

(A) = Åpen, kan bestilles fra Universitetet i Stavanger / Arkeologisk museum

(B) = Begrenset distribusjon

(C) = Kan ikke utleveres



A 248 Mariakirken i Bergen Malerier og epitafier

Pinseunderet (inventar nr. 17)

Undersøkelser og behandling

Anne Ytterdal

AM saksnummer: 61002
Journalnummer: 09/1504

Dato: 25.05.11
Sidetall: 19
Opplag: 5

Oppdragsgiver: Bergen kirkelige fellesråd

Stikkord:
Mariakirken i Bergen
1600-talls maleri
Barokk-maleri
Maleri på lerret
Pinseunderet
"Åndens utgytelse over apostlene"
Nederland - Rubens

Oppdragsrapport 2011/21
Universitetet i Stavanger,
Arkeologisk museum,
Avdeling for konservering

Utgiver:
Universitetet i Stavanger
Arkeologisk museum
4002 STAVANGER
Tel.: 51 83 31 00
Fax: 51 84 61 99
E-post: post-am@uis.no

Stavanger 2011

A 248 Mariakirken i Bergen Malerier og epitafier

Pinseunderet (inventar nr. 17)

Undersøkelser og behandling

Anne Ytterdal



Universitetet
i Stavanger

Arkeologisk museum

INNHALDSFORTEGNELSE

| | |
|--|-------|
| 1. INNLEDNING | s. 1 |
| 1.1 Bakgrunn for behandling | |
| 1.2 Undersøkelser og behandling | |
| 2. KILDER OG HISTORIKK | s. 2 |
| 2.1 Kilder | |
| 2.2 Proveniens | |
| 2.3 Ikonografi | |
| 3. BESKRIVELSE | s. 4 |
| 3.1 Maleri | |
| 3.2 Prydramme | |
| 4. UNDERSØKELSER | s. 5 |
| 4.1 Visuelle undersøkelser | |
| 4.2 Fototekniske undersøkelser | |
| 4.3 Analyser | |
| 5. TIDLIGERE BEHANDLINGER | s. 8 |
| 6. TILSTAND FØR BEHANDLING | s. 9 |
| 6.1 Maleri | |
| 6.2 Prydramme | |
| 7. BEHANDLING | s. 11 |
| 7.1 Maleri | |
| 7.2 Prydramme | |
| 7.3 Utbedring og stabilisering av treverk | |
| 8. TILTAK FOR VIDERE BEHANDLING | s. 15 |
| 8.1 Klima | |
| 8.2 Håndtering | |
| 8.3 Rengjøring | |
| OVERSIKT OVER MATERIALER OG METODER | s.16 |
| FOTOLISTER | |

A 248 MARIAKIRKEN I BERGEN

Inventar nr. 17

PINSEUNDERET

| | |
|-----------------------|------------------------------|
| Motiv/tittel: | Pinseunderet |
| Kunstner: | Ukjent |
| Signatur: | Usignert |
| Datering: | Midten av 1600-tallet |
| Prydrammemål: | 137,5 x 123 cm |
| Maleriets mål: | 119 x 103,5 cm |
| Teknikk: | Olje på lerret |



Fig.1. Maleri med pryddramme etter forsidesikring i kirken, før behandling ved AM.

1. INNLEDNING

1.1. BAKGRUNN FOR BEHANDLING

I 2009 ble det iverksatt en omfattende restaurering av Mariakirkens bygg. Som en følge av bygningsarbeidene ble det, i samråd med Riksantikvaren, anbefalt at kirkens inventar ble demontert og oppbevart utenfor kirken i byggeperioden. Kirkens malerier og epitafier er midlertidig magasinert ved Bergen Museums konserveringsseksjon (BM). Kirken forventes åpnet etter restaureringen i 2015.

Inventar nr.17, Pinseunderet, ble demontert, tilstandsvurdert og fotografert i kirken våren 2010 av malerikonservatorer fra Universitetet i Stavanger, Arkeologisk museum (AM). Arbeidet besto ved den anledning i fotodokumentasjon på vegg før sikring av løs maling, skriftlig tilstandsvurdering med stipulert behandlingsomfang og kostnader samt fotodokumentasjon av maleriets frem- og bakside etter forsidesikring. Dette arbeidet dannet grunnlag for påkrevd behandling av maleriet. Tilstandsrapport med fotodokumentasjon er å finne som vedlegg til AM oppdragsrapport 2011/20: *Mariakirken i Bergen. Inventar. Oppsummeringsrapport*. Denne rapporten omfatter arbeid utført etter at maleriet ble påført forsidesikring. Dokumentasjon av maleriets tilstand før forsidesikring er vedlagt oppdragsrapport 2011/20.

1.2. UNDERSØKELSER OG BEHANDLING

Maleriet ble fraktet fra magasin ved BM til AM for behandling den 29.09.10. Maleriet ble fraktet i polstret transportkasse og transportert med Johs Lunde Transport i ekstra støtdempende skap beregnet for kunsttransport. Malerikonservator Anne Ytterdal var ansvarlig for pakking ved BM og fulgte transporten til Stavanger. Maleriet ble behandlet ved AM i perioden november 2010 til februar 2011 og transportert tilbake til magasin på BM den 08. 03.11. Anne Ytterdal fulgte transporten.

For å få en oversikt over maleriets tilstand; bl.a originale og sekundære deler, kunstneriske og maletekniske karakteristika og ikke minst materialvalg og metodebruk er det ved behandlingen gjennomført ulike tekniske undersøkelser. Tekniske undersøkelser er nødvendig for å kunne gjennomføre en forsvarlig behandling og gir en positiv sideeffekt i form av mulig ny kunnskap om maleriet. Maleri og pryddramme ble visuelt undersøkt i pålys og streiflys, med det blotte øyet, håndholdt lupe og i stereolupe i 20x forstørrelse. Fototekniske undersøkelser, i form av UV, IR og røntgen omfatter kun maleriet. Det er tatt ut 4 tverrsnitt av maleriets malinglag og 6 tverrsnitt av pryddrammens malinglag for nærmere undersøkelse i mikroskop med pålys og UV-lys. Maletekniske observasjoner blir ikke berørt ut over det som har betydning for behandlingsforløpet. Pigmentanalyser er ikke foretatt ved denne behandlingen.

