

A 317 NORDDAL KIRKE

Undersøkelser av middelalder-alterskapet med tilhørende 1600-tallsramme.

VEDLEGG

Tone M. Olstad, Christina Spaarschuh, Christine Løvdal





Norsk institutt for kulturminneforskning (NIKU)

Storgata 2, Postboks 736 Sentrum, 0105 Oslo

Telefon: 23 35 50 00

www.niku.no

Tittel A 317 Norddal kirke Undersøkelser av middelalder-alterskapet med tilhørende 1600-tallsramme.	Rapporttype/nummer NIKU Oppdragsrapport 87B/ 2017	Publiseringsdato 01.07.2018
	Prosjektnummer Skriv her	Oppdragstidspunkt Medio juni 2017- juli 2018
	Forsidebilde Høyre toppskulptur på tavla med forsidebeskyttelse. Foto NIKU 2017	
Forfatter(e) Tone M. Olstad, Christina Spaarschuh, Christine Løvdal	Sider 200	Tilgjengelighet Åpen
	Avdeling Konservering	

Prosjektleder Tone M. Olstad
Prosjektmedarbeider(e) Christina Spaarschuh, Christine Løvdal
Kvalitetssikrer Ellen Hole

Oppdragsgiver(e) Riksantikvaren

<p>Sammendrag</p> <p>Rapporten inneholder vedlegg til hovedrapporten som beskriver undersøkelser og funn som er gjort i forprosjektet før behandling av altertavla i Norddal kirke. Altertavla er en kompleks og stor gjenstand. Den består av et senmiddelalderalteskap med åpne fløyer som er montert inn i en rikt utskåret 1600-tallsramme. Altertavla står montert på alteret i kirken. Altertavlas dekorlag er i dårlig stand og vurdert til tilstandsgrad 3. Altertavlas opprinnelige farger, endringshistorikk og nåværende farger beskrives. Rense – og konsolideringstester beskrives og det legges frem forslag til behandling.</p>
--

Emneord Middelalder, alterskap, polykromi, barokk, konservering
--

Avdelingsleder

Ellen Hole

Forord

Vedleggene til hovedrapporten er av praktiske grunner samlet i en egen rapport.

Innholdsfortegnelse

1	Vedlegg 1 Røntgenundersøkelse av 1600-talls ramme.....	7
2	Vedlegg 2. Røntgenundersøkelse av alterskap fra middelalderen.....	18
3	Vedlegg 3. Undersøkelse av Norddal alterskap med håndholdt XRF.....	36
4	Vedlegg 4. Liste over materialer brukt i forprosjektet.....	49
5	Vedlegg 5. Demontering av alterskapet i kirka. Transport.....	51
6	Vedlegg 6. Tidligere beskrivelser av altertavlen.....	57
7	Vedlegg 7. Fargehistorikk. Undersøkellessteder. Tabeller.	59
7.1	Alterskap.....	59
7.1.1	Korpus. Ramtre dør innside.....	59
7.1.2	Johannes, skulptur i korpus.....	77
7.1.3	Kristus, skulptur i korpus.....	89
7.1.4	Maria, skulptur i korpus.....	97
7.2	Altertavle fra Norddal kirke. 1600-tallsramme.	122
7.2.1	Toppdekor, midtparti.....	122
7.2.2	Ramme med relieff.....	135
7.3	Nedre dekor på ramme.....	149
7.3.2	Høyre vinge.....	160
7.3.3	Sideskulpturer på toppen av ramma.....	173
8	Vedlegg 8. Rensetester.....	182
9	Vedlegg 9. Oversikt over undersøkelser og analyser.....	185
9.1	Johannes.....	185
9.2	Maria.....	187
9.3	Korpus.....	188
9.4	1600-tallsramme.....	192

1 Vedlegg 1 Røntgenundersøkelse av 1600-talls ramme

Kvaliteten på bildene er bedre i den originale rapporten, enn her hvor rapporten er bearbeidet for innsetting i vedleggsrapporten

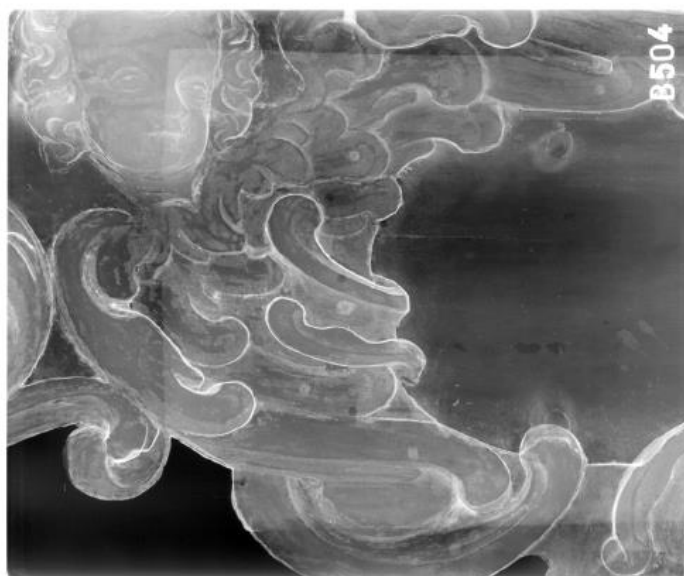
■ NIKU OPPDRAGSRAPPORT 25/2018



A317 NORDDAL KIRKE

Røntgenundersøkelse av 1600-talls ramme

Spaarschuh, Christina



NORSK INSTITUTT FOR KULTURMINNEFORSKNING

niku



Norsk institutt for kulturminneforskning (NIKU)
 Storgata 2, Postboks 736 Sentrum, 0105 Oslo
 Telefon: 23 35 50 00
www.niku.no

Tittel A317 Norddal kirke Røntgenundersøkelse av 1600-talls ramme	Rapporttype/nummer NIKU Oppdragsrapport 25/2018	Publiseringsdato 01.04.2018
	Prosjektnummer 1021121	Oppdragstidspunkt 2.11.2017
	Forsidebilde Røntgenbilde av brusker på 1600-talls ramme fra Norddal kirke/ NIKU C. Spaarschuh	
Forfatter(e) Spaarschuh, Christina	Sider 13	Tilgjengelighet Åpen
	Avdeling Konservering	

Prosjektleder Tone Olstad
Prosjektmedarbeider(e) Christine Løvdal, Christina Spaarschuh
Kvalitetssikrer Ellen Hole

Oppdragsgiver(e) Riksantikvaren

Sammendrag Undersøkelse av alterskapet fra Norddal kirke med røntgen var del av et forprosjekt som danner grunnlag for konserverings- og restaureringsarbeidet med alterskapet i 2018. Denne rapporten dokumenterer røntgenundersøkelsen av 1600-talls ramme rundt alterskapet fra middelalderen. Røntgenundersøkelse av alterskap er dokumentert i egen rapport.

Emneord Røntgenfotografering, røntgenbilder, altertavler, rammer, polykromi, barokk

Avdelingsleder

Ellen Hole

Innholdsfortegnelse

1	Objekt	5
2	Mål.....	5
3	Metode.....	5
3.1	Røntgenutstyr.....	5
3.2	Eksponeringer.....	5
4	Røntgenbildene	8
5	Konklusjon	12

1 Objekt

Objekt:	1600-talls ramme rundt middelalder alterskap i Norddal kirke
Kunstner:	Norsk arbeid
Tittel:	
Datering:	1600-tallet
Mål:	340cm x 370cm (hxb)
Materialer:	Sannsynligvis furu, malematerialer, bladmetall
Plassering:	Norddal kirke

2 Mål

Målet med røntgenundersøkelsen var å se etter rester av skrift i feltet midt på nedre del av 1600-talls ramme. I tillegg ble det tatt et bilde av utskæringene til venstre for «skriftfeltet» for å se etter rester av original og sekundær maling.

3 Metode

3.1 Røntgenutstyr

Røntgenapparat:	CP120B/XRS-3
Skanner:	Dürr Image Plate Skanner CR 35 NDT
Programvare:	D-Tect 4.8.0.(Dürr)
Billedplater:	Dürr, normaloppløsning (35 x 43) cm
Skanning:	Billedplattene ble skannet med oppløsningen 50/100 µm

3.2 Eksponeringer

Opptak	Område	Avstand	KeV	mA	sek
B502	Norddal alterskap, ramme, nedre del, høyre del av skriftfeltet	83 cm	60	1,5	30
B503	Norddal alterskap, ramme, nedre del, midtre del av skriftfeltet	83 cm	60	1,5	30
B504	Norddal alterskap, ramme, nedre del, venstre del av skriftfeltet	83 cm	60	1,5	30
B505	Norddal alterskap, ramme, nedre del, til venstre for skriftfeltet	83 cm	60	1,5	30



Figur 1

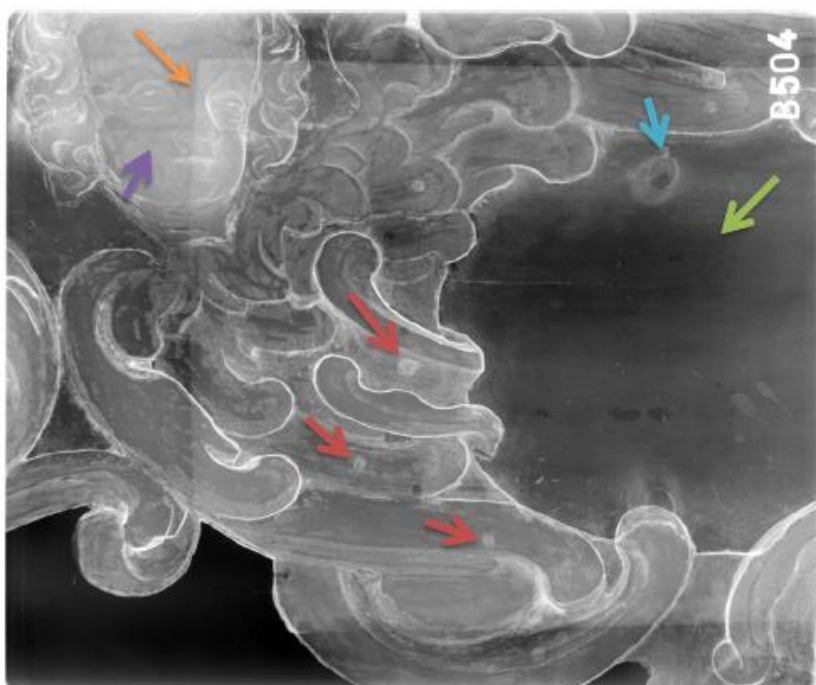


Figur 2 Foto. Bakside av nedre del av 1600-talls ramme. En plate er festet bakpå rammen med utskåren dekor (gul pil). På rammens høyre side er det en fordypning eller hull der platen har mindre dybde (rød ellipse). Reparasjon, trolig 1922. (grøn ellipse).

4 Røntgenbildene



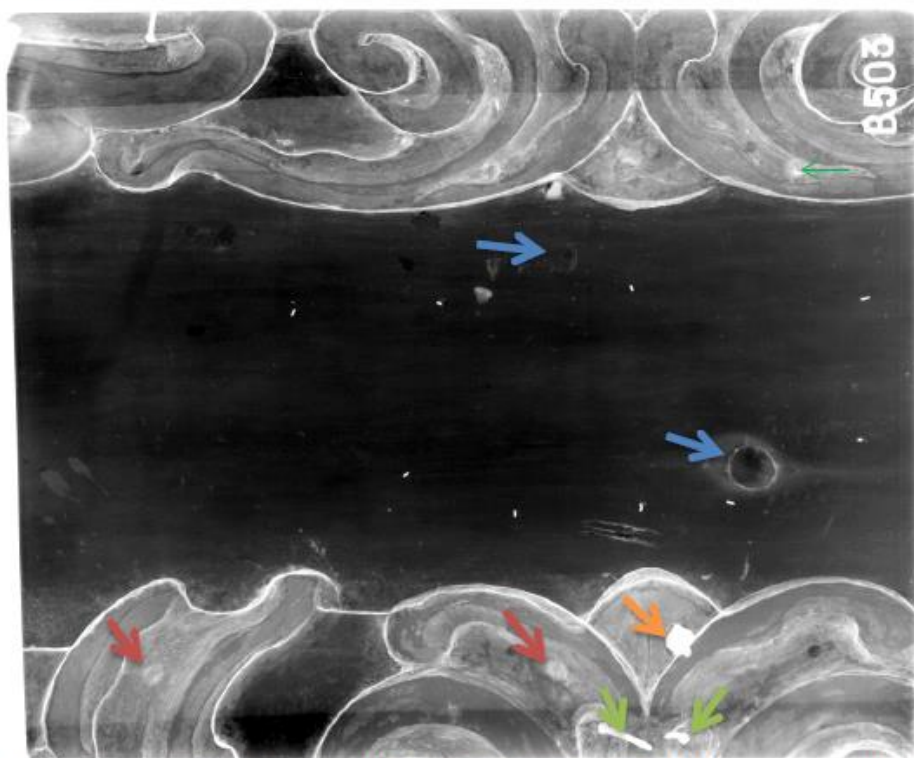
Figur 3 Foto. Detalj av venstre del av «skriffelt» i midten av nedre del av ramme.



Figur 4 Røntgenbilde B504. Detalj av venstre del av «skriffelt». Omrissene til platen festet bakpå de utskårne elementene er synlig i røntgenbildet (gul pil). Se figur 2 for bilde av bakside av hele nedre rammeelement. Hull i platen vises gjennom lavere absorpsjon og derfor mørkere område (grøn pil). Det er spikre /nagler som fester platen til den utskårne rammen med bruskekor (røde piler). I platen ble det satt inn plugger der det var kvister (blå pil). I engels ansikt ser man mye bevart maling under nåværende overflate (fiolett pil)



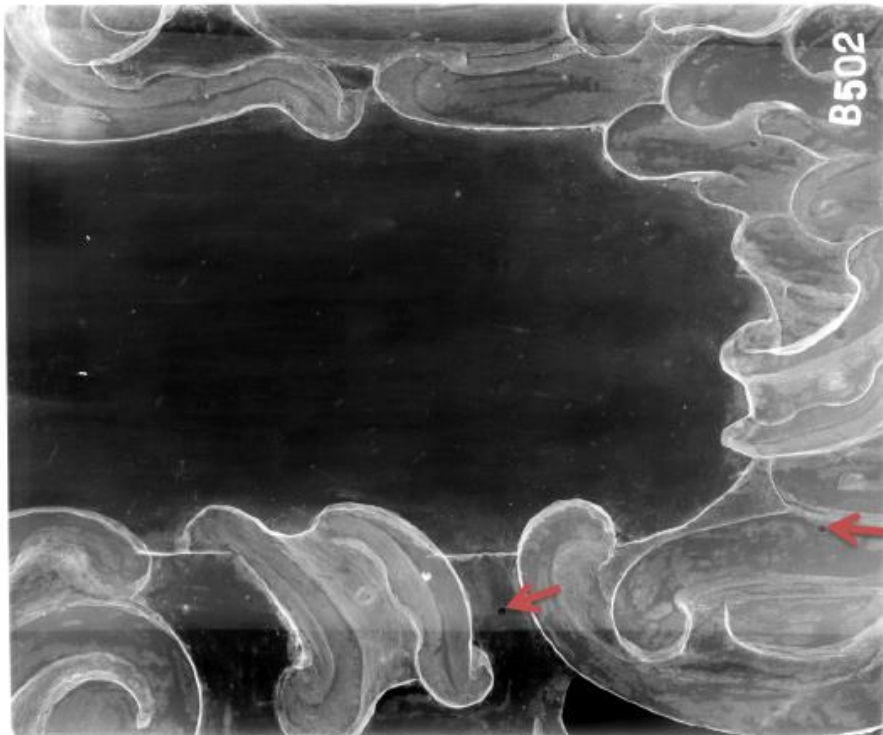
Figur 5 Foto. Detalj av midtre del av «skriffelt».



Figur 6 Røntgenbilde B503. Detalj av midtre del av «skriffelt». I røntgenbildet ser vi en metallnagle (gul pil) og gamle rustne spikre (røde piler) som fester platen til rammen. Vi ser også to plugger som er satt inn der det var kvister (blå piler). Spikre av nye dato har delvis høyere absorpsjon (grønne piler).



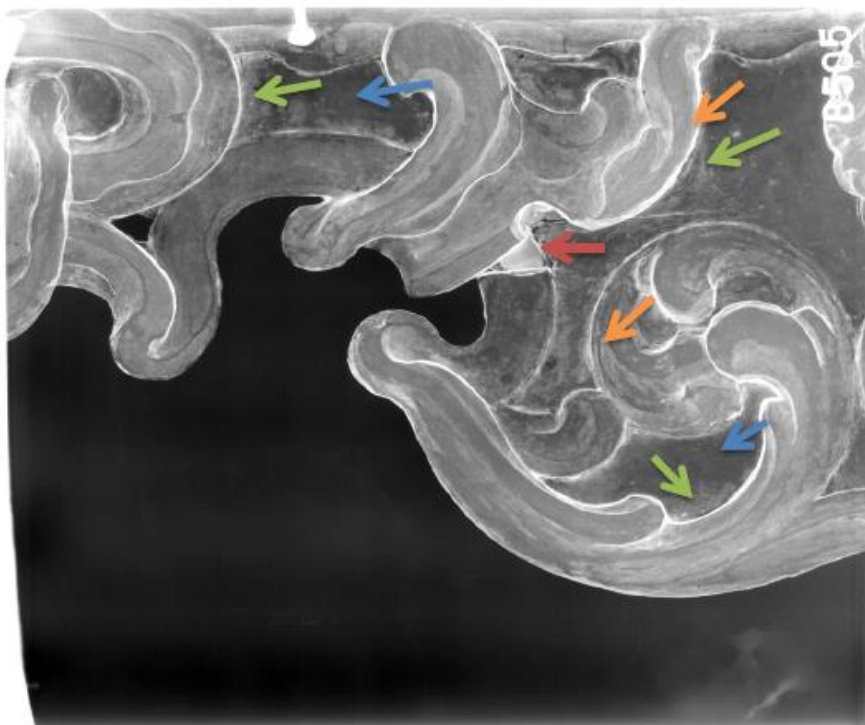
Figur 7 Foto. Detalj av høyre del av «skriffeltet».



Figur 8 Røntgenbilde B502. Detalj av høyre del av «skriffeltet». Røde piler peker på små hull (svarte i røntgenbildet) ulike steder på bruskelementene.



Figur 9 Foto. Detalj av bruskelementer til venstre for «skriftfeltet».



Figur 10 Røntgenbilde B505. Detalj av bruskelementer til venstre for «skriftfeltet». Røntgenopptakene gjør rester av underliggende maling synlig (grønne piler peker på eksempler), som nå er dekket av overmalingen av 1922. Høy absorpsjon av røntgenstråler i større deler av bruskene kan tyde på at det er bevart underliggende malingslag i disse områdene (gule piler). Den underliggende bevarte malingen kan inneholde blyholdig pigment (blyhvit) eller bladmetall. Rød pil peker på et lite av ukjent grunn høyabsorberende område (kitt?). Blå piler peker på områder som er i dag marmorert. Lav røntgenabsorpsjon i disse områder tyder på at denne overflaten ikke inneholder blyholdig pigment.

5 Konklusjon

Det ble ikke funnet spor etter skrift på feltet i midten av dekorert element nederst på 1600-talls ramme. Det ble observert rester av maling som ligger under den i dag synlige overflaten av 1922. Røntgenopptakene gav dessuten opplysning om konstruktive detaljer av den undersøkte delen av 1600-talls ramme, og åpnet for spørsmål relatert til materialbruk ved overmaling i 1922.

Norsk institutt for kulturminneforskning er et uavhengig forsknings- og kompetansemiljø med kunnskap om norske og internasjonale kulturminner.

Instituttet driver forskning og oppdragsvirksomhet for offentlig forvaltning og private aktører på felter som by- og landskapsplanlegging, arkeologi, konservering og bygningsvern.

Våre ansatte er konservatorer, arkeologer, arkitekter, ingeniører, geografer, etnologer, samfunnsvitere, kunsthistorikere, forskere og rådgivere med spesiell kompetanse på kulturarv og kulturminner.

www.niku.no

NIKU Oppdragsrapport 25/2018

NIKU hovedkontor
Storgata 2
Postboks 736 Sentrum
0105 OSLO
Telefon: 23 35 50 00

NIKU Tønsberg
Farmannsveien 30
3111 TØNSBERG
Telefon: 23 35 50 00

NIKU Bergen
Dreggsallmenningen 3
Postboks 4112 Sandviken
5835 BERGEN
Telefon: 23 35 50 00

NIKU Trondheim
Kjøpmannsgata 1b
7013 TRONDHEIM
Telefon: 23 35 50 00

NIKU Tromsø
Framsenteret
Hjalmar Johansens gt. 14
9296 TROMSØ
Telefon: 77 75 04 00

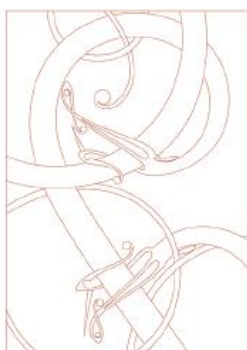
NORSK INSTITUTT FOR KULTURMINNEFORSKNING



2 Vedlegg 2. Røntgenundersøkelse av alterskap fra middelalderen.

Kvaliteten på bildene er bedre i den originale rapporten, enn her hvor rapporten er bearbeidet for innsetting i vedleggsrapporten

■ NIKU OPPDRAGSRAPPORT 26/2018



A317 NORDDAL KIRKE

Røntgenundersøkelse av alterskap fra senmiddelalderen

Christina Spaarschuh, Barbro Wedvik



NORSK INSTITUTT FOR KULTURMINNEFORSKNING

niku



Norsk institutt for kulturminneforskning (NIKU)
 Storgata 2, Postboks 736 Sentrum, 0105 Oslo
 Telefon: 23 35 50 00
www.niku.no

Tittel A317 Norddal kirke Røntgenundersøkelse av alterskap fra senmiddelalderen	Rapporttype/nummer NIKU Oppdragsrapport 26/2018	Publiseringsdato 01.04.2018
	Prosjektnummer 1021121	Oppdragstidspunkt Mars 2018
	Forsidebilde Røntgenbilde av fløyddør på altertavlen fra Norddal kirke/NIKU C. Spaarschuh	
Forfatter(e) Christina Spaarschuh, Barbro Wedvik	Sider 19	Tilgjengelighet Åpen
	Avdeling Konservering	

Prosjektleder Tone Olstad
Prosjektmedarbeider(e) Christine Løvdal, Christina Spaarschuh, Barbro Wedvik
Kvalitetssikrer Ellen Hole

Oppdragsgiver(e) Riksantikvaren

Sammendrag Undersøkelse av alterskapet fra Norddal kirke med røntgen var del av et forprosjekt som danner grunnlag for konserverings- og restaureringsarbeidet med alterskapet i 2018. Denne rapporten dokumenterer røntgenundersøkelsen av alterskapet fra middelalderen. Røntgenundersøkelse av tilhørende ramme er dokumentert i egen rapport.

Emneord Røntgenfotografering, røntgenbilder. Altertavler, rammer, polykromi, barokk

Avdelingsleder

Ellen Hole

Innholdsfortegnelse

1	Objekt	5
2	Mål.....	5
3	Metode	5
3.1	Røntgenutstyr	5
3.2	Eksponeringer	5
4	Røntgenbilder av liggende felt i nedre del av korpus	6
5	Røntgenbilder av høyre fløydør.....	8
6	Røntgenbilder av venstre fløydør	14
7	Røntgenbilder av krusifikset	16
8	Konklusjon	18
9	Litteratur.....	18

1 Objekt

Objekt:	Alterskap fra Norddal kirke
Kunstner:	Nordtysk verksted
Tittel:	
Datering:	1510-20
Mål:	Korpus: 92 cm x 125 cm x 17 cm (bxhxd), Fløydører: 46 cm x 127,5 cm x 0,5-3 cm (bxhxd)
Materialer:	Eik, lerret, malematerialer, bladmetall
Plassering:	Norddal kirke

2 Mål

Mål med røntgenundersøkelsen var å dokumentere detaljer på konstruksjon og materialbruk på altertavlen. I tillegg ville vi se etter skrift i feltet nede på altertavlen korpus.

3 Metode

3.1 Røntgenutstyr

Røntgenapparat:	CP120B/XRS-3
Skanner:	Dürr Image Plate Skanner CR 35 NDT
Programvare:	D-Tect 4.8.0.(Dürr)
Billedplater:	Dürr, normaloppløsning (35 x 43) cm og (18 x 24) cm
Skanning:	Billedpaltene ble skannet med oppløsningen 50 µm

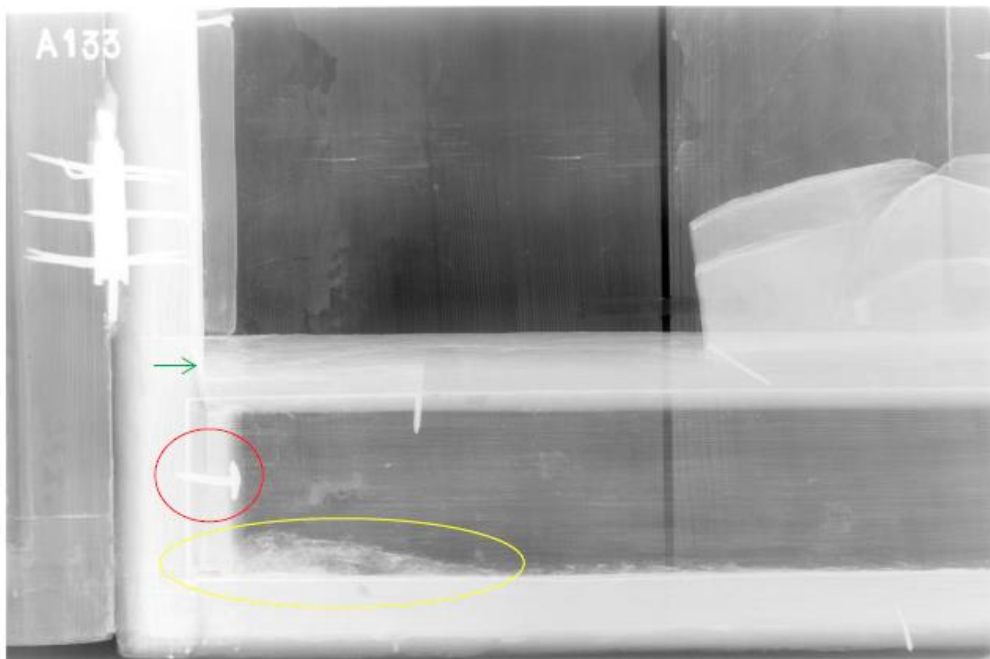
3.2 Eksponeringer

Dato	ID	Objekt	FFD Avstand	mA	keV	puls
8.3.2018	A131	Skriftfelt nederst på korpus v. side	100 cm	1	270	396
9.3.2018	A132	Skriftfelt nederst på korpus h. side	100 cm	1	270	396
9.3.2018	A133	Skriftfelt nederst på korpus v. side	100 cm	1	270	495
9.3.2018	A134	Fløydør t.h.: øvre, høyre hjørne	100 cm	1	270	99
9.3.2018	A135	Fløydør t.h.: øvre, høyre hjørne	100 cm	1	270	198
9.3.2018	A136	Fløydør t.v.: øvre del, portrett	100 cm	1	270	198
9.3.2018	A137	Fløydør t.h.: midten høyre	100 cm	1	270	198
9.3.2018	A138	Krusifiks: hode til lendelede	100 cm	1	270	495
9.3.2018	A139	Fløydør t.h.: nedre høyre hjørne	100 cm	1	270	198
12.3.2018	A140	Fløydør t.v.: øvre del, portrett	100 cm	1	270	297
12.3.2018	A141	Krusifiks: venstre skulder og arm	100 cm	1	270	297
12.3.2018	A142	Fløydør t.h.: midten venstre	100 cm	1	270	297

4 Røntgenbilder av liggende felt i nedre del av korpus



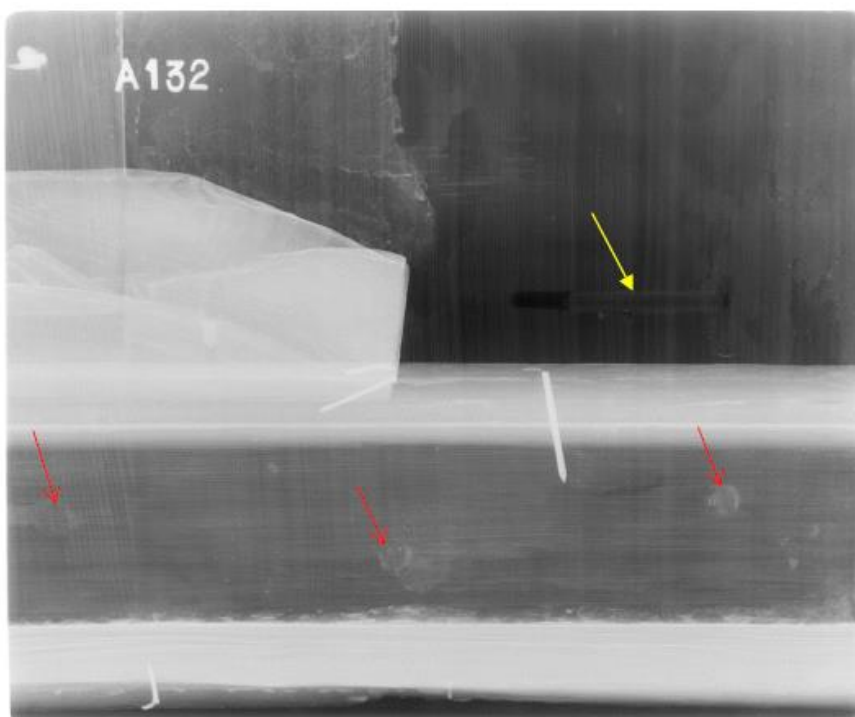
Figur 1 Foto. Detalj av venstre del av liggende felt nede på alterskapets korpus.



Figur 2 Røntgenbilde A133. Detalj av venstre del av liggende felt nede på alterskapets korpus. Røntgenbildet viser ingen rester etter skrift i tidligere, i dag overmalte malingslag. Imidlertid ser vi detaljer på konstruksjonen av denne delen av skapet. Det horisontale bordet som er bunnplaten for skulpturene, er felt inn i siden på hel ved (grøn pil). Vi ser en jernnagel (rød sirkel) som ikke er synlig med det blotte øye. Jernnagelen er slått inn fra høyre til venstre inn i korpsets venstre sidebord, og fester sannsynligvis det liggende feltet til sidebordet. Under jernnagelen inne i kassen under bunnplaten for skulpturene ser vi en oppsamling av noe som absorberer røntgenstråling i større grad enn området over og til høyre (gul ellipse). Dette kan muligens være en opphopning av avflasket blyholdig maling som kan ha fallet ned gjennom slissen mellom bakvegg og bunnplate for skulpturene.



Figur 3 Foto. Detalj av høyre del av liggende felt nede på alterskapets korpus.



Figur 4 Røntgenbilde A132. Detalj av høyre del av liggende felt nede på alterskapets korpus. Røntgenbildet viser rester etter skrift i tidligere, i dag overmalte malingslag. Røde piler peker på plugger. Gul pil peker på tapp i skjot mellom to bord i bakplaten.

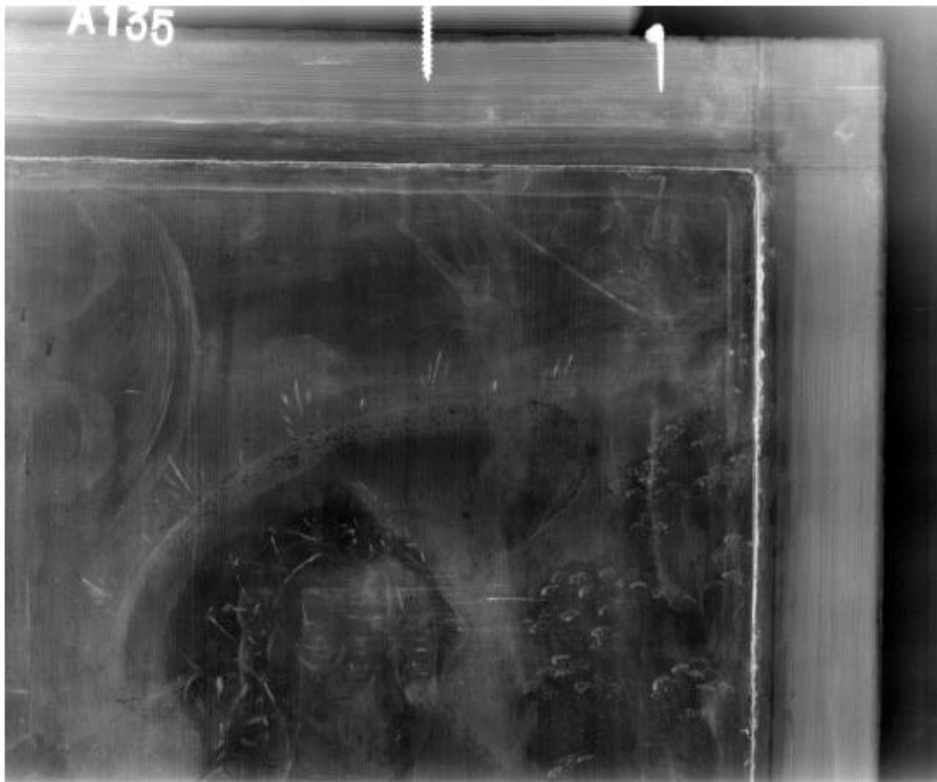
5 Røntgenbilder av høyre fløydør



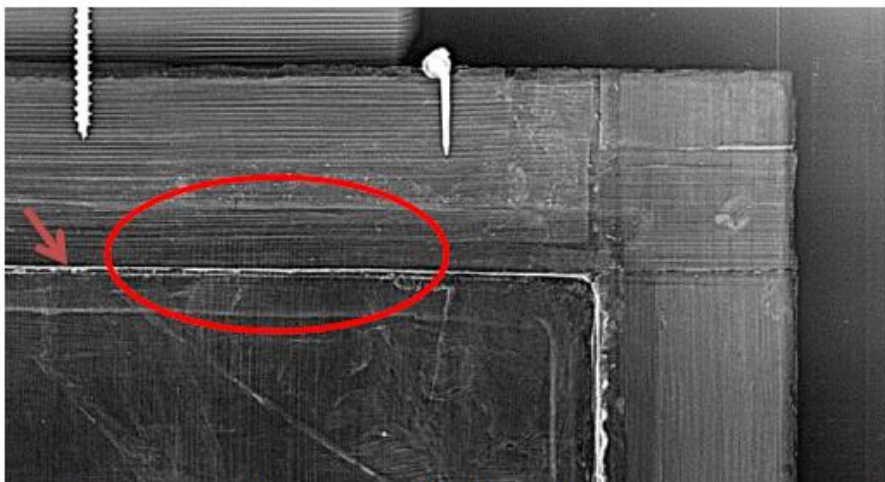
Figur 5 Foto. Detalj av høyre fløydør i åpen posisjon. Bildet viser øvre høyre hjørne av fløydørens innside og ansiktet til St. Olav med bredbremmet hatt (krone) og hellebard.



Figur 6 Detalj av høyre fløydør. Bildet viser øvre venstre hjørne av fløydørens utside og ansiktet til Maria Magdalena.



Figur 7 Røntgenbilde A135. Detalj av høyre fløyddør i åpen posisjon. Bildet viser sammenføyningen i øvre høyre hjørne, og deler av motivene på fløyddørens innside og utside. Motivene ligger i røntgenbildet opp på hverandre, slik at vi ser ansiktet til St. Olav med bredbremmet (krone) og hellebard, samt Maria Magdalena prydet av et rikt dekorert hodeplagg på utsiden av samme fløyddør.



Figur 8 Detalj av røntgenbilde A135 bearbejdet med filter. Bildet viser sammenføyningen på fløyddørens ramme. Dessuten ser vi i området med rød ellipse at panelet med maleriene rekker et godt stykke inn under rammens profilert indre kant. Panelets stående trestruktur fortsetter under pynterammens kant (rød pil).



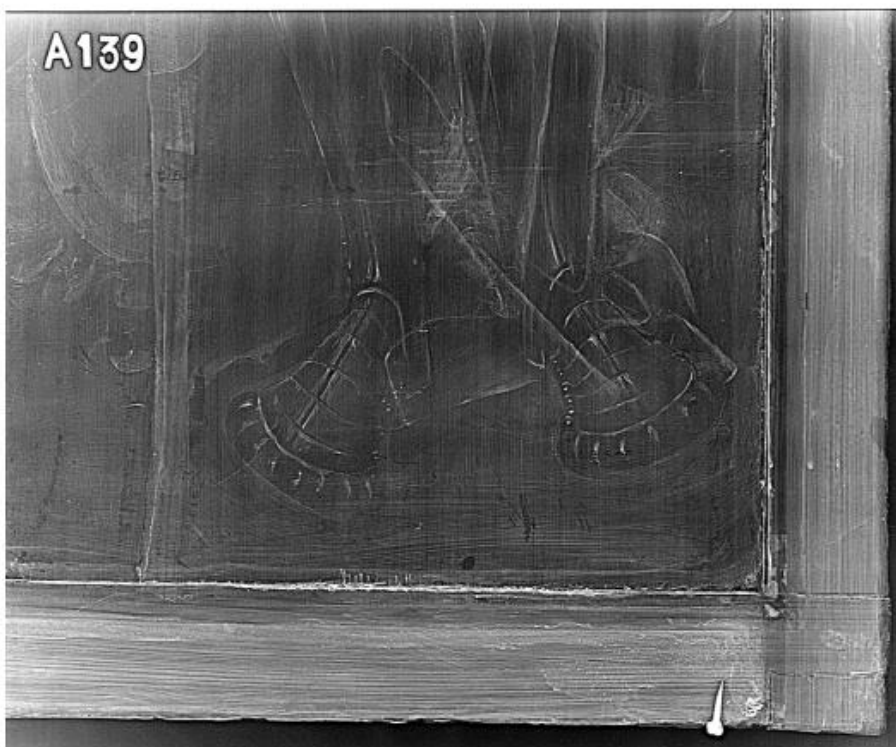
Figur 9 Foto. Detalj av høyre fløyddør i åpen posisjon. Bildet viser nedre høyre hjørne av fløyddørens innside og føttene til St. Olav i rystning.



Figur 11 Foto. Detalj av høyre fløyddør i åpen posisjon. Bildet viser nedre høyre hjørne av fløyddørens innside og nedre delen av Maria Magdalenas kjole.



Figur 12 Røntgenbilde. Detalj av høyre fløydør. Nedre høyre hjørne viser samme type sammenføyning som øvre høyre hjørne (figur 7).



Figur 13 Røntgenbilde A139 bearbeidet med filter. Detalj av høyre fløydør. Nedre høyre hjørne viser samme type sammenføyning som øvre høyre hjørne (figur 7).



Figur 14 Detalj av venstre fløyddør i åpen posisjon. Bildet viser midtre del av fløyddørens innside, St Olav i rustning, draperi og kalk i venstre hånd.



Figur 15 Detalj av venstre fløyddør i åpen posisjon. Bildet viser øvre del av fløyddørens utside og Maria Magdalena med salvekrukke.



Figur 16 Røntgenbilde A137. I ramtreet kan vi se en rund tapp på hver side. Det er uvisst hvilken funksjon tappene hadde.



Figur 17 Røntgenbilde bearbejdet med filter. Tappen på venstre side er bedre synlig.

6 Røntgenbilder av venstre fløydør



Figur 18 Foto. Detalj av venstre fløydør i åpen posisjon. Bildet viser øvre del av fløydørens innside og ansiktet til St. Maternus med biskopshatt og biskopsstav.



Figur 19 Foto. Detalj av venstre fløydør i åpen posisjon. Bildet viser øvre del av fløydørens utside og ansiktet til St. Margareta med bok og korsstav.



Figur 20 Røntgenbilde A 136. Detalj av øvre del av venstre fløydør. Motivene på fløydørens inn- og utside ligger i røntgenbildet opp på hverandre, slik at vi ser omrissene til både St. Maternus og St. Margaretas ansikt i røntgenopptaket. Det påfallende at de malte ansiktene absorberer i liten grad røntgenstråling. Hudfarge iblandet mye blyhvitt ville man forvente en høy absorpsjon av røntgenstråling. En slik karakteristisk høy absorpsjon ser vi kun i høylys for eksempel på biskopshatten, St. Maternus kappe, stavene, etc.

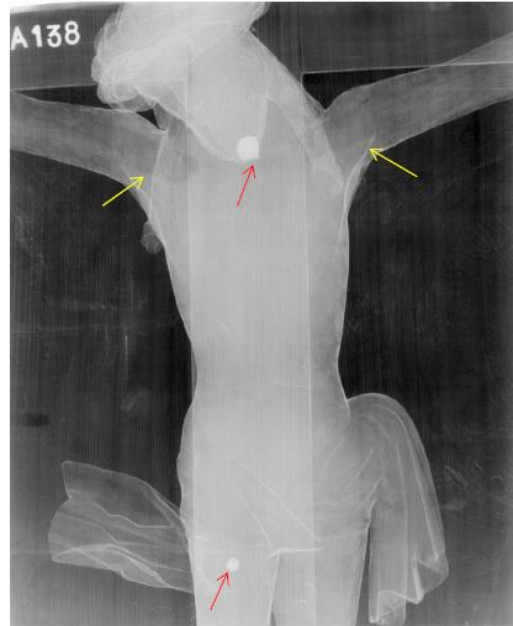


Figur 21
 Detalj av røntgenbilde A 136 bearbeidet med filter.
 Rød pil peker på en mulig limfuge i panelet.

7 Røntgenbilder av krusifikset



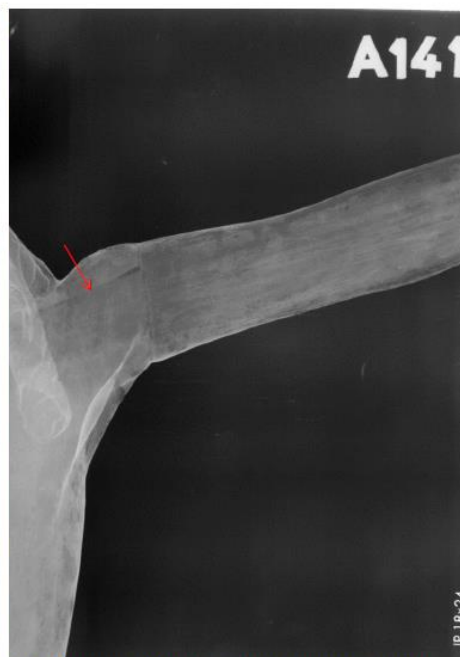
Figur 22 Foto. Krusifikset i sentrum av alterskapet.



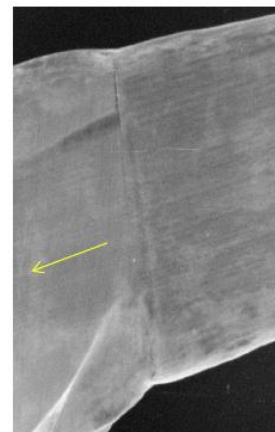
Figur 23 Røntgenbilde A138. Krusifikset er festet til korset ved bruk av en kraftig jernnagel mellom skuldrene og en mindre som fester høyre delen av lendeledet på Kristus høyre lår. Avlange mørke områder i Kristus armer kan skyldes tapper som føyer sammen armer og kropp og færre lag med overmaling på baksiden av armene.



Figur 24 Foto. Detalj av krusifiksets høyre arm.



Figur 25 Røntgenbilde. Årringenes retning i det mørke området på skulderen tyder på at armen er festet til kroppen gjennom en tapp som er felt inn skulderen. Den røde pilen peker på tappen.



Figur 26 Detalj av røntgenbilde A14. I det mørke området er vedretningen den samme som i den innføyde armen.

8 Konklusjon

Det ble ikke funnet spor etter skrift på det horisontale feltet nederst i alterskapet.

Røntgenundersøkelsen gav informasjon om sammenføyningene av ramtrær på fløydørene, innfelling av bunnplate i alterskapet, samt innfelling av armer på krusifiks, mm.

Norsk institutt for kulturminneforskning er et uavhengig forsknings- og kompetansemiljø med kunnskap om norske og internasjonale kulturminner.

Instituttet driver forskning og oppdragsvirksomhet for offentlig forvaltning og private aktører på felter som by- og landskapsplanlegging, arkeologi, konservering og bygningsvern.

Våre ansatte er konservatorer, arkeologer, arkitekter, ingeniører, geografer, etnologer, samfunnsvitere, kunsthistorikere, forskere og rådgivere med spesiell kompetanse på kulturarv og kulturminner.

www.niku.no

NIKU Oppdragsrapport 26/2018

NIKU hovedkontor
Storgata 2
Postboks 736 Sentrum
0105 OSLO
Telefon: 23 35 50 00

NIKU Tønsberg
Farmannsveien 30
3111 TØNSBERG
Telefon: 23 35 50 00

NIKU Bergen
Dreggsallmenningen 3
Postboks 4112 Sandviken
5835 BERGEN
Telefon: 23 35 50 00

NIKU Trondheim
Kjøpmannsgata 1b
7013 TRONDHEIM
Telefon: 23 35 50 00

NIKU Tromsø
Framsenteret
Hjalmar Johansens gt. 14
9296 TROMSØ
Telefon: 77 75 04 00

NORSK INSTITUTT FOR KULTURMINNEFORSKNING



3 Vedlegg 3. Undersøkelse av Norddal alterskap med håndholdt XRF

NIKU analyserapport



Norsk institutt for kulturminneforskning

Undersøkelse av Norddal alterskap med håndholdt XRF



Undersøkelse av Norddal alterskapet med håndholdt XRF i NIKUs atelier.
Foto©NIKU 2018

Innhold

1	Bakgrunn og formål	2
2	Samdrag: pigment- og bladmetallbruk.....	2
3	Metode	2
3.1	Røntgenfluorescensanalyse (XRF)	2
3.2	Utstyr	3
3.3	Opptak	3
4	Analyseresultater	3
5	Tolkning	4
5.1	Pigmentbruk	4
5.2	Sammenligning av fargelagene	8
6	Referanser	9

Vedlegg: Utvalgte spektre fra enkelte målinger

Side 1 av 13

1 Bakgrunn og formål

I forbindelse med forprosjektet for konservering av det middelalderske alterskapet fra Norddal kirke undersøkte NIKU maleriene på alterskapets dører og en av skulpturene med håndholdt XRF.

Formålet med undersøkelsen var å identifisere enkelte pigmenter og å sammenligne enkelte fargelag i henhold til pigment- og bladmetallbruk.

2 Samdrag: pigment- og bladmetallbruk

Tabell 1: Tabellen viser de identifiserte pigmentene og bladmetaller etter farger.

Farge	Pigmenter - bladmetall	Merknad
Gul	Blytinngul	Ved Olavs kanap er det også funnet små mengder av jernoksid
Rød	Sinober, blyholdig pigment	Trolig mønje i det røde laget. Blyhvit/mønje kan også ligge i underlaget. Bruk av organiske rødpigmenter bør undersøkes
Grønn	1) Kopperpigment, noe blytinngul 2) Kopperpigment, jernoksid, noe blytinngul	Den lyse grønn/gule fargen i trærne kan være ren blytinngul (gul), eller blytinngul blandet med kopperpigment (lysegrønn). De enkelte pigmentene kan ikke tilordnes lag.
Blå	Kopperpigment	Kan være asurit eller et kunstig fremstilt blå pigment.
Hvit	Blyhvit	
Sort		Trolig karbonsort
Gullfargen - ramtre	Gull, spor av sølv	Trolig gull legert med sølv
Sølvfargen - ramtre	Sølv	
Bladmetall – skulptur - original	Gull og sølv, spor av kopper og sink	Kan være zwischgold. Gull kan være legert med kopper. Spur av en kopper-sink-legering (slagmetall) mulig.
Bladmetall – skulptur – sekundær - gullfargen	Slagmetall (kopper-sink-legering)	Trolig original forgylling under.
Bladmetall – skulptur – sekundær - sølvfargen	Trolig aluminiumsfolie, slagmetall (sink-kopper-legering) og bladsølv	Ingen informasjon om lagstruktur.
Annet	Kritt i alle områder Bariumsulfat kun et sted	Kritt kan være i underlaget (krittgrundering) og/eller fyllstoff i maling. Bariumsulfat (tungspat) kan være fyllstoff i maling.

3 Metode

3.1 Røntgenfluorescensanalyse (XRF)

Røntgenfluorescensanalyse (XRF) er en metode for grunnstoffanalyse. Med håndholdt XRF kan grunnstoffer med atomnummeret mellom magnesium og uran i målefelt på 3 og 8 mm diameter

detekteres. Håndholdt XRF kan anvendes direkte på undersøkelsesobjektet, og metoden er ikke-destruktiv. XRF kan ikke brukes til å identifisere kjemiske forbindelser.

Håndholdt XRF-analyse kan gi et kvalitativt resultat dersom det undersøkte materialet er homogent og foreligger i uendelig tykkelse, det vil si at det undersøkte materiale er minst så tykt som detekteringsdybden. Detekteringsdybden varierer med grunnstoffsammensetningen og materialets tetthet, og kan være fra noen mikrometer til flere millimeter.

Identifikasjon av pigmentene baseres på de detekterte grunnstoffene, informasjon om farge og lagstruktur samt kunnskap om pigmenter og dens bruk gjennom tiden.

3.2 Utstyr

Utstyr: Håndholdt XRF - NITON XL3t GOLDD+
Silisium driftdetektor, 50kV/200µA Ag-x-ray tube, 8/3 mm spott størrelse, Ag-anode
Software: NITON Data Transfer Version NDT_REL_8.2

3.3 Opptak

Alle målepunkter ble målt i programmet «Mining», som benytter seg av fire filterinnstillinger med forhåndsinnstilt spenning. Strøm settes automatisk av instrumentet avhengig av materialet det måles på og opp til en definert maksimalstyrke per filterinnstilling.

Innstillinger i «Mining»: Main: Al/Fe-filter, 50kV/maks. 40 µA; low: Cu-filter, 20kV/ maks. 100 µA;
high: Mo-filter, 50kV/maks 40 µA; light: ingen filter, 8KV/ maks 200 µA
Måletid: 20 sekunder i main, low og high range, og 60 sekunder i light range.
Målepunkt diameter: 3 mm
Hjelpemidler: Stativ og fjernstyring fra PC.

Målingene ble utført på NIKUs atelier og direkte på gjenstanden.

Det ble i alt tatt 21 målinger.

4 Analyseresultater



Det undersøkte materiale er ikke homogent, da det består av flere malingslag med ulike sammensetninger, og lagene har ikke en «uendelig» tykkelse. Analyseresultatene kan derfor kun ansees som semi-kvantitative. Det vil si at disse gir en indikasjon på mengdeforholdene av grunnstoffene i målepunktet, men ingen absolutt verdi.

Analyseresultatene presenteres i tabeller, hvor det er angitt målingsnummer (#), målt område, overflatefarge i målepunktet, informasjon om underlaget med henvisning til en referansemåling, om den er tatt, samt analyseresultatene i vektprosent. Den anvendte kalibreringen «Mining» gir ingen informasjon om kvikksølv, og ved tilstedeværelse av bly, vil det alltid være misvisende verdier for arsen og flere av de lette grunnstoffene, særlig svovel. Tilstedeværelse av kvikksølv, arsen og gull ble derfor undersøkt i spektrene (se de siste tre kolonnene i tabellen).




Ikke signifikante og misvisende verdier, så vel en semi-kvantitativ vurdering av resultatene er angitt med ulike farger.

Målt område, bilde	Måling #	Maleri	Sted	Farge overflate	Mulige pigmenter
	98	Olav	Kalk	gul, lys	Blytinnigul (Pb, Sn) , muligens også blyhvit (Pb), kritt (Ca), noe jernoksid (Fe) og et kopperpigment (Cu)
	107	Magdalena	Kjole erme	gul, lys	Blytinnigul (Pb, Sn) , muligens også blyhvit (Pb), kopperpigment (Cu), kritt (Ca), bariumsulfat/tungspat (Ba, S)
	92	Biskop	Kinn	rød	Blyhvit og muligens blyrødt (Pb) , sinober (Hg), kritt (Ca), kopperpigment (Cu)
	97	Olav	Hatt	rød	Sinober (Hg), blyhvit og/eller blyrødt (Pb), kritt (Ca) , kopperpigment (Cu); kalium (K) kan være en indikasjon på fargestoff
	106	Magdalena	Kåpe	rød	Blyhvit og muligens blyrødt (Pb), kritt (Ca) , sinober (Hg); kalium (K) kan være en indikasjon på fargestoff.
	91	Biskop	Fjelltopp	blå	Blyhvit (Pb), kopperblå (Cu) , kritt (Ca); blyhvit kan være kun i laget under.
	96	Olav	Himmel	lyseblå	Blyhvit (Pb), kopperblå (Cu) , kritt (Ca)

Målt område, bilde	Måling #	Maleri	Sted	Farge overflate	Mulige pigmenter
	94	Olav	Trær	grønn	Koppergrønn (Cu) , blyhvit (Pb) og trolig blytinn gul (Pb, Sn), jernoksid (Fe)
	95	Olav	Trær	grønn, lys	Blytinn gul (Pb, Sn) , muligens også blyhvit (Pb), koppergrønn (Cu), spor av jernoksid (Fe). Koppergrønn og jernoksid kan være i laget under.
	101	Margareta	Bok	grønn, mørk	Koppergrønn (Cu) , kritt (Ca), blyhvit (Pb), noe blytinn gul (Pb, Sn)
	102	Margareta	Bok	grønn, lys	Koppergrønn (Cu) , kritt (Ca), blyhvit (Pb), noe blytinn gul (Pb, Sn); veldig lik #101
	105	Margareta	Ramme - bakgrunn	sort	Kritt (Ca) , noe blyhvit (Pb); trolig karbonsort (C) , ikke detekterbart
	103	Margareta	Ramme - dekor	gull-fargen	Kritt (Ca), noe blyhvit (Pb), gull (Au) , spor av sølv (Ag)
	104	Margareta	Ramme - dekor	sølv-fargen	Kritt (Ca), noe blyhvit (Pb), sølv (Ag)

Målt område, bilde	Måling #	Maleri	Sted	Farge overflate	Mulige pigmenter
	100	Olav	Ramme - bakgrunn	Rød	Sinøber (Hg), kritt (Ca), blyhvit og/eller blyrødt (Pb)
	99	Olav	Ramme - dekor	sølv-fargen, mørk	Blyrødt eller -hvit (Pb), Sinnober (Hg), kritt (Ca), sølv (Ag)

Tabell 5: Norddal alterskap – skulptur. Tolkning av resultatet i forhold til bladmetallbruk.

Målt område, bilde	Måling #	Maria-skulptur	Sted	Mulige bladmetaller
	110	Kåpe nedre kant, original	Bladmetall - gullfargen	Bladmetall: Gull (Au), sølv (Ag); spor av kopper (Cu) kan være en del av gull-legering; spor av sink (Zn) kan i kombinasjon med kopper være slagmetall. Annet: Kalsium (Ca) og jern (Fe) er trolig fra underlaget, og kan være henholdsvis kritt og jernoksid (bolus).
Se bilde ovenfor	112	Kåpe nedre kant, original	Rød maling	Den røde malingen inneholder bly (Pb), som kan inneholde blyhvit eller blyrødt.
	113	Kåpe, sekundær	Bladmetall - gullfargen	Bladmetall: Slagmetall (sink-kopper-legering, Zn, Cu). Gull (Au) og spor av sølv (Ag); kan være original som ligger under overmalingen. Annet: kalsium (Ca), barium (Ba), jern (Fe) og noe bly (Pb) kan være fra underlaget, og kan være kritt, bariumsulfat, jernoksid og blyhvit/blyrødt.
	114	Halsklede, sekundær	Bladmetall - sølvfargen	Bladmetall: Det er funnet aluminium (Al), sink (Zn) og kopper (Cu) og spor av sølv (Ag) som mulige innhold i metallfolier. Det kan ikke sies i hvilken forbindelse de står med hverandre, og om de er fordelt på flere lag. Mulige bladmetaller: aluminiumsfolie, slagmetall (sink-kopper-legering), bladsølv.

5.2 Sammenligning av fargelagene

Gule fargelag:

Alle målte gule fargelag bestod av blytinn gul (Pb, Sn). Forholdet mellom bly og tinn passer godt til ren blytinn gul ved Olavs kalk og biskops hanske, og det antas at blytinn gul er brukt nok så rent her. Men det kan ikke utelukkes at også blyhvit er tilstede i disse områdene, enten i selve det gule fargelaget, eller i underlaget. Ved Magdalenas kjole kan det ser ut til at også et annet blyholdig pigment er tilstede, i så fall blyhvit. Andre påviste grunnstoffer i disse områdene er kun funnet i små mengder. Disse kan være fra underlaget som f. eksempel jernoksid i Olavs kalk.

Gulfargen i Magdalenas kjoleerme er det eneste område hvor det er funnet barium (Ba), som tyder på bruk av bariumsulfat/tungspat som fyllstoff i maling.

Grønne fargelag

Alle målte grønne fargelag inneholder et kopperpigment, trolig et grønt, og noe blytinn gul (Pb, Sn). Blyhvitt er også tilstede, og kan være både i det grønne fargelaget og/eller i underlaget.

Den mørke grønne fargen i trærne (Olav) inneholder muligens jernoksid i motsetning til det grønne fargelaget i boken (Margareta). Jernoksidet kan også være i underlaget.

Den lyse fargen i trærne inneholder blytinn gul, og kan være både rent eller blandet med kopperpigment. Det ligger det kopperholdige mørke grønne laget under, dermed kan man ikke si noe om det lysere laget inneholder kopper. Det samme gjelder jernoksid.

Røde fargelag

De tre målte røde fargelagene i maleriene inneholder både sinober (Hg) og et blyholdig pigment, som både kan være blyrødt (mønje), blyhvit eller begge to. Det ser ut som om de blyholdige pigmentene er mer til stede enn sinober i alle disse områdene, og i biskopens kinn er sinoberandelen lavest. Alle områdene inneholder også noe kopper (Cu). Kopperinnholdet er høyest ved biskopens kinn (#92).

På grunn av dybden i fargen antas at et eventuelt blyhvitt i Olavs hatt og i Magdalenas kjole må være i underlaget. Om dette er tilfelle er ikke undersøkt. På grunn av den høye andelen bly i områdene, antas at selve rødfargen inneholder et blyholdig pigment, i så fall mest sannsynligvis mønje.

Både Olavs hatt og Magdalena kjole inneholder noe kalium (K). Organiske pigmenter, som f. eks. karminrød, kan være produsert med alun som er et kaliumaluminiumsulfat (Feller, 1986, p. 271). Funn av kalium alene er imidlertid ikke nok for å kunne si at organiske røde pigmenter er brukt.

Rødfargen på indre ramme (Olav) består også av både sinober (Hg) og et blyholdig pigment, som både kan være blyrødt (mønje), blyhvit eller begge to. På grunn av den intense rødfargen antas at det er brukt mønje. Om det er blyhvit i underlaget er ikke undersøkt.

Blå fargelag

De to målte blå fargelag – himmelen (Olav) og fjelltopp (biskop) – inneholder et kopperholdig pigment, som kan være asurit, eller et kunstig framstilt blått kopperpigment.

Den lyseblå himmelen er blandet av blyhvit og et blått kopperpigment.

Om det blå fargelag i fjelltoppen også inneholder blyhvit er usikker, da underlaget (himmelen) også består av blyhvit.

Metallfarger - ramtre

Det er funnet sølv ved sjablondekoren på ramtreet på innsiden (Olav), og både sølv og gull på sjablondekoren på ramtreet på utsiden (Margareta). Gullet ser ut til å inneholde spor av sølv (legering).

Bladmetaller på skulptur

Det originale bladmetallet på skulpturen består av gull og sølv. Sammenlignet med gullet på ramtreet sølvandelen litt høy for å være bladgull leget med sølv. Den tilsynelatende høye sølvandelen kan tolkes som en indikasjon på zwischgold framfor en gull-sølvlegering, men tallene kan være misvisende.

Det sekundære gullfargede bladmetallet er slagmetall laget av sink-kopper-legering. Det er også funnet gull og sølv i målepunktet, som antas å være fra det originale underliggende lag.

Målingen på det sekundære sølvfargede bladmetall ga ikke noe entydig svar. Det er funnet både aluminium, sink og kopper og spor av sølv som mulige innholdstoffer i metallfolier. Det kan ikke sies i hvilken forbindelse de står med hverandre, og om de er fordelt på flere lag. Mulige bladmetaller kan være aluminiumsfolie, slagmetall (sink-kopper-legering) og bladsølv. Bladsølv kan være under overmalingen.

Annet

Kritt er funnet i alle de målte områdene, mens bariumsulfat er kun funnet i Magdalenas gule kjole, og i de sekundære malingslagene med bladmetall på skulpturen.

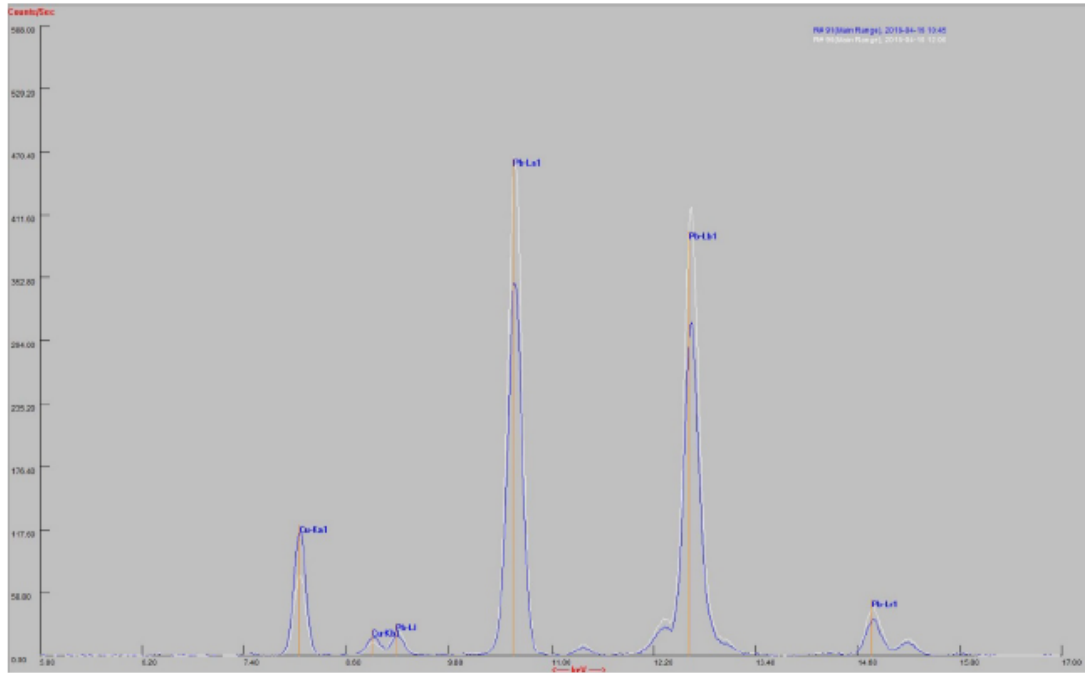
Kritt kan være i underlaget som en krittgrundering, eller/og iblandet i maling som et fyllstoff.

Bariumsulfat (tungspat) er et fyllstoff i maling.

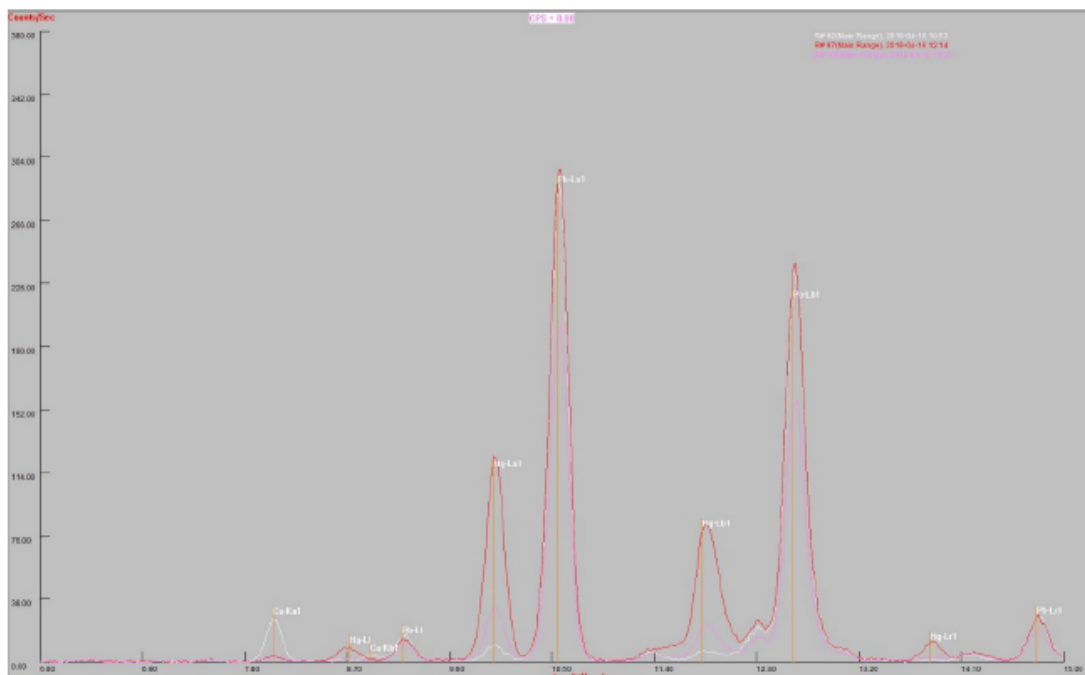
6 Referanser

Feller, R. L. (1986). *Artists' pigments : a handbook of their history and characteristics* (Vol. 1). Cambridge: Cambridge University Press.

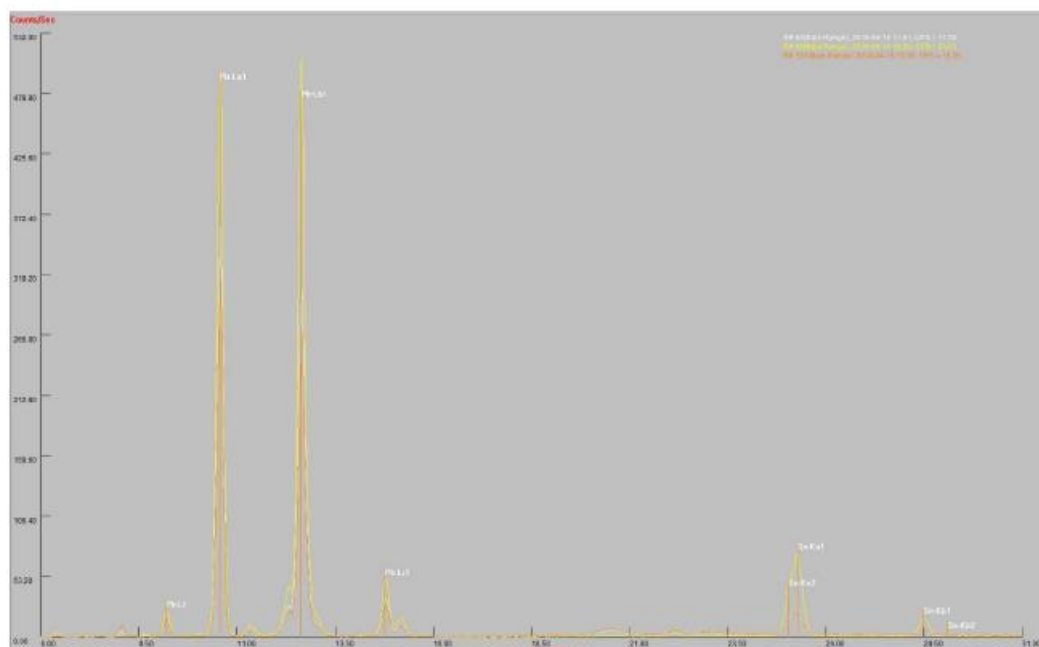
Spektre måling #91 versus #96 - blå - kopperpigment



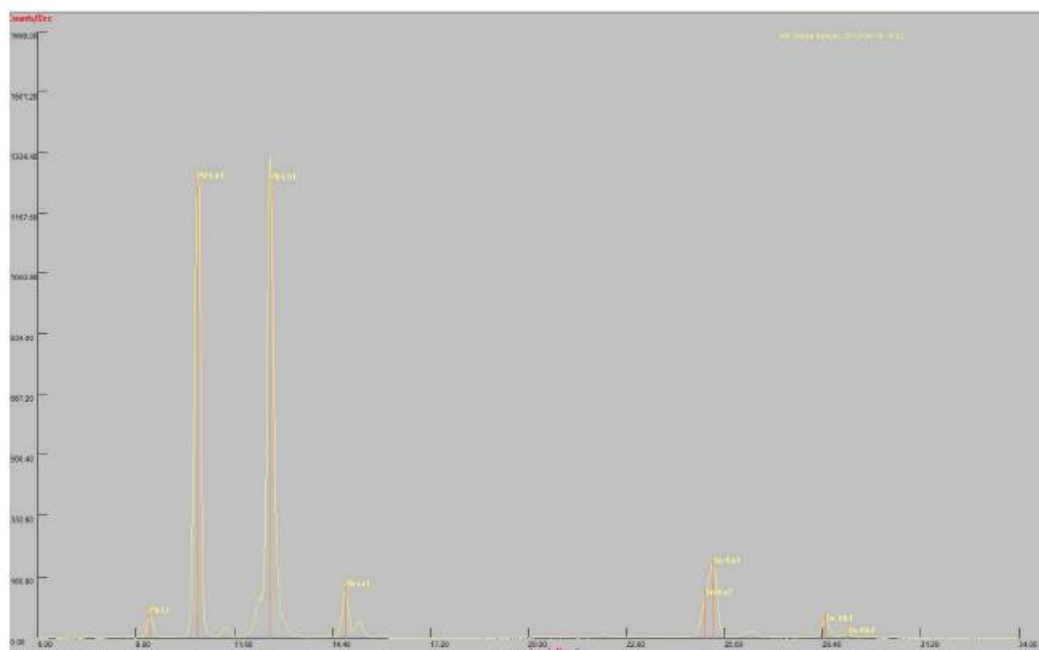
Spektre måling #92, #97 og #106 - rød - sinober



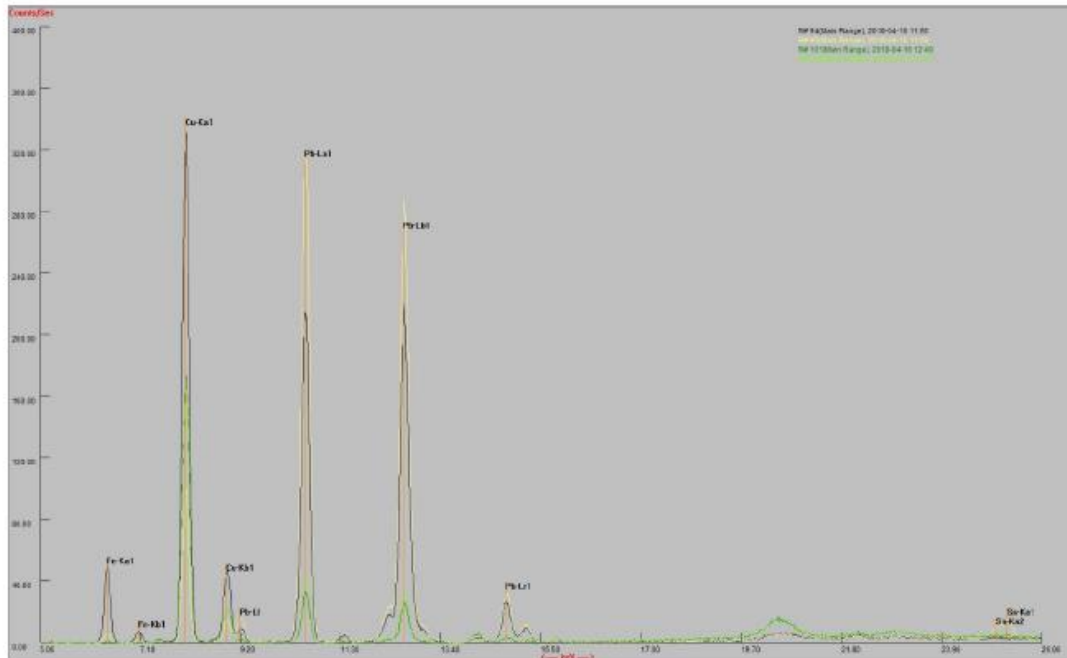
Spektre måling #93, #88 og #107 - gul - blytinnngul



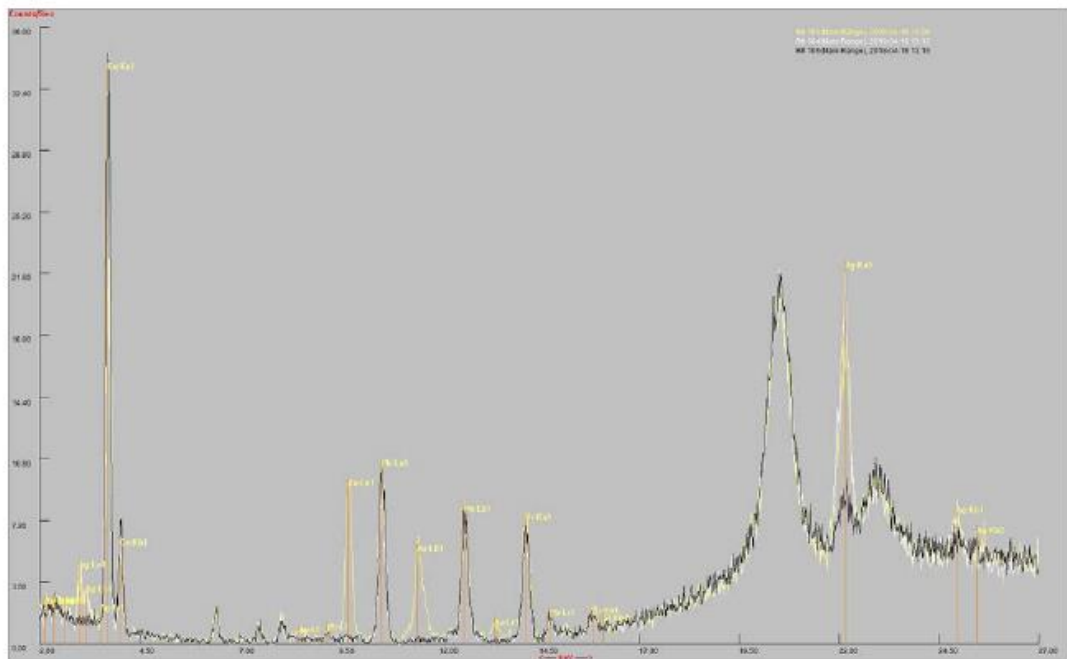
Spektre referansemåling - blytinnngul - pulver



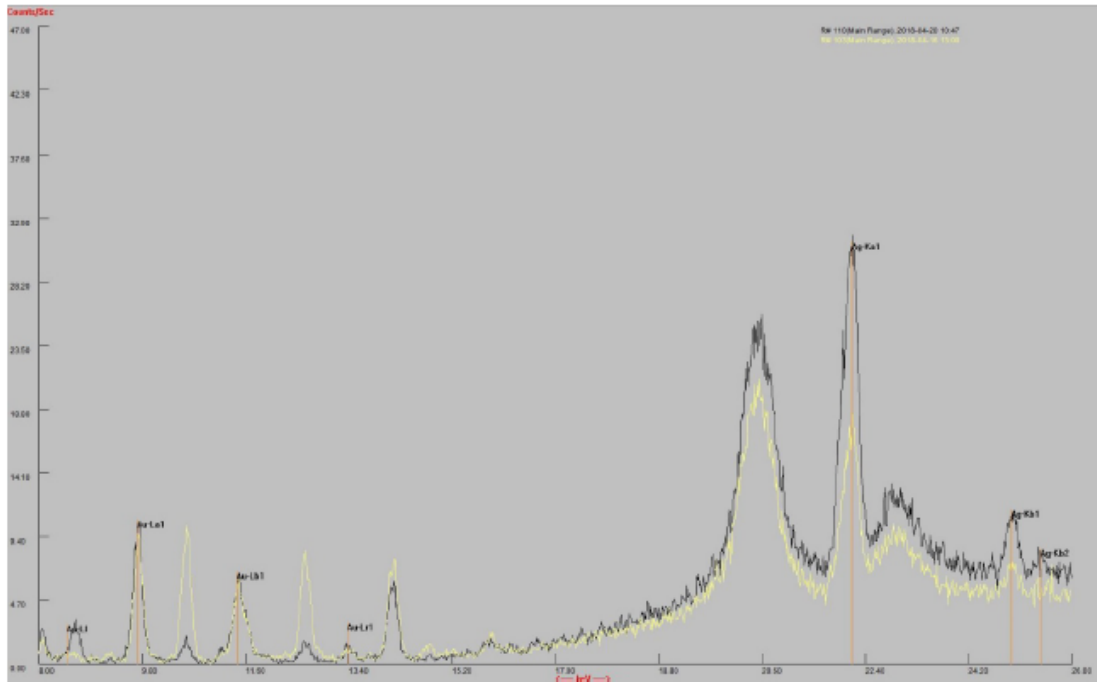
Spektre måling #94 ,#95, #101 og #102 - grønn - kopperpigment



Spektre måling #103, #104 og #105 - gull og sølv



Spektre måling #110 versus #103 - gull skulptur - gull ramtre



4 Vedlegg 4. Liste over materialer brukt i forprosjektet

Tester	Metode	Materialer, handelsnavn	Materialer, kjemisk sammensetning	Område utprøvd
Festing av maling				
	Lokal konsolidering med spisspensel	Lascaux Medium for konsolidering Lascaux, Sveits	vannbasert polymerdispersjon	På løs maling på ramme og alterskap
	Flatekonsolidering av områder. Lim påført gjennom japanpapir.	Størlim 5% oppløst i vann	Sturgeon glue/ Hausenblase	På fløydørenes malerier. I områder med mange små oppskallinger tett i tett, mikrokrakelée.
	Flatekonsolidering av områder. Lim påført gjennom japanpapir.	Methyl cellulose	Metylcellulose 2% oppløst i vann	På fløydørenes malerier. I områder med mange små oppskallinger tett i tett, mikrokrakelée.
Rensing	Se informasjon om rensing i vedlegg 8. Rensetester			
		Deionisert vann		På maling på alterskap og 1600-tallsramme
	Vandig smussrens med bufferløsning	Buffer pH 8,5 Kaliumsorbat Borsyre Natriumhydroksid	Inneholder: deionisert vann, kaliumsorbat, borsyre, Natriumhydroksid	På maling på alterskap og 1600-tallsramme
	Vandig smussrens med bufferløsning Buffer pH 7 Citrat	Buffer pH 7 Iseddik Citric acid/sitronsyre Natriumhydroksid	Inneholder: Iseddik sitronsyre Natriumhydroksid	På maling på alterskap og 1600-tallsramme
		Spytt/Saliva	-	På maling på alterskap og 1600-tallsramme
		Triammoniumcitrat i vann	Triammonium citrate. Eng: <i>Triammonium salt of 2-hydroxypropan-1,2,3-tricarboxylic acid</i>	På maling på alterskap og 1600-tallsramme
		Citrat i vann	Citric acid/sitronsyre	På maling på alterskap og 1600-tallsramme
		Metylcellulose i vann	Metyl cellulose er en vannløslig organisk forbindelse	På maling på alterskap og 1600-tallsramme
		Isooktan	Isooktan, fargeløs, brennbar væske med kokepunkt 99,3 °C. Et mettet hydrokarbon med formelen (CH ₃) ₃ C-CH ₂ -CH(CH ₃) ₂	På dørenes malerier
		Aceton	Aceton, (av acet-), propanon, CH ₃ COCH ₃ , en fargeløs væske med en karakteristisk lukt, kokepunkt 56 °C. Det enkleste keton som finnes.	På dørenes malerier

Tester	Metode	Materialer, handelsnavn	Materialer, kjemisk sammensetning Informasjonsmengde og type varierer fra stoff til stoff	Område utprøvd
		Etanol , Absolutt alkohol prima med Metylisobutylketon og Metyletylketon	Etanol (C ₂ H ₅ OH)	På dørenes malerier
		Metyletylketon	2-butanon	På dørenes malerier
		Pemulen pH 6,75 + 1% trietanolamin	<u>Pemulen Eng:</u> <i>TR2Acrylates/C10-30 Alkyl Acrylate Crosspolymer. Pemulen™ TR-2 polymer acts as an emulsifier. It is a high molecular weight, crosslinked copolymer of acrylic acid and a hydrophobic C10-30 alkyl acrylate co-monomer</i> <u>Trietanolamin</u> er en kjemisk forbindelse som er en organisk base. Den fremstilles teknisk av etylenoksid og ammoniakk. Kjemisk formel: N(CH ₂ ·CH ₂ OH) ₃	På dørenes malerier
		Pemulen PH 7,5 + ≈1% trietanolamin	Pemulen TR2 Trietanolamin	På dørenes malerier
		Pemulen pH 6	Pemulen TR2	På dørenes malerier
		3% Klucel M	Klucel M er en Hydroxypropylcellulose	På dørenes malerier

5 Vedlegg 5. Demontering av alterskapet i kirka. Transport.

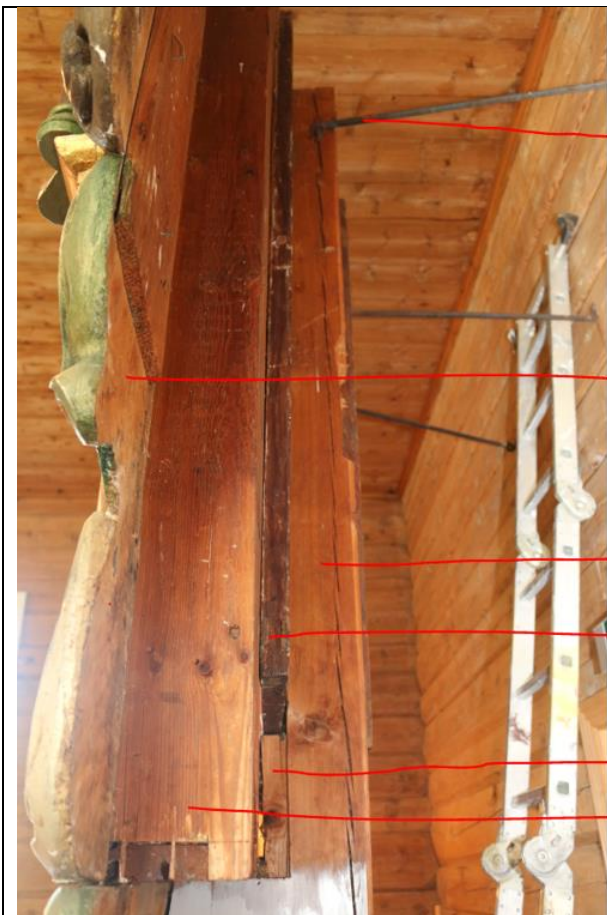
Altertavlens sammensetning og demontering finnes som billedkavalkade og tekst nedenfor.



Hele altertavlen består av et senmiddelalderalterskap og en 1600-talls ramme.

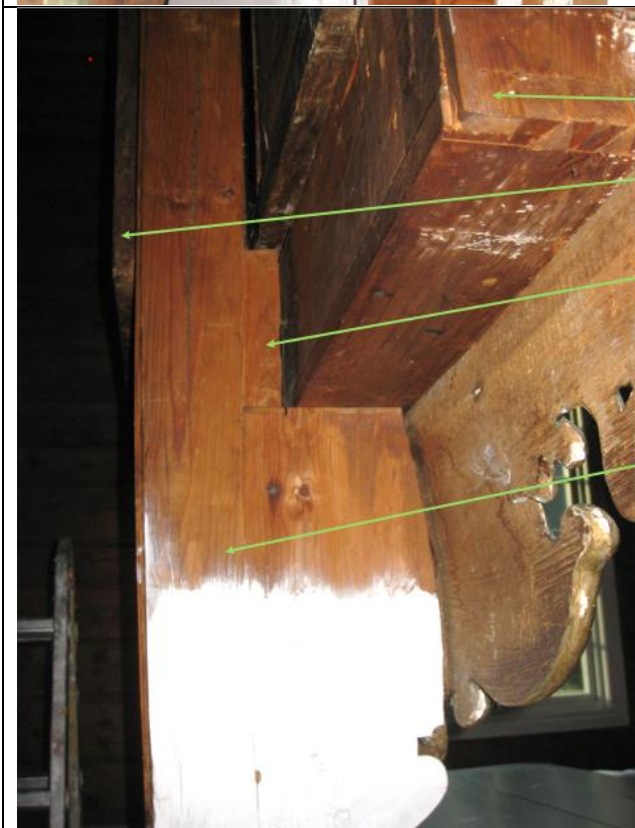


Baksiden av alterskapet som viser stenderne som holder altertavla.
Turkis pil: Baksiden av korpus i alterskapet.
Rød pil: Baksiden av 1600-tallsramma.
Blå piler: To stendere som holder altertavla.
Grønne piler: Avtrappet del av stenderverket som holder henholdsvis 1600-talls-ramme og alterskapet.



Konstruksjonen sett fra syd. Bakveggen, til høyre i bildet, er øst

1. Metall-kroker som holde hele altertavlen i veggen og i lodd. Det er tre slike.
2. Dette er baksiden av vingene på ramma.
3. Dette er stendere som bærer 1600-tallsramma og alterskapet.
4. Dette er sidekanten på fløydøra
5. Kilen som holder fløydøra.
6. Dette er selve 1600-tallsramma



Altartavlas bakside sett fra vest.

1. Pila viser 1600-tallsramma
2. Pila viser korpus i alterskapet
3. Pila viser kilen. Ramma er spikret i denne og et tilsvarende på firkantstokken syd for denne, samt i to tilsvarende kiler/avstandstykker oppe på stenderne.
4. Firkantstokk og konstruksjon som bærer 1600-tallsramme og alterskap



Alterskapet hviler på en «hylle» mellom stenderne.



De blå linjene viser omrisset av alterskapet som først er satt på plass. Deretter er ramma satt mot alterskapet og stenderne som bærer det hele. Ramme og skap er ikke spikret eller skrudd sammen. Ramma er spikret til stenderne på baksiden.

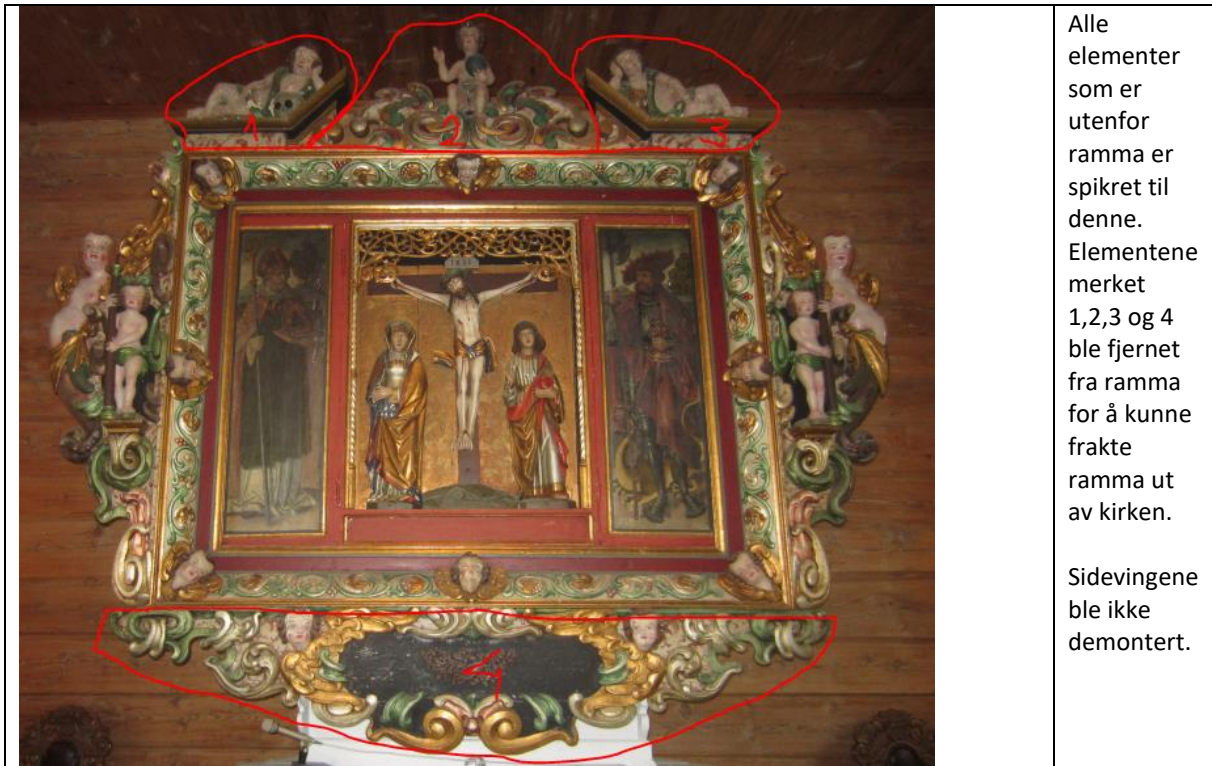
Demontering i 1922

Da D. Erdmann arbeidet med alterskapet i 1922 har han ikke demontert altertavlen.

Han har løsnet skulpturer og dekor på toppen av 1600-tallsrammen og tatt ut Maria og Johannes fra korpus i alterskapet

Demontering i 2017

Demonteringen krevde 5 personer. To konservatorer, to fra Excel Fine art med erfaring fra denne type arbeid, samt en snekkerkyndig fra kirken.



Elementet merket 2 på foto over består av en skulptur montert på et bord og to utskårne elementer montert sammen med et tverrbord på baksiden.

De øvrige elementene som er festet til ramma er stabile enheter, selv om de består av flere elementer



Detalj fra element 4 sin overside hvor to avfilte spikre er vist.

Demontering av elementene 1,2 og 3: Alle elementene var fester til ramma med metallnagler. Elementene 1,2 og 3 hadde tidligere vært demontert og var delvis festet med sekundære spikre. Vurdert på spikrene så dette ut til å være gjort av Erdmann i 1922. Skulpturen som er markert som en del av element 2, var sekundært skrudd til ramma med en skrue som kan tyde på at også denne var remontert av Erdmann i 1922. Elementene som var festet med spiker lot seg forholdsvis enkelt løsne med hjelp av kiler og kubein ved bruk av mellomlegg. Skulpturen kunne løsnes ved at skruen ble fjernet.

Demontering av element 4: Dette elementet så ikke ut å være demontert tidligere. De opprinnelige metallnaglene måtte files over for å kunne demontere elementet med minst mulig skade i polykromien.

Demontering 1600-tallsramme: Etter at alle «løse» elementer var fjernet fra 1600-talls ramma, ble alterskap og ramme tatt fra hverandre.

Spikrene som holdt 1600-tallsramma fra baksiden ble filt over, 1600-tallsramma ble deretter løftet frem og ned på stillaset over alterbordet før videre transport til kasse.

Demontering av alterskap: Alterskapet ble løftet fremover og ned på stillaset over alterbordet.

Dørene på alterskapet ble umiddelbart etter at skap og ramme var skilt, stabilisert med en labank som ble skrudd inn i toppen av alterskapet og dørene.



Labanken ble skrudd med to skruer i korpus og to i hver dør for å stabilisere konstruksjonen.

Remontering

- Alterskapet løftes på plass. Labanken som holder dørene fjernes.
- 1600-talls ramma løftes på plass og festes med skruer bra baksiden, der den tidligere var festet med spiker.
- Dekorelementene på 1600-tallsramma festes med skruer og beslag.

Remontering av elementene 1,2 og 3: Remontering kan delvis skje ved gjenbruk av de tidligere festemidlene/spikrene/skrue, men beslag må brukes i tillegg. Remonteringsmetode må planlegges på forhånd, men løses på stedet av konservator og snekker.

Remontering av element 4: Remontering kan ikke skje ved gjenbruk av de tidligere festemidlene/spikrene. Beslag må brukes som festemetode. Disse må være så stive at elementet ikke henger bakover, men holdes på plass. Trolig må metallbeslag brukes sammen med labanker i tre. Remonteringsmetode må planlegges på forhånd, men løses på stedet av konservator og snekker.

Forsterkninger og annet som må gjøres før transport

- Feste for sidevinger: Festet for sidevingene må ettersees og forsterkes før retur til kirka
- Reparasjon av skade på dekor på undersiden av ramma: Denne må forsterkes før retur til kirka
- Metallbeslag på «skriftfelt» på dekor på undersiden av ramma: Festes tilbake
- Skulpturer i alterskap: Remonteres før transport. Sekundære spikre kan ikke gjenbrukes.

Transportinfo

Alterskapet ble sikret og demontert 13. -15. mars 2017. Det demonterte alterskapet ble pakket i to kasser (samt ett element utenfor kassene) og transportert av DHL Exel Fine Art fra Norddal til Oslo 15.- 16.mars.

Kasse 1: 1600-tallsramme samt løse elementer. Minus element 4 som ble pakket i egen enhet.

Kasse 2: Alterskapet

Tilleggspakke: Element 4 ble lagt på en stiv plate og pakket separat.

Pakkemateriale: ethafoam/silkepapir/Tyvek/bobleplast

Kassene lagres hos:

DHL Exel Fine Art
DHL Global Forwarding (NORWAY) AS
Sven Oftedals vei 10, N-0950 Oslo, Postboks 45 Kalbakken, N-0901 Oslo

Pakkemateriale for returen må være ethafoam/silkepapir/Tyvek

6 Vedlegg 6. Tidligere beskrivelser av altertavlen

Domenico Erdmanns beskrivelser av altertavlen i 1914, 1920 og 1922

I Fortidsminneforeningens årbok for 1914¹ (s. 189-191) skriver Domenico Erdmann om «Norddalen kirke, Søndmør». Erdman beskriver altertavlen. Om bakveggen i korpus sier han: «...og denne, som i sin helhet er dækket av indgraverte ornamenter og tidligere har været forgylt, er nu overmalt med et meningsløst naturalistisk landskap». Om figurene i alterskapet sier han: «Figurene er ogsaa overmalt, men den røde underliggende farge er noget fremmed for middelalder at være og maa hithøre fra barokstafferingen». Erdman beskriver hva som fremstilles på dørenes malerier, videre sier han om 1600-tallsomrammingen: «Under den hvite og brunfiolette overmaling på barokrammen forefindes den av Strøm antydende bemaling, som delvis fremviser sølvlazurer.» Erdman understreker betydningen av å fjerne overmalingen fra omrammingen.

I 1920 skriver Erdmann:

«Barokrammen omkring alter skapet er kraftig og godt skaaret for figurene vedkommende dog mindre godt; men flere av ornamentederne har plastisk føyte linjer. I det hele tyder arbeidet paa en udmerket ornament billedhugger, og er formodentlig en Borgundslærlings arbeide. Den overmalte staffering har barakens metalfarver som ersaa karakteristisk for den rikere plastik; men der findes ogsaa det eiendommelige mønjerøde som er mere beslægtet med den skjematisk polykromi, og som egentlig ikke passer saa godt her men har ellers været anvendt i fleng overalt paa Søndmørsarbeider. Man finder en lignende farve paa mange portræter, blandt andet ogsaa i Norddalen kirke. Selve alterskapet (se aarb. 1914 s. 190) er ogsaa en del overmalt, blandt andet imot feltets bakgrund som har et fint indskaaret mønster og inskriptioner i glorieerne bak Johannes og Maria (:fritstaende figurer)»

«De udmerkede tempera malerier paa skapdørenes utside (vender nu mot væggen) er meget godt bevaret - uten overfernisering hvilket er tilfælde med billederne av St. Olaf og en bisp som smykker indsidene der nu vender ut mot kirken».²

I 1922³ skriver Erdmann:

«Altertavlen har været overmalt et par gange -Temperamalerierne dog heldigvis undlat. Den bestaar av et senmiddelaldersk alterskap med fløiene utslaat og det hele indfattet i en kraftig formet barokramme, sandsynligvis fra. 1670 aarene. De oprindelige farver under overmalingen var tildels forvitret og dels skadet paa forskjellig maate --- Saaledes var hele Inskriptionen i det store felt nederst paa rammen totalt borte.De faa streif som kunde skjeldnes tydet paa 1670. Barokverkets ledende farver er elfenbensagtig graahvitt (tildels let marmorert med terra de sienna) og oxydgrønt, for det meste som lazur over sølvbund. Dertil forgyldning, sort i inskriptionsfeltet og figurnichene samt ganske litet lakrødt (som lazur over sølvbund. Rammens indre kant er dyp capur mortum, der møtes med alterskapets indenforliggende prægtig Zinnoberrøde ramme (se fig. 2). Alterskapets utskaarne figurgruppe var overmalt, likesaa den mønstrede bakgrund (se fig. 3) hvorover der var malt et naturalistisk landskap. Paa kristusfiguren blev fremkaldt fint tegnede, lange bloddryp langs armer og ben, og ordnet næsten som et halssmykke over brystet. Endel av de lysblaa blodaarer paa benet kom ogsaa tilsyne . Mariafiguren har forgyldt kaape hvis indvendige side er blaa og med mønsterskrafferet kant i lakrødt . b..jolen og hodeklædet er forsølvet med sortskafferte mønsterborder.

¹ Erdmann, D. (1915) Kirker, farver og restaurering. Foreningen til Norske Fortidsmindesmærkers forening Aarsberetning for 1914. Kristiania 1915.s.183-205(Norrdal: s.190-191)

² Erdmann, Domenico. 1920. Nordalen kirke Søndmør. Innberetning.

³ Dateringen er i: Ivar Kleiva. 1976. GRUNN OG GROR. Norrdal bygdebøker Band IV Kultursoge. Boktrykk Bergen. Erdmanns innberetning er udatert i Riksantikvarens arkiv. Riksantikvarens arkiv. RAKV-S-6224-D-DA-DA15-0019-0004-0001.pdf

Johannesfiguren har ogsaa forgyldt kaape men med Zinnoberrød inderside og med mønsterskafferet blaa kant. haaret næsten sort, og bokpermen Zinnoberrød med guldbeslag. I glorien om hoderne, indridset i bakgrundens kridtbund: "Ave Maria gracia ple" og "S C U S Johannes ora..". Korset er brunt og alle plinter olivengrønne. Det blanke guld er koncentrert i disse 2 figurer, og virker sammen med den funklende røde sinnoberramme velgjørende dekorativt mot den purpurbrune avgrænsning til barokens gyldne graagrønne omgivelser.

Temperamalerierne, der hører til de bedste fra den tid, er kun rensset, men desværre er de utbedret" (forøvrigt ubetydelige partier) av den mand som oversmurt alterverket med hvit maling. Baksidens malerier er helt fortræffelig bevaret (kvindelige figurer), men ogsaa forsidsens billeder av hellig Olav og den ærværdige bisp har alle detaljer i behold (se fig. 4).»

Finn Kraffts beskrivelse av altertavlen i 1954

Krafft skriver ikke noe om fargene på altertavla.

«Altartavlen er et middelalderalterskap meget godt bevart. Dørene er slått opp, og sammen med skapet danner hele dette "alterbildet". Det er en korsfestet Kristus med Maria og Johannes i skapet, og på dørene er malt St. Olav på den ene, en helgen-inne på den annen. Forsiden av dørene - som er synlige på baksiden av alteret, har ogsaa hver sin store figur. Alterskapet har fått en kraftig skåret barokk-ramme med mange englehoder o.a. Erdmann har restaurert den hardt.»⁴

Bjørn Kalands beskrivelse av altertavlen i 1967

Kaland sier at størstedelen av alterskapet har vært overmalt med hvitt og gråhvitt. Ut fra sammenhengen kan han her mene altertavlen. Han sier ogsaa at Erdmanns rekonstruksjonsfarger ikke har noe med de originale fargene å gjøre. Kaland må ha gjort undersøkelser av altertavlen for å kunne si dette, men trolig kun stikkprøver her og der.

«I 1920 ble benkene fornyet. Altartavlen ble samtidig restaurert av Domenico Erdmann. Den barokke innrammingen av tavlen, som stod med hvit overmaling, fikk de opprinnelige fargene rekonstruert over overmalingen. Etter undersøkelser å dømme ligger originalfargene intakt under overmalingen. Barokkrammen fra 1670-årene er ikke laget til alterskapet, mer sannsynlig er det at den har rammet inn et maleri. Rammehøyden svarer noenlunde til skapets høyde, men bredden derimot er så knapp at fløydørenes vertikale rammelister skjules. Rammens voldsomme barokkformer knuser fullstendig det middelalderske skapet. Størstedelen av alterskapet har vært overmalt med hvitt og gråhvitt, men rekonstruksjonsfargene fra 1920 (korrekt årstall er 1922) har intet med de originale farger å gjøre, hverken i fordeling, farge eller kvalitet.

Undersøkelsene viser at middelalderens polykromering - gull, sølv og farger- ligger stort sett velbevart under lagene av overmaling. Meget ville være vunnet om alterskapets originale farger ble fremkalt og barokkrammen fjernet.»⁵

⁴ Krafft, Finn. 1954. Norddals kirke på Sunnmøre. Notat. Riksantikvarens arkiv. RAKV-S-6224-D-DA-DA15-0019-0004-0001.pdf

⁵ Kaland, Bjørn. 1967. Innberetning, Norddal kirke, Sunnmøre. Riksantikvarens arkiv. RAKV-S-6224-D-DA-DA15-0019-0004-0001.pdf

7 Vedlegg 7. Fargehistorikk. Undersøkellessteder. Tabeller.

7.1 Alterskap

7.1.1 Korpus. Ramtre dør innside

Innholdsfortegnelse

Tabell nr 1, bakvegg høyre del, nede
Tabell nr 2, bakvegg høyre del, oppe
Tabell nr 3, masverk høyre del, frukt
Tabell nr 4, masverk høyre del, stilk
Tabell nr.: masverk midtdel, drueklase og blomst
Tabell nr 6, snodd søyle til høyre for masverk
Tabell nr 7, kapitel øverst på snodd søyle til høyre i korpus
Tabell nr 8, kapitel øverst på snodd søyle til høyre i korpus, nedre del
Tabell nr 9 del, snodd søyle til høyre i korpus, midtre del
Tabell nr 10 del, snodd søyle til høyre i korpus, midtre profilering, øvre del
Tabell nr 11 del, profilering midt på søyle, nedre del
Tabell nr. 12: Korpus venstre søyle, profil over søylebase
Tabell nr. 13: område
Tabell nr. 14: Korpus venstre søyle, søylebase
Tabell nr. 15: Malinglagene på sidevegger og himling
Tabell nr. 16: Avfaset kant rund liggende felt under korpusåpningen
Tabell nr.17: Ramtre til høyre fløyddør i øvre, høyre hjørne

Ikke alle elementer var tilgjengelige med mikroskop.

Tabell nr 1, bakvegg høyre del, nede

Snitt nr.: Navn: TMO Sist oppdatert: 021017





Foto viser området hvor det er tatt flere stikkprøver

Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	9	Brungul lasur	Lasur	Trolig olje
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	8	Gull/slagmetall		
Overmaling III. 1922.	7	Brunt	Under maling? Dekkende lag.	Trolig oljemaling
Overmaling	6	Gul	Tynt lag	Kan det bare være misfarging?
Overmaling II	5	Hvit	Usikkert om grunning eller topplag	Oljemaling, funnet flere steder
Overmaling I	4	Lys grå	Usikkert om grunning eller topplag	Oljemaling, funnet flere steder
Opprinnelig	3	Gull	Original	
Opprinnelig	2	Rød	Bolus	
Opprinnelig	1	Hvit	Grundering	<i>Ikke videre undersøkt</i>
	0	Tre		

Lagene er funnet flere steder nede på bakveggen.

Tabell nr 2, bakvegg høyre del, oppe

Snitt nr.:		Navn: TMO		Sist oppdatert: 021017	
					
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	9	Brungul lasur	Lasur	Trolig olje	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	8	Gull/slagmetall			
Overmaling III. 1922?	7	Beige	Undermaling? Dekkende lag	Trolig oljemaling	
	6	Gul	Tynt lag	Dette er et lag	
Overmaling II	5	Hvit	Topplag	Oljemaling, funnet flere steder	
Overmaling I	4	Lys grå	Topplag	Oljemaling, funnet flere steder	
Opprinnelig	3	Gull	Original	Ikke videre	
Opprinnelig	2	Rød	Bolus		
Opprinnelig	1	Hvit	Grundering	<i>Ikke videre undersøkt</i>	
	0	Tre			

Tabell nr 3, masverk høyre del, frukt

Snitt nr.:

Navn: TMO, CSp

Sist oppdatert: 6.6.2018



Sort pil peker på undersøkelsesområde vist i mikrobilde til høyre. Gul pil peker på område der også rødt lasur er funnet.






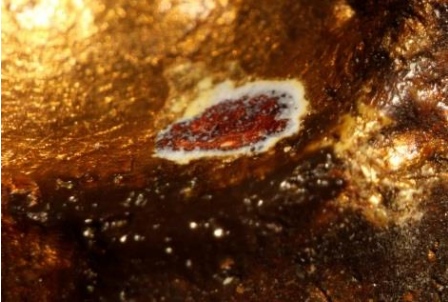



Undersøkelsessted markert med pinne

Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	9	Brungul lasur	Lasur	Trolig olje
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	8	Gull/slagmetall		
Overmaling III. 1922?	7	Gul*	Tynt lag	Dette er et lag
Overmaling II	6	Hvit	Usikkert om grunning eller topplag	Oljemaling, funnet flere steder
Overmaling I	5	Lys grå	Topplag	Oljemaling, funnet flere steder
Opprinnelig	4	Rød	Lasur	Rød lasur på gull
Opprinnelig	3	Gull	Original	
Opprinnelig	2	Rød	Bolus	
Opprinnelig	1	Hvit	Grundering	<i>Ikke videre undersøkt</i>
	0	Tre		


*Dette laget er sannsynligvis Erdmanns lag under gullet. Det er funnet flere steder på bakveggen i korpus og observert på sidekanten – mot baksiden- på Maria

Tabell nr 4, masverk høyre del, stilk


Snitt nr.:		Navn: TMO		Sist oppdatert: 021017	
				<p>Oppe: Masverket er malt med en matt guloker farge på baksiden</p> <p>Venstre: Undersøksessted markert med pinne</p>	
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	8	Brungul lasur	Lasur	Trolig olje	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	7	Gull/slagmetall			
Usikkert om Overmaling III. 1922 eller del av overmaling II	6	Gul	Tynt lag	Dette er et lag som er funnet i varianter flere steder.	
Overmaling II	5	Hvit	Trolig topplag	Oljemaling, funnet flere steder	
Overmaling I	4	Lys grå	Topplag	Oljemaling, funnet flere steder	
Opprinnelig	3	Gull	Original		
Opprinnelig	2	Rød	Bolus	<i>Ikke videre undersøkt</i>	
Opprinnelig	1	Hvit	Grundering		
	0	Tre			

Tabell nr.: masverk midtdel, drueklase og blomst				
Snitt nr.:		Navn: TMO, CSp		Sist oppdatert: 6.6.2018
				
				
		Venstre: Blad rundt frukt har også rødt lasur. Sort pil peker på undersøkelsesområdet.		
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	8	Brungul lasur	Lasur	Trolig olje
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	7	Gull/slagmet all		
Usikkert om Overmaling III. 1922 eller del av overmaling II	6	Gul	Meget tynt lag	Virker nesten som det bare er en gullgrunn
Overmaling II	5	Hvit	Grunning eller topplag?	Oljemaling, funnet flere steder
Overmaling I	4	Lys grå	Overflate	Oljemaling, funnet flere steder
Opprinnelig	3	Rød	Overflate	Blålig rødfarge, ligner fargelakk. Forholdsvis tykt lag.
Opprinnelig	2	Sølvfarget bladmetall?	Forgylling	
Opprinnelig		Rødt lag	Bolus	Rødfarge med gult skjær
Opprinnelig	1	Hvit	Grundering	<i>Ikke videre undersøkt</i>
	0	Tre		Ikke undersøkt

Tabell nr 6, snodd søyle til høyre for masverk

Snitt nr.:		Navn: TMO		Sist oppdatert: 021017	
			Venstre: Undersøkellessted markert med pinne		
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	11	Lasur	Lasur/ferniss	Trolig olje	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	10	Sølvfarget metall		Usikker på om dette er sølv	
?	9	Rødt	Tynt lag		
?	8	Hvit	Usikkert om grunning eller topplag	Oljemaling, funnet flere steder	
Usikkert om Overmaling III. 1922 eller del av overmaling II	7	Gull			
Usikkert om Overmaling III. 1922 eller del av overmaling II	6	Gul	Usikkert om grunning eller topplag	Oljemaling, funnet flere steder	
Overmaling II	5	Hvit			
Overmaling I	4	Lys grå			
Opprinnelig	3	Gull	Original		
Opprinnelig	2	Rød	Bolus		
Opprinnelig	1	Hvit	Grundering	<i>Ikke videre undersøkt</i>	
	0	Tre			

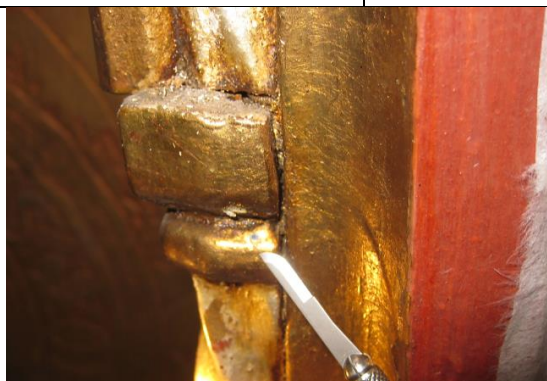
Her ligger det flere lag enn forventet. Dette er funnet flere steder på øvre del av søyla. Lag 7,8 og 9 er uventede.

Tabell nr 7, kapitel øverst på snodd søyle til høyre i korpus				
Snitt nr.:		Navn: TMO		Sist oppdatert: 021017
		Venstre: Undersøkellessted markert med pil		
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	11	Lasur	Lasur/ferniss	Trolig olje
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	10	Slagmetall/gull		
Overmaling III. 1922?	9	Rødbrun	Gullgrunn	Usikkert, men farger over del av laget under
Usikkert om Overmaling III. 1922 eller del av overmaling II	6	Gul		Dette laget har vi sett flere steder
Overmaling II	5	Hvit		
Overmaling I	4	Lys grå	Veldig tynt lag	
Opprinnelig	3	Metall/sølv?	Original	Veldig ødelagt. Dette kan være zwischgold
Opprinnelig	2	Rød	Bolus	
Opprinnelig	1	Hvit	Grundering	<i>Ikke videre undersøkt</i>
	0	Tre		


Fargelagene er funnet flere steder på samme kapitel

Tabell nr 8, kapitel øverst på snodd søyle til høyre i korpus, nedre del

Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	8	Lasur	Lasur/ferniss	Trolig olje
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	7	Slagmetall/gull		
Overmaling III. 1922?	6	Rødbrun	Gullgrunn	Usikkert, men farger over del av laget under
Usikkert om Overmaling III. 1922 eller del av overmaling II	5	Gul		Dette laget har vi sett flere steder
Overmaling II	4	Hvit		
Overmaling I	3	Lys grå	Veldig tynt lag	
Opprinnelig	2	Blå		Trolig asuritt
Opprinnelig	1	Hvit	Grundering	<i>Ikke videre undersøkt</i>
	0	Tre		





Venstre:
Undersøkellessted markert med kniv

Tabell nr 9 del, snodd søyle til høyre i korpus, midtre del				
Snitt nr.:		Navn: TMO		Sist oppdatert: 021017
		Kniven markerer tidligere skade hvor prøven er tatt		
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	8	Lasur	Lasur/ferniss	Trolig olje
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	7	Sølvfarget metall		
Overmaling III. 1922.		Rød		Trolig underlag for gull
?	6	Hvit*		Forholdsvis tykt lag
Usikkert om Overmaling III. 1922 eller del av overmaling II	5	Gul		Dette laget har vi sett flere steder
Overmaling II	4	Hvit		
Overmaling I	3	Grå	Veldig tynt lag	
Opprinnelig	2	Grønn	lasur	
Opprinnelig		Sølvfarget metall	sølv	Okysdert der det ikke er dekket
Opprinnelig	1	Hvit	Grundering	<i>Ikke videre undersøkt</i>
	0	Tre		

Under dette laget er det på den øvre delen av søyla funnet gull. Det er ikke funnet her. Se Tabell nr 6, snodd søyle til høyre for masverk

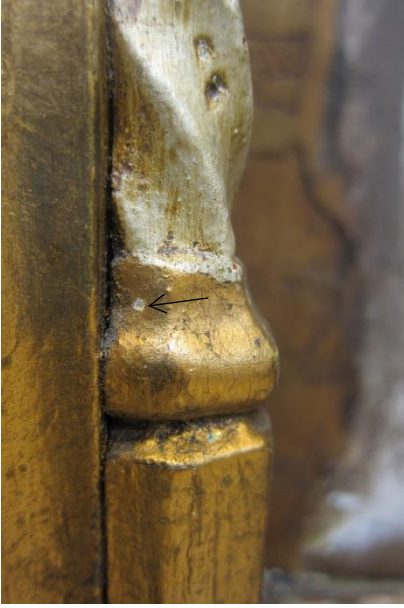
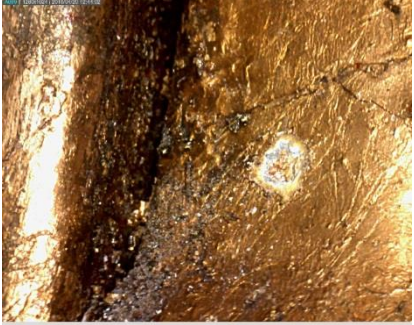
Tabell nr 10 del, snodd søyle til høyre i korpus, midtre profilering, øvre del

Snitt nr.:		Navn: TMO		Sist oppdatert: 021017	
					
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	8	Lasur	Lasur/ferniss	Trolig olje	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	7	Slagmetall/gull			
Overmaling III. 1922.	6	Rødbrun	Gullgrunn	Usikkert, men farger over del av laget under	
Overmaling III?	5	Gul		Dette laget har vi sett flere steder	
Overmaling II	4	Hvit			
Overmaling I	3	Grå	Veldig tynt lag		
Opprinnelig	2	Blå		Asuritt	
Opprinnelig	1	Hvit	Grundering		
	0	Tre			

Tabell nr 11 del, profilering midt på søyle, nedre del				
Snitt nr.:		Navn: TMO		Sist oppdatert: 021017
				
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	11	Lasur	Lasur/ferniss	Trolig olje
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	10	Slagmetall/gull		
Overmaling III	9	Rødbrun	Gullgrunn	Usikkert, men farger over del av laget under
Usikkert om Overmaling III. 1922 eller del av overmaling II	6	Gul		Dette laget har vi sett flere steder
Overmaling II	5	Hvit		
Overmaling I	4	Grå	Veldig tynt lag	
Opprinnelig	3	Gråsort lag. Metall/sølv? Litt skinn av gull på toppen	Original*	Veldig ødelagt. Trolig zwischgold
Opprinnelig	2	Rød	Bolus	
Opprinnelig	1	Hvit	Grundering	
	0	Tre		

*Zwischgoldet ligner på overflater jeg har sett ellers. Det er ikke mulig å undersøke med mikroskop nedre del av søylen. Fronten på sidekantene ser ut til å ha de samme fargelagene som på ramtrærne på dørene (ses til høyre i foto)


Tabell nr. 12: Korpus venstre søyle, profil over søylebase

Snitt nr.:		Navn: CSp		Sist oppdatert: 20.4.2018	
					
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	8	Brunlig lasur	Patinerings, nåværende overflate	Nå	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	7	Gult bladmetall	Forgyelling, nåværende overflate		
Overmaling III. 1922	6	«Gult» lag	Olje til forgylling		
Overmaling II	5	Hvit lag			
Overmaling I	4	Lysegrått lag			
Opprinnelig	3	Gult bladmetall	Forgyelling		
Opprinnelig	2	Rødt lag	Bolus		
Opprinnelig	1	Hvit lag	Grundering		






Tabell nr. 13: område

Snitt nr.:		Navn: CSp		Sist oppdatert: 20.4.2018	
					
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	8	Brunlig lasur	Patineringslag		
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	7	Gult bladmetall	Forgylling	Trolig slagmetall	
Overmaling III. 1922	6	«Gult» lag	Olje til forgylling		
Overmaling II	5	Hvitt lag			
Overmaling I	4	Lysegrått lag			
Opprinnelig	3	Blått lag	Overflate	Trolig asuritt	
Opprinnelig	2	Rødt lag	Bolus		
Opprinnelig	1	Hvitt lag	Grundering		



Tabell nr. 14: Korpus venstre søyle, søylebase

Snitt nr.:		Navn: CSp		Sist oppdatert: 20.4.2018	
			Sort pil peker på området som er undersøkt. Området var ikke tilgjengelig for foto med mikroskop.		
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	8	Brunlig lasur	Patinerings, nåværende overflate		
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	7	Gult bladmetall	Forgylling, nåværende overflate		
Usikkert om Overmaling III. 1922 eller del av overmaling II	6	Gult lag	Olje til forgylling		
Overmaling II	5	Hvit lag			
Overmaling I	4	Lysegrått lag			
Opprinnelig	3	Gult bladmetall	Forgylling		
Opprinnelig	2	Rødt lag	Bolus		
Opprinnelig	1	Hvit lag	Grundering		


Tabell nr. 15: Malinglagene på sidevegger og himling

Snitt nr.: KO6 og KO6a		Navn: CSp		Sist oppdatert: 20.4.2018	
 <p>Sidevegg</p>					
 <p>Himling</p>					
		<p>Sideveggenes nåværende sorte og underliggende rosa og grå er sølt inn på baksiden av søylene og sees flere steder: På bildet er søylefronten til venstre i bildet og sideveggen til høyre.</p>			
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	7	Sort lag			
Overmaling som trolig tilhører overmaling II	6	Lilla/rosa (?)lag		Denne fargen skifter enten fra sted til sted, eller det er både et grårosa og et mørkere grårosa /burgunder lag	
Overmaling II	5	Hvitt lag			
Overmaling I	4	Lysegrått lag	Overflate		
Opprinnelig	3	Gult bladmetall	Forgylling	Opprinnelig. Zwischgold: gull øverst, sølv under	
Opprinnelig	2	Rødt lag	Bolus		
Opprinnelig	1	Hvitt lag	Grundering		

Tabell nr. 16: Avfaset kant rund liggende felt under korpusåpningen

Snitt nr.:		Navn: CSp	Sist oppdatert: 20.4.2018	
				
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	5	Brunlig lasur?		
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	4	Gult bladmetall	Forgylling	
Usikkert om Overmaling III. 1922 eller del av overmaling II	3	Gult lag		
Overmaling II	2	Hvit lag		
Overmaling I	1	Lysegrått lag		
	-			Opprinnelig lag ikke funnet
	0	tre		

Det er usikkert hvorledes den avfasete kanten som nå er gull, har vært malt opprinnelig. Hulkilen på sidene trenger ikke å ha hatt samme fargen som den avfasete kanten i bunnen.


Tabell nr.17: Ramtre til høyre fløyddør i øvre, høyre hjørne.				
Snitt nr.:		Navn: TMO		Sist oppdatert: 20.4.2018
		Foto viser fargelagene slik de sees på høyre fløyddør, høyre øvre hjørne. Det opprinnelige fargelaget med dekor til høyre i bildet		
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	7	Rød	Overflate	Dette laget er usikkert om er Erdmann. Varierer over flaten.
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	6	Dyp rød laserende farge	Lasur	samtidig som lag 5
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	5	Skarp rød (laksefarget?)	Undermaling for lag 6	
Usikkert om Overmaling III. 1922 eller del av overmaling II		Gul	Den gule er trolig undermaling for et metall-lag.	Den skarpe gule fargen i profilen ligger på/sammen med lag 4 hvit og under lag 5.
Overmaling II	4	Hvit		
Overmaling I	3	Lys grå		Synlig nede på kanten av ramtre på venstre dør (betrakters venstre)
Opprinnelig	2	Rød med metalldekor		
Opprinnelig	1	Hvitt lag	Grundering	
	0	Tre		

7.1.2 Johannes, skulptur i korpus



Innholdsfortegnelse

Tabell 1: Ansikt, venstre kinn	
Tabell 2: Ansikt, venstre øyet.....	
Tabell 3: Hår, i krøllene under tinningen,	
Tabell 4: Negl på venstre tommel	
Tabell 5: Kjortel utside på brystet venstre side.....	
Tabell 6: Kjortel utside, ved halskant	
Tabell 7: Kjortelerme innside	
Tabell 8: Kappe, utside	
Tabell 9: Kappe utside	
Tabell 10: Kappe innside	
Tabell 11: Kappe innside, kant	
Tabell 12: Bokdeksel	
Tabell 13: Plint	
Tabell nr. 14: Johannes høyre fot, på stortå	



Tabell 1: Ansikt, venstre kinn
(i skrape)

Snitt nr.:		Navn: CSp	Sist oppdatert: 22.8.2017	
				
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	4	Brunlig lasur	Overflate	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	3	Lyst hudfarget lag	Overflate	
				Opprinnelig polykromi ikke synlig i undersøkelsesområdet
Opprinnelig?	1	Hvitt lag	Grundering	
	0	tre		


Tabell 2: Ansikt, venstre øyet
I tidligere avdekkingsprøve i øyeviken

Snitt nr.:		Navn:		Sist oppdatert: 3.10.17	
					
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	7	Brun strek	Øyets konturlinje. Nåværende overflate.		
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	6	Brunlig lasur	Patineringslag, utjevningsslag. Nåværende overflate.		
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	5	Tynt lyst hudfarget lag	Nåværende overflate?	Ligger på lysegrått lag. Enkelt fine sorte pigmentkorn synlig.	
Overmaling I	4	Lysegrått lag	Overflate?	Det er rester av dette laget synlig mange steder under øverste lag, men ikke gjennomgående alle steder.	
		Veldig tynt brunt lag	Limlag?		
Opprinnelig	3c	Rosa lag		Kun under øyet nærme øyeviken. Kontur?	
Opprinnelig	3a/b	Sort strek/brunlig rød strek	Konturlinje øye nede/konturlinje øyelokk	Samtidig?	
Opprinnelig	2	Kjølig hudfarget lag		Tynt lag. Fine sorte og røde korn.	
Opprinnelig	1	Hvitt lag	Grundering		
	0	tre			



Tabell 3: Hår, i krøllene under tinningen, Johannes venstre side

Snitt nr.:		Navn: CSp		Sist oppdatert: 20.2.18	
					
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	5	Mørkebrunt lag	Overflate		
Overmaling I	3	Lysegrått lag	Overflate		
Opprinnelig	2	gulbrunt lag	Overflate		
Opprinnelig	1	Hvitt lag	Grundering		
	0				

Tabell 4: Negl på venstre tommel

Snitt nr.:		Navn: CSp		Sist oppdatert: 20.2.18	
Sett inn oversiktsfoto 6x8 cm					
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	4	Hudfarget lag	Overflate	Tynt og mørkere enn opprinnelig hudfarge	
Overmaling I	3	Lysegrått lag	Overflate	Kun rester	
?	2	Rødt tynt lag	Overflate?	???	
Opprinnelig?	1	Hvitt lag	Grundering		
	0				

Tabell 5: Kjortel utside på brystet venstre side
Ny avdekkingsprøve

Snitt nr.:		Navn: CSp		Sist oppdatert: 22.8.2017	
					
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	11	Gulbrunlasur	Overflate		
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	10	Bladmetall slagmetall eller sølv	Overflate		
Overmaling III. 1922.	9	Rødt laserende lag	Olje til forgylling		
Overmaling	8	bladgull	Overflate		
Overmaling	7	Lysegult lag	Veldig tynt olje til forgylling?		
Overmaling II	6	Hvitt lag	Grundering	Snitt: Mange lag som ikke kan tolkes i mikroskop. Må være brettet opp på hverandre, derfor gjentakelse av gull og rødt. Se snitt.	
	?	Blått?			
	?	Gull?			
	?	Rødt?			
	?	Gull?			
Overmaling I	4	Lysegrått lag?	Overflate		
Opprinnelig	3	Bladgull	Overflate		
Opprinnelig	2	Rødt lag?		Ser ikke klart i mikroskopet. Ta snitt?	
Opprinnelig	1	Hvitt tykt lag?	Grundering	Finkornet	
	0				

Tabell 6: Kjortel utside, ved halskant
i område med løs maling

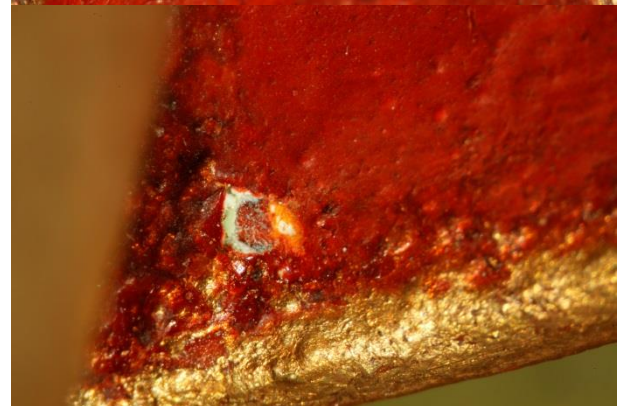
Snitt nr.: J1		Navn: CSP		Sist oppdatert: 16.4.17	
					
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	9	Grå flekker	Prikkmønster		
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	8	Lasur/ferniss	Patineringslag		
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	7	Bladmetall	Forgylling		
Overmaling	6	Lysegult lag	Olje til forgylling?		
Overmaling II	5	Hvitt lag	Grundering		
Overmaling I		Lysegrått lag		Har ikke sett sorte pigmentkorn men ser ut som den vi også ellers finner.	
Opprinnelig	4	Grøn lasur	Overflate		
Opprinnelig	3b	Gull	Overflate	Zwischgull? Sorte prikker synlig under gull	
	3a	Grått metall		Zwischgull?	
Opprinnelig	2	Rødlig tykt lag	Bolus	Bare det?	
Opprinnelig	1	Hvitt tykt lag	Grundering		
	0				

Tabell 7: Kjortelerme innside
syntese av venstre og høyre erme

Snitt nr.:


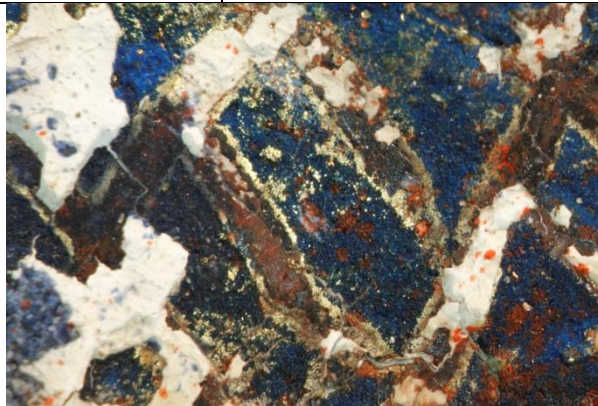
Navn: CSp

Sist oppdatert: 13.2.2018





Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
	7		Patinering?	Usikkert
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	6	Mørkerødt lag	Lasur?	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	5	Rødt lag		
Overmaling I	4	Lysegrått lag	Overflate	
Opprinnelig	3	Mørkerødt lag	Overflate lasur	Tynt lag. Kun synlig på Johannes venstre erme
Opprinnelig	2	Lyserødt lag	Overflate	Mønje?
Opprinnelig	1	Hvitt tykt lag	Grundering	
	0			

Tabell 9: Kappe utside
folder over venstre arm, på kanten

Snitt nr.:		Navn: CSp		Sist oppdatert: 18.8.2017	
					
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
		Blått lag	Retusj		
	5	?			
	4	?			
	3	Gull	Overflate	Kun mønster eller over det hele?	
Opprinnelig?	2	Rødt lag	Bolus		
Opprinnelig?	1	Hvitt lag	Grundering		
	0				

Tabell 10: Kappe innside
i oppskallende maling /avskalling rett over bok

Snitt nr.: J2		Navn: CSp		Sist oppdatert: 23.8.2017	
					
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	5	Rødt lag	Nåværende overflate		
Overmaling I	4	Lysegrått lag	Overflate		
	3	Mørkerødt lag	Overflate		
Opprinnelig	2	Rødt lag			
Opprinnelig	1	Hvitt tykt lag	Grundering		
		Tre			

Tabell 11: Kappe innside, kant
i skade på folder over Johannes venstre arm

Snitt nr.: J3


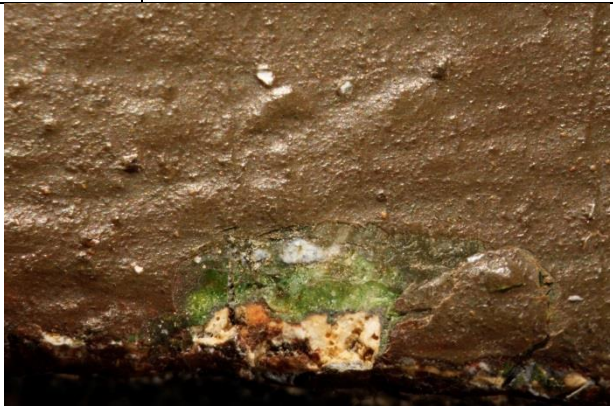
Navn: CSp

Sist oppdatert: 13.2.2018





Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	9	Ferniss?		
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	8	Mørkerødt lag	Nåværende overflate	Rødt i to-lag- struktur
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	7	Rødt lag		
Overmaling	6	Gult lag	Bunn til forgylling? (utside)	Kun synlig i deler av snittet. Overlapp fra forgylt utside?
Overmaling I	5	Lysegrått lag	Overflate	Ser veldig blått ut her!
Opprinnelig?	4	Blått lag	Overflate?	Lasur på bladmetall? Ser ut som Asuritt i snittet.
Opprinnelig	3	Bladmetall?	Overflate	Gul pil: Zwischgold eller sølv? Ikke funnet i snitt ved blå pil!!!
Opprinnelig	2	Rødt lag	Bolus	
Opprinnelig	1	Hvitt tykt lag	Grundering	
	0	Tre?		

Tabell 13: Plint
i en skade

Snitt nr.:		Navn: CSp		Sist oppdatert: 19.2.2018	
					
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling, 1922	5	Mørkebrunt lag	Nåværende overflate	Våt i våt mørkebrunt og innslag av mørkegrønt	
Overmaling I	4	Lysegrått lag	Overflate	Også spor av hvit?	
?	3	Mørkt tynt lag	Lasur?	Transparent? Voksaktig myk.	
Opprinnelig	2	Grønt tykt lag		Kornete, lyse og mørkegrønne pigmentkorn	
Opprinnelig	1	Hvitt lag			
	0				

Tabell nr. 14: Johannes høyre fot, på stortå



Snitt nr.:		Navn: CSp		Sist oppdatert: 24.4.2018	
					
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	5	Hudfarge	Nå værende overflate		
Overmaling II	4	Hvitt lag			
Overmaling I	3	Lysegrått lag			
Opprinnelig	2	Blek hudfarge	Overflate	Sorte, blå og røde pigmentkorn	
Opprinnelig	1	Hvitt lag	Grundering		
	0				

7.1.3 Kristus, skulptur i korpus

Innholdsfortegnelse


Tabell nr. 1: Tornekrone ,	
Tabell nr. 2: Hår.....	
Tabell nr.3: Karnasjon under venstre armhule.....	
Tabell nr. 4: Karnasjon på venstre fot	
Tabell nr.5: Karnasjon på høyre fot,.....	
Tabell nr.6: karnasjon/	
Tabell nr.7: karnasjon, lengste blodrenn på brystet	
Tabell nr. 8: Lendeklede innside, i skrittet	
Tabell nr.9: Lendeklede innside, i skrittet	
Tabell nr. 10: Lendeklede innside, i skrittet	
Tabell nr. 11: Lendeklede utside, over høyre bein, i foldedybden.....	
Tabell nr. 12: Nagle nede på Kristus føtter,	


Tabell nr. 1: Tornekrone ,
i eldre skade/eldre avdekkingsprøve



Snitt nr.:		Navn: CSp		Sist oppdatert: 17.4.2018	
					
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	7	Grønt lag	Overflate		
	6	Rødt lag, litt rosaaktig		Underlag til forgylling?	
Overmaling II	5	Hvitt lag	Overflate		
Overmaling I	4	Lysegrått lag			
Opprinnelig	3	Grønt lag	Overflate	Intens grønnfarge. Grove pigmentkorn.	
Opprinnelig	2	Mørkegrått lag	Grundering??	Grove korn. I mikroskop sorte pigmentkorn synlig.	
Opprinnelig	1	Hvitt lag tykt	Grundering	fin	


Tabell nr. 2: Hår
hårstrå med krøller på Kristus høyre side, relativt langt nede

Snitt nr.:		Navn: CSp		Sist oppdatert: 17.4.2018	
					
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	5	Mørkebrunt lag	Overflate	Delvis meget tynt påført	
Overmaling II	4	Hvitt lag		Kun rester lokalt	
Overmaling I	3	Lysegrått lag	Overflate		
Opprinnelig	2	Mørkebrunt (rødlig) lag	Overflate	I mikroskop røde pigmentkorn synlig	
Opprinnelig	1	Hvitt lag	Grundering	fint	



Tabell nr.3: Karnasjon under venstre armhule i tidligere avdekkingsprøve				
Snitt nr.:		Navn: CSp		Sist oppdatert: 29.8.2017
				
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	4	Brunlig lasur	Overflate?	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	3	Hvitt lag		
Overmaling I	2	Lysegrått lag		Blå pigmentkorn
		Gult transparent lag	Limlag?	
Opprinnelig	1	Hvitt lag	Grundering	
	0			

Tabell nr. 4: Karnasjon på venstre fot i tidligere avdekkingsprøve				
Snitt nr.:		Navn: CSp		Sist oppdatert: 29.8.2017
				
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	5	Tyn brun lasur	Nåværende overflate	Brunere i fordypninger, penselstrøk synlig
Overmaling III. 1922.	4	Hvitt lag	Grundering	
Overmaling I	3	Lysegrått lag		Blå pigmentkorn synlig
	2	Gult transparent lag	Limlag?	Eller rester av skrapet ned karnasjon?
Opprinnelig	1b	Hvitt lag	Grundering	
Opprinnelig	1a	Grått lag?	Grundering ?	


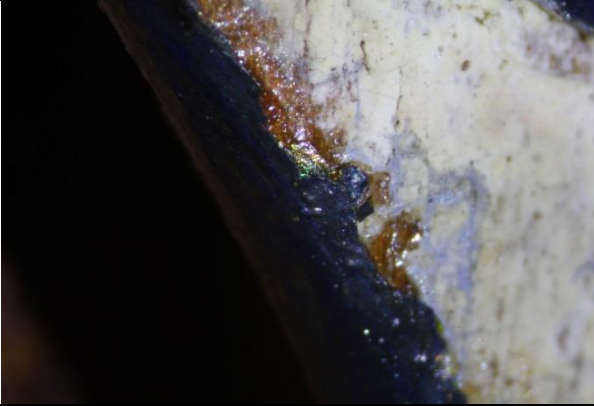
Tabell nr.5: Karnasjon på høyre fot, I avskalling rett under nagle				
Snitt nr.:		Navn: CSp		Sist oppdatert: 29.8.2017
				
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	7	Rød lag	Blodrenn, nåværende overflate	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	6	Tyn brun lasur	Nåværende overflate	Brunere i fordypninger, penselstrøk synlig
Overmaling III. 1922.	5	Hvitt lag	Grundering	
	4	Rødt lag	Blodrenn	
Overmaling I	3	Lysegrått lag	Overflate	Blå pigmentkorn synlig
	2	Gult transparent lag	Limlag?	Eller rester av skrapet ned karnasjon? Ser her mest ut som et limlag.
Opprinnelig	1	Hvitt lag	grundering	

Tabell nr.6: karnasjon/ blodåre på høyre bein				
Snitt nr.:		Navn: CSp		Sist oppdatert: 29.8.2017
				
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	5	Brun lasur	Nåværende overflate	
Overmaling III. 1922.	4	Hvitt lag		
Overmaling I	3	Lysegrått lag?		
Opprinnelig?	2	Blått lag	Blodåre, sparet ut og derfor nåværende overflate	Blå pigmentkorn ligner de man kan se i de andre områdene undersøkt.
Opprinnelig	1	Lyst lag	Hudfarge?	

Tabell nr.7: karnasjon, lengste blodrenn på brystet



Snitt nr.:		Navn: CSp		Sist oppdatert: 29.8.2017	
					
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	6	Brunlig lasur	Nåværende overflate		
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	5	Hvitt lag	Overflate		
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	4	Rødt lag?	Noe av blodrennet trukket opp?		
Overmaling I	3	Lysegrått lag??	Overflate		
Opprinnelig?	2	rødt lag	Blodrenn, sparet ut derfor nåværende overflate	Blå pigmentkorn ligner de man kan se i de andre områdene undersøkt.	
Opprinnelig?	1	Lyst lag	Hudfarge?		

Tabell nr. 8: Lendeklede innside, i skrittet

Snitt nr.:		Navn: CSp		Sist oppdatert: 13.10.17	
					
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
		?			
Opprinnelig	3	Grønn lasur			
Opprinnelig	2	Bladgull			
				Ingen bolus synlig i det undersøkte området	
Opprinnelig	1	Hvitt lag	Grundering		
Opprinnelig	0	Treverk			

Tabell nr.9: Lendeklede innside, i skrittet

I område med avflassende maling

Snitt nr.:		Navn: CSp		Sist oppdatert: 20.10.17	
					
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate		Mørkeblått lag			
Overmaling		Gult transparent lag		Litt usikker	
Overmaling		Hvitt lag			
Opprinnelig	3	Tynt mørkeblått lag		Store pigmentkorn av intens mørkeblå farge: Asuritt?	
Opprinnelig	2	Mørkegrått lag			
Opprinnelig	1	Hvitt lag			
Opprinnelig	0	Tre			

Tabell nr. 10: Lendeklede innside, i skrittet
I område med avflassende maling

Snitt nr.:



Navn: CSp

Sist oppdatert: 20.10.17



Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	8	Brunlig lasur	Patineringslag	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	7	Mørkeblått lag		
Overmaling	6	Gult transparent lag		
Overmaling II	5	Hvitt lag		Litt usikker
Overmaling I	4	Tynt lysegrått lag?		
Opprinnelig	3	Tynt mørkeblått lag		Store pigmentkorn av intens mørkeblå farge: Asuritt?
Opprinnelig	2	Mørkegrått lag		Grundering
Opprinnelig	1	Hvitt lag tykt		Grundering
Opprinnelig	0	Tre		

Tabell nr. 11: Lendeklede utside, over høyre bein, i foldedybden
Laget kikkeshull med skalpell

Snitt nr.:		Navn: CSp		Sist oppdatert: 18.10.17	
					
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	7	Lasur?	Patineringslag		
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	6	Bladmetall			
Overmaling	5	Tynt transparent lag?	Olje til forylling?		
				Er det flere lag her? Forstørrelsen er ikke stor nok for å kunne skille mellom flere lag.	
Overmaling I	4	Lysegrått lag	Overflate	Grått overmalingslag?	
Opprinnelig	3	Gyllent bladmetall	Overflate		
Opprinnelig	2	Rødt lag	Bolus		
Opprinnelig	1	Hvitt lag tykt	Grundering		
	0				


Tabell nr. 12: Nagle nede på Kristus føtter,
Ikke mulig å komme til med mikroskop. Derfor observasjon med hodelupe.


Snitt nr.:		Navn: CSp		Sist oppdatert: 17.4.2018	
Sett inn oversiktsfoto 6x8 cm					
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	3	Mørkebrunt lag			
Opprinnelig ?	2	Brunt lag			
Opprinnelig	1	Hvitt lag			
Opprinnelig	0	Jern			


7.1.4 Maria, skulptur i korpus


Innholdsfortegnelse

Tabell 1 Kjole,.....	.....
Tabell 2 Kjole.....	.....
Tabell 3 Kjole,.....	.....
Tabell 4 Kjole, på brystet .....	.....
Tabell 5 kjole.....	.....
Tabell 6 kjole.....	.....
Tabell 6b kjole.....	.....
Tabell 7 kjole, gullkant ned, sorte streker.....	.....
Tabell 8 Kjole,.....	.....
Tabell 9 Kjole, for i ermet,.....	.....
Tabell 10 Kjole, for i nedre kant av kjole.....	.....
Tabell 11 Kappe.....	.....
Tabell 12 Kappe.....	.....
Tabell 13 Kappe.....	.....
Tabell 14 Kappe.....	.....
Tabell 15 Kappe, for, nede på front .....	.....
Tabell 16 Sokkel .....	.....
Tabell 17 Sokkel .....	.....
Tabell 18 Sko.....	.....
Tabell 19 Karnasjon, mot halsduk, venstre side og i skade på hake .....	.....
Tabell 20 Karnasjon, mellom øyet og hodelin, høyre side .....	.....
Tabell 21 Karnasjon, ved munn, venstre munnvik.....	.....
Tabell 22 Karnasjon, høyre øye.....	.....
Tabell 23 karnasjon hånd,.....	.....
Tabell 24 hodelin, overgang «gullkant» sølv, høyre side. ....	.....
Tabell 25 hodelin, «sølv», høyre side.....	.....
Tabell 26 Hakelapp, «sølv», venstre side. ....	.....

Tabell 1 Kjole, Ny avdekkingsprøve overkropp, høyre side				
Snitt nr.:		Navn: TMO		Sist oppdatert: 20.8.2017
				
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	4	Lasur, gulbrun	Overflate	Lagt på og tørket av.
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	3	Metallfolie, sølvfarget. Usikkert om det er sølv	Overflate	Oljeforgylling
Overmaling III?	2	Gulaktig laserende lag	Gullgrunn	
	1	Hvit	Grundering	Voksaktig, olje. Tykk
Opprinnelig	0	Tre		

Tabell 2 Kjole, Ny avdekkingsprøve på magen bak hendene				
Snitt nr.:		Navn: TMO		Sist oppdatert: 20.8.2017
				
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	4	Lasur, gulbrun	Overflate	Lagt på og tørket av.
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	3	Metallfolie, sølvfarget	Overflate	Usikkert om det er sølv. Oljeforgylling, finner ikke gullgrunn
Overmaling	2	Rødbrun, lyst	?	Farge som bolus, men dette er trolig ikke bolus. Ligger som rester- ikke på hele flaten. Slitt lag
Opprinnelig	1	Hvit		Tykk grundering, oljemettet i overflaten
Opprinnelig	0			Tre, vet ikke om det ligger noe mellom grundering og tre

Tabell 3 Kjole, Tidligere avdekkingsprøve på brystet, høyre side				
Snitt nr.:		Navn: TMO		Sist oppdatert: 20.8.2017
				
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	6	Lasur, gulbrun	Overflate	Lagt på og tørket av.
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	5	Metallfolie, sølvfarget	Overflate	Usikkert om det er sølv. Oljeforgylling, finner ikke gullgrunn
Overmaling I	4	Lys grå	Overflate	
Overmaling	3	Hvit, ett sort korn		
Opprinnelig	2	Rødbrun, lys		Her ser fargen ut som bolus.
Opprinnelig	1	Hvit		Grundering
Opprinnelig	0	Tre		

Tabell 4 Kjole, på brystet Ny avdekkingsprøve, venstre side				
Snitt nr.:		Navn: TMO		Sist oppdatert: 20.8.2017
				
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate		Lasur, gulbrun	Overflate	Lagt på og tørket av.
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate		Metallfolie, sølvfarget	Overflate	Usikkert om det er sølv. Oljeforgylling, finner ikke gullgrunn
		Metall-lag,	?	Sølv? blått/mørkt i overflaten. Sølvfarget i kanten/under
		Ferniss? Olje?		
Opprinnelig		Gull		Delvis med rød lasur?
		Ikke videre undersøkt		

Tabell 5 kjole

Ny avdekking nede på venstre side

Snitt nr.:

Navn: TMO

Sist oppdatert: 25.8.2017



Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	10	Lasur, gulbrun	Overflate	Lagt på og tørket av.
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	9	Metallfolie, sølvfarget.	Overflate	Usikkert om det er sølv. Oljeforgylling,
Overmaling III. 1922. Nåværende farge.	8	Mørkt, brunlig lag		Gullgrunn, olje
	7	Rød, rødbrun*		Avslitt lag. Noen steder er det helt borte, andre steder ligger den tykt. Det ser ut til at de underliggende lagene er skrappt før dette laget er lagt på. Dette laget og laget kan være det samme- usikkert. Ligner det som ligger som Erdmanns gullgrunn på kappa
Overmaling II	6	Hvitt	Overflate?	Oljemaling
Overmaling I	5	Grå, lys	Overflate?	Oljemaling
	4	Grå, mellomgrå med sorte pigmentkorn	Overflate	Oljemaling. Dette tror jeg er den grå vi har sett flere steder
Opprinnelig	3	Rødbrun		Bolus
Opprinnelig	2	Grundering		Tykt lagt, usikkert om det er flere markerte lag
Opprinnelig	1	Grått? lag		
	0	Treverk		

*Dette er sannsynligvis bolus for metall-lag. Avdekking nede på kjolen følger fargelagene i tabell 5

Tabell 6 kjole

Ny avdekking på magen, under armen, ved 2


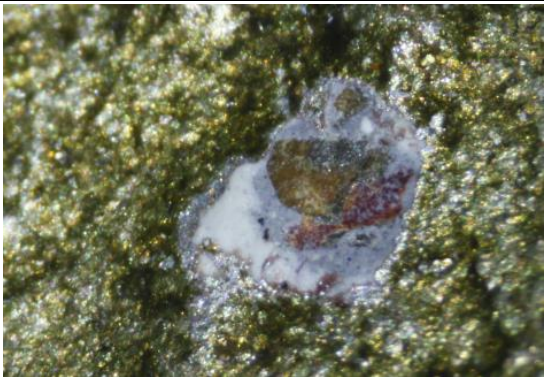
Snitt nr.: Navn: TMO Sist oppdatert: 31.8.2017



Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	10	Lasur, gulbrun	Overflate	Lagt på og tørket av.
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	9	Metallfolie, sølvfarget. Usikkert om det er sølv	Overflate	Oljeforgylling,
Overmaling	8	Hvit	Overflate?	Oljemaling Mer gulig enn laget under. 7 og 8 kan være ett lag
Overmaling	7	Hvit	Overflate?	Oljemaling
Overmaling I	6	Lys grå med sorte pigmentkorn	Overflate?	Dette laget er sett i flere avdekkingsprøver
Opprinnelig	5	Rød, dyp transparent	Overflate	lasur
Opprinnelig	4	Gulig høyrød	Undermaling?	Undermaling for lasur? Er disse to lagene dekorlag på opprinnelig metall. Det ser veldig ut som en middelalderstruktur. Kun bevart i minimale område. Hele overflaten må ha vært helt nedbrutt, eller skrappt før oppmaling. Dette kan ha skjedde før Erdmanns oppmaling. Før det grå laget med sorte pigmentkorn er påført.
Opprinnelig	2	Metall-lag? Grått		Nedbrutt. Jeg tror dette kan være nedbrutt sølvfarget metall-lag
Opprinnelig	2	Rød		Trolig Bolus*
Opprinnelig	1	Grundering		Tykt lagt, usikkert om det er flere markerte lag
	0	Treverk		


*Dette er sannsynligvis bolus for metall-lag.


Tabell 6b kjole
Ny avdekking nede i front

Snitt nr.:	Navn: TMO		Sist oppdatert: 18.4.2018	
				
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	10	Lasur, gulbrun	Overflate	Lagt på og tørket av.
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	9	Metallfolie, sølvfarget. Usikkert om det er sølv	Overflate	Oljeforgylling,
	8	Blekt rødbrunt lag	?	Tørrere og tynnere enn tilsvarende rødbrunt lag funnet under metallfolien (Erdmann) andre steder. (Avslitt lag. Noen steder er det helt borte, andre steder ligger den tykt. Det ser ut til at de underliggende lagene er skrappt før dette laget er lagt på. Dette laget og laget kan være det samme- usikkert. Ligner det som ligger som Erdmanns gullgrunn på kappa)
	7	Hvitt	Overflate	Oljemaling
Overmaling I	6	Grå, mellomgrå med sorte pigmentkorn	Overflate	Oljemaling. Dette tror jeg er den grå vi har sett flere steder
Opprinnelig	5	rød	Overflate	Lasur
	4	Gull med sølv under	Underlag for lasur	zwischen gold
Opprinnelig	3	Rødbrun		Bolus
Opprinnelig	2	Grundering		Tykt lagt, usikkert om det er flere markerte lag
Opprinnelig	1	Grått? lag		
	0	Treverk		

*Dette er sannsynligvis bolus for metall-lag.


Tabell 7 kjole, gullkant ned, sorte streker
Ny avdekking nede på høyre side



Snitt nr.:		Navn: TMO		Sist oppdatert: 25.8.2017	
					
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	9	Lasur, gulbrun	Overflate	Lagt på og tørket av.	
		Sort/brun	Overflate	Streker	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	8	Metallfolie, sølvfarget. Usikkert om det er sølv	Overflate	Oljeforgylling,	
Overmaling II?	7	Hvitt	Overflate?	Oljemaling	
Overmaling I	6	Grå, lys	Overflate?	Oljemaling	
	5	Grå, mellomgrå med sortepigmentkorn	Overflate	Oljemaling. Dette tror jeg er den grå vi har sett flere steder	
Opprinnelig lag	4	Gull	Overflate		
Opprinnelig lag	3	Rødbrun		bolus	
Opprinnelig lag	2	Grundering		Tykt lagt, usikkert om det er flere markerte lag	
	1	Grått? lag		Overflaten på treet	
	0	Treverk			

Tabell 8 Kjole, Tidligere avdekkingsprøve, høyre side, mot blå kant				
Snitt nr.:		Navn: TMO		Sist oppdatert: 20.8.2017
				
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling. 1922. Nåværende farge	7	Lasur, gulbrun	Overflate	Lagt på og tørket av.
Overmaling. 1922. Nåværende farge	6	Metallfolie, sølvfarget. Usikkert om det er sølv	Overflate	Oljeforgylling,
1922	5	Oljelag- mørknet		Gullgrunn
Overmaling	4	Lys grå	Overflate?	Som lag 5 Tabell 14 kjole, gullkant ned, sorte streker
Opprinnelig	3	Rødbrun, lys*		
Opprinnelig	2	Gulhvit		Grundering. Som er mettet opp i toppsjiktet.
Opprinnelig	1	Grå?		Usikkert lag
Opprinnelig	0	Treverk		

*Den grå fargen er malt på den røde. Det har vært mange skader/hull i den røde fargen da den grå ble malt. Flere steder ligger de to lagene ved siden av hverandre på underlaget.


Kjolen, kommentarer: Den rødbrune som er knyttet til sekundært metal-lag ser ut til å ligge i flekker. Den sees flere steder under nåværende «sølvoverflate». Noen steder ser det ut til å ligge et blålig lag på denne røde. Kan dette være sølv som er oksidert? Det er usikkert om det hvite laget som oppfører seg som olje er Erdmanns grunderingslag. Det ser ut som om Erdmann bare fjernet det som er løst og lagt farget gullgrunn for sølvet direkte på det underlaget? Det er forskjellige malinglag/struktur fra sted til sted, - skyldes at overflaten er skrappt før oppmaling. Kjolen har opprinnelig vært metall, sannsynligvis sølv- eller det er brukt zwischgold? (oro di meta). Det kan ha vært dekor på metallet ref. funn av rød lasur med rød antatt undermaling. Deretter er kjolen overmalt med grått og deretter med hvitt. Det er sannsynlig at det ene hvite laget er Erdmanns grunning. Deretter er det lagt på nytt sølv på gullgrunn og sølvet er lasert. Lagene er så ødelagt at det er ikke mulig å si med sikkerhet hvorledes strukturen har vært.

Tabell 9 Kjole, for i ermet, Ny avdekkingsprøve, venstre side				
Snitt nr.:		Navn: TMO		Sist oppdatert: 02.10.2017
				
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	8	Ferniss/ufarget lag	Overflate	Lagt på og tørket av.
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	7	Lys gråbeige	Overflate	Oljemaling- Fet farge
Overmaling III?	6	Gull/slagmetall		Fra ermekanten
Overmaling II	5	Hvit	Overflate?	
Overmaling I	4	Lys grå		
?	3	Mørkt lag Blå		Ikke mulig å definere fargen. Dette sees som blå pigmentpartikler på høyre erme.
Opprinnelig	2	Rød		Bolus eller fargelag?
Opprinnelig	1	Gulhvit		Grundering. Som er mettet opp i toppsjiktet. <i>Ikke undersøkt videre</i>
Opprinnelig	0	Treverk		


Tabell 10 Kjole, for i nedre kant av kjole. Ny avdekkingsprøve, høyre side				
Snitt nr.:		Navn: TMO		Sist oppdatert: 02.10.2017
				Den røde opprinnelige lasuren ligger innenfor den påtegnede blå streken på fotografiet.
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	10	Rød	Lasur	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	9	Gullfarget		slagmetall
Overmaling III. 1922.	8	Grønn, fargen varierer over flaten	Overflate	Olje
	7	Grønn	Usikkert lag	
Overmaling II	6	Hvit		
Overmaling I	5	Lys grå		Dette er det laget som finnes flere steder
Opprinnelig	4	Rød	Lasur	Ligger på gullet
Opprinnelig	3	Gull		Kun minimale rester gull eller zwischgold
Opprinnelig	2	Rød	Bolus	Tett lag / dekkende forholdsvis mørk.
Opprinnelig	1	Grundering		Ikke undersøkt videre
Opprinnelig	0	Treverk		

Like ved dette undersøkelsespunktet finner jeg den grønne opprinnelige fargen på sokkelen, når jeg følger denne fargen mot gullkanten på kjolen ser det ut til å være det samme laget, men fargen endres noe.


Tabell 11 Kappe .Tidligere avdekkingsprøve, høyre skulder

Snitt nr.:		Navn: TMO		Sist oppdatert: 20.8.2017	
					
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	7	Ferniss	Overflate	Ferniss eller voks (voksferniss?)	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	6	Metallfolie, Gullfarget.	Overflate	Oljeforgylling, små grønne partikler. slagmetall?	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	5	Brunlig. Ser rødbrun ut fordi den er transparent og underliggende lag sees gjennom	Gullgrunn	Kjennes voksaktig. Gullgrunn	
Opprinnelig	4	Gull		Små rester	
Opprinnelig	3	Mørk rød bolus		Slitt, varierende tykkelse, trolig avdekkingskader	
Overmaling	2	Grundering		Hvit	
Opprinnelig	1	Grundering		Gulhvit	
Opprinnelig	0	Treverk		Dette laget fliser seg opp og er vurdert til å være treverk, selv om det ser grått ut.	

Tabell 12 Kappe.Ny avdekkingsprøve. Høyre side, mellom kne og arm

Snitt nr.:		Navn: TMO		Sist oppdatert: 22.8.2017	
					
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	7	Ferniss	Overflate	Ferniss eller voks (voksferniss?)	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	6	Metallfolie, Gullfarget.	Overflate	Oljeforgylling, små grønne partikler . slagmetall?	
	5	Brunlig. Ser rødbrun ut fordi den er transparent og underliggende lag sees gjennom	Gullgrunn	Kjennes voksaktig. Gullgrunn	
Opprinnelig	4	Gull		Små rester	
Opprinnelig	3	Mørk rød bolus		Slitt, varierende tykkelse, trolig avdekkingskader	
Opprinnelig	2	Grundering		Hvit	
Opprinnelig	1	Grundering		Hvit	
Opprinnelig	0	Treverk		Dette laget fliser seg opp og er vurdert til å være treverk, selv om det ser grått ut.	

Tabell 13 Kappe
Uovermalt område. Høyre side, nede på kappen.

Snitt nr.:		Navn: TMO		Sist oppdatert: 22.8.2017	
					
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	8	Ferniss	Overflate	Ferniss eller voks (voksferniss?)	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	7	Metallfolie, Gullfarget.	Overflate	Oljeforgylling, små grønne partikler . slagmetall?	
	6	Brunlig. Ser rødbrun ut fordi den er transparent og underliggende lag sees gjennom	Gullgrunn	Kjennes voksaktig. Gullgrunn	
		Klar rød laserende farge som bord på yttersiden av kappekanten. *	Overflate		
Opprinnelig	5	Gull	Overflate	Små rester	
Opprinnelig	4	Grått		Kan gullet være sølv med gull? Og har spaltet seg mellom sølvet og gullet	
Opprinnelig	3	Mørk rød bolus		Slitt, varierende tykkelse, trolig avdekkingskader	
Opprinnelig	2	Grundering		Hvit	
Opprinnelig	1	Grundering		Hvit	
Opprinnelig	0	Treverk		Dette laget fliser seg opp og er vurdert til å være treverk, selv om det ser grått ut.	

*Denne borden er «kopiert» i den nåværende borden.


Tabell 14 Kappe

I skade nede på høyre ben, nede på kappen.

Snitt nr.:		Navn: TMO		Sist oppdatert: 23.8.2017	
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	8	Ferniss	Overflate	Ferniss eller voks (voksferniss?)	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	7	Metallfolie, Gullfarget.	Overflate	Oljeforgylling, små grønne partikler . slagmetall?	
	6	Brunlig. Ser rødbrun ut fordi den er transparent og underliggende lag sees gjennom	Gullgrunn	Kjennes voksaktig. Gullgrunn	
Opprinnelig	5	Gull	Overflate	Små rester	
Opprinnelig	4	Mørk rød bolus		Slitt, varierende tykkelse, trolig avdekkingskader	
Opprinnelig	3	Grundering		Hvit	
Opprinnelig	2	Grundering		Hvit	
Opprinnelig	1	Gråfarget lag*		Lim?	
Opprinnelig	0	Treverk		Dette laget fliser seg opp og er vurdert til å være treverk, selv om det ser grått ut.	


*Dette laget har jeg sett andre steder på kappen

Tabell 15 Kappe, for, nede på front
Ny avdekkingsprøve

Snitt nr.:	Navn: TMO		Sist oppdatert: 31.08.2017	
				
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	6	Blå	Overflate	Oljemaling
	5	Hvit		Oljemaling
	4	Mørk blå? grå?		Klarer ikke å definere laget
Opprinnelig	3	Blå	Overflate	Asuritt?
Opprinnelig	2	Mørk grå	Undermaling	
Opprinnelig	1	Hvit	Grundering	
Opprinnelig	0	Tre		

Lagene er slitt i overflaten. Ser ut som det er skrappt? Slipt? Kappen ser ut til å ha to oppmalinger. Den opprinnelige og Erdmanns. Det må bety at noe er fjernet?

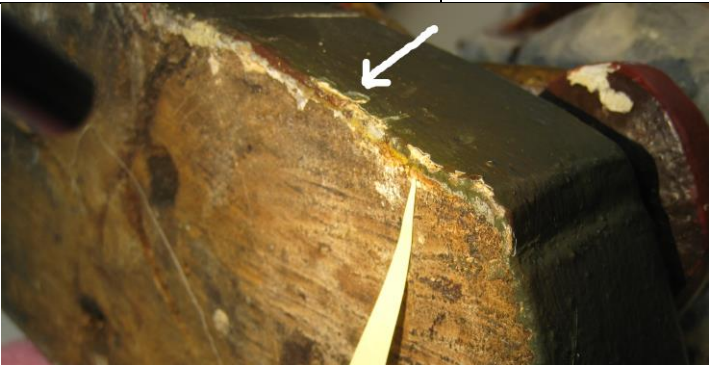
Tabell 16 Sokkel
Ny avdekking, høyre side

Snitt nr.:	Navn: TMO		Sist oppdatert: 23.8.2017	
				
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	5	Grønn, fargen varierer over flaten	Overflate	Olje
Opprinnelig?	4	Grønn	Overflate	Lyse partikler i det grønne laget
	3	Lys grå?	?	Usikkert lag


Opprinnelig	2	Gul	Limdrenking/ olje på grundering?	Ser ut som et isolasjonslag
Opprinnelig	1	Grundering		Forholdsvis tynt grunderingslag.
Opprinnelig	0	Treverk		

Tabell 17 Sokkel

Ny avdekking, høyre side front på kanten nede. Tabellsted er markert med hvit tegnet pil. Annen informasjon er funnet på sted markert med pil på kanten.



Snitt nr.:		Navn: TMO		Sist oppdatert: 23.8.2017	
					
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling. 1922. Nåværende farge	8	Grønn, fargen varierer over flaten*	Overflate	Olje	
Overmaling	7	Lys grå, tynt.	?	Det ligger et beige lag på kanten som kan være dette laget.	
Overmaling	6	Skarpt gult lag	?	Laget er funnet på kanten under sokkelen	
Overmaling	5	Lys blå, grå	?	Definert overflate	
Opprinnelig	4	Grønn, brunaktig i deler av overflaten		Kan være kobbergrønn (verdigris)	
Opprinnelig	3	Grå, lys			
Opprinnelig	2	Gul	Isolasjonsl ag?	Limdrenking/olje på grundering? Ser ut som et isolasjonslag	
Opprinnelig	1	Grundering		Forholdsvis tynt grunderingslag.	
opprinnelig	0	Treverk			

*på denne ligger det et rødt lag som er søl fra oppmaling av bunnen i skapet


Tabell 18 Sko				
Skade på skotupp. Rød sko med brun såle				
Snitt nr.:		Navn: TMO		Sist oppdatert: 25.8.2017
				
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	9	Klar rød	Overflate	Mulig at dette er to lag
Overmaling	8	Klar rød, noe brunere enn laget over?		Usikkert om eget lag
Overmaling	7	Brun		Sees et brunt lag i « snittet». Trolig søl fra sålen
Overmaling	6	Lys grå/blå*		Er denne egentlig hvit, men farget av underliggende mørkere lag?
Overmaling I	5	Lys grå		
Opprinnelig	4	Brun/Rød	Overflate	I «snittet», på kanten av skaden, ser det ut som det ligger en rød lasur. Nedbrutt rød lasur
Opprinnelig	3	Rød. Orangerød		
Opprinnelig	2	Hvit	Grundering	
Opprinnelig	1	Hvit	Grundering	
Opprinnelig	0		Treverk	

Den nåværende brune sålen ligger oppå dette laget. Skoen har opprinnelig vært rød, sannsynligvis med en lasur.


Tabell 19 Karnasjon, mot halsduk, venstre side og i skade på hake
Eksisterende avdekkingsprøve

Snitt nr.:		Navn: TMO		Sist oppdatert: 20.8.2017	
				Begge områdene er undersøkt	
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	9	Lasur, gulbrun	Overflate	Lagt på og tørket av.	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	8	Karnasjon	Undermaling for lasur	Olje?	
Overmaling	7	Gul grønnlig		Funnet flere steder på altertavlen	
Overmaling	6	Hvit			
Overmaling	5	Gråblå/grå			
	4	Grå		Trolig smuss	
Opprinnelig	3	Karnasjon	overflate		
Opprinnelig	2	Mørk rød	Bolus	Avdekkingsfeltet ligger i kanten mot metall	
Opprinnelig	1	Grundering			
Opprinnelig		Ikke videre undersøkt			


Tabell 20 Karnasjon, mellom øyet og hodelin, høyre side
Eksisterende avdekkingsprøve

Snitt nr.:		Navn: TMO		Sist oppdatert: 31.08.2017	
					
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	8	Lasur, gulbrun	Overflate	Lagt på og tørket av.	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	7	Karnasjon	Undermaling /overflate	Olje?	
	6	Lys gul, grønnlig		Oljemaling. Ligner malinglag synlig på kanten mot baksiden av skulpturen og ned på sokkelen.	
Overmaling II	5	Hvit		Oljemaling	
Overmaling I	4	Lys grå/hvit		Oljemaling. Ser ut som det laget som er funnet flere steder	
	3	Lys grå, mørkere enn laget over		Smuss?	
Opprinnelig	2	Karnasjon, blek			
Opprinnelig	1	Hvit	Grundering, oljemettet på overflaten		
Opprinnelig	0	Tre			

Tabell 21 Karnasjon, ved munn, venstre munnvik
Eksisterende avdekkingsprøve


Snitt nr.:		Navn: TMO		Sist oppdatert: 31.08.2017
				
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling. 1922. Nåværende farge	9	Lasur, gulbrun	Overflate	Lagt på og tørket av. Ligger tettere i munnviken
Overmaling. 1922. Nåværende farge	8	Karnasjon	Undermaling/overflate	Olje?
	7	Karnasjon		
Overmaling II	5	Hvit		Oljemaling
Overmaling I	4	Lys grå, mørkere enn laget over		Ser ut som det laget som er funnet flere steder
	3	Nærmest grått tynt lag	Smuss	
Opprinnelig	2	Karnasjon, blek		Veldig tynt lag
Opprinnelig	1	Hvit	Grundering, oljemettet på overflaten	<i>Ikke sjekket videre etter dette laget</i>
Opprinnelig	0	Tre		

I den høyre munnviken ser det ut til å være avdekket før det er malt opp. NIKU har ikke rørt dette området.

Tabell 22 Karnasjon, høyre øye Eksisterende avdekkingsprøve				
Snitt nr.:		Navn: TMO		Sist oppdatert: 02.10.2017
				
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	8	Lasur, gulbrun	Overflate	Lagt på og tørket av. Ligger tettere i munnviken
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	7	Karnasjon	Undermaling/overflate	Olje?
Overmaling II	5	Hvit		Oljemaling
Overmaling I	3	Lys grå, mørkere enn laget over		Ser ut som det laget som er funnet flere steder
Opprinnelig	2	Karnasjon, blek	På denne ligger det rester av brun kontur under øyet og sort over øyet	Her er karnasjonen blek eller rosa
Opprinnelig	1	Hvit	Grundering, oljemettet på overflaten	<i>Ikke sjekket videre etter dette laget</i>
Opprinnelig	0	Tre		


Det har vært store skader i malinglaget før siste oppmaling. Er malinglaget skrappt før oppmaling?


Tabell 24 hodelin, overgang «gullkant» sølv, høyre side.
Ny avdekkingsprøve

Snitt nr.:		Navn: TMO		Sist oppdatert: 31.08.2017	
					
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	8	Lasur, gulbrun	Overflate	Lagt på og tørket av.	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	7	Gullfarget metall	Overflate	Slagmetall? Små grønne partikler kan tyde på oljegrunn og kobber i metalfolien	
Overmaling II	6	Hvit		Oljemaling. Dette laget er funnet flere steder på skulpturen	
Overmaling I	5	Lys grå, mørkere enn laget over		Ser ut som det laget som er funnet flere steder	
	4	Hvit		?	
Opprinnelig	3	Grått/metall-lag sølv? Gull under nåværende gullkant*		Det må i alle fall være to gulltyper- eller det kan være sølv og gull.	
Opprinnelig	2	Rødbrun		Bolus	
Opprinnelig	1	Hvit	Grundering, oljemettet på overflaten		
Opprinnelig	0	Tre			

*Erdmann må ha sett originalen.

Tabell 25 hodelin, «sølv», høyre side.
Ny avdekkingsprøve

Snitt nr.:		Navn: TMO		Sist oppdatert: 31.08.2017	
					
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	6	Lasur, gulbrun	Overflate	Lagt på og tørket av.	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	5	Gullfarget metall	Overflate	Slagmetall? Små grønne partikler kan tyde på oljegrunn og kobber i metalfolien	
På dette stadiet må deler av underliggende lag være fjernet. De ligger ikke som hele lag.					
Overmaling	4	Lys grå, mørkere enn laget over		Litt usikker på hvorledes det grå og hvite ligger i forhold til hverandre. Laget under har vært slitt når disse to lagene er lagt på Ser ut som det laget som er funnet flere steder	
Overmaling	3	Hvit			
Opprinnelig	2	Sort-mørkgrå/metall-lag sølv? Gull under nåværende gullkant		Det må i alle fall være to gulltyper- eller det kan være sølv og gull.	
Opprinnelig		Rødbrun		Bolus	
Opprinnelig	1	Hvit	Grunderingen er ikke videre undersøkt		
Opprinnelig	0	Tre			

Tabell 26 Hakelapp, «sølv», venstre side. Ny avdekkingsprøve				
Snitt nr.:		Navn: TMO		Sist oppdatert: 17.04.2018
				
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	8	Lasur, gulbrun	Overflate	Lagt på og tørket av.
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	4	sølvfarget metall	Overflate	Slagmetall? Små grønne partikler kan tyde på oljegrunn og kobber i metalfolien
	7	Mørkgrått lag.		Metall? Ligner det mørke laget som sees gjennom og under nåværendelag i folder på kappa
	6	Rødbrun		Oljemaling. Forstår ikke hva dette er, trolig et underlag for neste lag
	5	Sur gul	Underlag for metall?	Oljemaling
Overmaling II	4	Hvit		
Overmaling I		Lys grå, mørkere enn laget over		Ser ut som det laget som er funnet flere steder
Opprinnelig	3	Sort-mørkgrå/metall-lag sølv? Gull under nåværende gullkant		Det må i alle fall være to gulltyper- eller det kan være sølv og gull.
Opprinnelig	2	Rødbrun		Bolus
Opprinnelig	1	Hvit	Grunderingen er ikke videre undersøkt	
Opprinnelig	0	Tre		

Det ser ut til at hakelappen har vært sølv, - dette er usikkert. Det er funnet gull der det er gullkantiing i dag. Ikke mulig å finne dekor eller sorte streker som i dag.

7.2 Altertavle fra Norddal kirke. 1600-tallsramme.

Det er gjort undersøkelser på de aller fleste elementtyper på omrammingen. Undersøkelsene viser sammenfallende resultater. Derfor er ikke alle tabellene lagt ved som vedlegg.

7.2.1 Toppdekor, midtparti

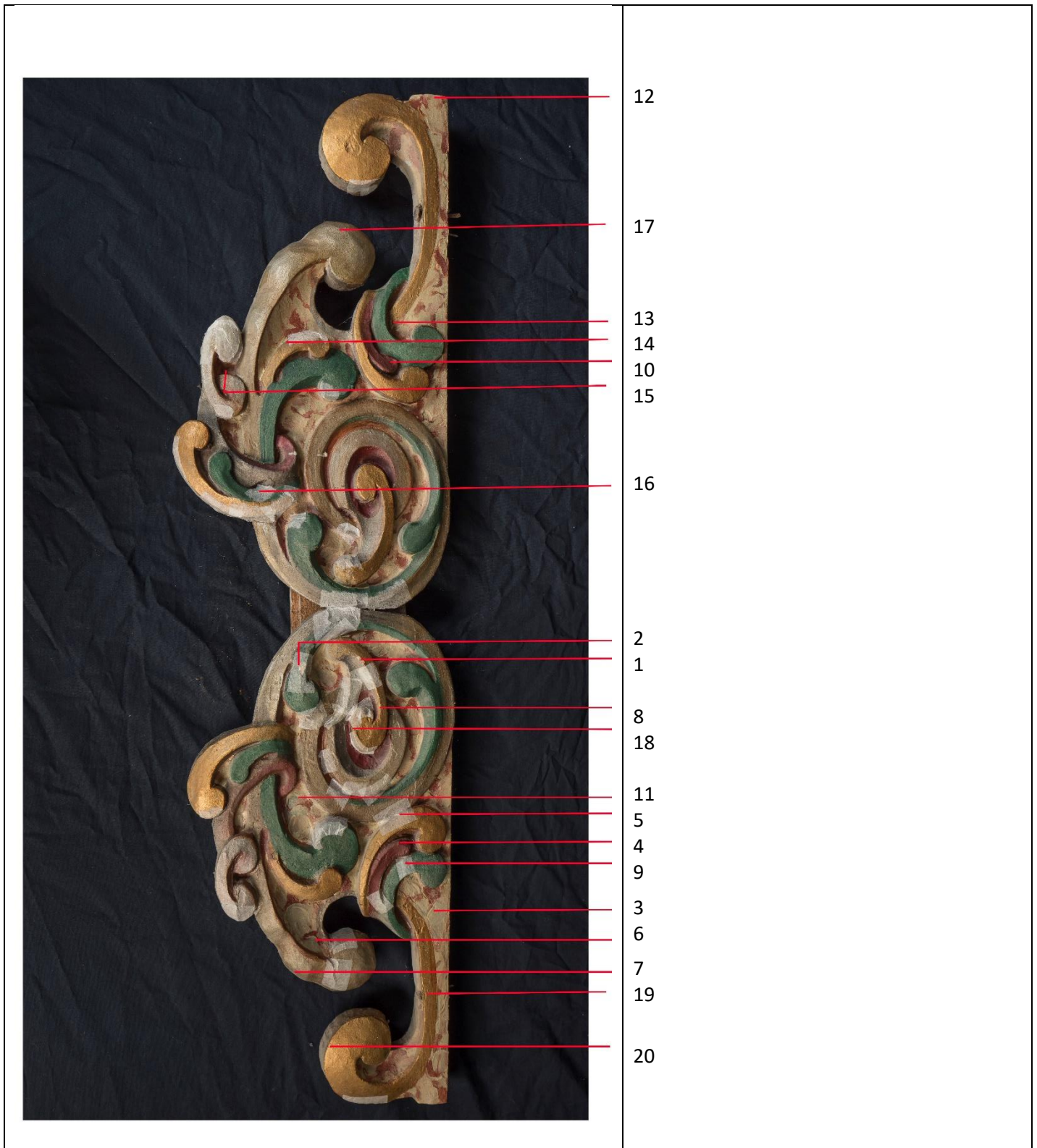



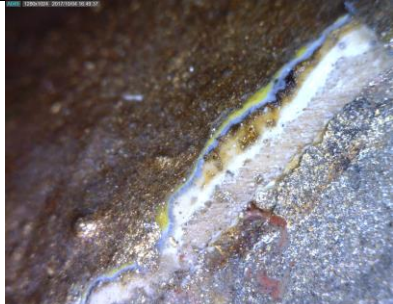
Innholdsfortegnelse



- Tabell nr. 1: Gullakantus, venstre del, mot midten
- Tabell nr. 2: Grønn akantus, venstre del, mot midten
- Tabell nr. 3: Marmorert område, venstre del, nederst
- Tabell nr. 4: Rød akantus, venstre del, nederst
- Tabell nr. 5: Akantus gull, venstre del, nederst
- Tabell nr. 6: Marmorert område, venstre del, øverst
- Tabell nr. 7: Stor gull volutt, venstre del, øverst
- Tabell nr. 8: Akantus gull, venstre del, midten
- Tabell nr. 9: Grønn volutt, venstre del
- Tabell nr. 10: Rød akantus, høyre del
- Tabell nr. 11: Marmorert, venstre del, midten
- Tabell nr. 12: Marmorering, høyre ende
- Tabell nr. 13: Marmorert område nedre del, høyre del
- Tabell nr. 14: Gull volutt, høyre del
- Tabell nr. 15: Brunrød/kobber i mellomrom, i volutt, høyre del
- Tabell nr. 16: Grønn volutt, høyre del, øverst
- Tabell nr. 17: Stor volutt i gull, høyre del
- Tabell nr. 18: Gull akantus, venstre del, midten
- Tabell nr. 19: Stor volutt i gull, venstre del
- Tabell nr. 20: Stor volutt i gull, venstre del II


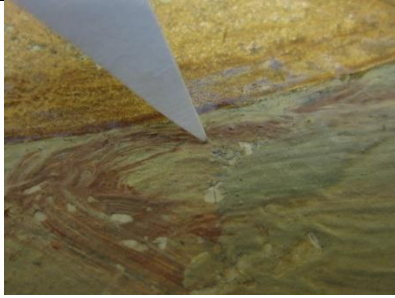
Fotografier utført med Canon s100 - Næropptak utført med Dino-Lite x 50-200, og med kamera gjennom mikroskop.



7.2.1.1 Undersøkellessteder på toppdekor, midtparti
(Nummerert med samme nummer som i lagskjemadokumentet)





Tabell nr. 1: Gullakantus, venstre del, mot midten				
Snitt nr.:		Navn: CL		Sist oppdatert: 18.10.17
				
Undersøkelse markert med hvit pil		Undersøkt med Dino-Lite x50		
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	10	Brun	Lasur	Nåværende overflate
	9	Gull	Tynt lag. Maling? (eller folie?)	
	8	Sølv	Maling?	
	7	Gul	Transparent	Olje til forgylling?
Overmaling II	6	Hvit		
Overmaling I	5	Lys grå/Gråblå		
Opprinnelig	4	Rødbrun	Lasur	
	3	Gull/sølvfarget?	Metallfolie? Slagmetall?	
	2	Lys brun	Transparent	Olje til forgylling?
Opprinnelig	1	Hvit	Grundering	
	0	Tre		

Tabell nr. 2: Grønn akantus, venstre del mot midten				
Snitt nr.:		Navn: CL		Sist oppdatert: 18.10.17
				
Undersøkelse markert med hvit pil		Undersøkt med Dino-Lite x50		
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	8	Grønn lasur	Lasur	Nåværende overflate
	7	Sølv og/eller gull	Maling (eller folie?)	
Overmaling II	6	Rosa		
Overmaling I	5	Lys grå/Gråblå		
Opprinnelig	4	Rødbrun?	Lasur?	Usikkert vanskelig å tolke
Opprinnelig	3	Gullfarget	Metallfolie?	Usikkert vanskelig å tolke
Opprinnelig	2	Brungult	Transparent	Olje til forgylling?
Opprinnelig	1	Hvit	Grundering	
	0	Tre		


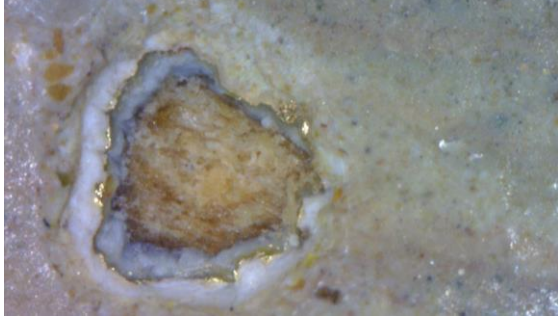
Tabell nr. 3: Marmorert område, venstre del, nederst				
Snitt nr.:		Navn: CL		Sist oppdatert: 18.10.17
				
Undersøkelse markert med hvit pil		Undersøkelse markert med hvit pil		
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	5	Rødt	Marmoreringsårer	Nåværende overflate
	4	Gråhvit (med noe grønt)	Marmoreringslag (grønt er vått-i-vått i dette laget. Skitten pensel ved påføring?)	
Overmaling II	3	Hvit		
Overmaling I	2	Lys grå/Gråblå		
			Kan ha vært marmorering opprinnelig	Opprinnelig fargelag ikke funnet
Opprinnelig	1	Hvit	Grundering	
	0	Tre		



Tabell nr. 4: Rød akantus, venstre del, nederst. I skade				
Snitt nr.:		Navn: CL		Sist oppdatert: 18.10.17
				
Undersøkelse markert med hvit pil		Undersøkelse markert med hvit pil		
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	7	Rød	Lasur	Nåværende overflate
	6	Gull/sølvfarget?	Maling? (eller Metallfolie)	
	5	Gul	Transparent	Olje til forgylling?
Overmaling II	4	Hvit		
Overmaling I	3	Lys grå/Gråblå		
Opprinnelig?	2	Gullfarget	Metallfolie/ eller er det lasur på sølv/annet metall? Usikkert	
Opprinnelig?	1	Hvit	Grundering	
	0	Tre		



Tabell nr. 5: Akantus gull, venstre del, nederst

Snitt nr.:	Navn: CL		Sist oppdatert: 19.10.17	
				
Undersøkelse markert med hvit pil				
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	4	Brun	Lasur?	Nåværende overflate (noen steder gull rett på grundering – skadet overflate før påføring av gull).
	3	Gull	Maling? (folie?)	
Overmaling I	2	Lys grå/Gråblå		(Overmaling II ikke funnet)
				Opprinnelig lag ikke funnet
Opprinnelig?	1	Hvit	Grundering	
	0	Tre		



Tabell nr. 6: Marmorert område, venstre del, øverst



Snitt nr.:	Navn: CL		Sist oppdatert: 19.10.17	
				
Undersøkelse markert med hvit pil				
Undersøkelse med Dino-Lite x200				
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	6	Rødt	Marmoreringsårer	Nåværende overflate*
	5	Gråhvit	Marmoreringslag	Nåværende overflate
Overmaling II	4	Hvit		
	3	Gullfarget	Maling? (folie?)	Fra sideliggende område?
Overmaling I	2	Lys grå/Gråblå		
				Opprinnelig farge ikke funnet
				Grundering ikke funnet
	1	Brunt tynt lag	Lim?	
	0	Tre		

Tabell nr. 7: Stor gull volutt, venstre del, øverst. I skade				
Snitt nr.:		Navn: CL		Sist oppdatert: 19.10.17
				
Undersøkelse markert med hvit pil		Undersøkelse med Dino-Lite x 200		
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	5	Brun (gull)	Lasur?	Tynt lag
	4	Sølv		Ser ut til å være sølvmaling
Overmaling II	3	Hvit		
Overmaling I	2	Lys grå/Gråblå		
				Opprinnelig farge ikke funnet
Opprinnelig?	1	Hvit	Grundering	
	0	Tre		


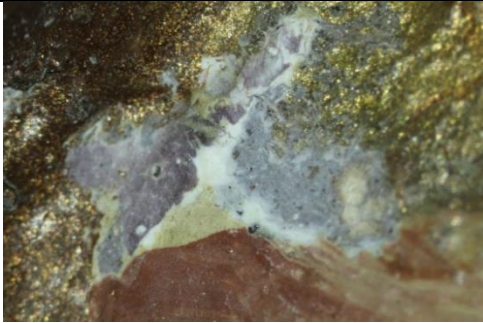
Tabell nr. 8: Akantus gull, venstre del, midten, I skade				
Snitt nr.:		Navn: CL		Sist oppdatert: 19.10.17
				
Undersøkelse markert med gul pil		Undersøkelse Dino-Lite x200		
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	7	Brun	Lasur	Nåværende overflate
	6	Gull	Maling, trolig folie	
	5	Gul	Transparent	Olje til forgylling?
Overmaling II	4	Hvit		
Overmaling I	3	Lys grå/Gråblå		
				Opprinnelig lag ikke funnet
	2	Grå?	Transparent	
Opprinnelig?	1	Hvit	Grundering	
	0	Tre		

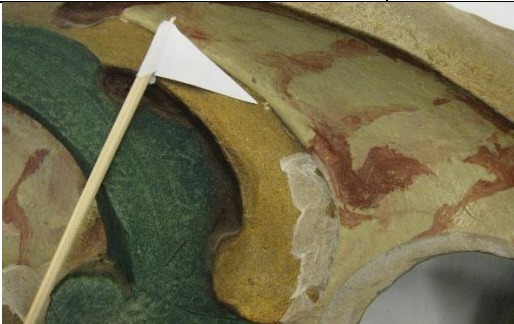
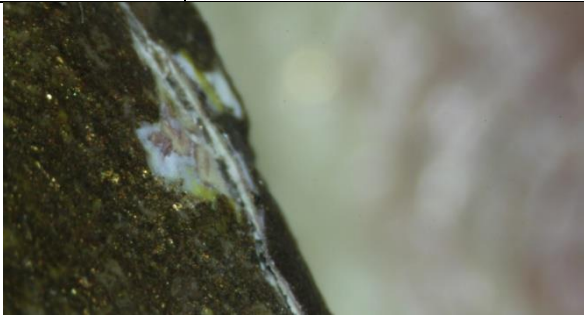
Tabell nr. 9: Grønn volutt, venstre del				
Snitt nr.:		Navn: C. L.		Sist oppdatert: 13.02.18

				
Undersøkelse markert med hvit pil		Undersøkelse markert med hvit pil		
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	6	Grønn	Lasur	Nåværende overflate
	5	Sølv	Maling? (folie?)	
Overmaling II	4	Hvit		
Overmaling I	3	Lys grå /Gråblå		
				Opprinnelig overflate ikke funnet
	2	Brun	Transparent. Tynt lag	
Opprinnelig?	1	Hvit	Grundering	
	0	Tre		

Tabell nr. 10: Rød akantus, høyre del, I skade				
Snitt nr.:		Navn: C.		Sist oppdatert: 13.02.18
				
Undersøkelse markert med hvit pil		Undersøkelse markert med hvit pil		
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	7	Rød lasur	Lasur, overflate	Usikkert om lag 6 er maling eller folie
	6	Slagmetall	Undermaling	
	5	Gul	Transparent	Olje til forgylling?
Overmaling II	4	Hvit		
				Ingen gråblå funnet
Opprinnelig	3	Gull	Metallfolie?	
	2	Gult	Transparent	Olje til forgylling
	1	Hvit	Grundering	
	0	Tre		
Tabell nr. 11: Marmorert, venstre del, midten				
Snitt nr.:		Navn: CL		Sist oppdatert: 13.02.18



Denne tabellen er ikke representativ.

Tabell nr. 13: Marmorert område nedre del, høyre del				
Snitt nr.:		Navn: CL		Sist oppdatert: 19.02.18
				
Undersøkelse markert med hvit pil		Bildet illustrerer lilla over hvitt og gråblå fargelag		
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	6	Rød	Marmoreringsårer	Nåværende overflate
	5	Gråhvit	Marmorering	
Overmaling III	4	Lilla		
Overmaling II	3	Hvit		
Overmaling I	2	Gråblå		
				Opprinnelig lag ikke funnet
	1	Hvit	Grundering	
	0	Tre		

Tabell nr. 14: Gull volutt, høyre del.I skade				
Snitt nr.:		Navn: CL		Sist oppdatert: 19.02.18
				
Undersøkelse markert med hvit pil				
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	8	Brun	Lasur	Nåværende overflate. Lag 6 og 7 er maling eller folie. Rart at det er to metall-lag
	7	Gull	Underlag for lasur	
	6	Sølv	?	
	5	Gul	Transparent	
Overmaling II	4	Hvit		
				Overmaling I ikke funnet
Opprinnelig	3	Rød	Lasur?	Usikkert om det er sølv fra sideliggende områder



Opprinnelig	2	Sølv /Gull?	Metallfolie	Sannsynligvis slagmetall
Opprinnelig	1	Hvit	Grundering	
	0	Tre		

Tabell nr. 15: Brunrød i mellomrom, i volutt, høyre del



Snitt nr.:	Navn: CL		Sist oppdatert: 19.02.18	
				
Undersøkelse markert med hvit pil		Lilla under dagens overflate		
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate		Brunrød	Lasur	Nåværende overflate
		«Gull»	Trolig maling – ikke folie	
Overmaling II		Hvit		Usikkert
Overmaling		Lilla		

Denne tabellen er ikke representativ.

Tabell nr. 16: Grønn volutt, høyre del, øverst. I avskalling



Snitt nr.:		Navn: CL		Sist oppdatert: 19.02.18	
					
Undersøkelse markert med hvit pil					
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	9	Grønn	Lasur	Nåværende overflate	
	8	Sølv (og eller gull?)	Maling (folie?)		
	7	Gul	Transparent	Olje til forgylling	
Overmaling II	6	Hvit			
Overmaling I	5	Gråblå			
Opprinnelig?	4	Rød	Lasur?		
Opprinnelig?	3	Gull	Metallfolie?		
	2	Gulbrun	Transparent	Olje til forgylling	
	1	Hvit	Grundering		
	0	Tre			

Tabell nr. 17: Stor volutt i gull, høyre del

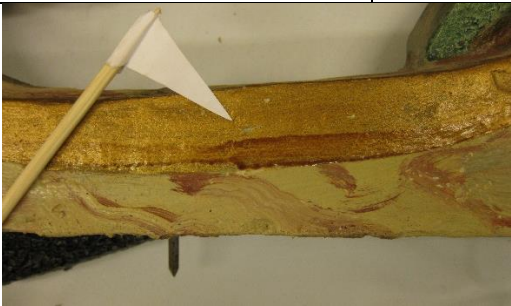

Snitt nr.:		Navn: CL		Sist oppdatert: 19.02.18	
					
Undersøkelser markert med hvit pil					
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	8	Brun (gull?)	Lasur (eller maling?)	Nåværende overflate	
	7	Sølv	Maling (folie?)		
	6	Gul	Transparent	Olje til forgylling?	
Overmaling I	5	Hvit			
				Gråblå ikke funnet	
Opprinnelig?	4	Rosa/rød	Lasur?	Nedbrutt rød lasur på metall?	

	3	Metall (vanskelig å se)		
	2	Brungul	Transparent	Olje til forgylling?
	1	Hvit	Grundering	
	0	Tre		

Tabell nr. 18: Gull akantus, venstre del, midten. I avskalling

Snitt nr.:		Navn: CL		Sist oppdatert: 19.02.18	
					
Undersøkelse markert med hvit pil					
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	8	Brun	Lasur	Nåværende overflate	
	7	Gull	Maling (folie?)		
	6	Sølv	Maling (folie?)		
Overmaling II	5	Hvit			
Overmaling I	4	Gråblå			
Opprinnelig	3	Gullfarge	Metallfolie		
	2	Brun	Transparent		
	1	Hvit	Grundering		
	0	Tre			


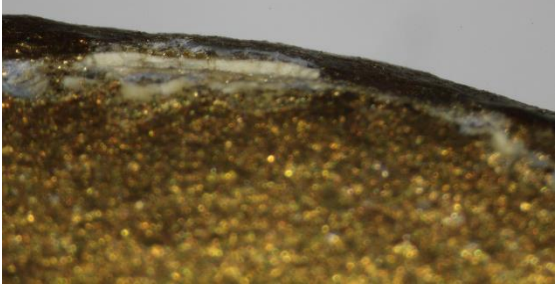
Tabell nr. 19: Stor volutt i gull, venstre del I krakelering

Snitt nr.:		Navn: CL		Sist oppdatert: 19.02.18	
					
Undersøkelse markert med hvit pil					
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	5	Brun	Lasur	Nåværende overflate, (merker etter rennende maling se foto)	
	4	Gull	Maling		
	3	Sølv	"		
Overmaling I	2	Gråblå			
				Ingen opprinnelig overflate funnet	

	1	Hvit	Grundering	
	0	Tre		

Tabell nr. 20: Stor volutt i gull, venstre den II

I skade

Snitt nr.:	Navn: CL	Sist oppdatert: 19.02.18		
				
Undersøkelse markert med hvit pil				
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	9	Brun	Lasur	Nåværende overflate
	8	Gull	Maling	
	7	Sølv	Maling	
Overmaling II	6	Hvit		
Overmaling I	5	Gråblå		
Opprinnelig	4	Mørk	Lasur? usikkert	
Opprinnelig	3	Gull	Metallfolie?	
	2	Brungul	transparent	Olje til forgylling
	1	Hvit	Grundering	
	0	Tre		

7.2.2 Ramme med relieff

7.2.2.1 Undersøkellessteder på ramme, nedre del



Innholdsfortegnelse

Tabell nr.1: Rød drueklase til venstre for og nærmest midthodet.....	
Tabell nr.2: Rød drueklase til venstre for og nærmest midthodet.....	
Tabell nr3: Stilk rød drueklase til venstre for og nærmest midthodet.....	
Tabell nr4: Gull begerblad for rød drueklase til venstre for og nærmest midthodet.	
Tabell nr 5: Bakgrunn for den skårne dekoren.....	
Tabell nr 5: Rødt felt på ramma, til venstre for midthodet.....	
Tabell nr 6: Rødt felt på ramma, til høyre for midthodet	
Tabell nr 7: Grågrønn list på ramma, til høyre for midthodet nede.....	
Tabell nr 8: Forgylt profil inn mot åpning, indre kant ramme, til høyre for midthodet nede	
Tabell nr 9a: Grotesk maske, til venstre for bær, til venstre for midthodet nede	
Tabell nr 9b: Grotesk maske, til venstre for bær, til venstre for midthodet nede, mot kanten .	
Tabell nr 10: Grotesk maske, til venstre for bær, til venstre for midthodet nede, sølv oppe på hodet.....	
Tabell nr 10: Grønn ranke under grotesk maske, til venstre for bær, til venstre for midthodet nede,	
Tabell nr 11: Røde bær, til venstre for grotesk maske, til venstre for bær, til venstre for midthodet nede	
Tabell nr 11: Perlerad/frukt til venstre til venstre for midthodet nede	

Ramme: Bak de påsatte hodene er det synlig sort maling som ikke er overmalt. Dette til tross for at de er festet med sekundære spiker og Erdmann sannsynligvis har tatt dem av. Flere av dem består av tre deler: Hodet og to vinger.

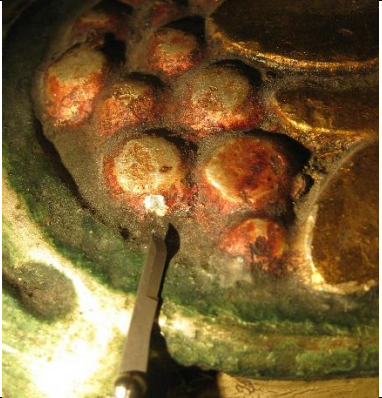

På baksiden av midthodet nede på ramma sees;

Sort. Vurdert til å være opprinnelig overflatelag

Brungult

Beige/grå med lasur. Dette er Erdmanns overflatelag fra 1922.

Tabell nr.1: Rød drueklase til venstre for og nærmest midthodet. Ytterst mot område som er grønt i dag

Snitt nr.:		Navn:		Sist oppdatert: 15.10.17	
					
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling III. 1922.	8	Rød lasur	Oljebasert lasur		
Overmaling III. 1922.	7	Gult metall	Slagmetall?		
Overmaling III. 1922.	6	Fargeløst lagt	Gullgrunn		
Overmaling II	5	Hvit			
Overmaling I	4	Grå	Grått lag med tydelige sorte pigmentkorn	Dette er det grå laget som er funnet «over alt»	
Original	3	Grønn	Lasur*		
Original	2	Sølvfarget metall		Litt usikker på om dette er sølv eller gullfarget	
Original	1	Gulaktig hvit	Grundering	Trolig mettet med oljegrund	
Original				Ikke videre undersøkt	

- Tabell nr.2: Rød drueklase til venstre for og nærmest midthodet. På drue mot område som er gull idag

Snitt nr.:


Navn: TMO

Sist oppdatert: 15.10.17



Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922.	10	Rød lasur	Oljebasert lasur	
Overmaling III. 1922.	9	Gult metall	Slagmetall?	
Overmaling III. 1922.	8	Fargeløst lagt	Gullgrunn	
Overmaling II?	7	Hvit		
Overmaling II?	6	Gull		
Overmaling II	5	Hvit		
Overmaling I	4	Grå	Grått lag med tydelige sorte pigmentkorn	Dette er det grå laget som er funnet «over alt»
Original	3	Grønn	Lasur*	
Original	2	Sølvfarget metall		Litt usikker på om dette er sølv eller gullfarget
Original	1	Gulaktig hvit	Grundering	Trolig mettet med oljegrunn
				Ikke videre undersøkt

- Tabell nr3: Stilk rød drueklase til venstre for og nærmest midthodet.

Snitt nr.:	Navn: TMO		Sist oppdatert: 15.10.17	
				
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922.	9	Grønn lasur	Oljebasert lasur	
Overmaling III. 1922.	8	Gult metall	Slagmetall?	
Overmaling III. 1922.	7	Brunt transparent lag	Gullgrunn	
Overmaling II	6	Hvit		
Overmaling I	5	Grå	Grått lag med tydelige sorte pigmentkorn	Dette er det grå laget som er funnet «over alt»
Opprinnelig	4	Grønn	Lasur*	
Opprinnelig	3	Sølvfarget metall		Litt usikker på om dette er sølv eller gullfarget
Opprinnelig	2	Gulaktig hvit	Grundering	Trolig mettet med oljegrund
Opprinnelig	1	Hvit	Grundering	
Opprinnelig	0	Tre		


- Tabell nr4: Gull begerblad for rød drueklase til venstre for og nærmest midthodet.

Snitt nr.:	Navn: TMO	Sist oppdatert: 15.10.17
-------------------	------------------	---------------------------------




Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922.	9	Llasur	Oljebasert lasur	
Overmaling III. 1922.	8	Gult metall	Slagmetall?	
Overmaling III. 1922.	7	Grønnlig gul	Gullgrunn	
Overmaling II	6	Hvit		
Overmaling I	5	Grå	Grått lag med tydelige sorte pigmentkorn	Dette er det grå laget som er funnet «over alt»
Opprinnelig	4	Gullfarget metall		Litt usikker på om dette er sølv eller gullfarget
Opprinnelig	3	Gullgrunn	Usikkert lag	
Opprinnelig		Rød		
Opprinnelig	2	Gulaktig hvit	Grundering	Trolig mettet med oljegrund
Opprinnelig	1	Hvit	Grundering	
Opprinnelig	0	Tre		

- Tabell nr 5: Bakgrunn for den skårne dekoren.

Snitt nr.:		Navn: TMO		Sist oppdatert: 15.10.17	
					
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling III. 1922.	9	Lasur	Oljebasert lasur		
Overmaling III. 1922.	8	Beige	Oljemaling	Tydelige gule pigmenter. Kan dette være to lag?	
Overmaling III. 1922?	7	Udefinert brunaktig lag	Kan det være smuss? Trolig ikke, dette ser ut som et villet lag.		
Overmaling II	6	Hvit			
MANGLER	5	Grå	Grått lag med tydelige sorte pigmentkorn	Dette er det grå laget som er funnet «over alt»	
Opprinnelig	4	Sort	Tynt lag		
Opprinnelig	3	Gulaktig hvit	Grundering		
Opprinnelig	2	Hvit	Grundering		
Opprinnelig	1	Tre			

Lagene sees bak midthodet nede på ramma. Lag 7 Udefinert brunaktig lag ligger som en lasur på lag 6.

- Tabell nr 5: Rødt felt på ramma, til venstre for midthodet

Snitt nr.: RR 2		Navn: TMO		Sist oppdatert:
				
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922.	9	Rød		
Overmaling III. 1922.	8	Hvit	Oljemaling	
Overmaling II?	7	Brunaktig lag		Kan dette være det Christine kaller lilla?
Overmaling II	6	Hvit		
Overmaling I	5	Grå	Grått lag med tydelige sorte pigmentkorn	Dette er det grå laget som er funnet «over alt»
Opprinnelig	5	Rosa; blekrød		
	4	Rød		Ligner dagens røde farge
Opprinnelig	3	Gulaktig hvit	Grundering	
Opprinnelig	2	Hvit	Grundering	
Opprinnelig	1	Tre		

Den rosa og den røde ser ut til å tilhøre samme oppmaling. Kan det ha vært marmorert?

- Tabell nr 6: Rødt felt på ramma, til høyre for midthodet

Snitt nr.:		Navn: TMO		Sist oppdatert: 15.10.17	
					
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling III. 1922.	9	Rød			
Overmaling?	8	Hvit	Oljemaling		
	7	Brunaktig lag		Kan dette være det Christine kaller lilla?	
Overmaling II	6	Hvit			
Overmaling I	5	Grå	Grått lag med tydelige sorte pigmentkorn	Dette er det grå laget som er funnet «over alt»	
Opprinnelig	4	Rød		Ligner dagens røde farge	
Opprinnelig	3	Gulaktig hvit	Grundering	Ikke videre undersøkt	
Opprinnelig	2	Hvit	Grundering		
Opprinnelig	1	Tre			


- Tabell nr 7: Grågrønn list på ramma, til høyre for midthodet nede

Snitt nr.:		Navn: TMO		Sist oppdatert: 15.10.17	
					
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling III. 1922.	10	Grågrønn			
Overmaling III. 1922.	9	Rød	Synlig overflatefarge fra elementet ved siden av	Det røde feltet er malt før den grønne lista	
Overmaling II?	8	Gull		Kun små rester, usikkert om dette er over eller under det gule laget, trolig over.	
Overmaling II?	7	Gult lag	usikkert	Ligner gult lag som er funnet under Erdmanns gull andre steder. Usikkert.	
Overmaling II	6	Hvit			
Overmaling I	5	Grå	Grått lag med tydelige sorte pigmentkorn	Dette er det grå laget som er funnet «over alt»	
Opprinnelig?	4	Sort	Rester	Skjønner ikke dette laget	
Opprinnelig	3	Gulaktig hvit	Grundering		
Opprinnelig	2	Hvit	Grundering		
Opprinnelig	1	Tre			

- Tabell nr 8: Forgylt profil inn mot åpning, indre kant ramme, til høyre for midthodet nede


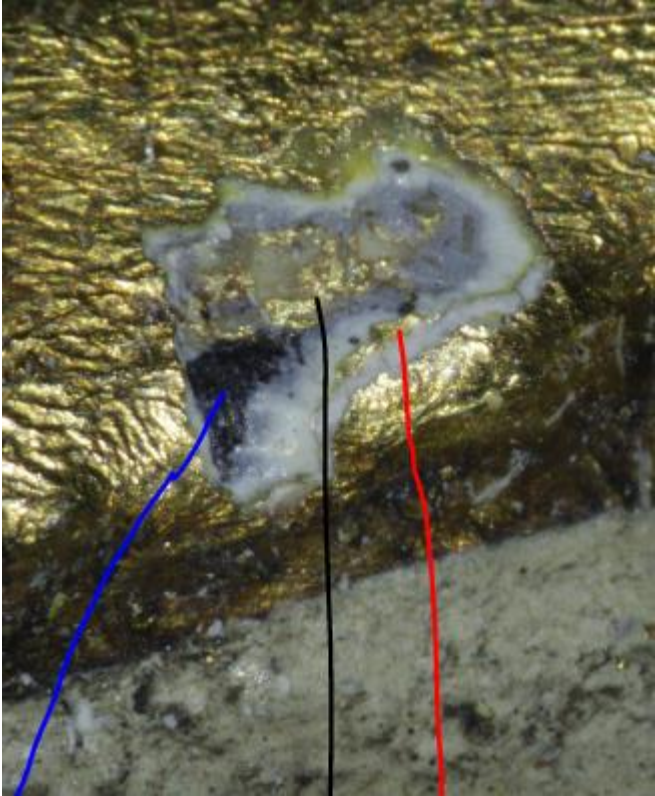
Snitt nr.:	Navn: TMO			Sist oppdatert: 15.10.17
				
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922.	11	lasur		
Overmaling III. 1922.	10	Gult metall		
Overmaling III. 1922.	9	Røddlig brun	Gullgrunn	Tynt lag
Overmaling III. 1922.	8	Gul		.
Overmaling II	7	Hvit		
Overmaling I	6	Grå	Grått lag med tydelige sorte pigmentkorn	Dette er det grå laget som er funnet «over alt»
Opprinnelig	5	Gull		
Opprinnelig	4	Rød		
Opprinnelig	3	Gulaktig hvit	Grundering	
Opprinnelig	2	Hvit	Grundering	
Opprinnelig	1	Tre		

- Tabell nr 9a: Grotesk maske, til venstre for bær, til venstre for midthodet nede


Snitt nr.:	Navn: TMO			Sist oppdatert: 15.10.17
				
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922.	11	lasur		
Overmaling III. 1922.	10	Gult metall		
Overmaling III. 1922.	9	Røddlig brun	Gullgrunn	Tynt lag
Overmaling III. 1922.	8	Gul		.
	7	Hvit		
	6	Grå		Dette er det grå laget som er funnet «over alt»
Opprinnelig	5	Gull		Ser ut om ekte gull, ville 1600-tallet brukt det?

Opprinnelig	4	Rød		
Opprinnelig	3	Gulaktig hvit	Grundering	
Opprinnelig	2	Hvit	Grundering	
Opprinnelig	1	Tre		


Det er funnet sort på kanten som tilhører gull , lag 5 , dvs bakgrunnen har vært sort sammen med dette laget.

<ul style="list-style-type: none"> Tabell nr 9b: Grotesk maske, til venstre for bær, til venstre for midthodet nede, mot kanten 				
Snitt nr.:	Navn: TMO		Sist oppdatert: 15.10.17	
				
<p>Bildet til høyre: Den blå streken markerer den sorte opprinnelige bakgrunnsfargen som er malt opp mot det opprinnelige gullet, markert med sort strek. Den røde streken markerer gull, lag 8 i tabellen nedenfor</p>				
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922.	12	lasur		
Overmaling III. 1922.	11	Gult metall		
Overmaling III. 1922.	10	Rødlig brun	Gullgrunn	Tynt lag, usikkert
Overmaling?	9	Hvit		
OvermalingII?	8	Gult metall		
Overmaling II	7	Hvit		
Overmaling I	6	Grå	Grått lag med tydelige sorte pigmentkorn	Dette er det grå laget som er funnet «over alt»
Opprinnelig	5	Gull		
Opprinnelig	4	Rød		
Opprinnelig	3	Gulaktig hvit	Grundering	
Opprinnelig	2	Hvit	Grundering	
Opprinnelig	1	Tre		



Tabell nr 10: Grotesk maske, til venstre for bær, til venstre for midthodet nede, sølv oppe på hodet

Snitt nr.:		Navn: TMO		Sist oppdatert:	
					
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling III. 1922.	12	Lasur		Bleket, ser ut til å ha vært gulere	
Overmaling III. 1922.	11	Sølvfarget metall		Korroderet, trolig sølv	
Overmaling III. 1922.	10	Brun	Gullgrunn	Tynt lag, usikkert	
Overmaling II?.	8	Gult metall			
Overmaling II	7	Hvit			
Overmaling I	6	Grå	Grått lag med tydelige sorte pigmentkorn	Dette er det grå laget som er funnet «over alt»	
Opprinnelig	5	Gull			
Opprinnelig	4	Rød			
Opprinnelig	3	Gulaktig hvit	Grundering		
Opprinnelig	2	Hvit	Grundering		
Opprinnelig	1	Tre			

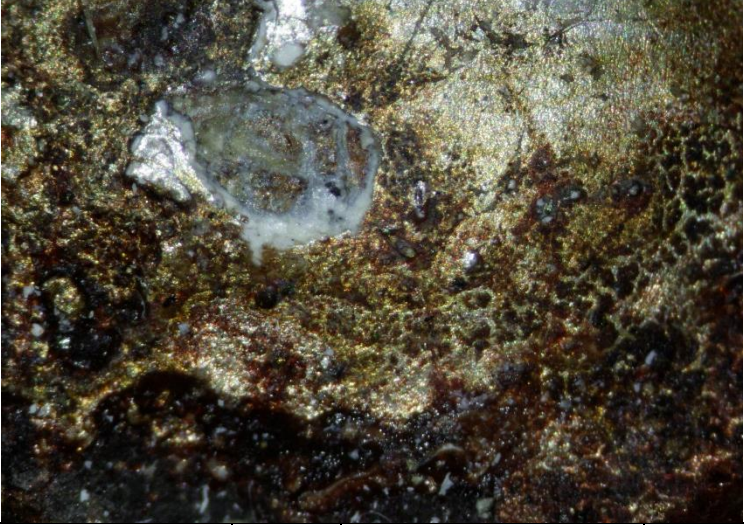
Tabell nr 10: Grønn ranke under grotesk maske, til venstre for bær, til venstre for midthodet nede,

Snitt nr.:		Navn: TMO		Sist oppdatert:	
					
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling III. 1922.	9	Grønn Lasur		Bleket, ser ut til å ha vært gulere	
Overmaling III. 1922.	8	Sølvfarget metall		Korrodert, trolig sølv	
Overmaling III. 1922.		?	Gullgrunn	Tynt lag, usikkert	
Overmaling II	8	Hvit		Før 1914, foto?	
Overmaling I	6	Grå	Grått lag med tydelige sorte pigmentkorn	Dette er det grå laget som er funnet «over alt»	
Opprinnelig	5	Grønn lasur		Bleket	
Opprinnelig	4	Gull			
Opprinnelig	3	Gulaktig hvit	Grundering		
Opprinnelig	2	Hvit	Grundering		
Opprinnelig	1	Tre			

Tabell nr 11: Røde bær, til venstre for grotesk maske, til venstre for bær, til venstre for midthodet nede

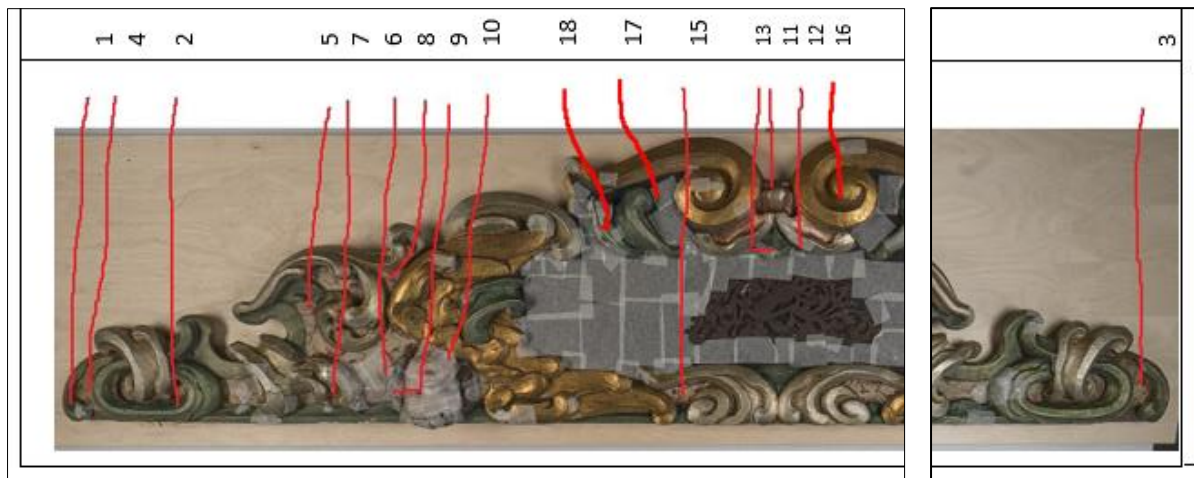
Snitt nr.:		Navn: TMO		Sist oppdatert: 4 juli 2018	
					
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling III. 1922.	9	Rød Lasur		Bleket, ser ut til å ha vært gulere	
Overmaling III. 1922.	8	Sølvfarget metall		Korrodert, trolig sølv	
Overmaling III. 1922.		?	Gullgrunn	Tynt lag, usikkert	
Overmaling II	8	Hvit			
Overmaling I	6	Grå	Grått lag med tydelige sorte pigmentkorn	Dette er det grå laget som er funnet «over alt»	
Opprinnelig	5	Rød lasur		Bleket, misfarget	
Opprinnelig	4	Gull			
Opprinnelig	3	Gulaktig hvit	Grundering		
Opprinnelig	2	Hvit	Grundering		
Opprinnelig	1	Tre			

Tabell nr 12: Perlerad/frukt til venstre til venstre for midthodet nede

Snitt nr.:		Navn:		Sist oppdatert: 15.10.17	
					
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling III. 1922.	9	Rød Lasur		Bleket, ser ut til å ha vært gulere	
Overmaling III. 1922.	8	Sølvfarget metall		Korrodert, trolig sølv	
Overmaling II?		hvit			
Overmaling II?		gull			
Overmaling II	8	Hvit		Før 1914, foto?	
Overmaling I	6	Grå	Grått lag med tydelige sorte pigmentkorn	Dette er det grå laget som er funnet «over alt»	
Opprinnelig	5	Rød lasur			
Opprinnelig	4	Gull			
Opprinnelig	3	Gulaktig hvit	Grundering		
Opprinnelig	2	Hvit	Grundering		
Opprinnelig	1	Tre			

7.3 Nedre dekor på ramme


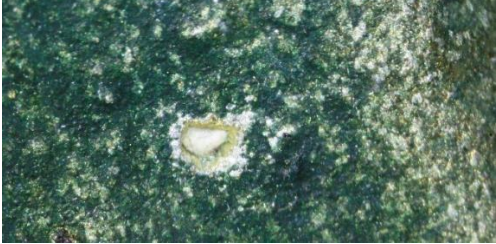
7.3.1.1 Undersøkellessteder, nedre dekor på ramme





For noen av stedene som er markert over er tallet endret: 16 er blitt 14, 17 er blitt 15, 18 er blitt 16

- Tabell nr. 1: Grønn akantus, helt til høyre på rammen
- Tabell nr. 2: Grønt område, høyre del, ende. I skade etter spiker
- Tabell nr. 3: Marmorert område, venstre ende
- Tabell nr. 4: Marmorert område, på høyre ende. I skade
- Tabell nr. 5: Marmorert område, høyre del, ved grønn ranke. I avskalling.....
- Tabell nr. 6: Marmorert område, høyre del, ved siden av engelens hode. I skade.....
- Tabell nr. 7: Marmorert område, høyre del, øverst mellom sølvranker. I skade fra spiker .
- Tabell nr. 8: Marmorert område, høyre del, nederst ved gullranker
- Tabell nr. 9: Hår, høyre engel. I avskalling.....
- Tabell nr. 10: Karnasjon, høyre engel. I tidligere skade
- Tabell nr. 11: Rødt område i midten, nederst
- Tabell nr. 12: Sølv akantus nederst i midten (venstre). I oppskalling.....
- Tabell nr. 13: Grønn «knopp» i midten, nederst. I avskalling
- Tabell nr 14: Stor gull volutt, høyre del, nederst.....
- Tabell nr 15: Sort område, høyre del, nederst. I skade
- Tabell nr 16: Grønn volutt, høyre del, nederst. I skade.....

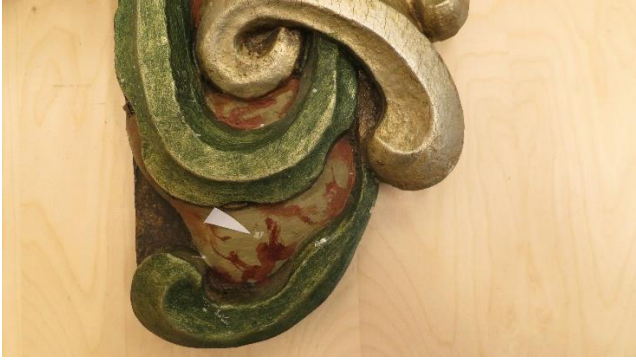

1. Tabell nr. 1: Grønn akantus, helt til høyre på rammen

Snitt nr.:		Navn: CL		Sist oppdatert: 17.10.17	
					
Undersøkelse markert med gul pil					
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	7	Grønn	Lasur		
	6	Sølv (annet metall?)	Maling?		
Overmaling II?	5	Gullfarget			
Overmaling II?	4	Gul	Transparent	Olje til forgylling	
Overmalinglag I er ikke funnet					
Opprinnelig	3	Grønn	Lasur		
	2	Sølv/gull?	Metallfolie		
Opprinnelig	1	Hvit	Grundering		
Opprinnelig		Tre			



Tabell nr. 2: Grønt område, høyre del, ende. I skade etter spiker

Snitt nr.:		Navn: CL		Sist oppdatert: 17.10.17	
					
Undersøkelse markert med hvit pil					
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	7	Grønn	Lasur		
	6	Sølv?	Maling?		
	5	Gul	Transparent	Olje til forgylling?	
Overmalinglag I er ikke funnet					
Opprinnelig	4	Grønn	Lasur		
Opprinnelig	3	Sølv	Metallfolie?		
Opprinnelig	2	Brungul	Transparent	Olje til forgylling?	
Opprinnelig	1	Hvit	Grundering		
Opprinnelig	0	Tre			

2. Tabell nr. 3: Marmorert område, venstre ende

Snitt nr.:	Navn: CL			Sist oppdatert: 17.10.17
				
Undersøkelse markert med hvit pil		Dino-Lite x200		
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	7	Rødbrun	Marmoreringsårer	
Overmaling III. 1922	6	Gråhvitt lag	Marmoreringslag	
Overmaling II	5	Hvit		
Overmaling I	4	Gråblå		
Opprinnelig	3	Grønn	Lasur	
Opprinnelig	2	Sølv	Metallfolie?	
Opprinnelig	1	Hvit	Grundering	
Opprinnelig	0	Tre		


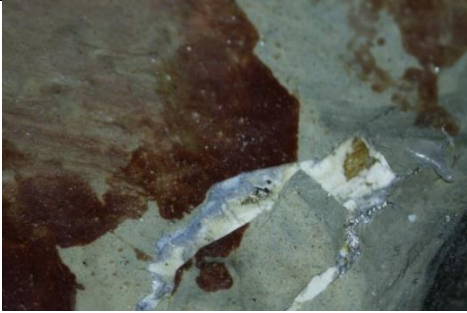
Tabell nr. 4: Marmorert område, på høyre ende. I skade

Snitt nr.:	Navn: CL		Sist oppdatert: 17.10.17	
				
Undersøkelse markert med gul pil				
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	6	Rød	Marmoreringsårer	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	5	Gråhvit	Marmoreringslag	Nåværende overflate. Synlige blå, røde og hvite pigmenter i mikroskop (2.5)
Overmalinglag II?	4	Gul	Transparent	Fra sideliggende område?
Overmaling lag I er ikke funnet				



Opprinnelig	3	Grønn	Lasur	Kun enkelte steder, fargeøyer under nåværende lag
Opprinnelig	2	Sølv/gull?	Metallfolie	Trolig slagmetall
Opprinnelig	1	Hvit	Grundering	
Opprinnelig	0	Tre		

Tydelig at opprinnelig fargelag er forvitret, ligger kun fargeøyer igjen av opprinnelig fargelag under nåværende overflate. Disse kan ses i krakeleringer. Noen steder ligger nåværende overflate rett på den hvite grunderingen.



Tabell nr. 5: Marmorert område, høyre del, ved grønn ranke. I avskalling

Snitt nr.:		Navn: CL		Sist oppdatert: 17.10.17
				
Undersøkelse markert med hvit pil				
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	8	Rød	Marmoreringsårer	
Overmaling III. 1922.	7	Gråhvit	Marmoreringslag	
	6	Sølv	Metallfolie	Trolig fra sideliggende forgylt område
Overmaling II?	5	Gul	Transparent	"
Overmaling II	4	Hvit		
Overmaling I	3	Gråblå		
Opprinnelig	2	Gråhvit	Marmoreringslag?	
Opprinnelig	1	Hvit	Grundering	
Opprinnelig	0	Tre		

Tabell nr. 6: Marmorert område, høyre del, ved siden av engelens hode. I skade

Snitt nr.:		Navn: CL		Sist oppdatert: 17.10.17	
					
Undersøkelse markert med pil					
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	7	Rød	Marmoreringsårer		
Overmaling III 1922. Nåværende overflate	6	Gråhvit	Marmoreringslag		
Overmaling II	5	Hvit			
Overmaling I	4	Gråblå			
Opprinnelig?	3	Rød	Marmoreringsårer		
Opprinnelig?	2	Gråhvit	Marmoreringslag		
Opprinnelig	1	Hvit	Grundering		
Opprinnelig	0	Tre			

Tabell nr. 7: Marmorert område, høyre del, øverst mellom sølvranker. I skade fra spiker

Snitt nr.:		Navn: CL		Sist oppdatert: 17.10.17	
					
Undersøkelse markert med hvit pil					
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	11	Rød	Marmoreringsårer		
Overmaling III Nåværende overflate	10	Gråhvit	Marmoreringslag		
Overmaling II?	9	Lilla			
	8	Brun	Lasur? Tynt lag	Er dette fra sideliggende område?	

Overmaling II?	7	Sølv?	Maling? Metallfolie?	”
Overmaling II?	6	Gul	Transparent	“
Overmaling II	5	Hvit		
Overmaling I	4	Gråblå		
Opprinnelig	3	Rød	Marmoreringsårer?	
Opprinnelig	2	Gråhvit	Marmoreringslag?	
	1	Hvit	Grundering	
	0	Tre		

Tabell nr. 8: Marmorert område, høyre del, nederst ved gullranker

Snitt nr.:

Navn: CL



Sist oppdatert: 17.10.17





Undersøkelse markert med gul pil

Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922 Nåværende overflate	8	Rød	Marmoreringsårer	
Overmaling III Nåværende overflate	7	Gråhvit	Marmoreringslag	
	6	Brun	Lasur	Er dette fra sideliggende område?
	5	Sølv	Metallfolie	Er dette fra sideliggende område?
Overmaling II	4	Hvit		
Overmaling I	3	Gråblå		
Opprinnelig?	2	Gråhvit?	Marmorering?	
Opprinnelig	1	Hvit	Grundering	
Opprinnelig	0	Tre		



Tabell nr. 9: Hår, høyre engel. I avskalling

Snitt nr.:	Navn: CL	Sist oppdatert: 18.10.17		
				
Undersøkelse markert med hvit pil				
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	5	Brun		
Overmaling II	4	Hvit		
Overmaling I	3	Gråblå		
Opprinnelig	2	Brun/rødbrun		
Opprinnelig	1	Hvit	Grundering	
Opprinnelig	0	Tre		



Tabell nr. 10: Karnasjon, høyre engel. I tidligere skade

Snitt nr.:	Navn: CL	Sist oppdatert: 17.10.17		
				
Undersøkelse markert med hvit pil				
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	5	Lys rød	Lasur	Modellering
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	4	Lys hudfarge		
Overmaling II	3	Hvit		
Overmaling I	2	Gråblå		
Opprinnelig fargelag ikke funnet				
Opprinnelig?	1	Hvit	Grundering	
Opprinnelig	0	Tre		

Tabell nr. 11: Rødt område i midten, nederst



Snitt nr.:	Navn: CL	Sist oppdatert: 171017		
 <p>Undersøkelse markert med hvit pil</p>		 <p>Mikroskopopptak</p>		
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	9	Rød	Lasur	
Overmaling III. 1922	8	Gull og /eller sølv	Maling? Metallfolie?	
Overmaling III. 1922	7	Brun	Transparent	Olje til forgylling
Overmaling II	6	Hvit		
Overmaling I	5	Gråblå		
Opprinnelig	4	Rød?	Lasur	
Opprinnelig	3	Gull	Metallfolie	Slagmetall?
Opprinnelig	2	Sølv	Metallfolie	
Opprinnelig	1	Hvit	Grundering	
Opprinnelig	0	Tre		

Tabell nr. 12: Sølv akantus nederst i midten (venstre). I oppskalling



Snitt nr.:	Navn: CL	Sist oppdatert: 17.10.17		
 <p>Undersøkelse markert med hvit pil</p>		 <p>Opprinnelig farge (?) markert med rød pil</p>		
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	9	Rød	Lasur	Rester av rødt synlig i mikroskop
	8	Gull/ Brun	Maling? Lasur?	
Overmaling III	7	Sølv (eller annet metall?)	Maling (folie?)	
Overmaling II	6	Hvit?	Tynt lag	
Overmaling I	5	Gråblå		

Opprinnelig	4	Rød	Lasur	
Opprinnelig *	3	sølv/gull?	Metallfolie?	
Opprinnelig	2	Hvit	Tynt lag (tilhører grundering?)	
Opprinnelig	1	Hvit	Grundering	
Opprinnelig	0	Tre		

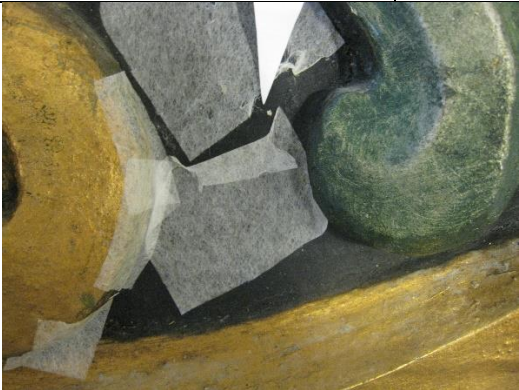

* Vanskelig å fastslå om det er rød som ligger under som opprinnelig farge. Noen få steder finnes det som kan være rester av rødt på metallfolie (under den gråblå). Dette kan være rester av et svært skadet opprinnelig fargelag.

Tabell nr. 13: Grønn «knopp» i midten, nederst. I avskalling				
Snitt nr.:	Navn: CL		Sist oppdatert: 17.10.17	
				
Undersøkelse markert med hvit pil		Mikroskop		
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	8	Grønn	Lasur	
Overmaling III.	7	Gull/sølv	Maling? Metallfolie?	
Overmaling II?	6	Gul	Transparent	Olje til forgylling
Overmaling II	5	Hvit		
Overmaling I	4	Gråblå		
Opprinnelig	3	Rød	Lasur	
Opprinnelig	2	Gull/sølv	Metallfolie Slagmetall?	
Opprinnelig	1	Hvit	Grundering	
Opprinnelig		Tre		



Tabell nr 14: Stor gull volutt, høyre del, nederst

Snitt nr.:		Navn: CL		Sist oppdatert: 19.02.18	
					
Undersøkelse markert med hvit pil					
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling III. 1922.	8	Gullfarget	Slagmetall?	(rynker i overflaten)	
	6	Gul	Transparent	Olje til forgylling	
Overmaling II	5	Hvit			
Overmaling I	4	Gråblå			
Opprinnelig	3	Brunrød	Lasur		
	2	Sølv	Metallfolie?	Denne er oksidert	
	1	Hvit	Grundering		
	0	Tre			

Tabell nr 15: Sort område, høyre del, nederst. I skade

Snitt nr.:		Navn: CL		Sist oppdatert: 19.02.18	
					
Undersøkelse markert med hvit pil					
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling III. 1922.	2	Sort		Nåværende fargelag	
?	1	Hvit	Grundering		
Opprinnelig	0	Tre			

Tabell nr 16: Grønn volutt, høyre del, nederst. I skade

Snitt nr.: RN 1		Navn: CL		Sist oppdatert: 19.02.18	
					
Undersøkelse markert med hvit pil					
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	10	Grønn	Lasur		
Overmaling III	9	Gull /annet metall?	Maling?	8 og 9 er trolig samme lag metalmaling	
?	8	Sølv (annet metall?)	Maling? (folie?)		
Overmaling II?	7	Gul	Transparent	Olje til forgylling	
Overmaling II	6	Hvit			
Overmaling I	5	Gråblå			
Opprinnelig	4	Grønn	Lasur		
Opprinnelig	3	Gull??	Metallfolie?		
Opprinnelig	2	Sølv	Metallfolie	Slagmetall? Oksidert /mørk overfl.	
Opprinnelig	1	Hvit	Grundering		
Opprinnelig	0	Tre			

7.3.2 Høyre vinge

7.3.2.1 Undersøkellessteder på høyre vinge



Innholdsfortegnelse

Tabell 1. Høyre vinge, marmorert område

Tabell 2: Høyre vinge marmorert område mellom skulpturs bryst og under skulpturens venstre vinge

Tabell 3. Høyre vinge, helt nederste volutt

Tabell nr. 4: Høyre vinge, nederste volutt

Tabell nr. 5: Rødt område over nederste volutt

Tabell nr. 6: Grønn stor volutt under base til skulptur høyre vinge

Tabell nr. 7: Høyre vinge, grønn volutt ved brun volutt

Tabell nr. 8: Høyre vinge, skulpturens forgylte vinge, nederst

Tabell nr. 9: Høyre vinge, ytterste skulptur, hår

Tabell nr. 10: Høyre vinge, ytterste skulptur, karnasjon I

Tabell nr. 11: Høyre vinge, høyre skulptur, karnasjon II

Tabell nr. 12: Høyre vinge, grønn akantus nederst på ytterste skulptur

Tabell nr. 13: Høyre vinge, Høyre skulptur, brun volutt

Tabell nr. 14: Skulptur, høyre vinge, karnasjon, lår

Tabell nr. 15: Skulptur, høyre vinge, grønt klede

Tabell nr. 16: Skulptur, høyre vinge, karnasjon, mage


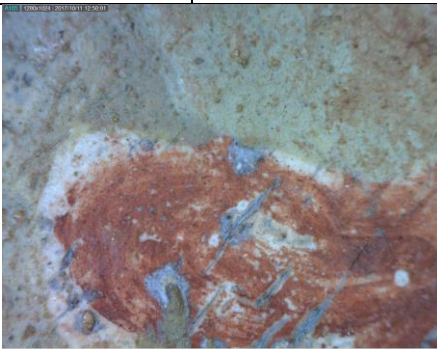
Tabell nr. 17: Skulptur, venstre vinge karnasjon, bryst

Tabell nr. 18: Skulptur, venstre vinge, grønt klede



Tabell nr. 19: Høyre vinge, øverst dekorelement, rødt område

Tabell nr. 20: Høyre vinge, øverste dekorelement. grønt område



Tabell nr. 1: Høyre vinge, marmorert område
I tidligere skrapeprøve? Avskalling?

Snitt nr.:	Navn: CL		Sist oppdatert: 25.10.17	
				
Undersøkelse markert med hvit pil		Undersøkelse med Dino-Lite x 50		
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	7	Rød	Marmoreringsårer	Nåværende overflate
	6	Gråhvit	Marmoreringslag	
Overmaling II	5	Hvit		
Overmaling I	4	Gråblå		
Opprinnelig	3	Lys rød	Marmoreringsårer	
Opprinnelig	2	Gråhvit	Marmoreringslag	
	1	Hvit	Grundering	
	0	Tre		



Tabell nr. 2: Høyre vinge marmorert område mellom skulpturs bryst og under skulpturens venstre vinge. I skade

Snitt nr.:	Navn: C.L.		Sist oppdatert: 13.02.2018	
				
Undersøkelse markert med hvit pil		Undersøkelse markert med hvit pil		
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	7	Rød	Marmoreringsårer	Nåværende overflate
	6	Gråhvit	Marmoreringslag	
Overmaling II	5	Hvit		
Overmaling I	4	Gråblå		
Opprinnelig	3	Lys rød	Marmoreringsårer	
Opprinnelig	2	Gråhvit	Marmoreringslag	
	1	Hvit	Grundering	
	0	Tre		

Tabell nr. 3: Høyre vinge, helt nederste volutt. I skade



Snitt nr.:		Navn: C.L.		Sist oppdatert: 13.02.2018	
					
Undersøkelser markert med hvit pil		Undersøkelser markert med hvit pil			
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	9	Brun	Lasur	Nåværende overflate	
	8	Sølv/Gull?	Kornet overflate. Maling? Eller slagmetall?		
	7	Brun lasur?	Tynt lag	Kan være gullgrunn	
	6	Gul	Transparent		
Overmaling II	5	Hvit			
Overmaling I	4	Gråblå			
Opprinnelig?	3	Brunrød?	Lasur?		
Opprinnelig?	2	Metallfolie?	Oksidert sølv?		
Opprinnelig	1	Hvit	Grundering		
Opprinnelig	0	Tre			

Tabell nr. 4: Høyre vinge, nederste volutt. I skade



Snitt nr.:		Navn: C.L.		Sist oppdatert: 13.10.2018	
					
Undersøkelse markert med hvit pil		Undersøkelse markert med hvit pil			
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	10	Brun (gullfarge?)	Lasur?	Nåværende overflate	
	9	Sølv			
	8	Hvit	Noen steder ligger hvit over gult transparent lag		
	7	Gul	Transparent		
Overmaling II	6	Hvit			
Overmaling I	5	Gråblå			
Opprinnelig?	4	Brun?	Lasur/tynt lag usikkert		
Opprinnelig?	3	Gull og sølvfarget			
Opprinnelig?	2	Sølv	Mørkt/oksidert		

Overmaling II	5	Hvit		
Overmaling I	4	Gråblå		
Opprinnelig?	3	Grønn	Lasur	
	2	Metallfolie	Gull/sølvfarget	Slagmetall?
	1	Hvit		
	0	Tre		

Tabell nr. 7: Høyre vinge, grønn volutt ved brun volutt
I skade



Snitt nr.:		Navn: CL		Sist oppdatert: 13.02.1028	
					
Undersøkelse markert med hvit pil			Rød pil viser opprinnelig fargelag		
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	9	Grønn	Lasur	Nåværende overflate	
	8	Sølv/gullfarget	Metall? Kornete (femkanter sølv og gull?) slagmetall?		
	7	Brungul	transparent	Olje til forgylling?	
Overmaling II	6	Hvit			
Overmaling I	5	Gråblå			
Opprinnelig	4	Grønn	Lasur		
	3	Gull/sølvfarget			
	2	Gul	Transparent	Olje til forgylling?	
	1	Hvit	Grundering		
	0	Tre			

Tabell nr. 8: Høyre vinge, skulpturens forgylte vinge, nederst
I skade

Snitt nr.:		Navn: CL		Sist oppdatert: 25.10.17	
					
Undersøkelse markert med hvit pil			Undersøkelse Dino-Lite x 200		
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	10	Gullfarge/kobber?	Slagmetall? Skrukker i overflaten	Nåværende overflate	
	9	Sølv?	Slagmetall?		
1922 – Erdmann	8	Gulgrønt	Transparent	Olje til forgylling? Avfarging fra metallfolie? Kobber?	
Overmaling II	7	Hvit			
Overmaling I	6	Gråblå			
Opprinnelig?	5	Brun?	Lasur		
	4	Gull? Sølv?	Slagmetall?	(femkantede/små korn former i metallfolien?)	
	3	Sølv	mørkt	En mørk farge. Mørkt oksidert sølv?	
	2	Gulhvit	Tynt lag	Olje for forgylling?	
	1	Hvit	Grundering		
	0	Tre			



Tabell nr. 9: Høyre vinge, ytterste skulptur, hår

I skade

Snitt nr.:	Navn: CL		Sist oppdatert: 25.20.17	
				
Undersøkelse markert med hvit pil				
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	4	Brunrød		Nåværende overflate
Overmaling II	3	Hvit		
Overmaling I	2	Gråblå		
				Ingen opprinnelig fargelag funnet.
	1	Hvit	Grundering	
	0	Tre		



Tabell nr. 10: Høyre vinge, ytterste skulptur, karnasjon I

I skadet

Snitt nr.:	Navn: CL		Sist oppdatert: 25.10.17	
				
Undersøkelsesområde markert med hvit pil		Røde piler viser gråblå rett under karnasjon		
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	4	Rød	Lasur	Nåværende overflate
	3	Lys hudfarget		
Overmaling I	2	Gråblå		
				Ingen opprinnelig fargelag funnet
	1	Hvit	Grundering	
	0	Tre		



Tabell nr. 11: Høyre vinge, høyre skulptur, karnasjon II

I skade

Snitt nr.:	Navn: C.L.		Sist oppdatert: 13.02.2018	
				
Undersøkelse markert med hvit pil				
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	5	Rød	Lasur	Nåværende overflate
	4	Lys hudfarge		
Overmaling II	3	Hvit		
Overmaling I	2	Gråblå		
				Opprinnelig fargelag ikke funnet
	1	Hvit	Grundering	
	0	Tre		

Tabell nr. 12: Høyre vinge, grønn akantus nederst på ytterste skulptur

I skade

Snitt nr.:	Navn: CL		Sist oppdatert: 25.10.17	
				
Undersøkelse markert med hvit pil		Undersøkelse Dino-Lite x 50		
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	5	Grønn	Lasur	Nåværende overflate
	4	Metallfolie Oksidert sølv?	Mulig en veldig tynn nedbrutt sølvfolie, men veldig vanskelig å se i mikroskop		Synlige opptørkingskrakeleringer med det blotte øye i det grønne laget.
	3	Gulgrå	Transparent lag	Olje til forgylling?
			Ikke funnet hvitt lag her	
Overmaling 1	2	Gråblå?		
				Opprinnelig lag ikke funnet
	1	Hvit	Grundering	
	0	Tre		

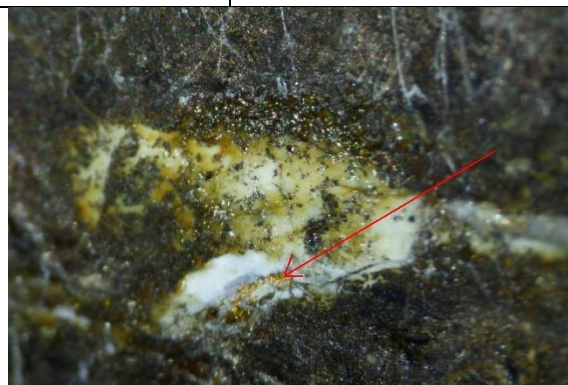
Tabell nr. 13: Høyre vinge, Høyre skulptur, brun volutt

I skade

Snitt nr.:	Navn: CL	Sist oppdatert: 25.10.17
-------------------	-----------------	---------------------------------



Undersøkelse markert med hvit pil



Rød pil viser opprinnelig lag, gullfarget

Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	9	Rød, grønn og brun	Lasur	Oppå hverandre «hist og pist»
	8	Brun	Lasur (tykk voksaktig)	Fukt og varmeømfintlig. Voksaktig (kan imidlertid ikke fjernes med White spirit)
	7	Metallfolie sølv/gull?		Slagmetall? Synlige firkantede biter med det blotte øye
	6	Brun	Transparent	Olje til forgylling?
Overmaling II	5	Hvit		
Overmaling I	4	Gråblå		
Opprinnelig?	3	Brungul	Lasur	
	2	Gulfarge		
	1	Hvit	Grundering	
	0	Tre		

Tabell nr. 14: Skulptur, høyre vinge, karnasjon, lår

Snitt nr.:	Navn: C.L	Sist oppdatert: 23.11.2017
-------------------	------------------	-----------------------------------




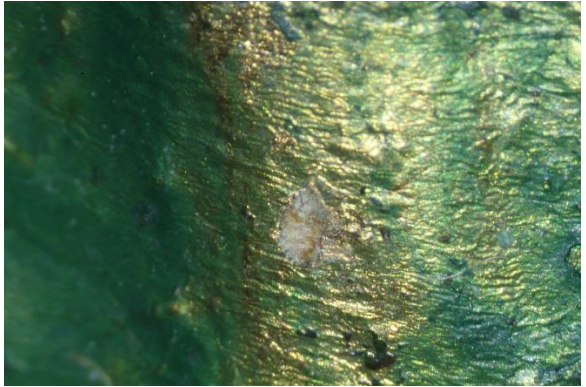
Undersøkelse markert med hvit pil





Opptak gjennom mikroskop

Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
		Lys hudfarge	Karnasjon, nåværende overflate	
		Hvit	Grundering	
		Mørkt brun?	Øverste lag av treverk?	
		Tre		

Tabell nr. 15: skulptur med søyle, høyre vinge, grønt klede



Snitt nr.:		Navn: C.L.		Sist oppdatert: 23.11.2017	
					
Undersøkelse markert med hvit pil			Opptak i mikroskop		
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate		Grønn	Lasur	Nåværende overflate	
		Metall	Gull?	Usikker om det er brukt samme type metall «gull» her som på motsatt skulptur, her er det den åttekantaktige strukturen	
		Brungul transparent	Lim?		
		Tre			

Tabell nr. 16: Skulptur med søyle, høyre vinge, karnasjon, mage


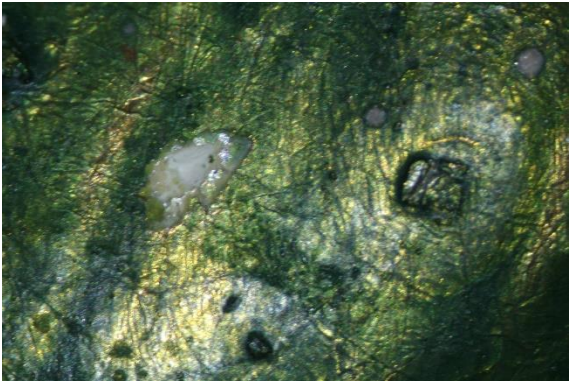
Snitt nr.:		Navn: C. L.		Sist oppdatert: 23.11.2017	
					
Undersøkelse markert med hvit pil			Opptak i mikroskop		
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	4	Rød	Lasur	Nåværende overflate	
	3	Lys hudfarge	Karnasjon		
	2	Hvit	Grundering?		
	1	Mørkt brun	Tilhører treverk?		
	0	Tre			

Tabell nr. 17: Skulptur, venstre vinge karnasjon, bryst


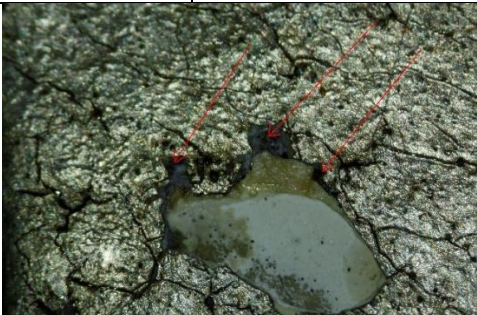
I skade

Snitt nr.:		Navn: C. L.		Sist oppdatert: 23.11.2017	
					
Undersøkelser markert med hvit pil					
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	4	Rød	Lasur	Nåværende overflate	
	3	Lys hudfarge	Karnasjon		
	2	Hvit			
	1	Mørkt brun	Tilhører treverk?		
	0	Tre			

Tabell nr. 18: Skulptur, venstre vinge, grønt klede



Snitt nr.:		Navn: C.L.		Sist oppdatert: 23.11. 2017	
					
Undersøkelse markert med hvit pil					
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	7.	Grønn	Lasur	Nåværende overflate	
	6.	Metallfolie gull	Slagmetall? Her synes skrukker i overflate		
	5.	Metallfolie sølv			
	4.	Gråhvit	Transparent	Olje til forgylling?	
Opprinnelig?	3.	Sølv			
	2.	Gråhvit transparent			
	1.	Hvit	Grundering		

Tabell nr. 19: Høyre vinge, øverst dekorelement, rødt område. I skade

Snitt nr.:		Navn: CL		Sist oppdatert: 13.02.2018	
					
Undersøkelse markert med hvit pil		Røde piler viser rød lasur i opprinnelig lag			
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate		Rød	Lasur	Nåværende overflate	
		Gull/sølvfarget	Slagmetall?		
		Grå/grønt	Transparent	Olje til forgylling. Blitt grønt pga kobber i metall-lag?	
Overmaling II		Hvit			
Overmaling I		Gråblå			
Opprinnelig?	4	Rød	Lasur		
	3	Gull/sølv?	Slagmetall		
	2	Brungul		Olje til forgylling?	
	1	Hvit	Grundering		
	0	Tre			

Tabell nr. 20: Høyre vinge, øverste dekorelement grønt område

I skade

Snitt nr.:		Navn :CL		Sist oppdatert: 13.02.2018	
					
Undersøkelse markert med hvit pil		Rød pil viser underliggende lag av oksidert sølv			
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	10	Grønn	Lasur	Nåværende lag	
	9	Gull/sølvfarget?			
	8	Gul	Transparent	Olje til forgylling	
Overmaling II	7	Hvit			
Overmaling I	6	Gråblå			
Opprinnelig	5	Rød eller brun	Lasur? Vanskelig å fastslå farge		
	4	Gull sølv?			
	3	Sølv	Mørkt oksidert. Slagmetall?		
	2	Brungul	Transparent	Olje til forgylling	
	1	Hvit	Grundering		
	0	Tre			

7.3.3 Sideskulpturer på toppen av ramma

7.3.3.1 Undersøkellessteder

Undersøkellesstedener er markert og nummerert med samme nummer som i lagskjemadokumentet.

Venstre skulptur med skalle




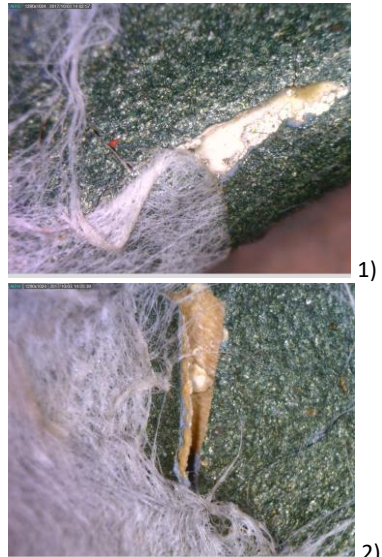
Høyre skulptur med timeglass

11







Innholdsfortegnelse for tabellene mangler

Tabell nr.1: Venstre skulptur, grønt i draperi, mellom hodeskalle og mage. I skade (se tabell 10)


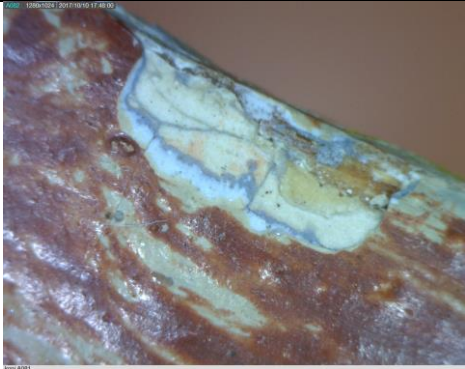
Snitt nr.:	Navn: CL		Sist oppdatert: 04.10.18	
				
Undersøkelse markert med pil 1 og 2.				
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	5	Grønn	Lasur	Nåværende overflate
	4	Sølv/gullfarget	Maling? (folie?) slagmetall?	
Overmaling I	3	Gråblå		
				Ingen lasur sett her
Opprinnelig?	2	Sølvfarget?	Metallfolie?	
	1	Hvit	Grundering	
	0	Tre		



Tabell nr. 2: Venstre skulptur, Karnasjon, fot. I tidligere skade (nå del av konsoliderttest)



Snitt nr.:	Navn: CL		Sist oppdatert: 04.10.17	
				
		Undersøkelse markert med hvit pil		Dino-Lite x50
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	6	Lys rød	Lasur	Nåværende overflate
	5	Lys hudfarge		
Overmaling II	4	Hvit		
Overmaling I	3	Gråblått lag		
	2			Opprinnelig fargelag ikke funnet
	1	Hvit	Grundering	
		Brunhvit?	Del av grundering	
	0	Tre		



Tabell nr. 3: Venstre skulptur, hodeskalle. I oppskalling				
Snitt nr.:		Navn: CL		Sist oppdatert: 04.10.17
				
Undersøkelse markert med hvit pil		Dino-Lite x50		
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	6	Brunt lag		Nåværende overflate
	5	Lysere brunt?		Usikkert om dette er avfarging fra brunt lag over.
Overmaling II	4	Hvit		
Overmaling I	3	Gråblå		
Opprinnelig?	2	Grå?		Mørkere enn det over
	1	Hvit	Grundering	Tykt lag
	0	Tre?		

Tabell nr 4.: Venstre skulptur, marmorering I. I skade				
Snitt nr.:		Navn: CL		Sist oppdatert: 13.02.2018
				
Undersøkelse markert med hvit pil				
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	7	Rødt	Marmoreringsårer	Nåværende overflate
	6	Gråhvitt	Marmorering	
Overmaling II	5	Hvit		
Overmaling I	4	Lilla	Ikke dekkende	(er det marmor-åre?)
Overmaling I	3	Gråblå		
Opprinnelig?	2	Rosa?	Marmoreringsårer?	
	1	Hvit	Grundering?	
	?	Brunlig	Tynt transparent,	lim?
	0	Tre		



Tabell nr. 5: Venstre skulptur, marmorering II. I skade				
Snitt nr.:		Navn: CL		Sist oppdatert: 10.10.17
				
Undersøkelse markert med hvit pil		Dino-Lite x 50		
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922.	7	Rød	Marmoreringsårer	Nåværende overflate
Nåværende overflate	6	Gråhvit	Marmoreringslag	
Overmaling II	5	Hvit		
Overmaling I	4	Gråblå		
Opprinnelig	3	Lys rød	Marmoreringsårer?	
Opprinnelig	2	Gråhvit	Marmoreringslag?	
	1	Hvit	Grundering	
	0	Tre		

Tabell nr. 6: Høyre skulptur, marmorering I. I skade				
Snitt nr.:		Navn: CL		Sist oppdatert: 20.10.17
				
Undersøkelse markert med hvit pil		Undersøkelse Dino-Lite x 50		
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	6	Rød (og blålilla)	Marmoreringsårer	Nåværende overflate. Rester av en blålilla i penselen?
	5	Gråhvit	Marmorerings-lag	
Overmaling II	4	Hvit		
Overmaling	3	Lilla		
				Ingen gråblå funnet
Opprinnelig?	2	Gråhvit	Marmoreringslag?	
	1	Hvit		
	0	Tre		

Tabell nr.7: Høyre skulptur, marmorering II. I skade				
Snitt nr.:		Navn: CL		Sist oppdatert: 20.10.17
				
Undersøkelse markert med hvit pil		Undersøkelse med Dino-Lite x 200		
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	7	Rød	Marmoreringsårer	Nåværende overflate
	6	Gråhvit	Marmoreringslag	
Overmaling II	5	Hvit		
Overmaling I	4	Gråblå		
Opprinnelig	3	Rød	Marmoreringsårer	
Opprinnelig	2	Rosa /gråhvithvit		Egentlig hvit, men avfarging fra rødt lag over?
	1	Hvit	Grundering	
	0	Tre		

Tabell nr. 8: Høyre skulptur, marmorering III. I skade				
Snitt nr.:		Navn: CL		Sist oppdatert: 20.10.17
				
Undersøkelse markert med hvit pil		Undersøkelse med Dino-Lite x200		
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	8	Rød	Marmoreringsårer	Nåværende overflate
	7	Gråhvit	Marmoreringslag	
Overmaling II	6	Hvit		
Overmaling I	5	Gråblå		
Overmaling?	4	Lilla??	Det eneste stedet lilla er funnet under gråblå (feiltolket, eller lilla sivet ned i krakelering?)	
Opprinnelig	3	Lys rød	Marmoreringsårer	
Opprinnelig	2	Gråhvit	Marmoreringslag	
			Transparent lag, lim?	Lim fra forsidebeskyttelse?
	1	Hvit	Grundering	
	0	Tre		

Tabell nr. 9: Høyre skulptur, karnasjon, arm. I skade

Snitt nr.:		Navn: CL		Sist oppdatert: 20.10.17	
					
Undersøkelse markert med hvit pil		Undersøkelse Dino-Lite x 200			
Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar	
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	6	Lys rød	Lasur	Nåværende overflate	
	5	Lys hudfarge	Karnasjon		
Overmaling II	4	Hvit			
Overmaling I	3	Gråblå			
Opprinnelig?	2	Hvit?	Tynt lag	Del av grundering til opprinnelig karnasjon?	
	1	Hvit			
	0	Tre			

				samme foryllingsoverflate.
Overmaling I	6	Hvit		
Opprinnelig?	3	Brun-rødaktig metallic i mikroskop	Eller bolus???	
	2	Gullfarge?		Usikkert om denne ligger over eller under det brunrøde laget
		Gråbrunt	Transparent	
	1	Hvit	Grundering	
	0	Tre		

Tabell nr. 13: Høyre skulptur, timeglass

I skade

Snitt nr.:

Navn: CL

Sist oppdatert: 26.10.17



Undersøkelse markert med hvit pil



Undersøkelse Dino-Lite x 200

Periode	Lag nr	Beskrivelse	Type lag	Kommentar
Overmaling III. 1922. Nåværende overflate	7	Gullfarge	Samme lag?	Nåværende overflate
Overmaling III	6	Oransje lag/Metallfolie?		
Overmaling II	5	Hvit		
Overmaling I	4	Gråblå		
Opprinnelig?	3	Metallfolie gull?		
	2	Oransje lag /Metallfolie	Kobber?	
	1	Hvit	Grundering	
	0	Tre		

8 Vedlegg 8. Rensetester

Rensetester på malerier på alterskapets dører

Nr	Rensemiddel	Område	Observasjoner
1	Deionisert vann	Skapets venstre dør (betrakters høyre) Hl Olav, i himmel over fjell, mellom hellebard og malerikant	Bomullsdott har litt smuss. Ingen synlig renseeffekt på overflaten.
2	Buffer pH 5,5	Som over (s.o.)	Bomullsdott har litt smuss. Liten synlig renseeffekt på overflaten.
3	Buffer pH 8,5	s.o.	Bomullsdott har litt smuss. Liten synlig renseeffekt på overflaten.
4	Spytt	s.o. og på Maria Magdalena i himmel over fjell mellom trestamme og malerikant, samt mellom trestamme og grein. På Hl. Margareta i himmel over fjell mellom korsstav og malerikant. Det er også tatt stikkprøver i malinger av annen farge på begge kvinnelige helger.	Bomullsdott har en del smuss. Liten synlig renseeffekt på overflaten.
5	Triammoniumcitrat 1%	s.o. Dørenes yttersider. Maria Magdalena og Hl Margareta i bakgrunnsfargen til høyre for hennes høyre skulder	Bomullsdott har en god del smuss. Ujevn renseeffekt. Områder der grundering synes blir veldig rene mens andre områder ligger fortsatt under et lag med smuss. Området ikke egnet for videre rensetester da noe ustabil. En god del smuss på bomullsdotten. Stor renseeffekt.
6	Buffer pH 5,5 Citrat	Maria Magdalena og Hl Margareta i bakgrunnsfargen til høyre for hennes høyre skulder, samt i noen malinger av annen farge.	Bomullsdott har en del smuss. Mer renseeffekt enn Buffer pH 5,5.
7	Buffer pH 7 Citrat	s.o.	Bomullsdott har en del smuss. Omtrent lik renseeffekt som Buffer pH 7 Citrat
8	Citrat 0,5%	s.o.	Bomullsdott har en del smuss. Jevnt renseresultat dog litt mindre enn Triammoniumcitrat 1%
9	Citrat 1 %	s.o.	Bomullsdott har en del smuss. Jevnt renseresultat dog litt mindre enn Triammoniumcitrat 1%
10	Metylcellulose 2% i vann	s.o.	Bomullsdott har litt smuss. Noe synlig renseeffekt på overflaten.

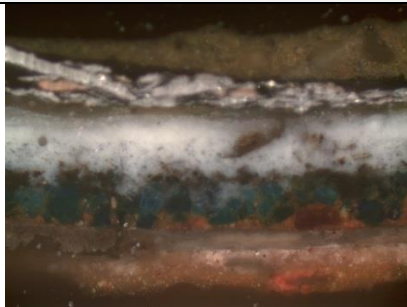
Tabell over tester for fjerning av ferniss

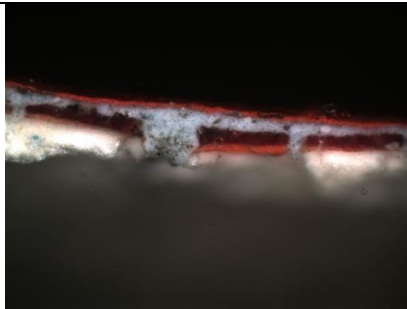
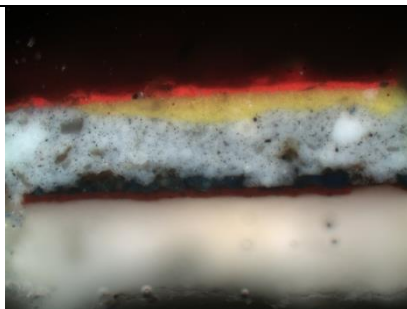
Nr	Løsemiddelblanding	Område	Observasjoner
1	Isooktan	Maleriet med biskop, i himmel over fjell, mellom biskopstav og malerikant	Ingen ferniss/smuss på bomullsdotten. Ingen renseeffekt.
2	Isooktan/Aceton 9/1 vd	s.o.	Veldig lite ferniss/smuss på bomullsdotten. Ingen r synlig renseeffekt på overflaten.
3	Isooktan/Aceton 8/2 vd	s.o.	s.o.
4	Isooktan/Aceton 7/3 vd	s.o.	Noe ferniss/smuss på bomullsdotten. Overflate noe matt i sidelys. Liten synlig renseeffekt på overflaten.
5	Isooktan/Aceton 6/4 vd	s.o.	s.o.
6	Isooktan/Aceton 5/5 vd	s.o.	Litt ferniss/smuss på bomullsdotten. Overflate noe blankt i sidelys. Overflate noe lysere.
7	Isooktan/Aceton 4/6 vd	s.o.	s.o.
8	Isooktan/Aceton 3/7 vd	s.o.	s.o.
9	Isooktan/Aceton 2/8 vd	s.o.	s.o.
10	Isooktan/Aceton 1/9 vd	s.o.	s.o.
11	Aceton	s.o.	Litt ferniss/smuss på bomullsdotten. Overflate noe lysere.
12	Aceton/Etanol 5/5 vd		En god del ferniss/smuss på bomullsdotten. Fjerner fernissen men litt sakte?
13	Isooktan/Etanol 9/1 vd	s.o.	Lite ferniss/smuss på bomullsdotten. Liten synlig renseeffekt på overflaten. Litt matt i sidelys.
14	Isooktan/Etanol 8/2 vd	s.o.	s.o.
15	Isooktan/Etanol 7/3 vd	s.o.	s.o.
16	Isooktan/Etanol 6/4 vd	s.o.	
17	Isooktan/Etanol 5/5 vd	s.o.	Litt ferniss/smuss på bomullsdotten. Noe synlig renseeffekt på overflaten. Matt i sidelys.
18	Isooktan/Etanol 4/6 vd	s.o.	s.o.
19	Isooktan/Etanol 3/7 vd	s.o.	En del ferniss/smuss på bomullsdotten. Matt i sidelys. Overflate lysere men fjerner ikke fernissen.
20	Isooktan/Etanol 2/8 vd	s.o.	s.o.
21	Isooktan/Etanol 1/9 vd	s.o.	s.o.
22	Etanol	s.o.	En del ferniss/smuss på bomullsdotten. Fjerner noe av fernissen men ikke alt.
23	Aceton/Etanol 1/3 vd	s.o.	En del ferniss/smuss på bomullsdotten. Fjerner noe av fernissen men ikke alt.
24	Metyletylketon/Etanol 1/1 vd	s.o.	En del ferniss/smuss på bomullsdotten. Fjerner noe av fernissen men ikke alt.
25	Etanol/vann 5/5	Skapets venstre dør (betrakters høyre) HI Olav, i himmel over fjell,	Bomullsdotten har litt smuss. Området blir jevnt lysere men fernissen blir ikke løst.

		mellom hellebard og malerikant	
26	Pemulen pH 6,75 + 1% trietanolamin	s.o.	Smuss på bomullsdotten. Løsner noe av fernissen men kun langs krakeléets kanter. Det blir stor kontrast mellom rensete og ikke rensete områder. Ikke å anbefale.
27	Pemulen PH 7,5 + ≈1% trietanolamin	s.o.	Smuss på bomullsdotten. Løsner noe av fernissen men kun langs krakeléets kanter. Det blir stor kontrast mellom rensete og ikke rensete områder. Ikke å anbefale.
28	Pemulen pH 6	s.o.	Smuss på bomullsdotten. Fernissen blancher. Ingen synlig renseeffekt på overflaten.
29	Aceton/Etanol tyknet i 3% Klucel M	Maleri med biskop, i overgang mellom biskopens krage og himmel, mellom hals og biskopstav. Dessuten i overgang fra fjell til himmel og himmel mellom biskops hode og treet i bakgrunnen. Det er også tatt stikkprøver i alle andre farger på enten biskop eller Olav (rødfarger, grønfarger, brunfarger, hvit)	Fjerner fernissen. Virketid varierer fra område til område.

9 Vedlegg 9. Oversikt over undersøkelser og analyser

9.1 Johannes

Prøve nr. og tabell lagskjema	Område	Type maling/ overflatefarge	Grunn	Analyse	Resultat	Foto av snitt
J1	Kjortel halskant, hans venstre side	Sølvfarget bladmetall med patinering og grått mønster på toppen. Opprinnelig grundering er ikke med i snittet.	Dokumentasjon av original og sekundær polykromi.	Tverrsnitt	<p>11. Grått lag (mønster strek)</p> <p>10. Grå metallfolie, tykk (forgylling)</p> <p>9. Bindemiddellag, brunt (olje til forgylling)</p> <p>8. Gult lag (bunnfarge)</p> <p>7. Hvit lag (Grundering 1922)</p> <p>6. Grått lag – sorte og blå (?) pigmentkorn (steinimitasjon)</p> <p>5. ?-lag – røde pigmentkorn som nede, blå pigmentkorn øverst – (våt-i våt?)</p> <p>4. Metallfolie meget tynt</p> <p>3. Grått transparent lag</p> <p>2. Rosa lag (?)</p> <p>1. Rødt lag (?)</p> <p>Opprinnelig grundering er ikke med i snittet.</p>	


J2	Kappe innside, rett over boken	Del av malingspakken (avskalling). Malingen er sprukket opp midt i et tilsynelatende tykt grunderingslag. Er det to lag? I prøven er kun med øvre delen av grunderingslaget. Det er kun 4 lag som kan skilles fra hverandre i mikroskop! Litt få!(???)	Dokumentasjon av original polykromi	Tverrsnitt	<p>6. Mørk rød – lasur – ingen tydelige pigmentpartikler</p> <p>5. Rød – mot oransje – tett lag av kantete små pigmentkorn</p> <p>4. Grå – sorte pigmentkorn, (spor av blått pigmentkorn?)</p> <p>3. Mørk rød (lasur) – (synlige skader i laget/krakeleringer går ned gjennom lag 2, ned til grundering)</p> <p>2. Rød – mot oransje</p> <p>1. Hvit - grundering</p>	
J3	Kappe innside kant. Ytterst på foldene over Johannes arm, nedre kant. Tabell Johannes 8		Opprinnelig polykromi: Er det brukt zwischgold eller gull på kappens kant.	Tverrsnitt	<p>8. Rødtlag (2. lag av to-lags-rødt)?</p> <p>7. Lyserødt lag (1. lag av to-lags-rødt)?</p> <p>6. Gult lag (bunnfarge?)</p> <p>5. Grått lag – sort og blå pigmentkorn (steinimitasjon)</p> <p>4. Blått lag tynt (lasur?)</p> <p>3. ???</p> <p>2. Rødt lag (bolus)</p> <p>1. Hvit lag (grundering)</p>	

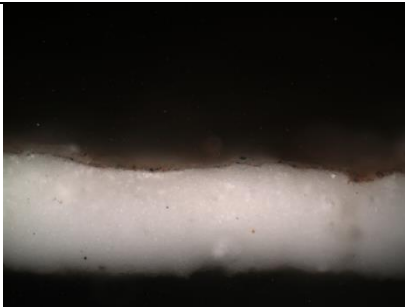

9.2 Maria

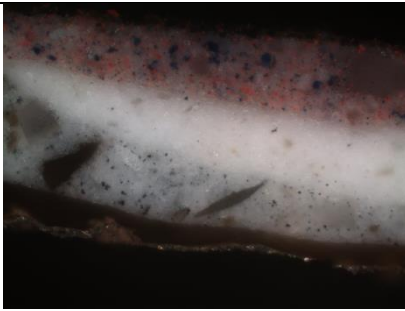
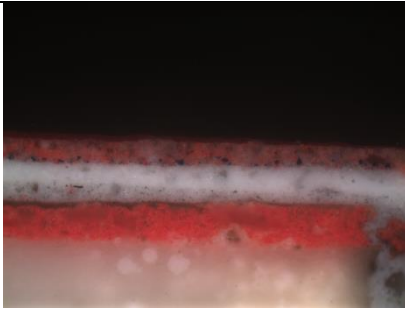
Prøve nr. og tabell lagskjema	Område	Type maling/ overflatefarge	Grunn	Analyse	Resultat	Foto av snitt
M1	For i kappe- feilplassert på gullet	Overflate/deler av grundering/Blå	Dokumentasjon av original og sekundær polykromi.	Tverrsnitt	4. Blå – blå pigmentkorn varierer i størrelse, blandet med enkelte hvite 3. Grå – tydelig sorte pigmentkorn. Denne gråfargen er annerledes - nyanse og valør - fra gråfargen som er funnet i øvrige snitt 2. Grå – tydelig sorte pigmentkorn. denne gråfargen er annerledes - nyanse og valør - fra gråfargen som finnes i øvrige snitt 1. Hvit – grundering	
M2	Høyre sko, skotupp ved skade	Sannsynligvis alle lag	Dokumentasjon av original og sekundær polykromi.	Tverrsnitt	7. mørk rød? – vanskelig å fastslå 6. Rød - 5. Grå – tynt transparent lag 5. Hvit - 4. Grå – sorte pigmentkorn 3. Mørk brun (rød?) - transparent 2. Rød – mot oransje – med kantede,	

					tettpakkede pigmentkorn av ulike størrelse 1. Hvit - Grundering – to lag? eller olje fra overliggende lag trukket ned i grunderingen?	
--	--	--	--	--	--	--

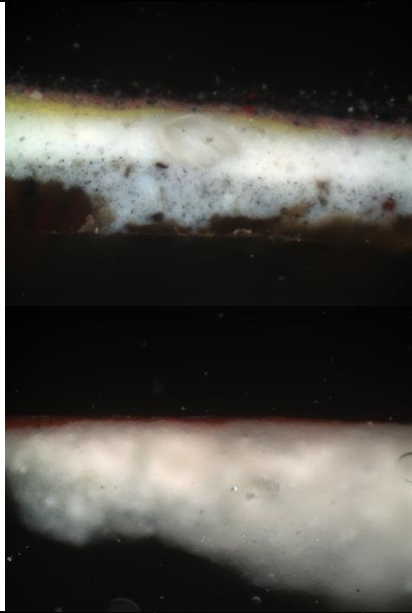
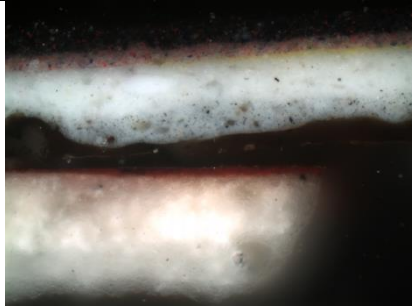
9.3 Korpus

Prøve nr. og tabell lagskjema	Område	Type maling	Grunn	Analyse	Resultat	Foto av snitt
Korpus KO1	Høyre søyle , søyleskaft mellom midtprofil (se foto)	Trolig lite eller ingen grundering/Grønn lasur på sølv	Dokumentasjon av original og sekundær polykromi.	Tverrsnitt	9. