

NIKU Oppdragsrapport 280/2011

A 291 Kvamsøy kirke

Konservering av kalkmalerier
Hovedprosjekt



Hilde Viker Berntsen

NIKU

Figur 1. Forside: Kvamsøy kirke etter konservering av kalkmaleriene 2011. (Alle foto: NIKU)

Topografisk nr.	A 291
Eier:	Den norske kirke
Oppdragsgiver:	Riksantikvaren
NIKU prosjektnummer:	156 20102
Feltarbeidsperiode:	August 2011
Prosjektleder:	Hilde Viker Berntsen, konservator
Prosjektmedarbeidere	Susanne Kaun, konservator
	Ellen Hole, konservator
	Brit Heggenhougen, konservator



.....	1
Sammendrag.....	4
1. Bakgrunn.....	4
2. Historikk. Tidligere undersøkelser, anbefalinger og befaringer i kirken	5
3. NIKUs konserveringsarbeid i kirken sommeren 2011.	7
3.1. Rensing.....	7
3.2. Kantsikring, pussreparasjoner og injisering	9
3.3. Retusjering og overmaling med limfarge.....	9
3.4. Avdekking.....	11
4. Dokumentasjon og registrering.....	11
5. Viktig bemerkning.....	11
6. Gjenstående pussrelatert arbeid i kirken.....	12
7. Undersøkelser av insektangrep	13

Sammendrag

Kvamsøy kirke var rikt dekorert på 1600-tallet der alle vegger hadde fargerike kalkmalerier. Kalkmaleriene var malt delvis på puss og delvis på slemming over de leirpussede originale veggflatene. I 1878 ble kalkmaleriene overmalt i likhet med alt annet interiør i kirken. Veggene ble ensfarget hvite med en påmalt gul brystning i limfarge. Rundt århundreskiftet 18-/1900 gikk kirken ut av bruk, og kalkmaleriene gikk inn i et vedvarende forfall. Overmalingen ble etter hvert nedslitt slik at kalkmaleriene delvis kom til syne gjennom den overmalingen, og de kom dels til syne på grunn av flere mindre «kikkehullsavdekkinger» i hele kirkerommet. Forfallet i Kvamsøy har stadig vært omtalt, men det har tidligere ikke vært gjort sikring eller annet konserveringsarbeid på kirkens dekor. Til tross for forfallet har 1800-talls uttrykket i kirken høy bevaringsverdi.

Under NIKUs konserveringsarbeid i kirken 2010/-11 ble de tidligere bevisste og ubevisste avdekkingene ryddet opp i ved hjelp av ytterligere avdekking og renere omramminger. I andre områder, primært der det tidligere har vært mindre avdekkede områder i form av fragmenter ble kalkmaleriene dekket til med limfarge etter at de var dokumentert.



Figur 2. Kirkerommet var preget av forfall ved prosjektstart 2010.

1. Bakgrunn

Kalkmaleriene i Kvamsøy kirke har i lengre tid vært i en dårlig tilstand, og kirkerommet var preget av generelt forfall under utvikling. Dette er registrert og beskrevet i rapporter etter befaringer i 2002¹ og 2009². Våren 2010 utførte NIKU et forprosjekt med utprøving av konserveringsmetoder, nødsikring av områder med løs maling samt kartlegging av

¹ NIKU rapport 17.9.2002: H.V.Berntsen: *Rapport fra befaring i Kvamsøy kirke 8.8.2002.* (Ref. 958/02/573/HBe).

² NIKU notat 10.11.2009: H.V.Berntsen: *Kvamsøy kirke. Vurdering av kalkmalerier etter befaring 3.11.2009.* (Ref. 964/09/568/HBe.)

kalkmalerienes tilstand og plassering³. På bakgrunn av dette ba Riksantikvaren NIKU om å fullføre konserveringsarbeidet på de eksponerte og delvis eksponerte kalkmaleriene i kirken. NIKUs hovedprosjekt ble utført i august 2011.

Utforming av denne rapporten

I forprosjektet ble skader og kalkmalerienes plassering beskrevet i form av foto, i tabellform og ved skisser⁴. Disse registreringene fra forprosjektet er i hovedprosjektets rapport lagt sammen med nye registreringer, utbedringer og avdekkinger i form av en grafisk kartlegging utarbeidet i Metigo Map. (Se vedlegg 2,3 og 4). I vedlegg 1 vises tabell over materialer og metoder benyttet i prosjektet.

