

(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

Sann og falsk påkallelse (inventar nr. 8)

Undersøkelser og behandling

Hilde Smedstad Moore

AM saksnummer: 61002

Journalnummer: 09/1504

Dato: 08.05.12

Sidetall: 32

Opplag:6

Oppdragsgiver: Bergen kirkelige fellesråd

Stikkord:

Mariakirken i Bergen

Moraliserende maleri

Sann og falsk påkallelse

1600-talls maleri

Maleri på lerret

Tyskland - Lübeck

Salomon van Haven

Oppdragsrapport 2012/16
Universitetet i Stavanger,
Arkeologisk museum,
Avdeling for fornminnevern

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 2012

A 248 Mariakirken i Bergen Malerier og epitafier

Sann og falsk påkallelse (inventar nr. 8)

Undersøkelser og behandling

Hilde Smedstad Moore



Universitetet
i Stavanger

Arkeologisk museum

Sann og falsk påkallelse før og etter behandling



Innholdsfortegnelse

1	INNLEDNING	4
1.1	BAKGRUNN FOR BEHANDLINGEN.....	4
1.2	UNDERSØKELSER OG BEHANDLING.....	4
2	KILDER OG HISTORIKK.....	5
2.1	KILDER.....	5
2.2	PROVENIENS	6
2.3	IKONOGRAFI	7
3	BESKRIVELSE	7
3.1	MALERI.....	7
3.2	RAMMEVERK.....	8
4	UNDERSØKELSER	8
4.1	VISUELLE UNDERSØKELSER.....	8
4.2	FOTOTEKNISKE UNDERSØKELSER.....	9
4.3	ANALYSER	12
5	TIDLIGERE BEHANDLINGER.....	14
6	TILSTAND FØR BEHANDLING	16
6.1	Maleri.....	16
7	BEHANDLING.....	18
7.1	MALERI.....	18
7.2	PRYDRAMME	23
8	TILTAK FOR VIDERE BEVARING	24
8.1	KLIMA.....	24
8.2	HÅNDBTERING	24
8.3	RENGJØRING.....	24
9	FORSLAG TIL VIDERE STUDIER AV MALERIET	25
	Litteratur.....	26
	Vedlegg 1: Oversikt over materialer og metoder	28
	Vedlegg 2: Fotoliste	29

SANN OG FALSK PÅKALLELSE

Motiv/tittel:	Sann og falsk bønn (Achen) Sann og falsk påkallelse (Magerhøy 1990) Den rikes og fattiges bønn (Grevenor 1928, S. Christie 1973)
Kunstner:	Ukjent
Signatur:	Ingen signatur
Datering:	1626
Største mål:	153 x 114 cm
Mål maleri:	141 x 102 cm
Teknikk:	Olje på lerret



Figur 1: Maleri med pryddramme etter behandling.

1 INNLEDNING

1.1 BAKGRUNN FOR BEHANDLINGEN

I 2009 ble det iverksatt en omfattende restaurering av Mariakirkens bygg. Som en følge av bygningsarbeidet ble det, i samråd med Riksantikvaren (RA), anbefalt at kirkens inventar ble demontert og oppbevart utenfor kirken i byggeperioden. Kirken forventes åpnet etter restaureringen i 2015. Inventar nr. 8, Sann og falsk påkallelse, 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 før sikring av løs maling, skriftlig tilstandsvurdering med stipulert behandlingsomfang og kostnader, samt fotodokumentasjon av maleriets for- og bakside etter forsidebeskyttelse. Dette arbeidet dannet grunnlag for påkrevd behandling av maleriet høsten 2011.

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 forsidebeskyttelse. Dokumentasjon av maleriets tilstand før og etter forsidebeskyttelse er vedlagt oppdragsrapport 2011/20.

1.2 UNDERSØKELSER OG BEHANDLING

Maleriet ble fraktet fra magasin ved Bergen museum (BM) til AM for behandling den 02.09.11. Det ble benyttet polstret transportkasse og transporten ble foretatt av Konglevoll

Transport i 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 oktober 2011 til og med februar 2012.

For å danne en oversikt over kunstnerens maleteknikk, maleriets originale og sekundære materialer, samt tilstand ble det gjennomført ulike visuelle og fotoanalytiske undersøkelser. Kunnskap om maleriets originale materialer og kunstnerens teknikk er viktig av flere årsaker: informasjonen vil bidra til å belyse nedbrytnings- og skadeårsaker i de ulike komponentene og eventuelt hvordan skadefenomenene vil utvikle seg i fremtiden. Maleriet har i tillegg vært gjennom flere behandlinger, noe som har medført endringer både av strukturell og visuell karakter. Det har i den forbindelse vært viktig å fastslå årsaken til inngrepene samt hvilken effekt de har hatt på maleriets tilstand i dag. Å kunne skille mellom originale og sekundære materialer og forstå interaksjonen mellom disse er dessuten avgjørende for å kunne velge de optimale behandlingsmetodene. Maleriet ble undersøkt i på- og sidelys med det blotte øyet, hodelupe og stereomikroskop (opp til 50 x forstørrelse). De fotoanalytiske undersøkelsene av epitafiet bestod av ultrafiolett stråling (UV) og røntgenopptak. Funnene innhentet fra undersøkelsene av maleriet dannet grunnlaget for hvilke behandlingssinngrep det ble besluttet å gjennomføre.

I tillegg til undersøkelsesmetoder som visuelle og fotoanalytiske undersøkelsesmetoder ble det tatt ut fire tverrsnitt fra fire ulike skadeområder for nærmere undersøkelse i mikroskop med pålys og UV-lys. Slike snitt kan gi oss mye og viktig informasjon om maleriets materialbruk, lagoppbygging og eventuelt også rester av en original ferniss. Det er viktig (også for fremtiden) å sammenlikne resultatene med andre malerier fra samme tid. Det vil være med på å avklare eventuelle forskjeller eller likheter i norsk og tysk materialbruk og maleteknikker. Tverrsnitt kan også gi oss informasjon om degradering og aldringsfenomener. Snittet var ikke større enn ca ¼ knappenålshode og vil lagres slik at det er tilgjengelig for forskning/undersøkelser i fremtiden. Pigmentanalyser av snittene er foreløpig ikke utført.

På grunnlag av undersøkelsene samt forsøk med materialer og metoder, ble skriftlig forslag til behandling fremlagt og godkjent av Riksantikvaren 26.09.11. I vårt forslag ble det foreslått å konsolidere ustabile fargelag og lokalt planere buler og utpressinger i lerretet. Det ble også foreslått å fjerne overflatesmuss, støv, gulnet ferniss samt gamle retusjer og overmalinger på maleriet. De mest visuelt forstyrrende skadeområdene, både gamle områder som i dag er retusjerte og nye, ble anbefalt kittet og retusjert. Videre ble det foreslått å retusjere enkelte av de eksisterende overmalinger som ikke lot seg fjerne.

Det ble i tillegg lagt frem forslag om å fjerne støv fra prydrammen med myk pensel etterfulgt av rensing med bomullspinne fuktet med saliva.

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 menigheten i

Bergen frem til 1874, da den ble ordinær sognekirke. Kirken gjennomgikk en stor restaurering i perioden 1863 til 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 Sann og falsk påkallelse.

Den eldste nedtegnelsen hvor Sann og falsk påkallelse 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

2.2 PROVENIENS

Maleriet Sann og falsk påkallelse er usignert, og kunstneren derfor ukjent. Malerienes stilpreg er typisk nordtysk og bygger på den eldre hansakunst fra slutten av 1500-årene (Grevenor 1928:126). Nordtysk kunst brukte ofte nederlandske forbilder som hyppig ligger til grunn for komposisjonen, og nederlandske kobberstikk ble benyttet i stor grad av datidens nordtyske gjennomsnittsmalere. Da en slik nederlandsk stil forekommer på mange av maleriene i Mariakirken, har dette vært tydet som et tegn på at samme maler kan ha vært mester for flere av dem. Grevenor skriver at det er sannsynlig at Salomon van Haven kan ha vært kunstneren bak Mariakirkens malerier fra 1620-30 tallet. Han begrunner dette med at Salomon van Haven var fra Nordtyskland (Stralsund), og da maleriene blir malt på det tidspunktet man for første gang kan høre om Salomon i Bergen er det naturlig at han i en fremmed by først og fremst begynte å arbeide for sine landsmenn (Grevenor 1928:126). Man vet dessuten at Salomon hadde tilknytning til det bergenske bryggemiljøet (Berg m.fl 1983:130).

Salomons virksomhet i Bergen var mangfoldig, han drev både med teater, utkleddning av voksdukker, billedhuggeri, portrettmaling og maling (Berg m.fl 1983:130). Salomon blir omtalt som kontrafeier og skildrer i 10 år før han i 1635 løste borgerskap som maler. Han må derfor ha hatt en korrekt utdanning i sitt fag. Hva den har bestått i, eller hvor han har fått den er ukjent.

Sann og falsk påkallelse har mange likheter et maleri med samme motiv som henger i Hadsel kirke i Vesterålen (Grevenor 1928:127). Maleriet i Hadsel kirke er signert Seth Bogharth i 1644. Bogharth var Hollender av norsk avstamning. Grevenor skriver at det kan være sannsynlig at Bogharth har vært delaktig i utførelsen av Sann og falsk påkallelse fra Mariakirken. I 1620-årene var Bogharth en meget ung mann og det er derfor sannsynlig at han ikke malte maleriet alene, men muligens med en ledsager, kanskje i egenskap av en medhjelpende svenn (Grevenor 1928:127). Bogharths bilde fra 1644 viser en opprinneligere og mer tidsmessig oppfatning av den hollandske kunst enn Mariakirkens bilder som har mottatt sine motiv ved en annen nasjons formidling. Men Hadselbilde er riktignok også malt 18 år senere (Grevenor 1928:127).

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.



Figur 2: Maleri fra Hadsel kirke med liknende motiv, signert Seth Bogharth.
Foto: Kirkeverge Gunnar Sandvin

2.3 IKONOGRAFI

Sann og falsk påkallelse kan sees som en paralell til lignelsen om fariseeren og tolleren. Symbolikken er lettfattelig. Tydelige linjer som ender i hjerter, går ut fra de to knelende menns munn og viser hvor de har sitt hjerte. Den ene mannen, helt til høyere i maleriet (den fattige), har kun en linje som går direkte opp til Den allmektige i himmelen. Linjen går tvers over den oppslåtte boken på det midterste av de 3 altere opp på fjellet, hvor det står "jmanū/el. Fra den andre mannen (den rike) kommer det mange linjer fra munnen, de fleste går ned mot jorden og mot alle hans rikdommer. Men en linje går opp mot himmelen kommer ikke høyere enn til Jomfru Maria som er på en lavere sky enn den allmektige (Liden og Magerhøy 1990:232). Fremstillingen er ikke bare en advarsel mot de veier som på jorden fører til fortapelsen, men peker også på at årsaken ligger i en falsk tro (Grevnor 1928:129). Landskapet er i slekt med nederlandske maleres "italienske" berglandskap brukt som bakgrunn for en bibelsk scene eller en jaktscene i 1500-årne og omkring 1600 (Liden og Magerhøy 1990:232).

3 BESKRIVELSE

3.1 MALERI

Maleriet er et landskapsmaleri med figurer. I midten av øvre billedkant er det et lite rektangulært innskriftfelt innrammet av en kartusj hvor det står skrevet med forgylte bokstaver på svart bunn: " War vnd Falsche./An Ruffung". I forgrunnen er det to knelende menn. Mannen i høyre billedkant er kledd i en enkel lysegrå drakt. Fra munnen hans går det en rett rød linje som ender i et hjerte i en sky. I skyen er det skrevet i svart: " DER HERR, DER DA IST; UND DER DA WAR, VND DER DA/KOMPT DER ALLMECHTIGE". Den andre mannen kneler på en blå pute og er kledd i en grårød kjortel samt svart og rød kappe med pipekrage. Fra munnen hans går det mange røde linjer som også ender i hjerter. En rett linje går opp til en sky, hvor en gruppe gråkledde skikkelser kneler rundt en stående kvinne

(trolig Maria) i blå kjortel. De andre linjene er buede og går til forskjellige steder i landskapet. En går til en gjestebudscene, en til en sekk med penger, en til en vingård, en til en kornåker, en til en saueflokk, en til et skip på fjorden og en til en hule i et fjell. På toppen av fjellet er det tre altere. På alteret til venstre er det et brennoffer, i midten er det en oppslått bok med innkriften "jmanū/el". På alteret til høyre er det noe som likner et kar. Til høyre i bilde er det et stort løvtre. I maleriets bakgrunn er det fjellhøyder med borger. I nedre del av maleriet er det to innskriftfelt. Det øverste er rektangulært og har tekst skrevet med gull på en brun bunn "ESALÆ. 64. Abraham Weis von Vns nicht. vnd Israel [ken]net Vns Nicht/ DU aber Herr. bist VNSER VATER Vnd ERLÖSER von alterss her ist das dein Name/PSAL. 73. Wenn ich nur DICH habe. So Frage ich nichts Nach Himmel vnd erden. Wenn mir gleich/Leib Vnd Seele Ver smacht. So bistu doch GOTT alle ZET meines hertzen trost vd mē i theil." Øverst på midten av skriftfeltet er det et våpenskiold som viser en rødkledd arm som stikker ned fra en sky og holder et pengeskrin. På skrinets forside står det skrevet initialene H.L. Det nedre skriftfeltet er ovalt og har svart bunn og grå ramme. Det står skrevet i forgylte bokstaver "Zu Ehren Gottes Majestaht. Vnd Der Kirchen Ziraht. Diesess/Herman Ladingk. Vor Ehret hat. ANNO. 16.26." (Lidèn og Magerhøy 1980:95-96)

3.2 RAMMEVERK

Maleriet har en enkel svartmalt pryddramme med profilering innerst og ytterst (se fig. 3).

4 UNDERSØKELSER

4.1 VISUELLE UNDERSØKELSER

Underlag

Blindramme:

Maleriet er spent opp på en kraftig, sekundær kileramme. Rammen består av fire flate lister hvor hjørnene er sammenføyd med sliss og tapp. Blindrammen har en midtstokk. Det er to kiler i hvert hjørne og en kil i hver side av midtstokken.

Lerret:

Maleriet er malt på lerret som er relativt fint vevd. Da lerretet var fullt av impregnert voks var det noe vanskelig å telle tråttettheten eksakt, men den er ca 10-12 pr cm². Det originale lerretet er skjøtet sammen av tre deler. To mindre lerretsstykker, som sammen utgjør venstre billedside, er skjøtet sammen horisontalt hvor skjøten er ca 59 cm fra nedre kant. Disse er deretter skjøtet sammen med et tredje lerretsstykke ca 39,5 cm inn fra venstre side. Lerretet er ikke beskåret. Maleriets originale motiv avsluttes naturlig rundt ombrekkkantene.

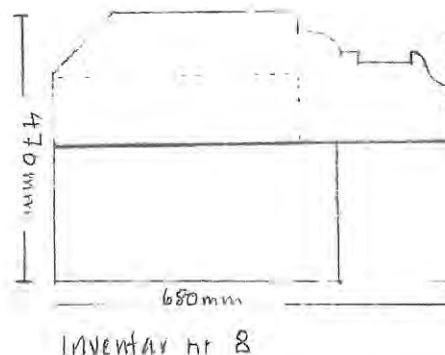
Maleriet er dubleret med et grovt støttelerret. Lerretet har en tråttetthet på 7 x 8 pr cm². Overskudd av klebemiddel på baksiden er blankt og gult og ut fra karakteristika ser det ut som om dubleringen er utført med en harpiksholdig voks. Da voks-harpiks laget på baksiden er meget ujevnt fordelt kan det tyde på at voks-harpiksen har blitt fordrevet med strykejern (evt. IR-lampe).

Grundering og malinglag

Malingen er utført med vått i vått noe som er typisk for 1600-talls oljemalings teknikk. Maleriet er meget tynt malt med synlige overganger og penselstrøk på de fleste av maleriets motivdeler. Da malingen er så tynt utført kan man skimte et grålig underlag, trolig grundering, på flere områder.

Prydramme

Prydrammen består av to deler. Den innerste profilerte delen er gjæret og den ytterste er tappet og festet med en spiker. Prydrammen er trolig sekundær da en slik utforming ikke var vanlig på 1600-tallet (pers. komm. Anne Chatrine Hjemgård 2012).



Figur 3: Prydrammens profil

4.2 FOTOTEKNISKE UNDERSØKELSER

Infrarødt lys (IR)²

Det ble ved den gjennomførte undersøkelsen kun tatt et IR-opptak av hele maleriet. IR-opptakene vist ingen detaljer i maleriet som ikke fremkommer ved andre fototekniske undersøkelsesmetoder.

Ultrafiolett lys (UV)³

Maleriets overflate flouriserte gul-grønt. En gul-grøn fluorescens kan indikere at maleriet var fernissert med en naturlig harpiks (Kirsch og Levenson 2000:222), f.eks dammar eller mastiks. Fernissen var ujevnt påført og trolig fordrevet med pensel da det var mulig å skimte tydelige penselstrøk (se fig. 4). Retusjene og overmalingene fluoriserte meget ulikt på flere områder, hvor enkelte fremkom som mørke flekker mens andre hadde tilnærmet lik fluorescens som det originale malinglaget. Dette kan blant annet være en indikasjon på at det er flere generasjoner med retusjer og overmalinger hvor de som fremkommer mørkest trolig er nyere enn de som fremkommer likere det originale malinglaget. Det er tydelig at flere av retusjene og overmalingene er dekket av ferniss og det er derfor rimelig å anta at fernissen er sekundær.

² 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.

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



Figur 4: UV-opptak

Røntgen ⁴

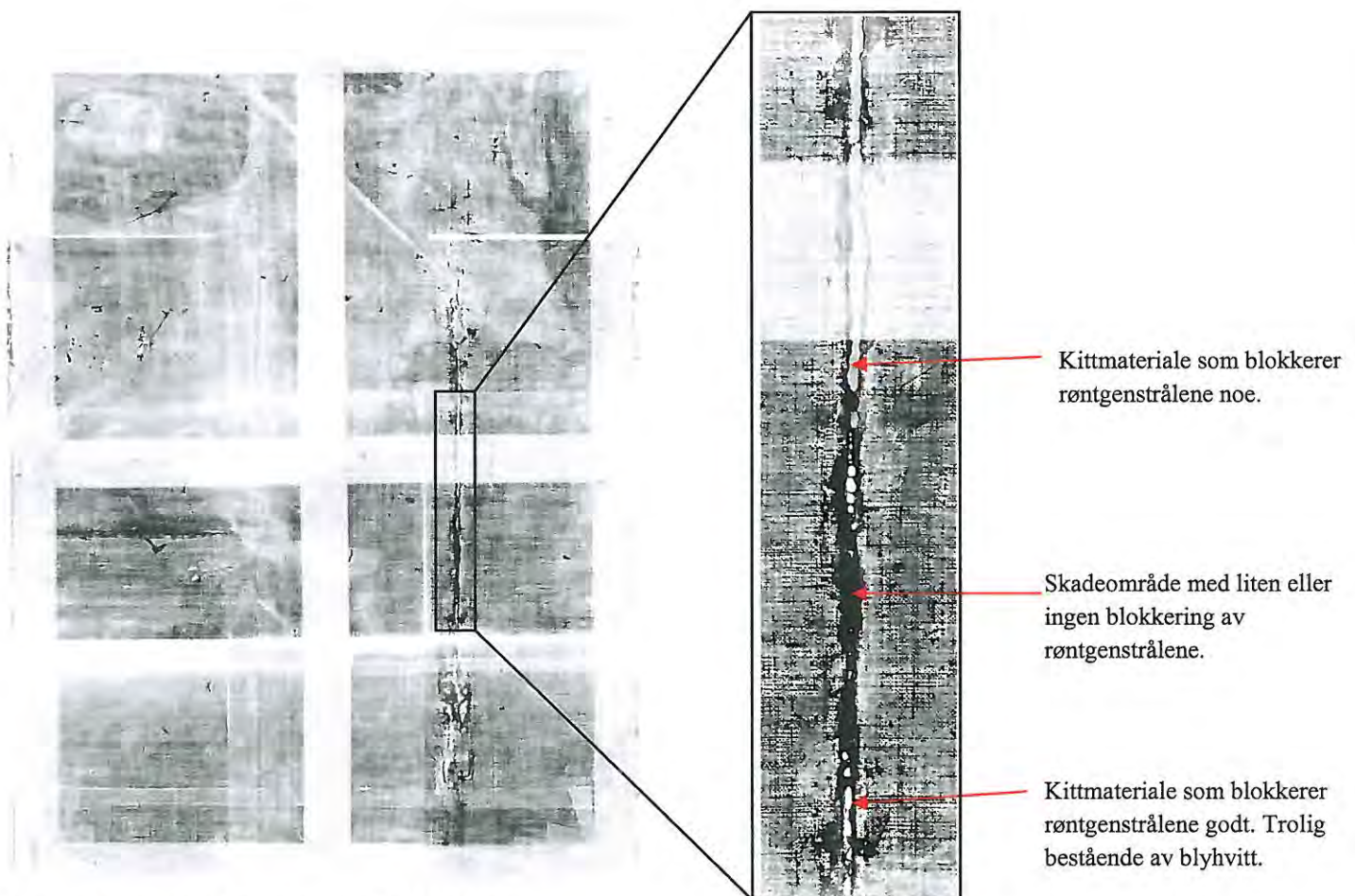
12 røntgenopptak ble tatt og montert sammen til et helopptak av maleriets motiv (se fig. 5)⁵. Skadeomfanget i malinglaget fremkommer tydelig. Ved å sammenlikne UV-opptaket med røntgenfotografiet er det også tydelig at de gamle skadene ikke bare er retusjert i skadeområdene, men at det også er overmalt inn på originalt malinglag. Gjennom røntgenfotografiene er det i tillegg mulig å se at det er benyttet flere forskjellige kittmaterialer

⁴ 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.

⁵ En film er benyttet to ganger på ett av røntgenopptakene. Det gjelder andre foto ovenfra langs bildets venstre side, hvor filmen også ble benyttet til første bildet i øvre vestre hjørnet. Derfor er noe av det første bildet også synlig i det andre bildet. F.eks fremkommer skadeområdene til det første bildet også i det andre fotoet (riktignok opp ned).

da disse materialer på de ulike skadeområdene absorberer røntgenstrålene ulikt. Det kan se ut som om det i alt er benyttet tre forskjellige materialer. Ett av dem blokkerer røntgenstrålene veldig godt og fremkommer som lys hvite flekker (se avmerking på figur 6). Dette kan indikere at kittet blant annet består av blyhvitt. Det kan f.eks være et blyhvitt-kitt som er en type oljekitt. Et annet kittmateriale blokkerer røntgenstrålene noe mindre og fremkommer på bildet som lyse områder (se markering på fig. 6). Det kan se ut som om dette materialet hovedsakelig er brukt i den store og lange riften (se under 7.1 behandling for ytterligere beskrivelse av materialet). Det tredje kittmateriale fremkommer som helt mørke flekker i røntgenfotografiet. Et helt mørkt område på røntgenbildet kunne ha indikert at det ikke er noe materiale der i det hele tatt, men med visuelle undersøkelser i normallys var det tydelig at disse områdene er fylt med noe da skadene ikke står ubehandlede ned til lerretet. De mørke områdene kan derfor indikere at det er benyttet et kittmateriale som består av materialer som ikke blokkerer røntgenstrålene (se under 7.1 for mer beskrivelse av dette kittmaterialet).

Som tidligere nevnt er skriftfeltet trolig overmalt, men det kom ikke frem noe på røntgenfotografiene som viser dette. Det kan skyldes at en eventuell eldre skrift ikke består av pigmenter som blokkerer absorpsjon av røntgenstrålene.



Figur 5: Sammensatt røntgenopptak av maleriet.

Figur 6: Detalj av røntgenopptak av skadeområde. Området er trolig kittet med tre forskjellige materialer som man kan se som områder hvor røntgenstrålene absorberes ulikt.

4.3 ANALYSER

Tekstilanalyse

Trådprøve av original- og dubleringslerret ble tatt ut for tekstilbestemmelse. Tekstilene er undersøkt i pålysmikroskop i 100 og 200 ganger forstørrelse. Ut i fra karakteristika så originalerretet til å bestå av hamp. Dette fibermateriale, sammen med lin, har tradisjonelt vært vanlig å bruke som lerretsmaterialer (Kirsh og Levenson 2000:28). Dubleringslerretet består trolig av en blanding av lin og hamp. Funn av hamp i dubleringslerretet kan, ved sammenlikning med andre dublerede malerier, si noe om behandlingstidspunkt. På grunn av at begge fibrene var dekket av voks-harpiks var det vanskelig å se skikkelig fiberstruktur. Fibrene vil bli lagret ved AM-UiS og kan tas frem igjen for analyser ved en eventuell senere anledning. Det kan f.eks tas tverrsnitt av fibre, noe som vil gi sikrere resultater.

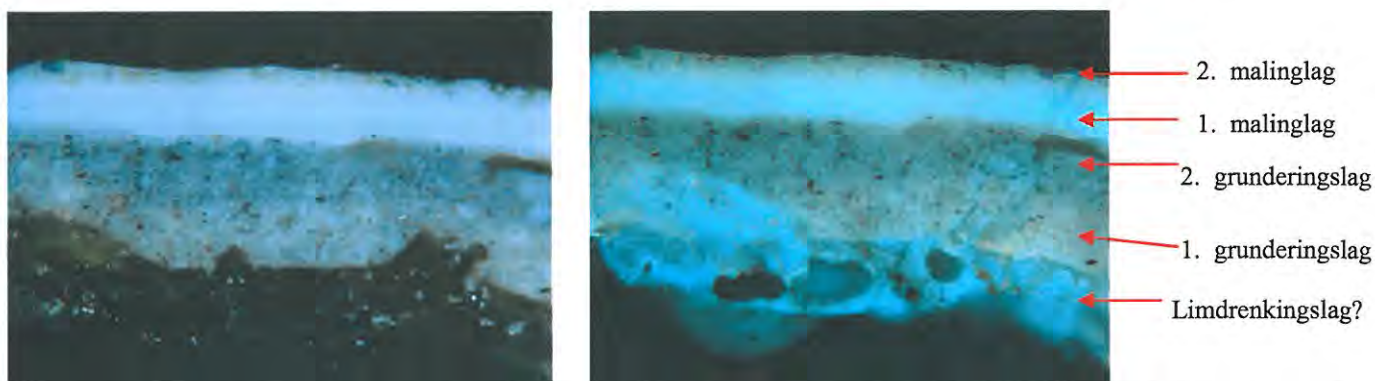
Tverrsnitt av malinglag

Det er tatt ut 4 snitt av maleriets malinglag; karnasjon, lysgrå drakt til figuren til høyre i bildet, i skriftfeltet og en i himmelpartiet (se fig. 7). Snittene viser en firelags struktur. Ved betraktning i UV-belysning ved 200 ganger forstørrelse i mikroskop er det mulig å skimte et fluoriserende lag 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.

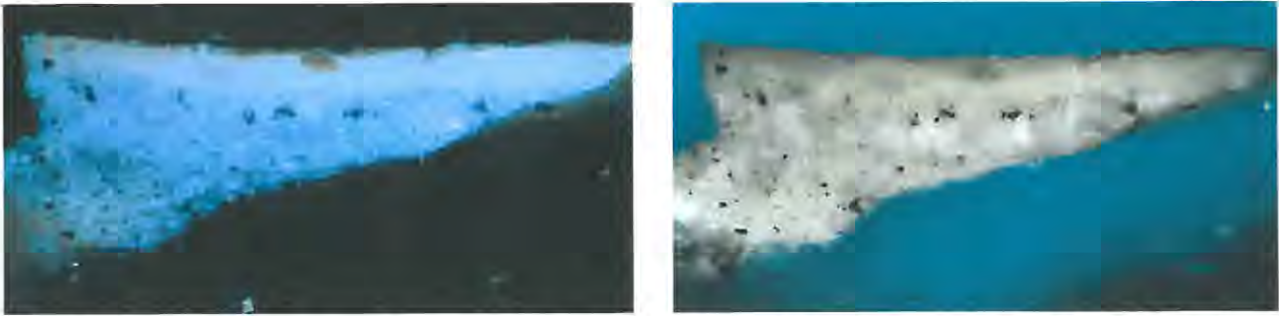
Snittene viser en tradisjonell tolagsgrundering, først er en lysere varm grå deretter en mørkere grå. Det fremkommer ikke informasjon på snittene som tilsier at grunderingen har blitt påført en imprimatur før maling, men det ser ut som om det er påført to malinglag over grunderingen (se fig. 8 og 9).



Figur 7: Tverrsnitt-uttak markert på foto



Figur 8: Tverrsnitt 4 (fra himmelparti) i mikroskop forstørret 200x. Bildet til venstre er tatt i pålys og bildet til høyre i UV-lys.



Figur 9: Tverrsnitt 1 (fra karnasjon) i mikroskop forstørret 500x. Bildet til venstre er tatt i pålys og bildet til høyre i UV-lys.

Pigmentanalyse

12. september 2011 besøkte professor Robert Tykot, fra University of South Florida, Arkeologisk museum ved Universitetet i Stavanger. Under besøket holdt Tykot et foredrag om et håndholdt røntgenfluorescensspektrometer (XRF). Under besøket ble det benyttet anledningen til å foreta XRF-analyser av to av maleriene fra Mariakirken, deriblant Sann og falsk påkallelse.

XRF er en analysator som kan påvise uorganiske grunnstoffer i ulike materialtyper uten å ta ut prøver og slike undersøkelser egner seg for å bestemme uorganiske pigmenter i malerier. Det kan ofte være nok å påvise et eller to grunnstoffer for å få en indikasjon på hvilke pigment som er tilstede (Stuart 2007:240). XRF-analyser av malerier har likevel sine begrensninger. En begrensning er at høy forekomst av bly i et eller flere av malinglagene kan vanskeliggjøre bestemmelsen av andre elementer. En annen begrensning ved slike analyser er at det kan være vanskelig å skille innholdet i de individuelle lagene i malingsstrukturen da tradisjonelle oljemalerier som regel består av flere malinglag (Frøysaker og Liu 2009:46). Analysen gir dermed et generelt bilde av hvilke grunnstoffer som finnes i alle malinglagene.

Alle testområdene ga utslag på kalsium og bly. Det kan skyldes at disse utslagene kommer fra underliggende malinglag som grunderingen. XRF-målinger av Marias blå klede ga blant annet utslag på kobber (Cu). Det kan indikere at den blå fargen består av asuritt, som er et kobberkarbonat ($2\text{CuCO}_3 \cdot \text{Cu}(\text{OH})_2$). Målinger i det gule himmelpartiet langs øvre billedkant ga utslag på tinn, noe som kan indikere at den gule fargen består av blytinnngult. Blytinnngult finnes i to varianter, den ene er en forbindelse av blytinnoksid (Pb_2SnO_4), den andre inneholder også silisium (PbSnO_3 eller $\text{Pb}(\text{Sn},\text{Si})\text{O}_3$) (Eastaugh m.fl 2008:238). Blytinnngult var et vanlig pigment før 1750 tallet. Etter dette var pigmentet ikke lenger i bruk før det ble gjenoppdaget på 1940-tallet (Ashok 1997:85). I flere av de røde områdene i maleriet ga XRF-målingene utslag på kvikksølv (Hg). Kvikksølv finner vi det røde pigmentet sinober som er et kvikksølv sulfid (HgS). Det var et meget kostbart pigment og var den beste rene rødfargen som var tilgjengelig på 1600-tallet (Harley 1982:125). På flere av områdene vi testet fant vi kun kalsium og bly, det kan indikere at pigmentet, eller fargelaget, som ligger over grunderingen, består av et organisk pigment da XRF-instrumentet kun kan bestemme uorganiske stoffer og gir ingen utslag for organiske pigmenter.

Utover XRF-analysene ble det i denne omgang ikke foretatt ytterligere pigmentanalyser. Hvis det i tilknytning til undersøkelser av andre malerier er av interesse å sammenlikne struktur og materialbruk, kan tverrsnittene tas frem igjen for analyse.

Ved de gjennomgåtte undersøkelserne av maleriet er det mange indikasjoner på at maleriet har vært behandlet, og trolig i flere omganger. Som tidligere nevnt er maleriet voksdublert og påsatt papirstrimler langs kantene og maleriet er retusjert og overmalt på flere områder. Fernissen er sekundær da den dekker overmalinger og retusjer.

Voks-harpiks dubleringer kom i bruk fra ca 1850-årene (Phenix 1995:26), men ble ikke vanlig før på slutten av 1800-tallet (Bjerke 1974:16). I begynnelsen, frem til ca 1950, var det mest vanlig å benytte strykejern. Fra slutten av 1950-tallet ble det vanlig å utføre dubleringene med varmebord (Phenix 1995:26). Ved bruk av varmebord blir voks-harpiksen mye jevnere fordelt. Som tidligere nevnt er dette maleriet trolig dublert med styrkejern og det er derfor rimelig å anta at dubleringen er blitt gjort før 1960-tallet, men etter slutten av 1800-tallet.

1930-tallet (?)

Mye av kirkens inventar ble deponert til Bergen Museum rundt 1900. Det 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).

Sann og falsk påkallelse ble tilbakeført til kirken i 1927 (Magerhøy 1980:97). Det har heller ikke vært mulig å finne dokumentasjon på behandling av maleriet fra rundt denne tiden.

Sannsynligheten for at en behandling av malerier og epitafier også har blitt gjennomført i tilknytning til tilbakeføringen til kirken er stor.

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

Blindramme

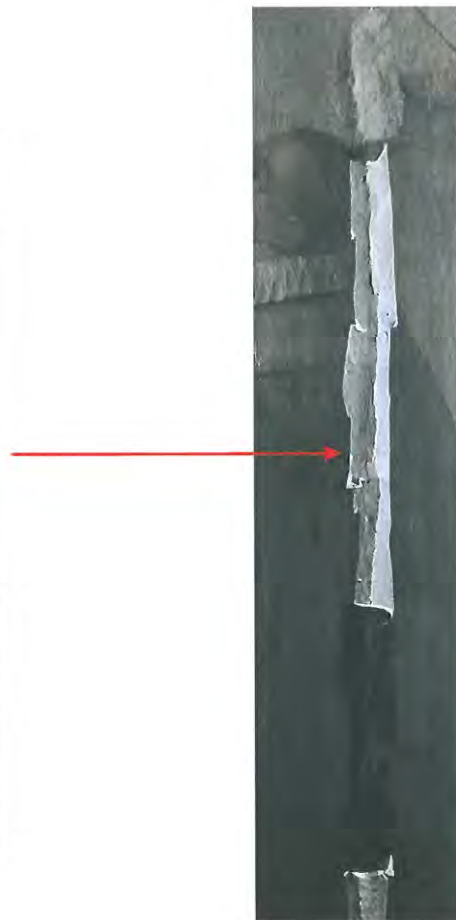
Foruten noen løse kiler er blindrammen i god konserveringstilstand.

Lerret

Det er flere bølger og buler i underlaget, mange av dem er slake og knapt synlige. Det er også fire smale utpressinger i lerretet, en ca 70 cm lang, langs høyre side (sett fra forsiden), en ca 4 cm og to ca 8 cm i øvre venstre del. Disse utpressingene skyldes rifter eller flenger i originallerretet. I den lengste riften har det originale lerretet en åpning eller en splitt, dette skyldes trolig at lerretskantene i riften ikke ble holdt tilstrekkelig sammen under dubleringsprosessen. Lerretets hjørner er splittet. Som følge av mekaniske støt fra fremsiden er noe av det originale lerretet presset inn. I den sorte hatten på boken foran den ene knelende mannen er det et lite hull ned til dubleringslerretet (makkhull?). Langs øvre billedkant er det flere hull ned til dubleringslerretet. Disse hullene kan være nedbrutte områder etter eldre/original oppspenning.



Figur 12: Rifter og utpressinger i lerretet.



Malinglag

Malinglaget har et finmasket krakeleringsnettverk over hele billedflaten.

Under de større områdene med overmalinger kan det se ut til at det originale malinglaget er nedslitt. Det er større partier med eldre avskallinger. I de tre mindre riftene i venstre maleridel har malinglaget sprukket opp (se fig. 13). Kittingene og retusjene i skadeområdene i riftene er sprukket opp og buler ut (se fig. 12 og 13). Malerioverflaten er svært nedslitt. Dette kan skyldes en tidligere rensesprosess. Det er mange små eldre avskallinger spredt over hele maleriet. Det er også enkelte små mekaniske stikk og flere skraper i malinglaget. Det er blant annet to lange skraper i midten av maleriet, en ca 25 cm lang og en ca 31 cm lang.

Enkelte av skrapene har medført at malingen har skallet av helt ned til lerretet. Det er noen innpressinger i malinglaget spredt rundt i maleriet. Det er en mørk grå linje langs høyre billedkant.



Figur 13: Detaljfoto av rift/ utbuling av lerretet, malinglaget og retusjer har sprukket opp.

Ferniss/overflate

Det er mye støv, smuss og flekker på overflaten. Malerioverflaten er fernissert og fernissen er gulnet slik at fargene i maleriet er forringet. Malerioverflaten har dessuten en ujevn glans med enkelte lokale områder med høyere glans. Den ujevne glansen kan skyldes at fernissen er ujevnt påført noe som kommer tydelig frem i UV-lys (se fig. 4). Det er også flere skraper og riper i overflaten. Det er mange små hvite flekker på skriftfeltet, dette skyldes trolig drypp eller søl.

Prydramme

Noe av maleriets høyre billedkant er dekket av prydrammen og skjuler noe av motivet og bokstavene i skriftfeltet. Prydrammen er dårlig festet til blindrammen med spikre. Prydrammen har flere mekaniske støtskader blant annet flere langs prydrammens venstre list og en større på høyre side av nedre prydrammelist. Det er også flere skraper i rammen. Rammen er dessuten svært støvete og har flere flekker/søl.

7 BEHANDLING

7.1 MALERI

Lerret

Støv og smuss på lerretets bakside ble fjernet ved hjelp av myk pensel og støvsuger. De mest synlige bulene og utpressingene i lerretet ble lokalt planert med varme fra baksiden med ca 90 °C. En varmeskje med bred fot ble benyttet til oppvarmingen. Utpressingene ble utbedret betraktelig, men ikke fullstendig plane. For å få hele lerretet plant ville det antageligvis være nødvendig å fjerne dubleringslerretet og planere hele lerretet. Dette var ikke å anbefale da det vil være en stor risiko og belastning for maleriet og de visuelle forbedringene vil være minimale. Dessuten har dubleringen vært stabil i trolig mer enn 50 år og er fortsatt stabil i dag, derfor ansees ikke dubleringen som noen strukturell risiko for maleriet. Lerretet ble forsøkt strukket noe ved utkiling, men det var liten forandring da lerretet er meget stivt pga voks-harpiks dubleringen.

Konsolidering

Da det var få områder med oppskallet og løs maling i maleriet, var det hovedsakelig nødvendig å konsolidere oppskallet maling i tilknytning til enkelte av de eldre skadene. Først ble oppskallingene påført Medium for Consolidation (MfC), deretter ble det påført varme (75 °C)⁶ med en varmeskje over melinex. Oppskallingene la seg fint ned. Arbeidet ble utført under mikroskop.

Rensing

Hele maleriet ble i første omgang renset for støv og smuss med saliva på bomullspinne⁷. Deretter ble hele maleriet utenom skriftfeltet renset for ferniss med aceton på bomullspinne. Rensetester viste at aceton og etanol hadde tilnærmet lik renseeffekt. Aceton var å foretrekke da dette løsemidlet er mer polart og fordamper hurtigere enn etanol, og vil som følge av dette sannsynligvis trenge mindre inn i maleristrukturen. Dette ble ansett som en fordel da maleriet er dublert og større inntrening av løsemidler vil øke sjansen for delaminering av originalerretet og dubleringslerretet.



Figur 14: Jomfru Maria delvis renset for støv og smuss

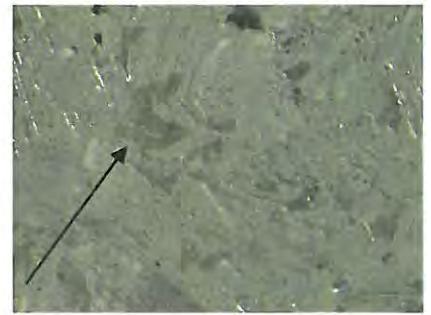


Figur 15: Treet til venstre i maleriet delvis renset for smuss og støv

⁶ Det ble først testet med 65°C, men det var ikke tilstrekkelig varmt for å legge ned oppskallingene.

⁷ Hele malerifeltet ble renset med kunstig saliva Artisal, skriftfeltet ble renset med naturlig saliva.

Under fjerningen av fernissen kom det frem rester av et underliggende gammelt fernisslag, denne fernissen løste seg ikke i aceton. Restene fremkom som mørke flekker på maleriet. De mest skjemmende flekkene ble fjernet med xylen-etanol blanding (1:1). Det ble valgt å la noe av denne fernissen ligge igjen for bevare spor etter tidligere tiders behandling.



Figur 16: Detaljfoto av rester av gammel ferniss på malerioverflaten.

Flere av de misfargede overmalingene og retusjene samt de ujevne kittingene ble fjernet. Flere av retusjene og overmalingene var enkle å fjerne rent mekanisk med skalpell under mikroskop. Enkelte av overmalingene hadde så godt vedheft til originalmalingen at det var nødvendig å fukte opp overmalingene med xylen-etanol blanding (1:1) slik at overmalingene ble myknet opp og enklere kunne fjernes mekanisk med skalpell. Det var nødvendig å la flere områder med overmalinger stå da de var for vanskelig å fjerne uten stor risiko for å skade det underliggende originale malinglaget.



Figur 17: Detaljfoto av overmalinger som ikke lot seg fjerne



Ferdig renset.

Etter overflaterensning.
Gulnet ferniss ligger igjen.

Før rensing.

Figur 18: Detaljfoto av de ulike rensetrinnene (himmelpartiet).

Under fjerning av kittingene i den største riften var det tydelig at det var benyttet forskjellige materialer. Det ene kittet, som fremkom som mørke flekker på røntgenfotoet, var mykt og hadde en karakteristikk som minnet veldig om voks (se fig. 19). Kittmaterialet, som blokkerte røntgenstrålene noe, var et meget hardt materiale og hadde en svak rød-rosa farge.

Kittmateriale som blokkerte røntgenstrålene meget godt var også hardt, men hadde en hvit farge. Både det hvite og rød-rosa materiale er trolig to forskjellige typer oljekitt. Det hvite består, som tidligere nevnt under 4.2, trolig av mye blyhvitt, mens det rød-rosa kittmaterialet består antageligvis av en annen type blanding av pigmenter.⁸



Figur 19: Detaljfotografier av skadeområde under fjerning av retusjer og kittinger. To forskjellige kittmaterialer kommer til syne. På fotoet til venstre synes en vokskitt. På fotoet til høyre fremkommer både voks og et annet kittmateriale, trolig et oljekitt.

Retusjeringsferniss

Før kitting og retusjering ble maleriet påført en retusjeringsferniss, det ble benyttet MS2A. Retusjeringsfernissen ble påført med pensel.

Kitting

De gamle skadene ble kittet. Til kitting ble det valg å bruke hvit modostuck blandet med hovedsakelig sorte pigmenter samt noe blå pigmenter. Målet var å få en farge på kittet som var noenlunde lik den grå grunderingen. Modostuc har gode håndteringsegenskaper og kan tynnes ut med vann. Det er også løselig i vann over tid og er derfor lett å fjerne. I følge undersøkelser, utført av Fuster-López m.fl, er ikke modostuck egnet som kittmateriale for

⁸ (Det er spart rester av alle kittmaterialene. Disse prøvene kan tas frem for videre analyse dersom det er ønskelig i fremtiden).

lerretsmalerier. Det skyldes hovedsakelig kittets sensitivitet i forhold til høy fuktighet og svingninger i relativ fuktighet da kittet har høyere risiko for plastisk deformasjon og oppsprekking (Fuster-López m.fl. 2010:183). Testene til Fuster-López ble imidlertid utført direkte på grunderingsfilmer uten påfølgende isolasjonslag. Det ble ansett som liten risiko for at kittet skulle bli utsatt for høy RF og store svingninger i RF i fremtiden da kittet blir isolert i strukturen. Kittet ligger på et voks-harpiksimpregnert lerret i tillegg til flere lag med isolasjon, retusjer og ferniss.

Kittet ble i første omgang påført med spatel og etter at det var tørket ble det slipt ned med kork trukket med fuktet skinnklut.

Da det er større risiko for at kittinger på voks-harpiksbehandlede malerier skal sprekke opp og skalle av enn på ubehandlede malerier anbefaler Knut Nicolaus å påføre kittingene et voks-harpikslag. Til dette maleriet ble det benyttet en blanding av mikrokrystallinsk voks og MS2A (1:1). Blandingen ble varmet opp slik at den fikk en konsistens som en pasta og ble påført med pensel. Deretter ble voks-harpikslaget smeltet inn med varmeskje. Overskudd av voks-harpiks langs skadekantene ble fjernet med skalpell. Deretter ble kittingene ytterligere isolert med et lag MS2A (ren stock solution).



Figur 20: Skadeområder før fjerning av retusjer og overmaling.



Figur 21: Skadeområder etter fjerning av retusjer og overmaling.



Figur 22: Skadeområder etter kitting.



Figur 23: Skadeområder etter retusjering.

Retusjering

Til retusjeringen ble det benyttet Gamblin konserveringsfarger som er pigmenter i Laropal A 81. På de kittede skadeområdene ble det benyttet en normal retusjeringsmetode. Ved en normal retusj vil visuelt forstyrrende skader integreres i maleriets helhet ved vanlig betrakningsavstand. Retusjene vil derimot ikke fullstendig imitere overflatestruktur og aldringsfenomener og vil være synlige ved nært hold. Dette ble valgt som retusjeringsmetode for disse områdene fordi maleriet skal henge i kirkerommet og estetikken er essensiell. På større områder med misfargede overmalinger som ikke lot seg fjerne under renseprosessen ble det i første omgang lagt en lys grunnfarge og deretter malt inn tette små streker slik at retusjene er synlige på nært hold, men smelter inn i øyet på vanlig betrakningsavstand (ca 2 meter). Målet var visuelt å dempe fargeavvik, men samtidig skille de overmalte områder fra vanlige retusjer.



Figur 24: Område med mye overmaling før og etter retusjering.



Figur 25: Område med mye overmaling før og etter retusjering.



Figur 26: Stor riftskade før og etter retusjering.

Sluttferniss

Etter retusjering ble maleriet sprayfernissert. Det var ønskelig å bruke spray slik at ikke retusjene løste seg opp og ble fordrevet ut dersom man benyttet pensel. Det ble i første omgang påført et lag med glanstilpasset MS2A, i forholdet 3 blank:1 matt. Det viste seg at denne ble for blank og det var derfor nødvendig å påføre et siste lag ferniss i forholdet 2 blank:1matt.

7.2 PRYDRAMME

Rensing

Prydrammen ble i første omgang børstet for støv med en myk pensel, deretter renset med bomullspinne fuktet med destillert vann.

Kitting og retusjering

Enkelte av de kraftigste og visuelt forstyrrende støtskadene ble kittet med mørk valnøtt farget modostuc. Deretter ble disse kittede områdene, i tillegg til andre ukittede skraper og

støtskader, retusjert med gouachefarger. Retusjene penslet lokalt med glanstilpasset MS2A (matt stock solution).

Montering i prydramme

Blindrammens kiler ble festet med kilestoppere. Før montering ble sort filt klebet til prydrammefalsen for å hindre direkte berøring mellom malinglag og treverk langs maleriets kanter. Maleriet ble montert i prydrammen med metallbeslag.

8 TILTAK FOR VIDERE BEVARING

Maleriet henger til vanlig på sørsiden av øverste søyle i søndre sideskip. Nåværende oppheng 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 skal påsettes klimabeskyttende bakplater før ny montering i kirken. En plate på baksiden av blindrammen vil fungere som en "buffer" mellom lerret og klimapåvirkning 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

Voks-harpiksdublerte malerier reagerer svært lite i forhold til svingninger i relativ fuktighet (Young og Ackroyd 2001). Treverket i blindrammen og prydrammen er derimot langt mer sensitive og 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 HÅNDBTERING

Maleriets plassering er relativt høyt oppe på veggen, men det er likevel risiko for skader som følge av berøring og mekaniske skader. Det må derfor 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.

9 FORSLAG TIL VIDERE STUDIER AV MALERIET

Det er i forbindelse med undersøkelsene ikke funnet signatur eller andre spor om hvem som kan ha malt maleriet. Og det knytter seg fortsatt spørsmål til maleriets attribuering; kunstner, skole og nasjonalitet. Det er som tidligere nevnt, en teori om at Salomon van Haven kan være kunstneren til dette maleriet samt de andre maleriene i Mariakirken fra 1620-1630-tallet. Det er derfor videre i prosjektet ønskelig å sammenlikne den maletekniske informasjonen som kommer frem under behandlingen og undersøkelsene av alle disse maleriene, slik at man sikrere kan slå fast om det er sannsynlig at maleriene er malt av samme kunstner eller ikke.

Det vil også være interessant å sammenlikne maleteknisk informasjon med maleriet med samme motiv fra Hadsel kirke for å se om man kan finne maletekniske likheter.

Stavanger 08.05.12



Hilde Smedstad Moore

Litteratur

Ashok, Roy 1997. *Artists' Pigments. A handbook of Their History and Characteristics* Vol. 2. Oxford University Press, Oxford

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

Bjerke, M., "Dublering – historikk, generelle betraktninger", *Dublering av lerretsmalerier. Rapport fra konserveringsseminaret 6.-10.mai 1974 i Nasjonalgalleriet*, Oslo 1974

Eastaugh, N., Walsh, V., Chapon, T. & Siddal, R., 2004b, *Pigment Compendium: Optical Microscopy of Historical Pigments*, Elsevier Butterworth-Heinemann, Oxford.

Frøysaker, Tine og Liu, Miriam, 2009. "Four (of eleven) unvarnished oil paintings on canvas by Edvard Munch in the Aula of Oslo University. Preliminary notes on their materials, techniques and original appearances". *Restauro*. Nr 1

Fuster-López, L., Mecklenburg, M. F., Castell-Agustí, M. og Guerola-Blay, V., 2008, "Filling materials for easel paintings: when the ground reintegration becomes a structural concern", *Preparation for painting. The artist's choice and its consequences*, red. Townsend, J. H., Doherty, T., Heydereich, G. og Ridge, J., Archetype Publications, London, s.180-186.

Grevenor, H., 1928, *Norsk malekunst under Renaissance og Barokk 1550-1700*, Oslo

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

Lidèn, H.E. og Magerhøy, E.M., 1980, *Norges kirker*, Bergen Bind 1, Gyldendal norsk forlag, Oslo

Lidèn, H.E. og Magerhøy, E.M., 1990, *Norges kirker*, Bergen Bind 3, Gyldendal norsk forlag, Oslo

Harley, R.D, 1982. *Artists' Pigments c. 1600-1835 A Study in English Documentary Sources*, 2. utgave, Butler & Tanner Ltd

Kirsh, A. og Levenson, R., 2000, *Seeing Through Paintings*, Yale University Press, London

Phenix, A., 1995, "Lining of Paintings, Traditions, Principles and Developments", *Lining and Backing IKIC Conference 7-8 November 1995*, UKIC, Hampshire, s. 21-33

Stuart, B. 2007. *Analytical techniques in Materials Conservation*. John Wiley & Sons Ltd, West Sussex, 2007.

Young, C., Ackroyd P., 2001 "The Mechanical Behaviour and Environmental Response of Paintings to Three Types of Lining Treatment." *National Gallery Technical Bulletin Volume 22, 2001*

Personlig kommunikasjon

Hjemgaard, Meeks Anne Kathrine, steinkonservator ved Universitetet i Stavanger,
Arkeologisk museum, februar 2012.

Vedlegg 1:

Nedenfor er skjema over forslag til bruk av materialer og metoder ved behandlingen av "Sann og falsk påkallelse" som ble forelagt og godkjent av RA i forkant.

Avvik fra godkjent forslag:

- Kittingene ble isolert med en voksharpiksblending av MS2A og mikrokrystallinsk voks.
- Prydrammen ble rensset med destillert vann og ikke saliva.
- Til retusjering av prydrammen ble det benyttet gouachefarger glanstilpasset med MS2A

Tiltak	Område	Metode	Materialer/løsning	Handelsnavn	Beskrivelse
Konsolidering	Rundt eldre skader og avskallinger hvor kitting fjernes	Punktvis påføring og regenerering av vokslag	(Kons.middel) vannbasert akryl polymerdispersjon. Ufortynnet	MFK (Medium for Consolidation)	Påføres med med pensel. Regenerering av voks med varmeskje ca 75°C
Konsolidering	Eventuelle små oppskallinger på maleriflate	Punktvis påføring	Kons.middel: vannbasert akryl polymerdispersjon Ufortynnet	MFK (Medium for Consolidation)	Påføres med pensel
Rensing	Både maleri (malerifelt og skriftfelt) og ramme	Våtrenging	Saliva	Saliva	Påføres med bomullspinne
Rensing	Malerifeltet	Løsemiddelrensing	Aceton	Aceton	Påføres med bomullspinne
Kitting	Områder med avskallinger	Jevne ut skadeområder	Kalsiumkarbonat, bariumsulfat	Modostuck	Påføres med spatel
Retusjering	Skadeområder på maleri og prydramme	Normal retusj	Pigmenter i Laropal A81 (urea- aldehyd harpiks) og isopropanol	Gamblin Artists Colours	Utføres med pensel
Overflatebehandling maleri	Hele malerioverflaten	Sprayfernisering	Redusert ketonharpiks i white spirit (blandingsforhold matt/blankt ikke avklart)	Harpiks: MS2A	Påføres ved ca 40°C med sprøyte/trykkluft

Vedlegg 2:

Oppdrag: Mariakirken i Bergen. Behandling av malerier og epitafier.

Inventar nr. 8 "Sann og falsk påkallelse". Datert 1626

Fotograf: Hilde Smedstad Moore. Høst 2011/Vinter 2012

AM ansv: Hilde Smedstad Moore

		Sak nr:	Gard:	Gnr:	Bnr:
		Kommune			
AM arkivnr	Bildnr	Motiv			
	DSC_0028	Maleriet før behandling			
	DSC_0034	UV-opptak av hele maleriet før rensing			
	DSC_0033	UV-opptak av hele maleriet (etter overflaterens (en i himmelpartiet er ikke rensset for støv og smuss))			
	DSC_0042	Detalj av skadeområde (nedre del av himmelparti) i UV-lys.			
	DSC_0004	UV-opptak av hele maleriet etter rensing			
	Image_142snitt 1 vanlig lys50X	Snitt 1 vanlig lys 500 X forstørrelse			
	Image_142snitt 1 UVlys 20X	Snitt 1 i UV-lys 200 X forstørrelse			
	Image_147snitt4vanliglys20 x	Snitt 4 i vanlig lys 200 x forstørrelse			
	Image_148snitt4uv-lys20x	Snitt4 i uv-lys 200 x			

Oppdrag: Mariakirken i Bergen. Behandling av malerier og epitafier.

Inventar nr. 8 "Sann og falsk påkallelse". Datert 1626

Fotograf: Hilde Smedstad Moore. Høst 2011/Vinter 2012

AM ansv: Hilde Smedstad Moore

AM arkivnr	Bildnr	Motiv	Sak nr:	Gard:	Gnr:	Bnr:
			Kommune			
	DSC_0014	Detaljfoto av stort skadeområde (ca 70 cm rift i høyre maleridel) i sidelys				
	DSC_0034_X	Detaljfoto av øvre venstre maleridel i sidelys				
	DSC_0094	Detaljfoto av rift i øvre venstre maleridel planering				
	DSC_0099	Detaljfoto av rift i øvre venstre maleridel etter planering				
	Image_115	Detalj av eldre ferniss-rester (mikroskop)				
	Image_118	Detalj (mikroskop) av eldre ferniss-rester				
	DSC_0013_x	Detalj av retusj/overmaling (i fjordområdet)				
	Image_117	Detalj (mikroskop) av retusj/overmaling (i fjordområdet)				
	DSC_0011_x	Detaljfoto av ferniss-rester (i fjordområdet)				
	DSC_0009	Helopptak av maleriet delvis renset for støv og smuss				
	DSC_0014_X	Detalj av stort skadeområde delvis renset, kittmateriale fremkommer tydelig				
	DSC_0021_X	Detalj av stort skadeområde under rensing, kittmateriale fremkommer tydelig				

Oppdrag: Mariakirken i Bergen. Behandling av malerier og epitafier.

Inventar nr. 8 "Sann og falsk påkallelse". Datert 1626

Fotograf: Hilde Smedstad Moore. Høst 2011/Vinter 2012

AM ansv: Hilde Smedstad Moore

AM arkivnr	Bildernr	Motiv	Sak nr:	Gard:	Gnr:	Bnr:
			Kommune			
	DSC_0019	Detailfoto av treet til høyre i maleriet delvis renset for støv og smuss				
	DSC_0020	Detailfoto av retusjer og overmalinger i himmelparti i venstre del av maleriet				
	DSC_0031	Detailfoto av Mariafiguren i himmelpartiet delvis renset.				
	DSC_0015	Helopptak av maleriet delvis renset for ferniss.				
	DSC_0004_2	Detailfoto av skadeområder i himmelparti (til venstre i maleriet) etter fjerning av retusjer og overmalinger.				
	DSC_0007	Detailfoto av skadeområde i midtre del av himmelparti etter fjerning av retusjer og overmalinger. Rester av eldre hvitt kittemateriale fremkommer tydelig.				
	DSC_0019_2	Detailfoto av overmaling som ikke lot seg fjerne, i himmelparti ved siden av treet til høyre i maleriet.				
	DSC_0031_2	Helopptak av maleriet etter rensing.				
	DSC_0028_2	Stor rift etter kitting.				
	DSC_0024	Stor rift etter kitting.				
	DSC_0022	Helopptak av maleriet ferdig kittet.				

Oppdrag: Mariakirken i Bergen. Behandling av malerier og epitafier.

Inventar nr. 8 "Sann og falsk påkallelse". Datert 1626

Fotograf: Hilde Smedstad Moore. Høst 2011/Vinter 2012

AM ansv: Hilde Smedstad Moore		Sak nr:	Gard:	Gnr:	Bnr:
AM arkivnr	Bildnr	Kommune			
		Motiv			
	DSC_0026	Detaljfoto av skader i himmelparti (til venstre i maleriet) etter kitting.			
	DSC_0039	Start retusjering av overmalinger i himmelparti til venstre i maleriet.			
	DSC_0021	Overmalinger i himmelparti til venstre i maleriet ferdig retusjert.			
	DSC_0019	Detaljfoto av skadeområder i himmelparti (til venstre i maleriet) etter retusjering.			
	DSC_0025	Detaljfoto av stor rift etter retusjering.			
	DSC_0015_2	Helopptak av maleriet ferdig behandlet.			
	DSC_0024 (2)	Helopptak av maleriet med pryddramme ferdig behandlet.			
	DSC_0027 (2)	Helopptak av maleriet med pryddramme ferdig behandlet.			