagades på samtliga delar i bogårdsmuren (se bild 11). I östra delen av bogårdsmuren togs en öppning upp för att få en genomgång till den nya delen av kyrkogården.¹²

Det har varit svårt att hitta några beskrivningar av det utvändiga putsningsarbetet på kyrkan. I en rapport från den byggnadstekniska kontrollanten Bylund till Erik Fant står att tre av ytterväggarna är färdigputsade.¹³ I avhandlingen *Fem Ödekyrkor i Norrland* beskrivs att lös puts knackades ned och lagades med kalkbruk och att putsytorna därefter slipades med rivbräde för att slutligen kalkas i två tunna varv i överensstämmelse med den tidigare fasadbehandlingen.¹⁴

Att döma av bilderna tagna efter restaureringen så avfärgas kyrkan i en ljus enhetlig kulör. Det syns ingen skillnad på hörnmarkeringarna och fasaden i övrigt. På bilderna framgår att markeringarna på södra, västra och östra fasaderna tas bort runt fönstren och portarna, se vidare i kapitlet *Beskrivning av skador*.



Bild 9. Södra långhusets vägg under pågående upprättning tidig höst 1932. Jamtli arkiv C155

¹² Brev från Festin till Erik Fant den 20 november 1932 (bland annat), Jamtli arkiv

¹³ Rapport från Bylund till Erik Fant den 12 november 1932, Jamtli arkiv

¹⁴ Elmén Berg Anna, *Fem ödekyrkor i Norrland*, 1997, s. 171



Bild 10. Vajerspelet inne i kyrkan under pågående upprätning av södra väggen 1932. Jamtli arkiv C143



Bild 11. Södra stegporten och bårhuset under pågående restaureringsarbete sommaren 1932. C147

Restaureringar efter 1935

Följande uppgifter om åtgärder i kyrkomiljön är hämtade ur ”*Kyrkobyggnader 1760-1860*” och Jamtlis topografiska ämbetsarkiv.

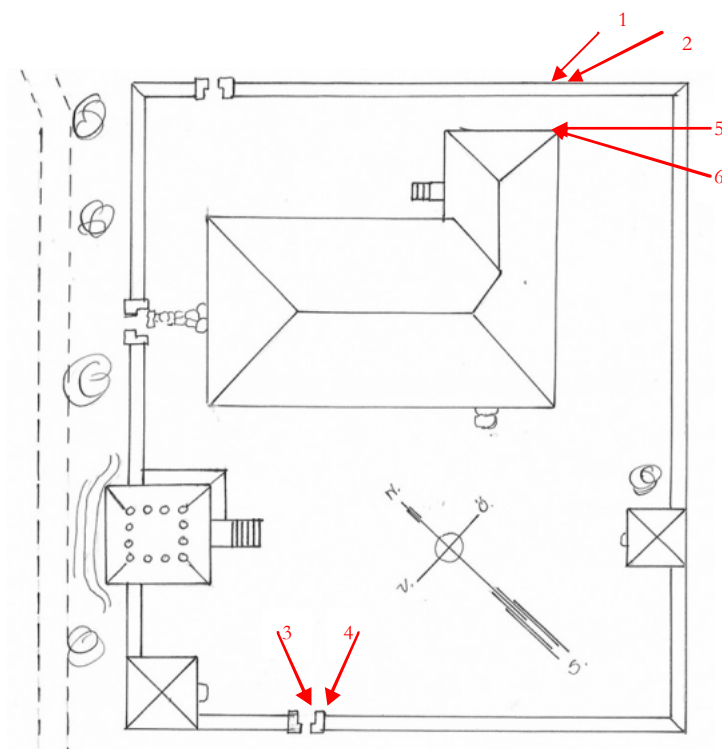
1965-67 Interiör renovering och ombyggnad efter förslag av arkitekterna H Jäderberg och L Söderholm, Östersund. Ny läktarunderbyggnad med förstorat vapenhus, ny uppgång till läktaren, brudkammare och toalett. En mittgång upptagen i norra bänkkvarteret till det äldre altarskåpet. Delvis nytt golvbjälklag med isolering och nytt trägolv.

Toalett och omändring av inredning i sakristian. Ommålning av interiören. Nytt orgelverk byggt av Grönlunds Orgelbyggeri.

- 1966 I ett svar på en förfrågan angående underhåll på spåntak och reparation av bogårdsmuren från kontraktspastor Gunnar Söderholm i Oviken svarar Kungl. Byggnadsstyrelsen att putsbruket ska avta i hårdhet inifrån och utåt och föreslår att *”tunngrundning utföras med KC 14/3, utstockning, som ej bör vara för tjock, med KC 11/4 samt ytpåslag med KC 21/4, eventuellt med kvastad yta, varefter putsen slutligen avfärgas”*. Brevet avslutas med rådet att *”en närmare undersökning av murens grundförhållanden, dränering, stabilitet samt avtäckning rekommenderas före reparationsarbetenas påbörjande vilka dessutom bör stå under kontinuerlig ledning av fackkunnig person”*. Det finns inga uppgifter i läns museets arkiv om bogårdsmuren lagades efter dessa anvisningar.
- 1984 Mindre skador på puts på kyrkan, bårhuset och bogårdsmuren har ilagats med våtbränd (?) Gotlandskalk av murare Folke Andersson, Matnäset, Oviken. Utvändigt kalkavfärgning under ledning av verkställare Helge Jørgensen, Olle Björks måleri. Grundning med rent kalkvatten, därefter strykning med tunt färgat kalkvatten fem till åtta gånger, våtsläckt Gotlandskalk. Uppgifterna lämnade till läns museet av kyrkoherde Dan Eliasson.

Putsanalys

I december 2008 togs sex putsprover i kyrkomiljön och skickades till SEIR materialanalyse i Helsingör för tunnslipsanalys. På situationsplanen nedan är utmärkt vart proverna togs och vilka nummer de fick. Putsprov 1 och 2 togs på norra bogårdsmurens insida där muren delvis har rasat ihop och det är lätt att plocka lösa bitar av puts. Putsprov 3 och 4 togs på södra stegportens insida mot öster där det var skador i putsen och det gick att urskilja olika lager av puts och färg. Putsprov 5 och 6 togs på sakristians nordöstra hörn där det var en skada i putsen och lätt att få loss en bit puts. Nedan sammanfattas resultaten från putsanalysen. Rapporten daterad 9 februari 2009 medföljer som bilaga (Bilaga 1).



Kyrkan

På kyrkans sakristia togs två putsprover i det nordöstra hörnet på samma plats (se bild 12). Det visade sig nämligen att det under den yttersta putsen fanns ett äldre lager puts. Det yttersta putsprovet bestod av ett putsskikt och tre färglager (prov 5). Putsen var en ljus gråbrun finkornig kalkputs. Kalken, d.v.s. bindemedlet, var moderat hydraulisk (se förklaring om svag, moderat och stark hydraulisk kalk i kapitlet *Kalk i Jämtland*). Ballasten var naturlig sand med en kornstorlek upp till 2 mm. Blandningsförhållandet var en del kalk till två delar sand. I bindemedlet fanns många klumpar av ouplösta kalkpartiklar.

På putsprov 5 fanns tre färglager. Det yttersta, lager 3, var vit kalkfärg och ca sex påföreningar kunde urskiljas. Lager 2 var ljusgrått och sammansatt av kalk, portlandscement samt marmormjöl som fyllnadsmedel. Lager 1 var en ren kalkfärg med en ljusbrun kulör som var av samma kalktyp som den underliggande kalkputsen.