Forslag til behandling ble sendt og godkjent av RA i november 2010. Behandling av maleriet ble foreslått begrenset til fjerning av overflatestøv og smuss og justering av misfargede retusjer. Da malingen har godt heft til underlaget ansås ikke konsolidering som nødvendig. Det ble samtidig anbefalt å ikke fjerne den gulnede fernissen ved denne behandlingen. Begrunnelsen for dette var at det ville kreve et nytt omfattende retusjeringsarbeid, da store deler av maleriets retusjer (fig. 8-10) vil løses opp ved en løsemiddelbasert fjerning av fernissen. (Dersom oppdragsgiver på sikt ønsker å investere og prioritere en slik omfattende behandling er det fullt mulig å gjøre dette.) Maleriet ble foreslått gitt en glansjustert overflatebehandling til slutt. Pryddrammen ble foreslått konsolidert, renset for overflatestøv og smuss, inntonning av avskallinger og ny, jevn overflatebehandling.

2. KILDER OG HISTORIKK

2.1 KILDER

Mariakirken i Bergen ble bygget i andre halvdel av 1100-tallet. Kirken var sognekirke for de tyske kjøpmennene i Bergen mellom 1408 og 1766 og kirke for den tyske menighet i Bergen til frem til 1874, da den ble ordinær sognekirke. Kirken gjennomgikk en stor restaurering i perioden 1863 – 1876. De fleste av kirkens løse inventarstykker ble deponert til Bergen Museum rundt 1900. De hadde da stått lagret på loftet i kirken i lengre tid, trolig siden den store restaureringen i 1860-årene. Rundt 1930 ble et utvalg av epitafier og malerier hengt opp igjen i kirken (Lidén 2000:44), deriblant Pinseunderet.

Den eldste nedtegnelsen hvor Pinseunderet omtales spesielt er, så langt vi kjenner til, i Bergen Historiske Forening skrifter nr. 5, fra 1899. B.E. Bendixen har her laget en ”opregning og beskrivelse af (...) kirkens indskrifttavler og malerier”.¹ Som nr. 22 i hans oversikt finner vi Pinseunderet. Følgende står skrevet: ”1 lærredsmaleri, 1.16 x 1.05. Aandens udgydelse over apostlerne. Maria i midten; omkring staar 14 mænd. Petrus er tydelig. – Nu ingen tavle med indskrift nedenunder.”.

Bendixen skriver at Maria står omringet av 14 menn. På maleriet sees i dag 15 menn. Om han har talt feil eller om det er gjort senere endringer i maleriet ble ansett som viktig å få avklart gjennom undersøkelser av maleriet. Det samme gjelder hans omtale av at maleriet tidligere har hatt en innskrift i underkant.

2.2 PROVENIENS

Maleriet er malt etter et forlegg av et maleri fra 1619 av P. P. Rubens (fig.2), sannsynligvis formidlet ved et stikk fra 1627 av flamlenderen Paulus Pontius (fig.3). Maleriet er usignert, er ikke vektlagt i tilgjengelig litteratur og heller ikke forsøkt attribuert til noen kunstner av kunsthistorikere. Når det gjelder datering omtales maleriet som barokk av Christie (1973:178) og dateres til ca midt på 1600-tallet av Lidén, Magerøy (1990:239). Plasseringen i tid er sammenfallende med Grevenor (1928:123) som omtaler malekunsten i Bergen som konservativ og tysk inspirert under høyrenessansen (ca 1620) men som etter hvert (rundt 1650) blir inspirert av den nederlandske barokk-kunsten med Rubens som det store forbilde.

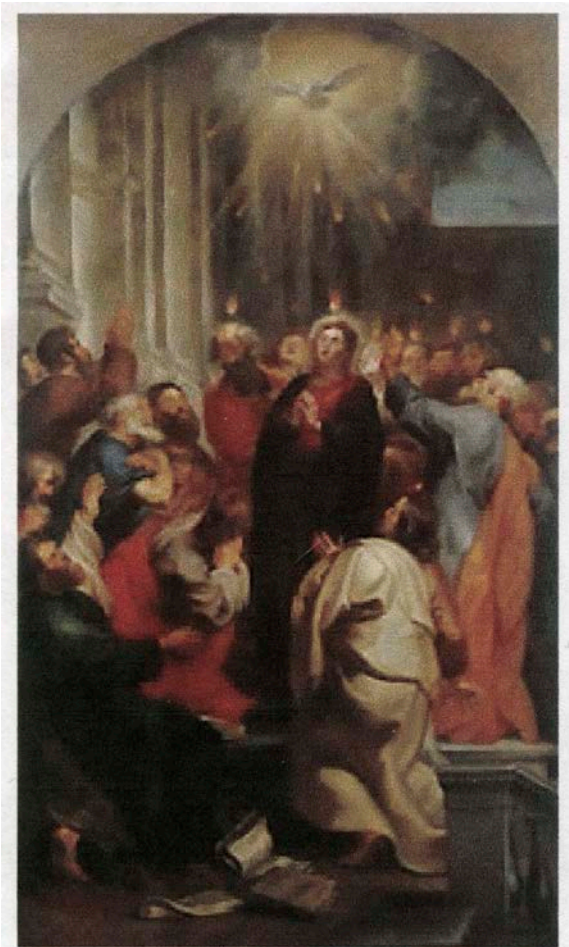


Fig.2. Maleri ”Die Ausgiessung des Heiligen Geistes” av Rubens. Domkirken i Neuburg, Tyskland.



Fig.3. Kopperstikk av Paulus Pontius fra 1627. Trykket blir speilvendt i forhold til Rubens maleri (fig.2).

Et tilsvarende maleri med motiv Pinseunderet henger i Stange kirke i Hedmark (fig.4). Maleriet er datert til 1709 på grunnlag av påskrift på et utskåret overstykket på pryddrammen og blir av A. Bugge (1957:545) attribuert til kontrafeyer Christopher Nielsen. Også i tilknytning til maleriet i Stange kirke står det omtalt at Maria er omringet av 14 menn (Bugge 1957:544). På maleriet vises 15 menn.



Fig.4. Maleri av Pinseunderet i Stange kirke i Hedmark.

2.3 IKONOGRAFI

Pinseunderet som motiv hadde stor utbredelse fra senmiddelalderen. Den vanligste fremstillingen har Maria i sentrum med disiplene rundt, slik det er fremstilt på maleriet i Mariakirken. I flere av motivfremstillingene er åndens gjerning fremstilt som en liten flamme over Marias og hver av disiplenes hoder. Dette omtales også i Apostlenes gjerninger 2: ”Da pinsedagen kom, var alle samlet på ett sted. Plutselig lød det fra himmelen som når en kraftig vind blåser, og lyden fylte hele huset hvor de satt. Tunger som av ild viste seg for dem, delte seg og satte seg på hver enkelt av dem. Da ble de alle fylt av Den hellige ånd, og de begynte å tale på andre tungemål etter som Ånden ga dem å forkynne.”

På Rubens maleri, Pontius kopperstikk og på maleriet i Stange kirke er flammer over figurenes hoder del av motivet (fig.2-4). Flammer er ikke synlig på Mariakirkens maleri.

3. BESKRIVELSE

3.1 MALERI

I maleriets øvre midtre del er en due malt på en okergul himmel som er omgitt av mørke gråbrune skyer. Nedenfor er Maria med strålekrans rundt hodet. Hun er kledd i brunt slør, gråhvit kjole og blå kappe. Rundt henne står 15 menn. Figurene står i et trappe-arrangement. I nedre del, på et repositiv ligger en lukket og en oppslått bok. Til høyre i bakgrunnen er det arkitekturdetaljer med en gråbrun pilar. Det er en sterk lys- og skyggekontrast i maleriet og figurenes klær har sterke farger.

3.2 PRYDRAMME

Pryddrammen er skåret i furu og satt sammen av to sammenstilte profilerte enheter. Den ytre delen er en bred hulkiel med en tilnærmet halvstaff som avslutning i overgangen til yttersiden som skråner svakt innover. Den indre delen av pryddrammen har en skåret bladbord på en bred vulst i midten og skåret tungebord på innerste staff.

Prydrammen er malt sort med en rødorange farge på det skårne tungebåndet. Den rødorange fargen er påført en sort "patina". På prydrammens utside er det malt sort på to sider, marmorimitasjon med sorte årer på blek rosa bunn på venstre side (fig.6) og ensfarget blek rosa på prydrammens nedre side.

4. UNDERSØKELSER

4.1. VISUELLE UNDERSØKELSER

Maleri

Blindramme

Maleriet er spent opp på en kraftig, sekundær kileramme i furu. Rammen består av fire flate lister hvor hjørnene er sammenføyd med sliss og tapp med åtte kiler. Alle kilene er løse, men på plass. Blindrammen er ikke angrepet av treborende insekter.

Lerret

Underlaget for maleriet er et linlerret² vevd i toskaft bindingsteknikk. Trådtettheten er 9 x 9 pr cm². Det er vanskelig å slå fast i hvilken retning renningen går. Det er markerte "girlandre" langs øvre og nedre kant. Girlandermonstret stemmer ikke over ens med dagens oppspenning. Tidligere benyttede stiftehull langs ombrekkskantene viser original oppspenning som sammenfaller med girlanderne. Maleriet er påklebet/dublert med et grovt støttelerret av lin og hamp. Lerretet har en trådtetthet på 7 x 6 pr cm², 7 i innslag og 6 i renningen, som går i maleriets høyderetning. Originalerretets struktur er synlig på maleriets overflate. Ut fra karakteristika og små klumper mellom lerretene ser det ut som om dubleringen er utført med en harpiksholdig voks. Overskudd av klebemiddel på baksiden er blankt, gult og krakelert.

Lerretet er ikke beskåret. Maleriets originale motiv avsluttes naturlig rundt ombrekkskantene.

Grundering og malinglag

Maleriet ser ut til å være bygd opp i tradisjonell 1600-talls teknikk; en tykk grålig grundering hvorpå malinglagene ligger. Synlige overganger og penselstrøk tyder på at malingen er utført vått i vått. Høylys er satt med ren pastos maling på topp-punkter.

Undersøkelsene viser at maleriets nåværende format er originalt. Bendixens hentydning til at det skal ha vært en innskrift i maleriets underkant må i så fall være knyttet til et tidligere rammeverk rundt maleriet (se s.6).

Prydramme

Betraktet fra fremsiden ser prydrammens hjørner ut til å være sammenføyd med vanlig gjæring og spiker. Den ytterste av prydrammens to deler er festet på denne måten, mens den innerste rammedelen er gjæret med en sliss og tappforbindelse. En kraftig, umalt list er påskrudd langs ytterkant av prydrammens fire sider (Fig.5-6). Prydrammens sammensatte konstruksjon indikerer at den trolig er sekundær til maleriet. Dette underbygges av flere særegenheter ved prydrammen slik den fremstår i dag. Den skårne bladborden har et markert skåret bånd hvorfra dekoren er skåret i hver sin retning mot hjørnene. På prydrammens høyre og venstre side er dette båndet midtstilt. På øvre og nedre side er båndet plassert med ulik avstand inn mot venstre hjørne. Dette kan bety at disse to sidene er beskåret. Forutsatt at høyre og venstre side har original lengde vil

rammelistene originalt hatt et format 119 cm x 193 cm. Prydrammens to separate deler med forskjellig sammenføyning i hjørnene underbygger en sekundær tilpasning. Når dette sammenholdes med sekundært påskrudde furulister, trolig for å gi stabilitet og å gi maleriet en fals å ligge i, er det nærliggende å tenke seg at man ved tilbakeføringen til kirken i 1931 har konstruert en pryddramme av listdeler, kanskje delvis fra andre inventarstykker som ikke skulle tilbakeføres til kirken. At maleriet tidligere var del av et større arbeid, og dermed også hadde et større rammeverk, fremholdes av Bendixen, som i sin korte tekst om maleriet skriver: ” - Nu ingen tavle med indskrift nedenunder.” (1899:68).

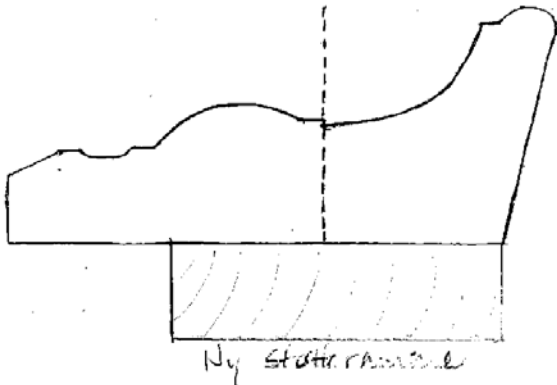


Fig.5. Prydrammens profil og sammensatte deler



Fig.6. prydrammens ytre kant er marmorert. Sekundær støtteramme danner fals for maleriet.