2. Historikk. Tidligere undersøkelser, anbefalinger og befaringer i kirken

Kvamsøy kirke dateres til 2. halvdel av 1200-tallet⁵. Kirken ble trolig reist av sjøfarende som søkte havn i sundet mellom Kvamsøya og fastlandet. Oberst G. Munthe kjøpte kirken i 1725 og bygde gravkapell for sin familie på nordsiden av kirken. Kirken var sognekirke i Kvamsøy amt frem til 1903⁶.

Kvamsøy kirkes eksisterende kalkmalerier er etterreformatoriske, og ble malt på 16- og 1700-tallet. På 1870-tallet ble kalkmaleriene i forbindelse med en helhetlig modernisering av kirkens interiør, fullstendig overmalt med hvit limfarge.

I det følgende er det satt opp en historikk som omhandler kalkmaleriene og korrespondanse vedrørende deres eksistens og forfall gjennom mer enn 140 år. Materialet er hentet fra Riksantikvarens arkiv:

- **1638:** Ole Maler *malet væggene*⁷.
- **1869:** Årsberetning FNFB. *Pa veggene er i 17.de hundreaar malet paa tør kalk med limfarve figurer i overnaturlig størrelse, i langhuset af de 4 evangelister samt Paulus og Peter, i koret af Moses og Kristus*⁸.
- **1882:** Årsberetning FNFB. De opprinnelige vinduene og dørenes plassering og utforming beskrives (sett utenfra). Det er spor etter tre tidligere vinduer på sørveggen yttervegg. Kirken beskrives med to eksisterende dører på nordveggen (en til skip og en til kor). Kirken har en spissbuert vindusåpning på hver langside.⁹
- **1902:** Brev med anbefaling om undersøkelser. *”..Fra 1634 daterer sig muligens det nuværende flade loft, ialfall maa den rige bemaling af vægge og loft som spores overalt stamme fra denne tid. Hele kirkerummet er nu helt enkelt oversmurt med hvit kalkfarve, saa den lystige bemaling nu alene kan anes. Betegnelser som nøgent og tarvelig benyttes om det hvite overmalte interiøret. I brevet foreslås en tilbakeføring til 1600-talls interiør og utsmykning. Dette skal gjøres ved nedvasking av limfarge på*

³ NIKU oppdragsrapport 126/2010: H.V.Berntsen: *Kvamsøy kirke, forprosjekt. Konservering og registrering av kalkmalerier.* (Ref: 1030/10/568/HBe)

⁴ NIKU oppdragsrapport 126/2010: H.V.Berntsen: s. 8-21 og vedlegg 1 og 2.

⁵ C14-datering viser AD 1270-1295 (kalibrert alder). Steinar Gulliksen. Laboratoriet for radiologisk datering, NTH Trondheim. 14.11.2001.

⁶ *På Kyrkjeferd i Sogn & fjordane.* Fra Kirkebyggdatabasen.

⁷ NIKUs kirkeregister (kartotek).

⁸ Foreningen til Norske fortidsmindemerkers bevaring. Aarsberetning for 1868. Kristiania 1869.

⁹ Foreningen til norsk fortidsmindemerkers bevaring. Aarsberetning for 1881, Kristiania 1882.

vegger og i tak. Øvrige elementer anbefales malt opp på grunnlag av undersøkelser¹⁰.

- **1934:** Innberetning. Kirken beskrives som forsømt og dårlig vedlikeholdt. Det er registrert mange spor etter kalkmalerier og inskripsjoner. Muligvis ble det gjort noen avdekkinger: "...og bag den nye vegg mellem skib og vaapenhus faandt jeg en ganske godt bevaret del av en englefigur"¹¹.
- **1955:** Innberetning. Det meldes om høy fuktighet med grønn algevekst nederst på innvendige murer, særlig mot øst. Det anbefales at jordmasser under gulvet fjernes og at partiet under kultes og ventileres. Det anmodes om "...en fargerestaurering, der er høyst påkrevet."¹²
- **1958:** Rapport etter befaring. Kalkmaleriene beskrives som relativt godt bevart under nyere puss.
- **1959:** Kommentar til Kaland's rapport fra 1958. Riksantikvaren anbefaler at prekestol og renessansepanel avdekkes. Begrunnelsen er at "...dette vil sette sitt preg på kirken, og sammen med korpanelet berike hele interiøret. ..Med hensyn til kalkmaleriene vil man komme tilbake til eventuelle priser senere"¹³.
- **1960:** Befaringsrapport. Det meldes om at fuktighet enkelte steder har fått pussen til å falle av. Særlig gjelder dette i korportalens smyg (nordmuren) og under de utvidede vinduene i sørmuren¹⁴.
- **1960:** Korrespondanse mellom Fortidsminneforeningen og kirken. Det anmodes om at kirkens interiør restaureres. "Inventaret som det står i dag må – bortsett fra altertavlen og prekestolen – nærmest betegnes som skjemmende". Det skyldes kanskje først og fremst de kalde, lyse fargene som dominerer rommet.¹⁵
- **1969:** Inspeksjonsrapport. Det er registrert to lag kalkmalerier¹⁶.
- **1977:** Innberetning. Det registreres kalkmalerier på store deler av veggene – enkelte som delvis avdekket. "Pusslaget er flere steder svært løst. Puss og dekorlag må konserveres og eventuelt avdekkes". På grunn av høy fuktighet i kirken anbefales det å drenere, fjerne vegetasjon nær ytterveggene, reparere tak, sette opp takrenner og fjerne sementreparasjoner i ytterveggene.¹⁷
- **1990:** Rapport etter befaring. Riksantikvaren presiserer at kirken er en av de få i Norge der 1800-talls overmalingen ikke er "restaurert bort". Det understrekes derfor at det er viktig å være svært forsiktig for ikke å endre interiørets karakter. Det forespeiles at konservatorer fra Riksantikvarens restaureringsatelier skal komme sommeren 1991 og gjøre undersøkelser av den skjøre leirpussen for å klarlegge om det er mulig å konservere og eventuelt forsterke puss og kalkmalerier... Det skal ryddes opp i de allerede avdekkede områdene og hvis det er mulig skal det forsøkes å kalkvitte veggene, bortsett fra i de avdekkede områdene¹⁸.
- **2002:** Rapport etter befaring. Riksantikvaren godkjenner en rekke av Balestrand kirkelige fellesråds forslag til oppussingstiltak (pr 25.5.01). Blant annet gjelder dette konservering av innvendige murvegger. Med hensyn til de pussede veggene oppfordres det til at konservator bør gjøre nærmere undersøkelser for dekor og om

¹⁰ Jens Jul Kulland (?). Brev til Directionen for foreningen til Norske Fortidsmindemærkers bevaring. Bergen 4. 9.1902.

¹¹ Innberetning i anledning oppmåling og undersøkelse av kirken sommeren 1934. Johan Lindstrøm Bergen, juli 1934.

¹² Johan Lindstrøm. Innberetning om tilsyn. Juni 1955.

¹³ Stephan Schudi Madsen i brev til Bjørgvin stiftsdireksjon februar 1959.

¹⁴ Hans Emil Liden: Befaringsrapport. Høsten 1960.

¹⁵ Kristian Bjerknes: Brev til Vik sokneråd v/ sokneprest Ivar Døskeland. FnFmb, avd. Bergen 25.11.1960.

¹⁶ Bjørn Kaland. Inspeksjonsrapport. Bergen 16.10.1969.

¹⁷ Jon Brønne: Kvamsøy gamle kirke. Innberetning. Riksantikvaren 22.7.1977.

¹⁸ Harald Ibenholt: Kvamsøy kirke, Balestrand kommune. Befaring 12.6.1990. Riksantikvaren.

hvorvidt løs puss kan konsolideres eller må delvis hugges bort før ny kalkhvitting. Det presiseres at det er viktig å bevare kirkens pietistiske interiør.¹⁹

- **2002:** Rapport etter befaring, NIKU. Tilstandsbeskrivelse av kalkmalerier og pusset eksteriør. Forslag til tiltak med kostnadsoverslag.²⁰
- **2002:** Rapport etter befaring. Riksantikvaren viser til NIKUs rapport fra samme befaring, og presiserer at sikring av kalkmaleriene har høyest prioritet av flere foreslåtte tiltak i kirken²¹.
- **2009:** Rapport etter befaring, NIKU.²²
- **2010:** Konservering av kalkmalerier. Forprosjekt. NIKU.²³

3. NIKUs konserveringsarbeid i kirken sommeren 2011.

Målet med konserveringsarbeidet var å sikre kalkmaleriene, øke lesbarheten og bedre veggflatenes estetiske uttrykk. Det har vært et mål å ivareta de hvite veggflatene fra 1870-tallet og samtidig gi publikum en mulighet til forstå at kalkmaleriene som stedvis står fremme, tilhører en tidligere periode enn det som er kirkerommets dominerende stiluttrykk i dag.

3.1. Rensing

Alle overflater var svært skitne og nedbrutt. Rensearbeidet ble utført tørt. For å bevare mest mulig av den monokrome hvite limfargen fra 1878, ble skitt og svært løstsittende limfarge forsiktig fjernet kun ved myke pensler og støvsuger. Limfargens bindemiddel er nedbrutt. Til tross for en høy grad av forsiktighet under dette arbeidet, kom deler av kalkmaleriene mer til syne. Dette gjaldt særlig på østveggen, der limfargen i stor grad var vasket bort før prosjektstart. (se fig.3 og 4) Som forventet ble ikke overflatene fullstendig rene, men rensingen ga et mer helhetlig og estetisk tilfredsstillende inntrykk av kirkerommet.

¹⁹ Morten Stige: Kvamsøy kirke, Balestrand kommune. Befaring 06.09.2001. Riksantikvaren.

²⁰ NIKU rapport 17.9.2002: H.V.Berntsen: *Rapport fra befaring i Kvamsøy kirke 8.8.2002.* (Ref. 958/02/573/HBe).

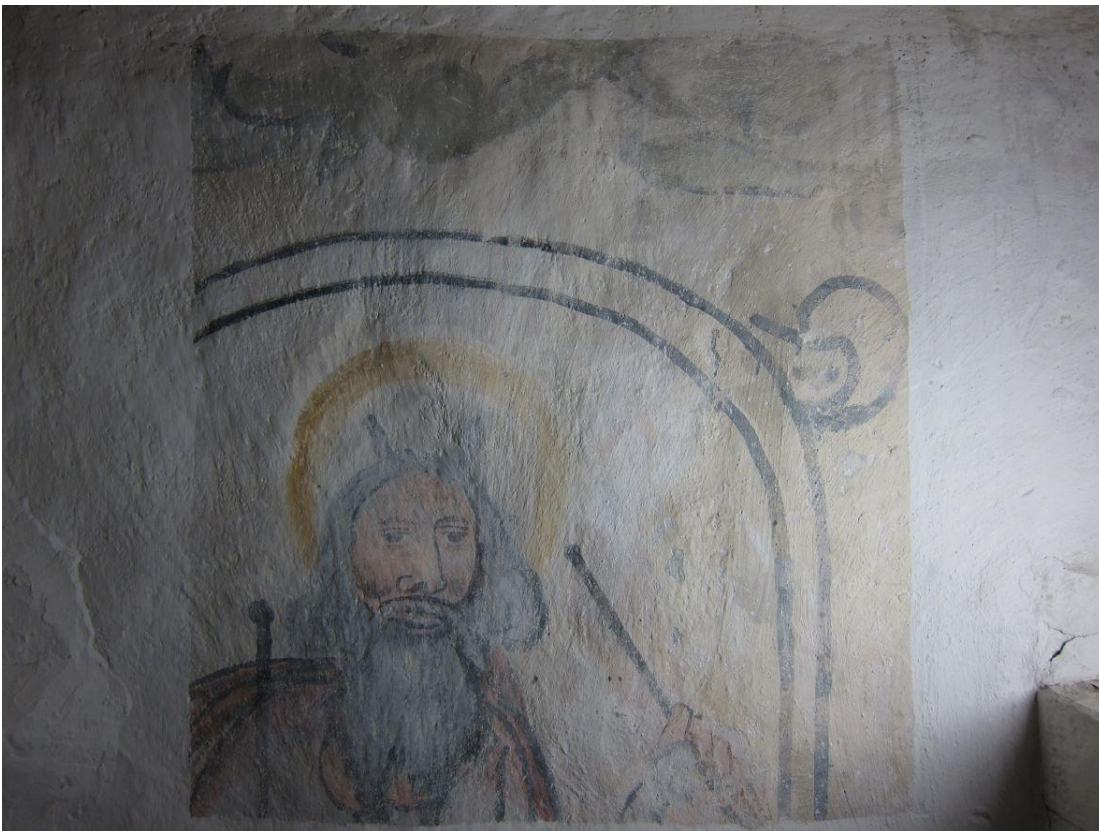
²¹ Morten Stige: Kvamsøy kirke. Balestrand kommune. Befaring 8.8.2002. Riksantikvaren.

²² NIKU notat 10.11.2009: H.V.Berntsen: *Kvamsøy kirke. Vurdering av kalkmalerier etter befaring 3.11.2009.* (Ref. 964/09/568/HBe.)

²³ NIKU oppdragsrapport 126/2010: H.V.Berntsen: *Kvamsøy kirke, forprosjekt. Konservering og registrering av kalkmalerier.* (Ref: 1030/10/568/HBe)



Figur 3. Østveggens nordre del før avdekking (foto fra 2010).



Figur 4. Mosesfremstilling avdekket av NIKU på østveggen nordre del i 2011

3.2. Kantsikring, pussreparasjoner og injisering

Det ble utført nødsikring i form av kantsikring og forsidebeskyttelse under NIKUs forprosjekt i 2010. Kantsikringen ble videreført og avsluttet sommeren 2011.

3.2.1. Kantsikring og pussreparasjoner.

Enkelte av kantsikringene fra 2010 ble fylt inn og jevnet ut med hele pussreparasjoner som flukter med det øvrige vegglivet, og som følger de omgivende materialenes struktur. I områder inn mot større udekorerte flater med store pussbortfall, er det kun lagt på kantsikringer. Dette gjelder for eksempel delvis i sydøstre vindussmyg og i forbindelse med en basunengel på sydvegg i våpenhuset. Denne løsningen er dessuten valgt i brystningsimitasjonen i dørsmyg på nordportalen. Pusseparasjonene i disse områdene ble overlatt til murhåndverker i dialog med murkonservator. Reparasjonsmaterialet som ble brukt var en alminnelig kalkmørtel i forholdet 1 : 3²⁴. (Reparasjonenes plassering, se vedlegg).

3.2.2. Injisering av mørtel

I en del partier hadde kalkmaleriene minimal vedheft til underlaget. I forprosjektet ble det satt opp midlertidig forsidebeskyttelse i form av japanpapir på enkelte av disse områdene (østre vindussmyg, sydvegg). I hovedprosjektet ble disse partiene injisert med bindemiddel i hulrommene for å oppnå mer vedvarende vedheft. Det benyttede bindemiddelet har vært Ledan TB 1. Dette er en hydraulisk lettmørtel, der tilslaget består av kalkmel. Dette gjør blandingen lett og tyntflytende, samtidig som den har en relativt kort hedretid. Dette gjør den derfor velegnet til injiseringsmedium. Det var særlig behov for injisering på sydveggen, der det i store områder er bom mellom kalkmaleriets kalklag og ned mot leirepussen. Det er valgt å kun injisere mørtel i begrensede områder som en slags punktfesting. Det er gjort fordi det ikke var gjennomførbart å injisere større partier av veggen. Grunnen til denne begrensningen er både at det dannes stor trykkstyrke ved påføring av større mengder injisering samtidig som det er vanskelig å mette enkelte områder på grunn av den underliggende porøse leirepussen. Områdene tåler fortsatt ingen større belastning. (Injiseringenes plassering, se vedlegg).

3.3. Retusjering og overmaling med limfarge

Alle nye reparasjoner har blitt behandlet med limfarge. Det ble dessuten benyttet noe tørr pastell for å jevne ut limfargelaget i overgangen mot den eksisterende limfargen. Ved mindre reparasjoner lokalt i dekor tilknyttet epitafiet og den påmalte brystningen på sydveggen har det blitt benyttet noe gouache til retusjering. Dette er gjort for å øke lesbarheten i dette området.

²⁴ Kalkmørtelen bestod av en langtidslagret Rødvig kulekalk og elvesand i fraksjonen 00-0,1 mm.



Figur 4. Avdekket og avgrenset epitafium etter behandling i 2011.



Figur 5. Avdekket og avgrenset malt brystning i nordportalen. Etter behandling i 2011. Brystningen er samtidig med og en imitasjon av første malinglag på den eksisterende trebrystningen i koret.

3.4. Avdekking

Som nevnt under kapittel 3. *Rensing* (s. 7) ble deler av kalkmaleriene avdekket ytterligere under rensearbeidet. Dette gjaldt særlig østveggen der den hvite overmalingen var svært nedbrutt. Det ble i den forbindelse valgt å rense deler av området fullstendig fram som en avgrenset avdekking. Samtidig ble utvalgte tilstøtende deler av området tildekket med ny limfarge (se fig.4). Andre avdekkinger er en bevisst fortsettelse og oppklaring av tidligere avdekkinger. Dette gjelder særlig epitafiet på nordveggen, der dette allerede har stått avdekket i lang tid, men der det i 2011 ble gjort finavdekking ved hjelp av stiv pensel og skalpell. Større deler av motivet kom da fram, og enkelte av konturstrekene ble tydeligere. Denne metoden ble også benyttet på rankedekor rundt middelaldervinduet på sydveggen (fig. 5) og på engelen i øvre del av vindusmyg i sydveggens midtre vindu. (se også vedlegg for kalkmalerienes avdekking og plassering).

4. Dokumentasjon og registrering.

Kalkmalerienes plassering og utstrekking ble registrert i forprosjektet ved hjelp av visuelle observasjoner. Det ble tatt systematiske fotografier av hver enkelt kalkmalerifragment. Alle registreringer ble dessuten målt inn og nedtegnet på planskisser²⁵. Registreringene fra forprosjektet er lagt inn i en felles visuell framstilling sammenstilt i Metigo Map. Konserveringsarbeid utført av NIKU i 2011 ligger i samme visuelle dokumentasjon.

5. Viktig bemerkning

Det er viktig å bemerke at kalkmaleriene generelt fortsatt er svært sårbare. Det er generelt dårlig vedheft mellom kalkmaleriene og den leirbundne pussen. Dette innebærer at veggene ikke tåler belastning eller direkte berøring. Det anbefales å sette opp informasjonsskilt til publikum om denne problemstillingen.



Figur 6. Rankedekor på sydvegg ble ytterligere rensed frem og klart avgrenset mot den hvite overmalingen. Etter behandling, 2011.

²⁵ NIKU oppdragsrapport 126/2010: H.V.Berntsen: *Kvamsøy kirke, forprosjekt. Konservering og registrering av kalkmalerier.* (Ref: 1030/10/568/HBe). I Vedlegg 1 og 2.

6. Gjenstående pussrelatert arbeid i kirken. Utbedringer som skal utføres av håndverker med kompetanse innen fredete og verneverdige bygninger

Etter at det konserveringsfaglige arbeidet er avsluttet, gjenstår mye arbeid knyttet til pusskader i udekorerte områder. Dette er en murerfaglig jobb. Overflatebehandling med limfarge bør utføres av maler. Mureren bør ha dokumentert erfaring med tradisjonelt kalkarbeid i middelalderkirker, og bør ha kjennskap til problematikk knyttet til leiremørtler. Ved oppstart av murerarbeidet, bør mureren være i dialog med muralkonservator. Tilsvarende bør maleren ha kjennskap til og erfaring med tradisjonell limfargebehandling.

Skip

Da interiøret ble malt på 1870-tallet ble den påmalte brystningen malt direkte på den allerede eksisterende leirpussen. Muligvis har det allerede tidlig oppstått skader i dette området.

I dag er skadeomfanget stort, der leirpussen er sterkt pulveriserende. Det er mye bom, og et materialbortfall i malingsoverflaten med skader på ca. 30%.

I skipet, anbefaler NIKU at mureren skal jobbe primært i det påmalte brystningsfeltet 130 cm over gulvnivå.

Det anbefales at løs puss og åpen bom hugges bort. Den opprinnelige leirpussen er svært hygroskopisk. Den endrer dimensjoner ved vekslende fuktopptak og uttørking. Overflatene bør derfor erstattes med en tradisjonell kalkmørtel basert på ren våtlesket kulekalk og velgradert sand i forholdet 1: 3. Pussen avsluttes med et finpussjikt med relativt grovt tilslag. Pussen skal følge vegglivet, der den kastes på og kun skjees/ skures delvis ut. Brystningen males med limfarge. Limfargen bør påføres av maler med erfaring innen denne typen malerarbeider. Fargen skal tilsvare den eksisterende, og det anbefales pigmentering med prøveoppstryk på stedet.

Cirka omfang brystning: Høyde: 1,30 m x lengde 20 m.



Figur 7. Skadet brystning i området under galleri. Skipets nordvestre hjørne. 2011

Våpenhus

Tilstand:

Sydvegg: 50 % skader delvis i grovpuss (leirpuss) og delvis i finpuss.

Vestvegg, inkl. portalsmyg: 25 % skader. Delvis i grovpuss (kalkpuss) og delvis i finpuss. Ca 55 m² murte veggflater totalt i våpenhus.

Tiltak: Fjerne løs puss og åpen bom. Arbeide minst 20 cm fra kalkmaleridekor i sydøstre hjørne av sydvegg. Kalkpussreparasjoner i 1: 3 ren kulekalksmørtel med velgradert tilslag. Pussen skal følge vegglivet og tilpasses dagens overflatestruktur ved at den skjees og koster ut. Avslutningsvis kalkes veggene.



Figur 8. Sydvegg, våpenhus. Området har mye skader i puss uten dekor. 2011

7. Undersøkelser av insektangrep

Det er observert flyvehull med boremel mange steder i kirken. Særlig kan det se ut til at disse finnes i nordre del av bærebjeldene. (se foto) Det anbefales at dette raskt vurderes av fagfolk med kompetanse på området. NIKU anbefaler kontakt med Mycoteam som selv tar prøver evtnt som kan tilsendes disse for analyse.



Figur 9. Boremel etter insektsangrep er observert mange steder på takbjelkene. Dette bør undersøkes av fagfolk med spesialkompetanse på området.

Vedlegg 1: Tabeller over materialer og metoder

Tiltak	Metode	Materialer Handels- navn (oppgi også løsning)	Materialer (kjemisk sammensetning)	Område
Kantsikring og mørtelreparasjoner	Pussreparasjoner legges opp i overkant av veggliv. Skjæres ned i nivå før herding. Bearbeidet overflate som tilgrensende opprinnelig pussoverflate.	Mørtel bestående av Rødvig langtidslagret kulekalk 1 : 3 deler fingradert elvesand (str.00-0,1 mm)	CaCO ₃ +kvarssand	I alle mørtelreparasjoner på alle vegger i tilknytning til kalkmaleriene.
Injisering for fastlegging av bom	Flytende mørtel injiseres ved hjelp av tykke kanyler og pipetter. Herder hurtig.	Ledan TB1	Hydraulisk kalk m pozzolan (vulkansk aske)	I områder med åpen bom oppimot 5 mm., særlig på sydvegg mellom østre og midte vindu.
Retusjering i i dekor	Strekretusjering med gouache	Gouache Windsor & Newton	Vannbasert maling	På mindre reparasjoner i epitafium, sydvegg og i malt brystning, nordportal
Retusjering/ overmaling i limfargelag	Limvask med kalkkost	Kritt og vann ca. 1:1.+ umbra og gul oker, tørrpigment	CaCO ₃ + H ₂ O	På alle reparasjoner og tidligere skader + tildekking av enkelte tidligere delvis avdekkede områder.

Andre vedlegg:

Vedlegg 2: Registrerte kalkmalerier og utført konserveringsarbeid 2010/-11 Nordvegg

Vedlegg 3: Registrerte kalkmalerier og utført konserveringsarbeid 2010/-11 Østvegg

Vedlegg 4: Registrerte kalkmalerier og utført konserveringsarbeid 2010/-11 Sydvegg