I provsvaret kommenterar SEIR Materialanalyse att prov 5 är en yngre puts än proverna 2, 3, 4 och 6. SEIR Materialanalyse bedömer att putsen i prov 5 kan vara från före 1850-talet att döma av dess sammansättning och typen av använt material. Kalken är framställd genom bränning av kalksten med sedimentärt ursprung från lokalområdet. Den naturliga sanden i ballasten bedöms också vara lokal.



Bild 12. Sakristians nordöstra hörn där putsproverna 5 och 6 togs. På fotot syns den ljusa gråbruna putsen som ligger ytterst, d.v.s. prov 5, och de tre färglagren med vitt, grått och ljusbrunt. Foto Christina Persson 2008-12-03

Det grå färglagret i prov 5 tillverkat av portlandscement går att identifiera även i proverna från södra stegporten (prov 5=färglager 2, prov 4=färglager 3, prov 3=färglager 2). Torben Seir Hansen bedömer att färgen är av relativt modern typ, från 1930-talet eller senare. Användningen av marmormjöl i KC-färg blir enligt Hansen mer allmän på slutet av 1950-talet. Hans bedömning är att utifrån strukturen och sammansättningen är det grå färglagret från 1970-80-talen.¹⁵

Under putsskiktet i prov 5 hittades ett äldre putsskikt som såg ut att ha varit en äldre ytputs eftersom ytan var så slät. Bild 13 är tagen innan ett putsprov togs av detta skikt (prov 6). Tunnsliipsanalysen visade att även kalken i prov 6 var moderat hydraulisk och ballasten bestod av naturlig mörk sand med en kornstorlek upp till 2 mm. Blandningsförhållandena skilde sig däremot mycket från prov 5. Här var det 20 delar kalk på 1 del sand. Kalken i prov 6 är framställd genom bränning av kalk med sedimentärt ursprung från lokalområdet och ballasten bedömdes likaså vara lokal. Som framgår av blandningsförhållandet har putsen i prov 6 ett mycket högt innehåll av bindemedel vilket tyder på hög ålder. I bindemedlet finns många korn och klumpar av kalk, både utan orenheter och med orenheter. Bindemedlet innehåller bara lite luft i form av små runda luftporer.

¹⁵ Seir Hansen, Torben, e-post 20 november 2009

Kalkputsens i prov 6 bedöms av SEIR vara av samma ålder som putsen i proverna 2, 3 och 4 som togs på bogårdsmuren och stegportarna. Den bindemedelsrika sammansättningen gjorde att man bedömde att putsen kunde vara från 1600-talet eller tidigare. Anledningen till detta antagande är erfarenheten att kalkbruket från mitten av 1700-talet börjar få en mindre bindemedelsrik sammansättning och att man blir bättre på att välja rätt kalksten till bränningen så att orenheterna minskar. Om detta gäller för kalkbränningen i hela Sverige är dock osäkert enligt Torben Seir Hansen och öppnar upp för teorin att kalkputsens i Oviken kan vara från mitten av 1700-talet.¹⁶ Med tanke på kyrkans ombyggnad på 1700-talet och bogårdsmurens ålder förefaller detta troligast. Dessutom kommer industrialiseringen i Jämtland igång först under andra hälften av 1800-talet.



Bild 13. Under den yttersta ljusgrå putsen hittades ett äldre putslager av gulaktig puts. Putsprovet från det äldre lagret fick nummer 6. Foto Christina Persson 2008-12-03

Bogårdsmuren och stegportarna

Det togs två putsprover på bogårdsmuren och två på den södra stegporten. Prov 2 togs på insidan av norra bogårdsmuren där murverket delvis rasat samman (se bild 14). Provet bestod av två lager puts. Det innersta lagret var en ren kalkputs med bindemedel av moderat hydraulisk kalk och ballast av naturlig sand med en kornstorlek upp till 5 mm. Blandningsförhållandet var 6 delar kalk på 1 del sand. Det yttre lagret bestod endast av små rester av puts men kunde i tunnslipsanalysen analyseras som en kalkcementputs bestående av lufthårdnande kalk och portlandscement med ballast av naturlig sand. Blandningsförhållandena gick inte att bestämma.

¹⁶ Seir Hansen, Torben, e-post 10 november 2009



Bild 14. På insidan av norra bogårdsmuren togs ett prov (nr 2) från fogbruk som låg löst i murverket. Ytterligare ett prov (nr 1) togs på den yttersta gråa putsen med vit kalkfärg. Detta lager syns tydligt på bilden liksom den underliggande gulaktiga äldre putsen (i den röda ringen). Foto Christina Persson 2009-09-02



Bild 15. En av de lösa bitarna puts på norra bogårdsmuren. Det gulaktiga lagret är den äldsta putsen och utanpå ligger här ett lager modern grå kalkputs. Foto Christina Persson 2009-09-02

Det andra putsprovet som analyserades från bogårdsmuren, prov 1, bedömdes vid provtagningstillfället vara en ganska modern puts. Det visade sig vara en kalkputs av ljusgrå kulör med lufthårdnande kalk som bindemedel och naturlig sand som ballast med kornstorlek upp till 1,5 mm. Blandningsförhållandet var 1 del kalk till 3,5 delar sand och luftinnehållet 22 vol %. Utanpå putsen fanns en vit kalkfärg.

SEIR bedömer att både putsen och kalkfärgen i prov 1 med utgångspunkt i sammansättningen och typen av använda material var relativt moderna, från 1960-talet eller senare. Kalkfärgen bedöms vara densamma som det yttersta lagret kalkfärg på kyrkan (prov 5).

De togs två putsprover på södra stegporten på samma nivå (prov 3 och 4). Anledningen var att putsen här sinsemellan såg olika ut i sin struktur (se bild 16 nedan). En var mer vitaktig och den andra var mer gul. Putsanalysen visade att det i båda fallen var en puts som hade samma uppbyggnad. Det var kalkputs som var moderat hydraulisk och mycket bindemedelsrik. SEIR bedömer att både putsprov 3 och 4 uppbyggnad motsvarar kalkputsen i putsprov 2 från norra bogårdsmuren och putsprov 6 från kyrkan.

Både prov 3 och 4 hade flera färglager. Prov 3 hade åtta färglager medan prov 4 hade fyra färglager. Det understa färglagret var på båda proverna en svagt hydraulisk kalkfärg som var ljusbrun och av samma typ som den underliggande kalkputsen.



Bild 16. Den södra stegportens östra sida. Puts lagret är tunt mot stenen. Foto Christina Persson 2008-12-03

Diskussion

SEIR Materialanalyse kommer i sin rapport från putsanalysen fram till att det finns en gulaktig kalkputs på både kyrkan, bogårdsmuren och södra stegporten som har samma uppbyggnad. Den är mycket bindemedelsrik och har ett litet luftinnehåll. Kalken som använts är moderat hydraulisk och har framställts genom bränning av kalksten som är av lokalt ursprung. SEIR Materialanalyse värderar putsen åldersmässigt, framförallt p.g.a. den bindemedelsrika sammansättningen, att vara från 1600-talet eller tidigare. Eftersom det finns arkivaliska belägg för att bogårdsmuren och stegportarna uppfördes i samband med ombyggnaden av kyrkan på 1760-talet är det dock troligast att den gulaktiga kalkputsen är lika gammal. Visserligen har bara två putsprover från sakristian analyserats på kyrkobyggnaden, vilket gör tolkningarna mer begränsade, men eftersom putsen på bogårdsmuren har samma uppbyggnad går det vara ganska säker på att den gulaktiga, bindemedelsrika putsen är från 1760-talet. Det kunde dock vara intressant att analysera ytterligare några putsprover på kyrkans långhus innan restaureringen påbörjas för att se om förhållandet är detsamma här som på sakristian (se vidare diskussion i kapitlet *Förslag till restaureringsalternativ*).

Torben Seir Hansens tolkning av tunnslipsanalysen bygger på erfarenheten att kalkbruket under mitten av 1700-talet får en mindre bindemedelsrik sammansättning och att man vid bränningen blir bättre på att välja ut kalksten som saknar orenheter. Kalkbruket får alltså en sammansättning som blir mer lik den nutida. Det är dock inte känt hur förhållandena kring kalkbränningen såg ut och eventuellt förändrades i Jämtland under 1700-talet och Hansen avvisar därför inte teorin om att kalkputsen i Oviken är från mitten av 1700-talet.¹⁷ I de bevarade räkenskaperna från ombyggnaden av Ovikens gamla kyrka 1758 -1763 finns det förteckningar över material men det är svårt att i dessa uttyda om kalk omnämns.¹⁸ Industrialiseringen i Jämtland kom inte igång på allvar förrän i samband med järnvägens byggande under andra hälften av 1800-talet och det är därför inte osannolikt att kalkbränningen i länet såg ungefär lika ut fram till dess.

Det har varit svårt att på plats undersöka om det på andra ställen på kyrkobyggnaden finns två lager puts eftersom det är så få skador i putsskiktet. På långhusets södra vägg nära västra hörnet finns dock en liten putsskada där det går att se att det ligger en gulaktig puts under det yttersta putslagret. Eftersom tolkningen känns osäker vore det ytterligare en anledning att analysera flera putsprover på kyrkans långhus.

Det putslager som sitter utanpå den äldre putsen på kyrkan är också en kalkputs som är moderat hydraulisk och av lokalt ursprung. Blandningsförhållandet mellan kalk och ballast skiljer sig dock, här är 2 delar sand på 1 del kalk, och Torben Seir Hansen bedömer att putsen är från 1850-talet eller tidigare. Putsen är avfärgad gul samtidigt som putsningen gjordes. Om Torbein Seir Hansens tolkning stämmer skulle det betyda att kyrkan inte putsats om efter 1800-talets första hälft vilket i så fall skulle innebära att man vid restaureringen 1932 bara gjorde mindre lagningsarbeten och en avfärgning av kyrkan. Det har som redan nämnts varit svårt att hitta uppgifter om hur mycket som gjordes i arkivalierna från restaureringen.

¹⁷ Seir Hansen Torbein, e-post 10 november 2009

¹⁸ Landsarkivet Östersund, Ovikens kyrkoarkiv Lib:1

Det yttersta putslaget på delar av bogårdsmuren är en lufthårdnande kalk som är relativt modern, från 1960-talet eller senare, enligt Hansen. Den är avfärgad vit och samma vita kalkfärg återfinns ytterst på kyrkobyggnaden. Åtminstone sex påföringar av den vita kalkfärgen kan urskiljas. Antagligen är den från restaureringsarbetet som gjordes 1984 då det finns arkivaliska uppgifter om att vit kalkfärg användes.

En fråga som inte är besvarad är när den ljusgrå avfärgningen med portlandscement gjordes. Om den, som Torbein Seir Hansen tror, är gjord på 1960-talet eller senare är frågan vilket material som användes vid restaureringen 1932-35. Det finns ju bara tre färglager på kyrkans puts. Om tolkningen att kyrkan senast putsades om under 1800-talet stämmer förefaller det mest troligt att färglaget med ljusgrå kalkcementputs skulle vara från restaureringen 1932-35. Eller att avfärgningen från 1932 inte fanns med på det putsprov som analyserades av någon anledning och att det funnits ett färglager mellan den underliggande gula kalkfärgen och den grå kc-färgen. Kanske kan denna fråga besvaras om det görs ytterligare putsanalyser på kyrkan.

Valet att ta bort markeringarna i putsen runt fönster och dörröppningar 1932 kan tolkas som ett försök att få kyrkan att se äldre, mer medeltida ut. Detta val gjordes vid flera av de restaureringar av medeltida kyrkor som genomfördes under överinseende av Kungliga Byggnadsstyrelsen runt om i Sverige under samma tid.¹⁹ Och även om Ovikens gamla kyrka varken hade kvar sin medeltida storlek eller karaktär så är det inte omöjligt att man beslutade sig för att låta avfärpa kyrkan i en enhetlig ljus kulör och inte framhäva markeringarna i putsen. Eftersom den grå kulören återfinns över hela byggnaden skulle den således kunna vara från 1932.

Kyrkan, troliga årtal för putsning / avfärgning

Tid	Puts	Avfärgning/urskiljbara påföringar	
1758-63	Gulaktig puts (prov 6)	Finns ej	
Ca 1800 -1850	Ljus gråbrun (prov 5)	Gulbrun kalkfärg	
1932-35		Grå kc-färg	
1984		Vit kalkfärg	6

Bogårdsmuren, troliga årtal för lagning av puts och avfärgning

Tid	Puts	Avfärgning/urskiljbara påföringar	
1763-66	Gulaktig kalkputs	Gul kalkfärg	2
		Vit kalkfärg	
		Vit kalkfärg	
1932-35		Ljusgrå kc-färg	
		Ljusgrå kalkfärg	2
		Vit kalkfärg	2
		Ljusgrå kc-färg	
1984	Ljusgrå kalkputs	Vit kalkfärg	3

¹⁹ Elmén Berg Anna, Fem ödekyrkor i Sverige, s. 58ff

Beskrivning av skador

I bilaga 2 bifogas den skadebesiktning av kyrkan som gjordes den 2 september 2009. Sammanfattningsvis kan sägas att skadorna på kyrkobyggnadens puts inte är så stora. Den vita kalkavfärgningen som ligger ytterst är på vissa delar av fasaden vittrad så att de underliggande avfärgningarna är synliga. Den ljusgråa avfärgningen tillverkad av portlandscement och kalk framträder på samtliga fasader. Det understa lagret av ljusbrun kalkavfärgning syns också på vissa ställen, tydligast mot norr och väster (se bild 21). Med stor sannolikhet beror avfärgningsskadorna på att det har varit svårt för den vita kalkfärgen att fästa bra på den underliggande KC-färgen och det förefaller även som om KC-färgen inte fäst särskilt bra på det ursprungliga skiktet av kalkfärg. Den målning med rödtjära på kyrkans spåntak som gjordes 2005 har färgat av sig på fasaderna och gett upphov till en rosa kulör på den vita putsavfärgningen.

I övrigt finns på kyrkobyggnaden en del sprickor i anslutning till fönsteröppningarna och ned mot sockeln. Mindre putsskador vid sockeln har lagats i med ett grått bruk som sedan inte avfärgats. Det har inte gjorts någon putsanalys på detta bruk så det är okänt vad det innehåller (se bild 18).

En intressant iakttagelse är att putsmarkeringen runt fönstren finns kvar på norra långhusets fasad. Runt övriga fönsternischer och dörrnischer finns inga markeringar. Jämför man med foton tagna innan restaureringen 1932 så syns markeringarna runt samtliga öppningar i fasaden. Det är dock svårt att från foton avgöra om de står ut från fasaden, som de idag gör på norra långhusets fasad, eller om ligger i liv med fasaden. På några foton syns det mer tydligt att markeringarna står ut men det kan ju ha skilt sig åt runt olika öppningar. Det finns inga beskrivningar eller motiveringar i arkivalierna från restaureringen 1932-35 om varför man tog bort markeringarna i putsen.

På samma foton ser det också ut som om markeringarna runt fönstren och dörrarna har en annan kulör än fasaden i övrigt. Det är dock inte helt lätt att avgöra eftersom det också syns att kalkfärgen är delvis vittrad, smutsig och mossbevuxen. Vid besiktningen av fasaden var det svårt att se någon skillnad i färg på de bevarade putsmarkeringarna runt fönstren på norra långhusfasaden och på omgivande fasad. Det kan dock vara angeläget att göra en putsanalys här för att säkerställa färglagren på putsmarkeringarna.

Det går att identifiera många putsskikt och lager av avfärgning på bogårdsmuren. Man verkar ha lagat i skador i putsen där de har uppstått, inte lagt på ett nytt putslager över hela bogårdsmuren. Eftersom så stora partier av bogårdsmurens puts är i bra skick så verkar detta förfarande inte ha varit skadligt.

På norra delen av muren där skadorna i murverket är som störst är det sannolikt gamla skador och misslyckade reparationer som har gjort att delar av murverket nu rasat ut (se bild 20). I beskrivningarna från 1930-talet framgår att murverket delvis hade rasat ihop även då på den norra utsidan eftersom trädrötter lyft muren. Enligt åtgärdsförslaget skulle muren igenmuras med stenflis och

cementvälling användas i murarnas inre och kalkbruk ytterst. Kanhända är detta anledningen till att murverket nu rasar ut igen.



Bild 17. Västra gaveln och delar av norra långhusets fasad vid besiktningen den 2 september 2009. Den yttersta vita kalkfärgen är på vissa partier nästan helt borta. Den rödpigmen terade tjäran från taket har färgat av sig på fasaden. Foto Christina Persson 2009-09-02



Bild 18. Iagningar som inte har avfärgats på sockeln på östra gaveln, på gränsen mellan långhuset och sakristian. Denna typ av putsilagningar finns runt om på sockeln och även på bogårdsmuren. Foto Christina Persson 2009-09-02



Bild 19. Spricka mellan fönster och takfot på södra fasaden. Liknande sprickor finns på flera fönster.
Foto Christina Persson 2009-09-02



Bild 20. Utsidan av norra bogårdsmuren den 13 november 2009. Murverket kalvar ut och den falurödspigmenterade tjäran har runnit ned på mur och puts. Foto Christina Persson 2009-09-02

Slutsatser

Det historiska källmaterialet om Ovikens gamla kyrka är omfattande och det har inte varit möjligt att inom ramen för denna undersökning läsa alla handlingar som finns i kyrkoarkivet. Det finns luckor i kyrkans restaureringshistorik och vissa av dessa kommer troligen aldrig att kunna fyllas. En orsak är förstås att allt som hänt inte är nedskrivet eller upptaget i t.ex. räkenskaperna, en annan är att vissa dokument är svårlästa.

Med hjälp av de historiska uppgifter som har kommit fram, SEIR materialanalys rapport från tunnslipsanalyserna av putsproverna och genomgången av puts-skikt och skador i kyrkomiljön har det ändå varit möjligt att rekonstruera kyrkans historia i stora drag. Till stor hjälp har tunnslipsanalyserna av kalkputs och avfärgningarna varit eftersom det där går att avgöra vilka material som använts och på så sätt dra slutsatser om tidpunkter för en åtgärd. Syftet med förundersökningen, att utreda de specifika förhållandena vid Ovikens gamla kyrka, bedöms vara uppnått trots att det återstår frågetecken i kyrkans ombyggnadshistoria. Dessa kanske aldrig kommer att kunna besvaras. Nu återstår att ge förslag till åtgärder inför en kommande restaurering i kyrkomiljön.

I ett kulturhistoriskt synsätt är det den specifika situationen som ska avgöra valet av handling. Varje situation är unik och det är svårt att dra generella slutsatser om hur en restaurering, renovering, ombyggnad o.s.v. ska göras. Ett vanligt tillvägagångssätt i en restaurering är att använda samma material och metoder som tidigare använts på det aktuella objektet. Detta kan dock vara svårt att realisera när samma material inte finns att tillgå, hantverksmetoder har förändrats, industrier har uppkommit, lagar har utfärdats eller andra omständigheter förändrats. Restaurering av byggnader med kalkputs är ett av de områden där detta är komplicerat. Både luftkalk och hydraulisk kalk framställs med några få undantag industriellt. Den industriellt framställda kalken kan innehålla tillsatser som t.ex. ska göra kalkbruket mer lättarbetat och möjligt att spruta. Frågan om garantier gör det svårt för hantverkare att använda metoder som inte anvisats av tillverkaren.

Sammanfattningsvis kan konstateras att det under 250 år gjorts få större underhållsåtgärder på byggnaderna vid Ovikens gamla kyrka. Endast en hel omputsning av kyrkan har identifierats i putsanalysen och den gjordes antagligen under 1800-talets början. Det innebär att de lokalt framställda materialen har en framträdande position i kyrkomiljön. Det var först efter industrialismens genombrott, vilket i Jämtland inträffade omkring tiden för järnvägens byggande 1880, som det blev vanligt att köpa industriellt framställt material. Av särskild betydelse för planeringen av åtgärder på Ovikens gamla kyrka hade problemet med den rämnande södra väggen som omtalades i visitationsprotokoll under hela 1800-talet och som ansågs svår att åtgärda. Denna skada är en av anledningarna till att man väljer att bygga en ny kyrka på en ny plats och lämna den gamla öde, vilket i sin tur ledde till att några omfattande ombyggnader eller renoveringsåtgärder inte gjordes på kyrkan under 1800-talets sista årtionden. Intresset och vurmen för den äldre kyrkohistorien som resulterade i så många historicerande restaureringar av äldre kyrkomiljöer under början av 1900-talet kom att omfatta Ovikens. De förändringar som gjordes på 1930-talet och även

senare har dock främst omfattat interiören medan exteriören varit föremål för underhåll. Användningen av kc-bruk och kc-färg har varit begränsad.

Skadorna

Det kan konstateras att skadorna på kyrkobyggnaden och den omgivande bogårdsmuren med sina inkorporerade byggnader är olika. Skadorna på kyrkobyggnadens puts är inte så stora. Det finns en del sprickor och ned mot sockeln förekommer mindre bortfall av puts. Avfärgningarna på kyrkan är i sämre skick. Den vita kalkfärgen är vittrad i varierande grad på samtliga fasader så att den underliggande grå kc-färgen framträder och även den understa ljusbruna kalkfärgen.

På bogårdsmuren är skadorna betydligt större. Puts har i vissa partier helt ramlat ned så att stenen är synlig eller så att underliggande lager av puts syns. Vissa partier av muren är bättre, såsom södra bogårdsmuren och stora delar av den östra. Sämst är definitivt den norra delen där murverket börjat rasa ut på några ställen.

Putsskikten

På kyrkan finns två tydliga lager av puts. Den yttersta putsen är ungefär 20-30 mm tjock och innerst avfärgad med gul kalkfärg av samma typ som putsen. Enligt putsanalysen är den av lokalt ursprung. Det undre lagret puts är med högsta sannolikhet den puts som påfördes när kyrkan byggdes 1758-63. Även denna är av lokalt ursprung och har en bindemedelsrik sammansättning.

På bogårdsmuren däremot är det ett lappverk av olika putsskikt som är svåra att identifiera och sinsemellan avgöra den inbördes kronologin. Åtminstone fyra olika putser har kunnat urskiljas men sannolikt kan det finnas flera puts slagningar. Man har praktiserat metoden att lappa och laga där det har varit nödvändigt och man förefaller inte ha påfört ett heltäckande putsskikt över hela bogårdsmuren om där inte funnits skador. Däremot kan man ha avfärgat hela eller stora delar av muren samtidigt.

Avfärgningarna

Vid putsanalysen visade det sig att avfärgningarna på bogårdsmuren är betydligt fler än på kyrkan. På den yttersta putsen på kyrkan finns bara tre avfärgningar medan det på t.ex. den södra stigportens insida fanns åtta färglager. Den ljusgrå kc-färgen av portlandscement, kalk och marmormjöl finns på både kyrkan och bogårdsmuren. Den yttersta vita avfärgningen på kyrkan av luftkalk kan också identifieras på bogårdsmuren.

Förslag till åtgärder

Följande förslag till åtgärder har avstämmts med Kristin Balksten som är konsult på puts, Balksten Byggnadsvård/Högskolan på Gotland. Förslagen till åtgärder åtföljs av en sammanfattande diskussion om olika restaureringsalternativ och förslag till fortsättning.

Kyrkan

Förutsättningar

- Skadorna på kyrkobyggnadens puts är inte så stora utan begränsas framförallt till sprickor och mindre putsbortfall.
- Störst skador har avfärgningarna som på vissa partier är helt borta.
- Det finns två lager av puts på kyrkan och tre säkert identifierade lager av avfärgningar.
- De två lagren av puts på kyrkan är båda tillverkade av lokal kalksten och lokal sand.
- Den äldsta avfärgningen har samma sammansättning som kalkputsen.
- På kyrkan har ett lager av kc-färg identifierats.
- Det är okänt om kc-bruk har använts vid sentida lagningar av putsen eftersom inga sådana putsprover har analyserats.

Förslag till åtgärder av skador

- Lagningar av putsskiktet bör göras där det ramlat bort puts eller finns större sprickor. Totalt sett är det yttersta putsskiktet i så gott tillstånd att det inte krävs att hela putsskiktet knackas ned. Fasaden högtryckstvättas före åtgärd.
- Den puts som ska användas till lagningarna ska ha en sammansättning som nära sammanfaller med den befintliga, alltså det yttre skiktet puts i detta fall. En regel vid restaurering av puts är att inte använda en starkare puts än den befintliga. Blandningsförhållandet mellan kalk och sand bör vara ca 1:2 och det bör justeras efter ingående material. Kalken bör ha låg eller ingen hydraulisk styrka, vilken bör justeras för att motsvara karaktären och egenskaperna hos den befintliga putsen.
- Om det visar sig att större sprickor, t.ex. vid fönster, har lagats i med kc-bruk bör detta tas bort och ersättas med ett bruk som motsvarar karaktären och egenskaperna hos den befintliga putsen enligt ovan. Andra lagningar med KC-bruk behöver inte tas bort om de inte orsakar skada. De kan blåstras och slammas. Detta avgörs i samråd med erfaren kompetens på puts vid restaureringen.
- Vad beträffar avfärgningen så är troligen anledningen till att den vita kalkfärgen inte sitter kvar på fasaden den underliggande grå KC-färgen. Beroende på vilket material som väljs för att åtgärda putsskadorna kan det vara nödvändigt att ta bort de två yttersta färgskikten för att få fram ett

underlag som är lämpligt för ny kalkavfärgning (se vidare diskussion i *Val av material* nedan).

- Kalkfärg är den typ av färg som använts vid huvuddelen av avfärgningarna i kyrkomiljön. De äldsta lagren är svagt hydrauliska vilket pekar mot att de tillverkats av lokal bränd kalksten. Det finns bara ett lager av KC-färg på kyrkan vilket måste betraktas som en kort parentes i kyrkans historia. En svagt hydraulisk kalkfärg bör användas vid avfärgningen.

Val av material

- Det finns olika sorters hydraulisk kalk. Den hydrauliska kalk som säljs på den svenska marknaden är inte tillverkad på traditionellt sätt och är höghydraulisk vilket gör att den mest liknar cement och bör inte användas i Oviken. Den importeras bl.a. från Tyskland och Frankrike. Denna hydrauliska kalk har ingen tradition på platsen och är genom sin styrka olämplig att använda för lagningar av putsen.
- För bästa vidhäftning och beständighet bör restaureringsbruket göras av en kalk med samma hydrauliska styrka som originalbruket, d.v.s. ett svagt hydrauliskt bruk av lokal bränd kalk. Det är också det alternativ som är mest intressant ur kulturhistorisk synpunkt. Det måste göras ett avfärgningsprov med kalkfärgen innan det kan avgöras om KC-färgen måste tas bort.
- Om man vill undvika att ta bort KC-färgen kan ett alternativ vara att i luftkalk blanda i lite vitcement för att uppnå samma hydrauliska styrka som underliggande KC-färgen enligt Kristin Balksten. Ytterligare ett alternativ är att använda Kinnekullekalk som är svagt hydraulisk och som tidigare visat sig fästa bra på KC-färg. Kinnekullekalken har dock inte samma struktur som den jämtländska kalken.²⁰

Antikvariska anmärkningar

- Det vore ur ett antikvariskt perspektiv mycket värdefullt att använda kalkputs gjord av lokal bränd kalksten och kalkfärg gjord av lokal bränd kalksten vid restaureringen av flera skäl. Kyrkans båda putslager är gjorda av lokala material. Det yttersta putslagret har en hög ålder vilket vittnar om putsens goda beständighet. En kalkputs och kalkfärg gjord på lokal kalk och lokal sand skulle mest likna den befintliga putsen och det understa lagret av kalkfärg på kyrkan. Endast mindre lagningar och avfärgningar gjorda under 1900-talet är gjorda med material som inte är av lokalt ursprung. Den kunskap som kan utvinnas genom att i ett större projekt på traditionellt sätt bränna en kalkugn lokalt för att använda kalken vid restaureringen är av högsta intresse för den byggnadshistoriska forskningen och för byggnadsvården regionalt och nationellt.
- Om man vid en restaurering väljer att laga och avfärga putsen på kyrkan med ett lokalt tillverkat hydrauliskt kalkbruk vore det ur antikvarisk synpunkt möjligt att även avfärga kyrkan i den kulör som användes när kyrkan i sin helhet putsades om senast, d.v.s. den gulaktiga kulör som ligger underst. Ett antikvariskt dilemma är att den släta putsprofilen som på äldre foton syns runt alla fönster och dörrar delvis togs bort vid

²⁰ Balksten Kristin, kommentar i pdf 2010-02-07

restaureringen 1932 och att det är osäkert hur profilen egentligen såg ut. Det är möjligt att återskapa en profil om man blåstrar eller bilar ytan runt öppningarna i murverket för att få en bra fästgrund för en ny puts. Om detta är antikvariskt försvarbart kan dock diskuteras. Hela kyrkomiljön har idag den karaktär den fick vid restaureringen 1932-35 och det ingrepp som måste göras i putsen för att återskapa profilerna är ganska omfattande. Innan man väljer vilken färgsättning kyrkan ska få bör en putsanalys och noggrannare undersökning av färgen på de bevarade putsprofilerna på norra fasaden göras för att se om de ev. hade en annan färgsättning.

- Beslutet att rödtjära klockstapeln samt taken på kyrkan, bogårdsmuren och stegportarna 2005 bör vägas in när beslut ska tas om putsens avfärgning. Det fanns spår av rödfärg på samtliga byggnadsdelar och man valde att återgå till den färgsättning som dessa delar haft före restaureringen på 1930-talet. I de arkivstudier som gjorts i samband med putsundersökningen har uppgifter om rödfärgning påträffats samt om inköp av tjära och rött pigment, t.ex. 1841-42 då klockstapeln och bogårdsmurens tak rödmålades.

Bogårdsmuren, stegportarna

Förutsättningar

- På bogårdsmuren finns en större variation av skador än på kyrkan.
- Bogårdsmuren har genomgått betydligt fler reparationer av puts och avfärgningar än kyrkan.
- När skador uppstått på murens puts har man valt att göra lagningar som begränsat sig till skadeområdet. Man har inte huggit ned all puts och lagt på ett nytt lager över hela bogårdsmuren. Däremot är de många lagren av kalkfärg ett tecken på att man i samband med putslagningar har gjort avfärgningar över ett större område eller hela bogårdsmuren för att få en homogen färgsättning.
- På flera ställen är den äldsta gulaktiga, mycket bindemedelsrika putsen synlig och förefaller aldrig ha varit täckt av en nyare puts. Däremot täcks den oftast av några sentida färglager.
- De yttre förhållanden som omger bogårdsmuren skiljer sig från kyrkobyggnaden, den är inte uppvärmd utan står helt kall året om vilket inverkar på putsens motståndskraft. Svårigheterna att få putsen att hålla på en bogårdsmur eller murad grindstolpe finns även i andra kyrkomiljöer.
- Vissa partier av bogårdsmuren är i sämre skick än andra partier. En tolkning av dagens skador på den sämsta norra delen är att man misslyckades med att reparera de i handlingarna omskriva skadorna i murverket här på ett riktigt sätt 1932 och att detta ger efterverkningar idag.

Förslag till åtgärder av skador

- De skadade delarna av murverket på norra sidan plockas ned och muras upp med ett fogbruk som nära överensstämmer med det ursprungliga fogbruket. Antagligen måste taket först plockas bort. På dessa ställen bör även grundförhållandena undersökas. Ev. lagningar med cement tas bort. Det görs bedömningar om lagningar med kc-bruk måste tas bort. Efter att murverket murats upp görs en hel omputsning av detta parti. Muren högtryckstvättas först.
- Lagningar av putsskiktet i övrigt bör göras där det ramlat bort puts eller finns större sprickor.
- På bogårdsmuren finns flera olika putsskikt från olika tider som har olika sammansättning. De lagningar som är gjorda av kc-bruk bör huggas bort medan lagningar med bruk av luftkalk kan bevaras eftersom de ej är skadliga för murverket och den ursprungliga putsen. För bästa vidhäftning och beständighet bör restaureringsbruket göras av en kalk med samma hydrauliska styrka som originalbruket.
- Kalkfärg har använts vid huvuddelen av avfärgningarna. De äldsta lagren är svagt hydrauliska vilket pekar mot att de tillverkats av lokal kalksten precis som putsen. På södra stegporten hittades två lager KC-färg och sex lager av kalkfärg vilket motiverar att en kalkfärg bör användas vid en kommande restaurering ur både antikvariskt och tekniskt hänseende. Kalkfärgen bör ha motsvarande hydrauliska styrka som sitt underlag och tillverkas av samma typ av kalk som restaureringsbruket.

Antikvariska anmärkningar

- Det är inte ett problem ur tekniskt hänseende att spara nyare lagningar med luftkalk om man väljer att återgå till puts gjord på lokal kalk och ur antikvariskt hänseende ger det möjlighet till avläsning av de historiska lagren även i framtiden. Samtidigt följs traditionen att endast göra lagningar på muren där det finns skador. I estetisk bemärkelse blir resultatet ett "lappverk" av olika putser som påförts på olika sätt men det går att låta kalkfärgen som appliceras ytterst vara lite tjockare i konsistensen så kommer slutresultatet att upplevas som enhetligt.

Beskrivning av tre restaureringsalternativ

Det finns som framgår av förslagen till åtgärder flera val som är antikvariskt och tekniskt godtagbara. För att begränsa antalet valmöjligheter har följande tre alternativ definierats som mest intressanta ur ett antikvariskt perspektiv.

Ambitionsnivåerna varierar i alternativen. Ett fjärde alternativ är att kombinera några av alternativen.

1. Att laga skador i befintlig puts på kyrkan och bogårdsmuren med en svagt hydraulisk puts där bindemedlet är kalk som framställts av lokal jämtländsk bränd kalksten och ballasten är lokal sand. Avfärgningen görs med kalkfärg från samma brända kalksten.

2. Att laga skador i befintlig puts på kyrkan och bogårdsmuren med en svagt hydraulisk kalkputs och göra en avfärgning med kalkfärg tillverkad av bränd kalk från Kinnekulle som har hydrauliska egenskaper (kalken som bränns på Öland är inte till försäljning). Kalken blandas med lokal sand.
3. Att laga befintlig puts på kyrkan och bogårdsmuren med jordsläckt kalk från Gotland och göra en avfärgning med kalkfärg med inblandning av vitcement.

	Fördelar	Nackdelar
Förslag 1	Hög antikvarisk ambitionsnivå.	Hög kostnad.
	Putsen och färgen kommer mest att likna den befintliga vilket ger goda förutsättningar för tekniskt hög hållbarhet.	Resultatet av bränningen är osäker och därmed även putsningen och avfärgningen.
	En stor investering i kunskapsuppbyggnaden om jämtländsk kalkbränning vilket är värdefullt för både byggnadsvården och den bebyggelsehistoriska forskningen.	Det saknas ett lokalt nätverk som kan tillvarata och bygga vidare på den investering i kunskap och ekonomi som görs.
Förslag 2	Det pågår traditionell bränning av kalksten med hydrauliska egenskaper vid Kinnekulle (Kinnekulle kalkbrännarförening) som är möjlig att köpa. Kalken är gulaktig precis som den jämtländska.	Kalkstenen har inte samma struktur som den jämtländska kalken.
	Det har visat sig att Kinnekullekalken trots att den har låg hydraulisk styrka fäster bra på kc-färg och kc-bruk.	Det byggs inte upp en lokal kunskap kring kalkbränning av jämtländsk kalksten.
	Det går att göra en tunn slamma vilket kan vara en fördel på framförallt bogårdsmuren.	Kinnekullekalken är dyr att köpa och det blir en lång transport.
Förslag 3	Den gotländska kalken är inte så dyr om man jämför med kalken från Kinnekulle.	Restaureringsbruket kommer inte att överensstämja med det befintliga i hydraulisk styrka eftersom gotländskalken inte är hydraulisk.
	Det finns ingen risk att kalken blir för stark i förhållande till den befintliga putsen.	För att få kalkfärgen att fästa måste man blanda i vitcement.
		Det byggs inte upp en lokal kunskap kring kalkbränning av jämtländsk kalksten.

Förslag till upplägg av projekt om jämtländskt kalkbruk

Det finns goda antikvariska skäl till att använda lokal bränd kalk vid den kommande restaureringen av kyrkomiljön vid Ovikens gamla kyrka. Det kalkbruk som har använts på kyrkobyggnaden är av lokalt ursprung. Endast mindre lagningar och avfärgningar under 1900-talet är gjorda med material som inte är av lokalt ursprung. På bogårdsmur med inkorporerade byggnader är det äldsta puts-skiktet på många ställen synligt vilket tyder på att dess beständighet är mycket god. Detta är starka motiv till att bränna egen kalksten och tillverka ett kalkbruk med lokal sand vid restaureringen i ett försöksprojekt. Detta har dock inte gjorts på snart hundra år och den lokala kunskapen om kalkbränning är bristfällig. För att lyckas är det nödvändigt att ta hjälp från de personer och organisationer som är med och bränner kalk på t.ex. Gotland (Byggnadshyttan på Gotlan, Högskolan på Gotland), Öland och Kinnekulle (Kinnekulle kalkbrännarförening, Dacapo hantverksskola, Statens fastighetsverk). Det bör även organiseras en lokal grupp/förening som medverkar och är intressenter i kalkbränningen och som kan vara med och vidareutveckla ett projekt om jämtländskt kalkbruk.²¹

Den jämtländska kalkstenen

Sveriges geologiska undersökning, SGU, har i projektet ”Karbonat i berg och jord” analyserat karbonatbergarter i hela Sverige och publicerat dessa i rapportserien ”Kalksten och dolomit i Sverige”. I Jämtland finns stora förekomster av kalksten i berggrunden. De 83 lokaler som undersöktes i Jämtlands län representerade i den geologiska stratigrafien dels den under- och mellanordoviciska delen av lagerföljden, dels den undersiluriska delen av lagerföljden. Den ordoviciska kalkstenen har två utbildningar, en östlig och en västlig. Den östliga är den som ligger runt Storsjön och som sträcker sig norrut upp mot Strömsund och söderut ned till Härjedalen. Den fortsätter sedan söderut genom Dalarna, Östergötland, Öland och Baltikum. Den västra utbildningen är lokal och återfinns i Föllingetrakten.²²

Sölve Johansson beskriver i sin avhandling om hydrauliskt kalkbruk att kalksten med hydrauliska komponenter (innehållet av lermineraler är högre än 6%) finns bland annat i Jämtlands län. När denna kalksten bränns bildas naturligt hydraulisk kalk som när den används till kalkbruk blir ett hydrauliskt kalkbruk.²³ Det innebär att den hårdnar i fuktig miljö. Luftkalk innehåller högst 8% hydrauliska komponenter och över 70% kalcium- och magnesiumoxid. Svag hydraulisk kalk avser kalk med ca 8-12% hydrauliska komponenter och över 65% kalcium- och magnesiumoxid. Moderat hydraulisk kalk har 12-18% hydrauliska komponenter och över 60% kalcium- och magnesiumoxid. Stark hydraulisk kalk har 18-25% hydrauliska komponenter.²⁴

Det finns flera typer av kalksten som har hydrauliska komponenter. I Jämtland förekommer *orsten* som är en mörkfärgad oren kalksten som ligger inbäddad i

²¹ Idéerna om ett projekt har diskuterats med Kristin Balksten, putskonsult, och Erik Andersson, murare Öhmans Bygg i Ljusdal

²² Kalksten och dolomit i Sverige. Del 1. Norra Sverige. Uppsala 1989.

²³ Johansson Sölve, s 16

²⁴ Johansson Sölve, s 22

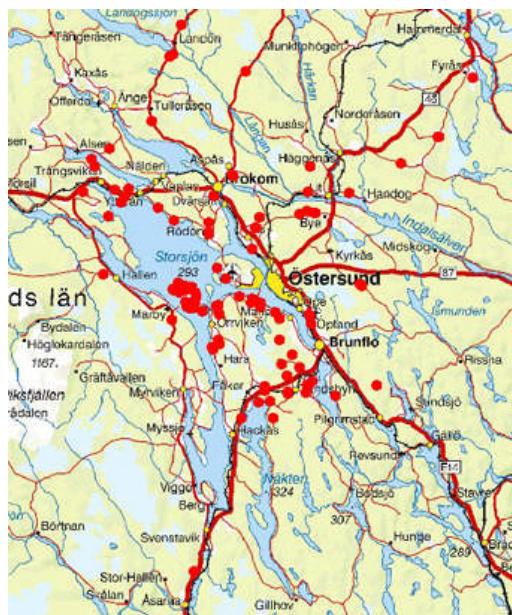
alunskiffer. Den verkar inte ha använts för byggnadsändamål.²⁵ I Jämtland finns också stora förekomster av *ortoceratitkalksten* som i regel är grå eller rödaktig från under och mellersta ordoviciumperioden. Den kan ge svagt, moderat eller starkt hydraulisk kalk. Ortoceratitkalkstenen har använts för byggnadsändamål och är enligt Sölve Johansson den mest intressanta kalken i Sverige för tillverkning av hydraulisk kalk.²⁶

Kalkbränning i Jämtland

Det finns få undersökningar och analyser av historisk kalkputs på byggnader i Jämtland. 2005 gjordes en putsanalys av en bit bemålad puts från Ragunda gamla kyrka i östra Jämtland i samband med att skador på kalkmålningarna inne i kyrkan skulle åtgärdas. Analysrapporten från SEIR Materialanalyse visade att det var en svagt hydraulisk kalk som använts och putsen bedömdes vara från mellan slutet av 1400-talet och 1600-talet vilket stämmer väl överens med kalkmålningarnas tillkomst.²⁷ Kristin Balksten har också analyserat några putsprover från Sunne kyrkoruin och Älvros gamla kyrka i sitt forskningsarbete.²⁸

Kalkbränningens och de jämtländska kalkbrukens historia är berättad av Nils G Åsling i *Kalk och kalkbruk i jämtländska bygder*. Kalkbränning var en viktig bisyssla för bönderna och fältugnar av bruten kalksten, s.k. kalkmilor, brändes. De hade en diameter på mellan 3-5 meter. I ugnens bas byggdes med stenhällar kanaler som täcktes över med stenblock upp till ca en meters höjd. En fältugn hade 3-5 kanaler beroende på storlek.

I fornminnesregistret finns 143 registrerade kalkugnar i länet. I Ovikens socken finns inga registrerade kalkugnar eller kalkbrott. Det ligger däremot många i Sunne, Lockne, Marieby och på Norderön och Frösön. Några av kalkugnslämningarna är rester efter industriella kalkugnar från sent 1800-tal.²⁹



Kartan täcker in större del av de i fornminnesregistret registrerade kalkugnarna i Jämtlands län. Det är en koncentration i Storsjöbygden.

²⁵ Johansson Sölve, s 92

²⁶ Johansson Sölve, s 70-71

²⁷ Asp Misa, Förundersökning Ragunda gamla kyrka, Jamtli arkiv.

²⁸ Balksten Kristin, Traditional Lime Mortar and Plaster, s. 64ff

²⁹ Fornsök, sökning "kalkugnar, Jämtland"

Det har antagligen inte bränts kalk i fältugnar i Jämtland sedan 1900-talets första årtionden. Det finns foton från 1920-talet på kalkugnar i skogen så då levde traditionen fortfarande. I fornminnesregistret finns många registrerade lämningar efter fältugnar i länet. Några kalkstensbrott finns också registrerade. I Åse driver Alsens hembygdsförening Åse kalkmuseum. Där berättas om kalkstens olika användningsområden i Jämtland. I Åse finns även en obränd kalkmila kvar uppbyggd på 1870-talet.³⁰

Försöksprojekt i Oviken

Det vore i samband med restaureringen i Oviken intressant att inleda ett större projekt med brytning av lokal kalksten och kalkbränning av lokal kalk som i ett första steg kan användas vid restaureringen av kyrkomiljön men som förhoppningsvis kan följas av fler restaureringsprojekt. Eftersom det är ovisst vilket resultat bränningen av lokal kalksten kommer att ge vore det lämpligt att dela in restaureringsprojektet i olika moment och först använda den brända kalken på ett mindre område som kan utvärderas innan ytterligare restaureringsåtgärder vidtas. Vi vet t.ex. inte hur en kalkfärg tillverkad av hydraulisk jämtländsk kalksten fungerar på kc-färg vilket skulle kunna prövas i en första moment.

Bogårdsmuren är ett lämpligt objekt att börja med eftersom skadorna på den norra sidan är så omfattande. En restaurering av bogårdsmuren kräver heller ingen byggnadsställning utan allt arbete kan göras från marknivå och det är lätt att avgränsa vilka områden som ska prioriteras.

Projektorganisation

En projektorganisation bör sättas samman och en projektledare utses som ansvarar för projektets planering och drift. Södra Jämtlands pastorat och Härnösands stift är självklara parter i projektorganisationen. Länsstyrelsen, Stiftelsen Jamtli, Åse Kalkmuseum har också stort intresse i att ett projekt kommer tillstånd.

Behov av samverkan

Vidare kontakt bör tas till en början tas med personer och organisationer som har erfarenhet av kalkbränning i Sverige och en detaljerad planering tas fram i samråd med dessa. Byggnadshyttan på Gotland, Höskolan på Gotland, Dacapo hantverksskola (som är en del av Göteborgs universitet), Kinnekulle kalkbrännarförening, Statens fastighetsverk är exempel på organisationer som har erfarenhet av kalkbränning. Medverkan av expertis kommer att vara nödvändig vid kalkbränningen, vid tillverkningen av puts och vid putsningen och avfärgningen. Tidsplanen måste därför göras i samråd med dessa.

Värdefullt vore att ta kontakt med gymnasiet byggprogram och samarbeta kring bränningen och putsningen för att öka intresset för traditionellt hantverk och traditionella material.

Täkt

En lämplig täkt för brytning av ca 2-4 m³ kalksten lokaliseras. Putsanalysen är en källa till kunskap vilken typ av kalksten som eftersöks. Stenarna bör ha lite olika

³⁰ Åsling Nils G, Kalk och kalkbruk i jämtländska bygder, s.4-5

storlekar och inte vara för stora. Till valven behövs störst stenar, ca 80 cm långa. Några av de som ska bränna kalksten bör vara med och välja ut sten vid tåkten. Enligt Leif Tjärnström som tidigare jobbat på länsstyrelsen finns det huvudsakligen två typer av kalksten i Jämtland. I västra Jämtland, t.ex. Mattmar, finns en yngre och mer kalkrik kalksten än den som förekommer i östra Jämtland, t.ex. Brunflo, som är mer rik på kisel.

SGU kan för en kostnad anlitas för att hitta lämpliga tåkten. Om tåkten ligger på kyrkans egen mark behövs inget tillstånd till brytning, men det ska göras en prövning av ingreppet i naturmiljön enligt Miljöbalkens 12 kap 6§. Anmälan ska komma in till länsstyrelsen senast 6 veckor innan. Om man behöver söka tillstånd måste man först ha samråd med alla sakägare och upprätta en miljökonsekvensbeskrivning. Efter detta söker man tillstånd och handläggningen tar minst ett halvår.

Ett enklare alternativ är att ta kontakt med ett företag som redan har tåkttillstånd och köpa kalksten därifrån.

Ved

Till kalkbränningen behövs ungefär 20 m³ torr, kluven ved.

Kalkbränning

En lämplig plats att sätta kalkmila kan gärna hittas i kyrkans närhet av publika skäl. Milan byggs av mellan 2-4 m³ sten vilket ger ungefär dubbelt så mycket släckt kalk. Att sätta en mila tar ungefär en dag för 3-4 personer om all sten finns på plats. Därefter bränns kalkmila i ca 3-5 dagar. Erfarenheten från Gotland visar att en kalkmila där tar ungefär 3-4 dagar att bränna medan det i Kinnekulle tar längre tid, ca 5 dagar. Bränsleåtgången bör räknas till 20 m³ ved. Milan måste övervakas under hela bränningstiden. På Gotland är man 2 personer som arbetar i 12-timmarspass under bränningen.

Förslag till tidsplan för försöksprojekt

<u>Aktivitet</u>	<u>Tidpunkt</u>
Besök Dacapo/ Byggnadshyttan Gotland	Våren 2010
Framtagande av detaljerad projektbeskrivning med budget och tidsplan	Våren 2010
Lokalisera tåkt	Våren/ Sommaren 2010
Bryta kalksten	Våren/ Sommaren 2010
Hugga ved och lägga upp för torkning	Våren/ Sommaren 2010
Bygga kalkugn	Hösten/Vintern 2010
Bränna kalkugn	Våren 2011
Kalkavfärgning prov	Sommaren 2011
Åtgärda delar av bogårdsmur och kyrkan	Sommaren 2011
Åtgärda resten av bogårdsmuren och kyrkan	Sommaren 2012

Projektets fortsättning

Kunskapen om puts tillverkad av jämtländsk kalksten är begränsad och om en kalkbränning i samband med restaureringen av Ovikens gamla kyrka kommer till stånd är det viktigt att detta projekt dokumenteras och utvärderas. Förhoppningen är att kalkputsen och kalkfärgen bedöms vara ett framgångsrikt alternativ för restaurering av historisk puts, murbruk och fogning på byggnader där jämtländsk kalk använts.

Vidare kan ett projekt om kalk i Jämtland innehålla olika forskningsinriktade och kunskapsuppbyggande delar.

- Lämningsarna efter kalkugnar. Vart finns de, hur ser de ut, kan man ta reda på när de har bränts, finns det skriftligt källmaterial?
- Historiska putser. Analysera flera historiska putser från olika byggnader i Jämtland från medeltid och senare. Vilken kalksten är det som har använts, hur skiljer sig olika putser åt, hur ändras blandningsförhållandena, vilka svagheter – styrkor finns, finns det skriftligt källmaterial?
- Användningen av kalk från Jämtland. I vilka områden och under vilka tider har det handlats med bränd kalk från Jämtland?
- Traditionell bränning av jämtländsk kalksten idag. Bränna ytterligare kalkugnar inför planerade restaureringar och löpande utvärdera resultaten.
- Utvärdera putsrestaureringar på kyrkobyggnader de senaste 15 åren inom Härnösands stift.

Käll- och litteraturförteckning

Otryckta källor:

Jamtli topografiska ämbetsarkiv och bildarkiv, Ovikens gamla kyrka.

Landsarkivet Östersund, Ovikens kyrkoarkiv LI b:1. Räkenskaper för kyrkan

Landsarkivet Östersund, Ovikens kyrkoarkiv LI b:3. Räkenskaper för kyrkan

Landsarkivet Östersund, Ovikens kyrkoarkiv OI a:1. Handlingar angående kyrkan

Landsarkivet Östersund, Ovikens kyrkoarkiv OI a:1. Handlingar angående kyrkan

Landsarkivet Östersund, Ovikens kyrkoarkiv NI 3. Visitationsprotokoll

Dokument

Asp Misa, *Förundersökning av puts i Ragunda gamla kyrka*, Jamtli topografiska ämbetsarkiv

Internetkällor

Riksantikvarieämbetet, försök. <http://www.raa.se/cms/forsok/start.html>

Informanter

Andersson Erik, brev 2009-06-08

Balksten Kristin, telefonsamtal 2010-01-15, pdf med e-post 2010-02-07

Björn Björck, telefonsamtal 2009-12-14

Seir Hansen Torben, e-post 2009-11-11

Seir Hansen Torben, e-post 2009-11-20

Litteratur:

Balksten Kristin, *Traditional Lime Mortar and Plaster*, Chalmers Tekniska Högskola, Göteborg 2007.

Elmén Berg Anna, *Fem ödekyrkor i Norrland*, Umeå 1997.

Festin Erik, *Ovikens gamla kyrka*, s. 61-92, Jämten 1935.

Johansson Sölve, *Hydrauliskt kalkbruk*, licentiatavhandling miljövetenskap Göteborgs Universitet 2004.

Kalksten och dolomit i Sverige. Del 1. Norra Sverige, Uppsala SGU 1989.

Kyrkobyggnader 1760-1860. Del 4. Härjedalen Jämtland Medelpad Ångermanland, Sveriges kyrkor volym 221 Riksantikvarieämbetet, 1997.

Åsling Nils G, *Kalk och kalkbruk i jämtländska bygder*, 2000.

RAPPORTSERIE – JAMTLI, 2010

ISSN 1654-2045

- 2010:1 Hunge kapell – Antikvarisk kontroll vid restaurering 2008-2009
Martina Berglund
- 2010:2 Älvros klockstapel – Antikvarisk kontroll vid restaurering 2009
Martina Berglund
- 2010:3 Lillhärjåbygget – Antikvarisk kontroll vid restaurering av Benladan 2009
Martina Berglund
- 2010:4 Högen – Antikvarisk kontroll vid restaurering av härbre (byggnad IX), 2009
Martina Berglund
- 2010:5 Ovikens gamla kyrka – Förundersökning av putsen på kyrkan och bogårdsmuren
Christina Persson