4.2 FOTOTEKNISKE UNDERSØKELSER

Ultrafiolett lys (UV)

I UV-lys fremstår maleriets overflate med en melkeaktig, gulgrønn fluoresens. Dette er karakteristisk for en ferniss basert på naturlig harpiks, for eksempel dammar eller Mastic. Mørke områder spredt rundt i billedflaten indikerer sekundære tilføyelser i form av overmalinger og retusjer. Ved nærmere betraktning sees innbyrdes 3 ulike fluoresenser på de mørke områdene. Av dette kan en slutte at maleriet trolig har blitt behandlet/retusjert tre ganger tidligere (fig.7). Alle retusjene ligger under dagens ferniss.



Fig.7. Markering av maleriets skadeomfang som fremkom ved betraktning i UV-lys

Infrarødt lys (IR)⁴

Det ble ved den gjennomførte undersøkelsen kun tatt et IR-opptak av hele maleriet.⁵ IR-opptaket viser originale detaljer i maleriet som ikke fremkommer ved andre fototekniske undersøkelsesmetoder. Dette gjelder spesielt detaljer i bakgrunnen hvor modellering av skyene rundt den hellige ånd sammen med to markerte søyler innrammer og fremhever Marias hode. En ser også at arkitektoniske elementer er endret og flyttet. Kjortelen til personen helt til venstre er i dag overmalt. IR-fotoet avslører hvordan denne originalt har sett ut. Også skyformasjonene rundt duen - Den hellige ånd - har opprinnelig vært mer markert og sentral i motivet. Det skal her presiseres at dagens ferniss tilslører synligheten av enkelte av elementene som fremkommer i IR. Undersøkelsen ga ingen indikasjon på at en ekstra person er malt inn i motivet eller spor etter flammer over figurenes hoder.



Fig.8. IR-opptak av hele maleriet. Sorte "flekker" i lyse partier er skader som ikke fremkommer i UV-lys

Røntgen⁶

9 røntgenopptak ble tatt og montert sammen til et helopptak av maleriets motiv. Skadeomfang i malinglaget fremkommer tydelig. Sammenholdt med markeringen av skadeomfang på UV-opptaket viser skadeomfang på røntgenopptaket at større og mindre "retusjeringer" er foretatt langt inn på originalmaling. Mest påtakelig er dette i den røde kappen til figuren i forgrunnen, hvor tilnærmet hele øvre del av kappen kittet og "retusjert", slik det sees på UV-fotoet.

Røntgen-undersøkelsen ga heller ingen indikasjon på at en ekstra person er malt inn i motivet eller spor etter flammer over figurenes hoder.



Fig. 9. S sammensatt opptak av maleriet. Den lyse ytterkanten er blindrammen.

4.3 ANALYSER

Tekstilanalyse

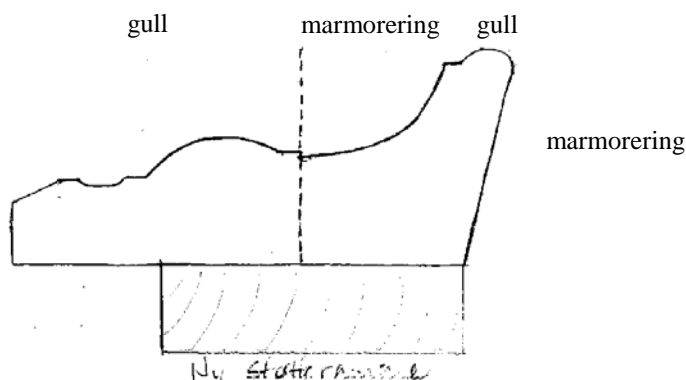
Trådprøve av original- og dubleringslerret ble tatt ut for sikker tekstilbestemmelse. Tekstilene er undersøkt i pålysmikroskop i 400x forstørrelse. Funn av hamp i dubleringslerretet kan, ved sammenlikning med andre dublerede malerier, si noe om behandlingstidspunkt.

Snitt av malinglag

Det er tatt ut 4 snitt av maleriets malinglag; karnasjon, mørk brun skygge ut mot malerikant rød kappe og blå kappe. Snittene viser en tradisjonell og enkel trelag struktur. Ved betraktning i UV-belysning ved 200 x forstørrelse i mikroskop sees enkelte fluoriserende partikler under grunderingen. Dette indikerer at lerretet, på tradisjonelt vis, har blitt limdrenket. Dette ble gjort for å gjøre lerretet mindre hygroskopisk, dvs gi grunderingen bedre feste til underlaget. Grunderingen varierer i tykkelse fra ca 350-550 μ .

Det fremkommer ikke informasjon på snittene som tilsier at grunderingen har blitt påført en imprimatura eller annen form for isolasjon før maling. Det ser imidlertid ut til at områder med karnasjon har blitt påført en blek grønn undermaling før hudens lys brune farge er blitt pålagt.

De 6 snittene som ble tatt ut av prydrammens to sammensatte deler viser, ved betraktning av snittene i 100-200 x forstørrelse at prydrammens ytre del originalt har vært marmorert både på utside og innside og med forgylling på staffen på toppen. Den indre delen av prydrammen, med bladborden, har i sin helhet vært forgyllt.



Pigmentanalyse

Pigmentanalyse har ikke blitt foretatt. Hvis det i tilknytning til undersøkelser av andre malerier er av interesse å sammenlikne struktur og materialbruk, kan snittene tas frem igjen for analyse.

5. TIDLIGERE BEHANDLINGER

Det foreligger ingen skriftlig dokumentasjon om tidligere behandling av maleriet. Ved de gjennomførte undersøkelsene er det dokumentert at maleriet trolig har vært behandlet 3 ganger tidligere. Alle retusjene ligger under en ferniss på basis av naturlig harpiks. Fernisstypen og graden av gulning tilsier at maleriet ikke er behandlet de siste førti-femti årene.

1950-tallet (?)

Utformingen av maleriets sekundære blindramme samt bruk av harpiksholdig voks som dubleringsmiddel kan tyde på at maleriet har vært behandlet en gang etter krigen.⁷ Ved gjennomgang i RA's arkiv og Bergen Museums arkiv er det ingen dokumentasjon som tilsier at malerikonservator Bjørn Kaland, Bergen Museum, har behandlet maleriet på 1950-60 tallet. Dette kan imidlertid ikke utelukkes. B. Kaland behandlet flere av Mariakirkens inventarstykker i dette tidsrommet, men ser ut til å ha hatt god rutine på å skrive rapport med fotodokumentasjon i tilknytning til sine restaureringer.

1930-tallet (?)

Det har heller ikke vært mulig å finne dokumentasjon på behandling av maleriet fra rundt 1930, da maleriet ble tilbakeført til kirken. Sannsynligheten for at en behandling av malerier og epitafier også har blitt gjennomført i tilknytning til tilbakeføringen til kirken er stor. Hvis Bjørn Kaland ikke har utført behandling på Pinseunderet på 1950-60-tallet må en restaurering av maleriet med dublering og ny blindramme blitt utført ca 1930. Dette underbygges også av alder på lister (og skruer) bak på det vi mener er en konstruert pryddramme til maleriet.

Annen informasjon knyttet til restaurering av inventar i tiden rundt 1930:

1. Korrespondanse funnet i RA's arkiv fra 1924 og 1929 tyder på at det ble arbeidet med økonomi og å finne egnet fagperson til å utføre restaurering av kirkens inventar før tilbakeføringen til kirken. I et brev fra Fortidsminneforeningen (signert Johs. Bøe) til RA 18/12-29 står følgende: ”*Mariakirkens vedkommende forteller mig at en del av billedene der er blitt skadet. Dr. Lexow har sett på dem og mener at de sterkt trenger en restaurering for å hindre videre forfall. Fra samme hold er det skjedd henvendelse til maleren hr. Moritz Kaland for å ta sig av arbeidet. Hr. Kaland har, som jeg før har nevnt for Dem, gjort spesielle studier for konservering av gamle malerier, og har med hell utført et par slike arbeider for Bergens Museum.*” Denne opplysningen vil bli undersøkt nærmere ved ytterligere søk i Bergen Museums arkiver.

2. Fra skriftlige kilder, funnet ved behandlingen AM utførte på kirkens prekestol i 2005-2006, vet vi at Domenico Erdmann behandlet mindre skader på prekestolen i 1931 og mer omfattende behandling i 1937 (rapport RA's arkiv). Han kan også ha utført restaureringsarbeider på malerier og epitafier i kirken.

6. TILSTAND FØR BEHANDLING

6.1 MALERI

Lerret

Det dublerte lerretet er svært stivt og bølget i flere retninger over hele flaten (fig.10).

Maleriets oppspenning er ikke tilfredsstillende. I hjørnene har enkelte av stiftene blitt slått inn i endevend og har ikke heft i treverket. Langs nedre kant har ingen av stiftene skikkelig heft. Det er 8-12 cm mellom hver stift på sist oppspenning (etter dubleringen). Spalten mellom lerretet og blindramme langs maleriets nedre kant har gjennom årene blitt fylt med ”dryss” og puss-stykker fra den pussede veggen. Ansamlingen presser på lerretet og har påfører skade ved at lerretet er deformert langs nedre kant.

Grundering og malinglag

Maleriets farger er fordreid som følge av gulnet ferniss samt et grått støvlag på toppen. Det er imidlertid ikke vanskelig å se hele motivet. Malinglaget har et finmasket krakeleringensnettverk over hele billedflaten. Lange og korte horisontale krakeleringer skiller seg ut (fig.11). Det er mulig at de to mest markerte krakeleringene kan ha sammenheng med horisontal avstiving på en tidligere blindramme. Det er tallrike mindre avskallinger knyttet til krakeleringene. I nedre høyre hjørne, innenfor et mellombrunt parti, er det markerte cuppings. Disse, samt resten av maleriets malinglag, ser imidlertid ut til å ha god heft til underlaget. Ved forsiktig banking på overflaten er ingen bom mellom originallerret og dubleringslerret lokalisert.

De fleste synlige skadene går helt ned til lerret. Dette indikerer at det har vært sviktende heft mellom grundering og underlag. De fleste retusjene i maleriet er ikke påfallende misfarget, men skadeområdene har en annen karakter enn omliggende områder. Nesten hele den røde kappen til figuren i forgrunnen er kittet og retusjert. Kittingen har stedvis sprukket, men ikke løsnet.



Fig.10. Opptak i sidelys viser det dublerete lerretets stive bølger.

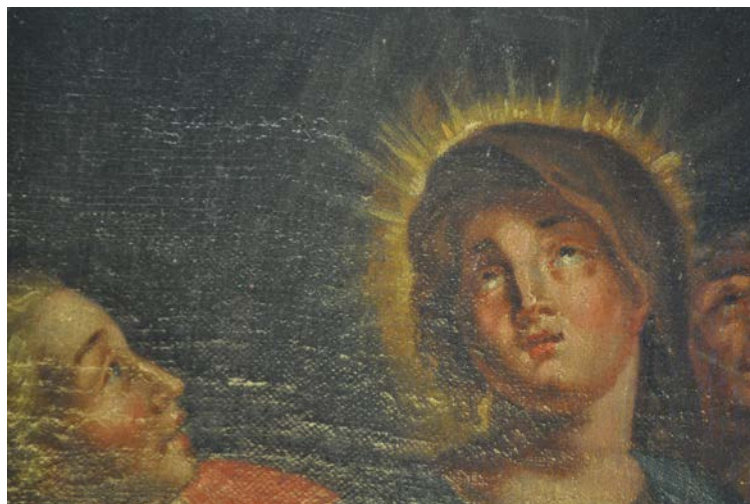


Fig.11. Detalj i sidelys som viser overflatestruktur og horisontale krakeleringer.

6.2 PRYDRAMME

Treverk

Maleriets pryddramme er tidligere utbedret og i god forfatning. Begge de øvre samt nedre venstre hjørner har nyere, innfelte trestykker som er limt på og beiset sort. Det er to tilsvarende innfellinger langs øvre side. Den ene innfellingingen har trolig sammenheng med dårlig treverk rundt et tidligere oppheng. Litt til venstre for midten langs øvre side er en innfelling festet med smidde spiker. Denne innfellingingen er trolig eldre enn de øvrige. På pryddrammens bakside, helt ut til ytre kant, er brede furulister foret på alle fire sidene. Listene har en stabiliserende effekt på pryddrammen. Pryddrammen er ikke angrepet av aktive treborende insekter.

Malinglag

Det røde og sorte malinglaget på pryddrammens indre profiler med utskårne, dekorative border har mange opp- og avskallinger. Spesielt dårlig er tilstanden langs høyre og øvre side (fig.1 og 16). I kanten av bladbordene er oppskallingene loddrett sidestilt og svært stive.

Den sorte, sekundære malingen er matt og ujevn. Hele rammen er dekket med støv.

7. BEHANDLING

7.1 MALERI

Lerret

Lerretets utilfredsstillende oppspenning til blindrammen ble utbedret på tre av sidene ved å supplere de eksisterende stiftene med 1-2 nye stifter mellom hver. Langs nedre kant er alle stiftene skiftet ut og stiftet tettere. Alle stiftene er påsatt gjennom små stykker Promatco (0,8 x 0,8 cm) for å gi avstand mellom stiftethode og lerret. Etter forsterkning av oppspenningen ble lerretet forsøkt kilt ut i flere omganger.⁸ Utkilingen hadde liten effekt. Ytterligere tiltak for planering av lerret er ikke foretatt.

Ansamlingen av puss mellom lerret og blindramme ble fjernet ved bruk av spatel og håndholdt støvsuger. Den konvekse bulen langs nedre kant som følge av vedvarende press lot seg ikke kile ut.

Konsolidering

Hele overflaten ble systematisk gått over ved å trykke på cupplings med en spiss trepinne. Arbeidet ble utført under mikroskop. Ingen bevegelse i krakeleringsskanter og oppskallinger kunne registreres. Konsolidering er ikke foretatt.

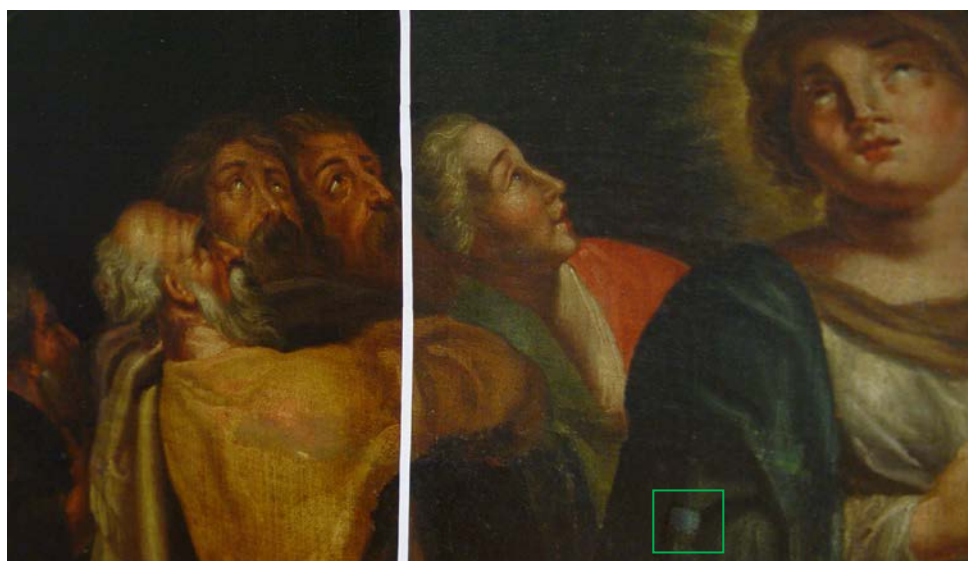
Rensing

Maleriet ble renset for støv, smuss og sot med destillert vann på bomullspinne.⁹ Motivet ble klarere i farge, men det er ingen tvil om at en fjerning av fernissen ville gitt en langt større visuell endring da den gulnede fernissen forringer fargene og kontrastene i maleriet. Renseprøver viste at det også ligger et smusslag under fernissen.



Fig. 12. Hele maleriet under rensing.
Plassering av Detalj fig. 13 markert med rødt

Fig. 13. Detalj under rensing. (Venstre del renset.) Motivet ble mindre grått, men ikke markert lysere. Prøve på fjerning av ferniss på Marias blå kåpe (markert med grønt) viser at fjerning av ferniss vil ha en langt større effekt på maleriets farger.



Retusjering

Retusjering er utført i begrenset omfang. Etter rensing ble eldre skader som på betrakningsavstand avvek i farge, justert med Gamblin farger i isopropanol. Den fargemessige justeringen av eldre retusjer besto av retusjering med tette, små streker i to farger (tratteggio-teknikk). Målet var å visuelt dempe fargeavvik, men ved nærbetraktning ikke skjule at maleriet har skader som er behandlet.

Retusjene viste seg etter opptørking å stå noe mattere enn omliggende overflateglans. En lokal blank MS2A mellomfernis ble benyttet.



Fig.14. Detalj av skade med eldre retusj før ny retusjering.



Fig.15. Samme detalj etter retusjering/justering i tratteggio-teknikk.

Overflatebehandling

I utgangspunktet var vårt forslag å kun fernissere lokalt avvikende glans på maleriets overflate. Etter rensing og retusjering fremsto imidlertid både små og store partier med ujevn glans.

Ujevnhetene ble forsterket ved at en del av avskallingene er retusjert rett på underlaget.

Det ble på grunnlag av dette valgt å sprøytfernissere hele maleriet. Forsøk ble gjort med ulike glansgrader av MS2A. Glansgrad matt:blank 3:1 fremsto som samsvarende med overflaten på den sekundære fernissen og ble påført med sprøyte i en behandling.

Montering i pryddramme

Blindrammens kiler ble festet med kilestoppere. Før montering ble sort filt klebet til pryddrammefalsen for å hindre direkte berøring mellom malinglag og treverk langs maleriets kanter. Maleriet ble skrudd til pryddrammen med metallbeslag.

7.2 PRYDRAMME

Konsolidering

Pryddrammens malinglag ble konsolidert med 4% størlim. Det ble behov for å gå over flatene flere ganger under lupe for å sikre at alle oppskallinger hadde tilstrekkelig heft til underlaget.

Rensing

Overflaten ble rensert med destillert vann på bomullspinne. Den sorte ”patina” på det rødorange skårne tungebåndet lot seg ikke fjerne med vann eller andre løsemidler uten fargetap. Den tynne vasken er i sin tid trolig påført i den hensikt å gi pryddrammens sekundære maling preg av elde.

Retusjering

Avskallingene i malinglaget er blitt retusjert med gouache-farger rett på underlaget.

Overflatebehandling

Pryddrammens overflate ble fernissert med MS2A, glansgrad matt:blank 4:1, påført med pensel.



Fig.16. Detalj av pryddrammen under behandling. All maling er konsolidert og overflaten rensert. Et stykke av den sorte overflaten er retusjert og fernissprøve på overflateglans er påført.



Fig.17. Maleriet forside med pryddramme etter behandling.



Fig.18. Maleriets bakside med pryddramme etter behandling.

8. TILTAK FOR VIDERE BEVARING

Maleriet henger i dag på yttervegg i nordre sideskip. Yttervegger er i utgangspunktet lite egnet for hygroskopiske materialer, da klimasvingninger og kulderas akkumuleres i disse sonene. Nåværende opphenging med et festepunkt og direkte berøring mot vegg skaper et mikroklima mellom veggflate og maleriets bakside som er lite heldig for maleriets bevaringstilstand. Det vil på et senere tidspunkt bli foretatt en samlet vurdering om maleriene som henger på yttervegg skal påsettes klimabeskyttende bakplater før ny montering i kirken. En plate på baksiden av blindrammen vil fungere som en "buffer" mellom lerret og kulderas fra veggen. Den vil også hindre at dryss av puss fra veggen samler seg mellom blindramme og lerret. På den annen side vil en bakplate kunne gi et nytt og uønsket mikroklima på maleriets bakside. Alternativt, eller i tillegg, vil det bli vurdert å montere avstandsholdere på prydrammens bakside for å gi avstand mellom maleri og vegg.

8.1 KLIMA

Lerretsmalerier bør ha et mest mulig stabilt klima, med ca 50% relativ fuktighet (RF) som det optimale. Dette lar seg vanskelig gjennomføre i en kirke som er i bruk. Ytterverdiene settes generelt til 40 og 60 % RF.

Klimamålinger i lengre perioder gjennom flere år viser at kirkerommet har, som de fleste vestlandskirker, generelt for høy fuktighet om sommeren og for tørt klima om vinteren. Før maleriet henges tilbake på sin plass på veggen i kirken vil en total gjennomgang av de klimatiske forholdene for inventaret i kirken bli gjennomgått.

8.2 HÅNDTERING

Maleriets plassering, forholdsvis høyt oppe på veggen, er gunstig med tanke på skader som følge av berøring og mekaniske skader. Det må til tross for dette utvises stor forsiktighet ved transport av utstyr som gardintrapp, konsertutstyr, oa. i kirkerommet. Ved fremtidige vedlikeholdsarbeider i kirken bør maleriet tildekkes.

8.3 RENGJØRING

Maleriet skal under ingen omstendighet rengjøres eller støvtørres. Ved fremtidige behov for rengjøring eller utbedring av skader skal Riksantikvaren kontaktes.

Stavanger, 07.06. 2011

Anne Ytterdal
malerikonservator

”PINSEUNDERET” (INVENTAR NR. 17)

OVERSIKT OVER MATERIALER OG METODER BENYTTET TIL BEHANDLINGEN

| Tiltak | Område | Metode | Materialer/løsning | Handelsnavn | Beskrivelse |
|---|-----------------------------|---------------------------------------|---|--|--|
| Konsolidering | Prydramme | Påført punktvis | 4% Størlim i destillert vann | | Påført med pensel |
| Rensing | Både maleri og ramme | Våtrenging | Destillert vann /kunstig spytt | Saliva | Påført med bomullspinne |
| Retusjering maleri | Justering av eldre retusjer | Strekretusjer i lokalfarge | Pigmenter i Laropal A81 (urea-aldehyd harpiks) og isopropanol | Gamblin Artists Colours | Påført med spiss pensel |
| Retusjering prydramme | Hele rammen | Integrerte retusjer i lokalfarge | Gouache (vannløselig) | Lucas Tempera Gouache | Påført dekkende med spiss pensel på avskallinger |
| Overflatebehandling maleri (forslag RA): | Lokalt på skader | Påføres med pensel for glansjustering | Ferniss: Reduced cyclic ketone-polymer i white spirit tilsatt mikrokrySTALLinsk voks | Harpiks: MS2-A. Voks: Ceronis Picture varnish (pasta) | Ved behov: Glans justeres ved ulik mengde tilsetning av mikro-voks. |
| Overflatebehandling maleri (benyttet): | Hele maleriet | Påført med sprøyte | Ferniss: Reduced cyclic ketone-polymer i white spirit Tilsatt mikrokrySTALLinsk voks og lysfilter <u>Basisløsning blank:</u> 150 gr. harpiks i 330 ml. w. sp. <u>Basisløsning matt:</u> 21 gr. voks, 54 ml. basisløsning blank, 450 ml. w. sp. og 10 ml. Tinuvin | Harpiks: MS2-A. Voks: Ceronis Picture varnish (pasta) Lysfilter: Tinuvin 292 | Blandingsforhold: 1 del basisløsning blank til 4 deler basisløsning matt. Blandet, varmet til ca 50°C og påført hele flaten vertikalt og horisontalt med trykkluftsprøyte en gang. |
| Overflatebehandling prydramme | Hele rammen | Påført med flat pensel | Ferniss: Reduced cyclic ketone-polymer i white spirit tilsatt mikrokrySTALLinsk voks og lysfilter. <u>Basisløsning blank:</u> 150 gr. harpiks i 330 ml. w. sp. <u>Basisløsning matt:</u> 21 gr. voks, 54 ml. basisløsning blank, 450 ml. w. sp. og 10 ml. Tinuvin | Harpiks: MS2-A. Voks: Ceronis Picture varnish (pasta) Lysfilter: Tinuvin 292 | Blandingsforhold: 1 del basisløsning blank til 4 deler basisløsning matt. Blandet, varmet opp til ca 50°C og påført hele flaten vertikalt og horisontalt med trykkluftsprøyte en gang. |

Forslag til bruk av materialer og metoder ved behandlingen av ”Pinseunderet” ble forelagt og godkjent av RA i forkant. Avvik fra godkjent forslag:
Sprøytfernisering av hele maleriets overflate i stedet for lokal glansjustering.

NOTER

¹ Bendixen må ha laget sin oversikt i perioden hvor maleriene sto lagret på loftet i kirken eller kanskje mest trolig i tilknytning til at de ble deponert til Bergen Museum.

² Tekstilanalysene er utført av arkeologisk konservator Anke Kobbé, AM.

³ Ved betraktning i ultrafiolett lys kan fenomener som ikke er synlig i vanlig lys avdekkes fordi forskjellige materialer også fluoriserer forskjellig.

⁴ Avhengig av malinglagets tykkelse og materialsammensetning kan infrarødt lys trenge gjennom og avsløre underliggende strukturer som undertegninger og eventuelle endringer gjort av kunstneren eller andre. Karbonsort (trekullsort) absorberer IR-stråler svært godt.

⁵ For at eventuelle undertegninger skal kunne sees må det tas næropptak. Dette ble ikke prioritert ved denne behandlingen.

⁶ Røntgenstrålene trenger ulikt gjennom materialer og malinglag avhengig av materialenes tetthet. Bly blokkerer absorpsjon av røntgenstråler og avhengig av mengden blyhvitt i en farge vil avtegningen på det fremkalte røntgenbildet fremstå lys eller hvit. Et røntgenopptak avdekker alle lag i maleriet inkludert lerretet og blindramme. Dette gir en verdifull informasjon om maleriets oppbygging, skadeomfang, underliggende motiv eller endringer foretatt i motivet.

⁷ Voks/harpikssammensetningen er ikke analysert. Bruk av harpiksholdig voks i konserveringen i Norge før 2. verdenskrig er ved denne behandlingen ikke undersøkt tilstrekkelig. Det samme gjelder støttelerret av lin/hamp. Kan dette gi en datering til rundt krigen? Materialmangel? Slike spørsmål vil trolig vektlegges i tilknytning til behandling av andre, mer sentrale malerier.

⁸ Utkiling foretatt 15.11.10, 16.12.10 og 17.01.11.

⁹ Ved renseforsøk med etanol, isopropanol og aceton ble det konstatert fargetap, uansett farge, i områder med retusjer.

BENYTTET LITTERATUR

Bendixen, B. E. 1899: Mariakirken og dens udstyr. Med tilæg. I *Bergen Historiske Forening skrifter*. 5. II. Bergen.

Bugge, A. 1957: Kirkene på Hedmark. Særtrykk av *Hedmarks historie 1*. fellesbind. Hamar.

Bøe, J. 1929: Brev fra Fortidsminneforeningen Bergen til RA. Datert 05.12.29

Christie, S. 1973: *Den Lutherske ikonografi i Norge inntil 1800*. Bind II. Oslo

Grevenor, H. 1928: *Norsk malerkunst under Renessanse og Barokk 1550-1700*. Oslo.

Lidén, H. E. 2000: *Mariakirken i Bergen*. Bergen

Lidén, H. E., Magerøy, E. M. 1990: *Norges kirker, Bergen*. Bind 1 og 3. Oslo.

Renger, K., Unverfehrt, G. (red) 1977: *Rubens in der Grafik. Ausstellungskatalog*. Göttingen.

FOTOLISTE - Arkeologisk museum i Stavanger

| Oppdrag: Mariakirken i Bergen. Behandling av malerier og epitafier | | | | |
|--|----------|----------|----------|--|
| Inventar nr. 17: "PINSEUNDERET". Datert til midten av 1600-tallet | | | | |
| Fotograf: A. Ytterdal, T. Tveit | | | Sak nr: | Gard: |
| AmS ansv: Anne Ytterdal | | | Gnr: | Bnr: |
| | | | Kommune | |
| AmS arkivnr | Bildernr | Dato | Fotograf | Motiv |
| | | | | FØR BEHANDLING (etter forsidesikring) |
| Sf 101887 | | | | Maleri med pryddramme. Fremside med forsidesikring. (Foreligger på foto-CD oppsummeringsrapport) |
| Sf 101888 | | | | Maleri med pryddramme. Bakside. (Foreligger på foto-CD oppsummeringsrapport) |
| Sf 102397 | | 05.11.10 | AY | Hele maleriet forfra i normallys |
| Sf 102398 | | " | " | Hele maleriet forfra i sidelys |
| Sf 102409 | | 12.11.10 | AY | 9 sammensatte røntgenopptak av hele maleriet. Viser skadeomfang |
| Sf 102410 | | 06.10.10 | " | Hele maleriet i ultra-fiolett lys. Retusjer og behandlede skadeområder markert. |
| Sf 102411 | | 11.02.11 | " | Hele maleriet i infrarødt lys. Motiv-enderinger i bakgrunn og tidligere retusjer synlig |
| Sf 102399 | | 09.11.10 | " | Detalj rundt Marias hode, midtre del |
| Sf 102400 | | " | " | Detalj krakeleringer/avskallinger, overgang rød kappe/karnasjon på apostel ytterst til høyre |
| Sf 102401 | | " | " | Detalj av misfarget retusj på okerfarget kjortel til apostel, venstre billedside |
| Sf 102402 | | 08.12.10 | " | Detalj stor skade med misfarget retusj på rød kappe, apostel i forgrunn |
| Sf 102403 | | " | " | Detalj pryddramme. Utvendig marmorerte kant og støttelist bak |
| | | | | |
| | | | | BEHANDLING |
| Sf 102404 | | 05.11.10 | AY | Maleriet liggende på bord under rensing |
| Sf 102405 | | " | " | Detalj midtre del under rensing (venstre del renset) |

| Oppdrag: Mariakirken i Bergen. Behandling av malerier og epitafier | | | | | | |
|--|---------|----------|----------|--|------|------|
| Inventar nr. 17: "PINSEUNDERET". Datert til midten av 1600-tallet | | | | | | |
| Fotograf: A. Ytterdal, T. Tveit | | | Sak nr: | Gard: | Gnr: | Bnr: |
| AmS ansv: Anne Ytterdal | | | Kommune | | | |
| AmS arkivnr | Bildenr | Dato | Fotograf | Motiv | | |
| Sf 102406 | | 08.02.11 | " | Detalj etter retusjering av misfarget retusj på okerfarget kjortel til apostel, venstre billedside | | |
| Sf 102407 | | " | " | Detalj etter retusjering av rød kappe, figur i forgrunn | | |
| Sf102408 | | " | | Maleriets venstre del med markering av snittuttak. Snitt1: brun skygge, Snitt 2: karnasjon, snitt 3: rød kappe, snitt 4: blå kappe | | |
| Sf 102412 | | 18:01.11 | " | Detalj pryddramme etter konsolidering. Prøver på retusjering og overflatebehandling | | |
| | | | | | | |
| | | | | ETTER BEHANDLING | | |
| Sf 102413 | | 21.02.11 | T.T | Maleriet med pryddramme. Fremside etter behandling | | |
| Sf 102414 | | " | " | Maleriet med pryddramme. Bakside etter behandling | | |
| Sf 102415 | | " | AY | Maleriets nedre venstre halvdel etter behandling | | |
| Sf 102416 | | " | " | Detalj rundt Marias hode etter behandling | | |
| Sf 102417 | | " | " | Detalj pryddramme etter retusjering og overflatebehandling | | |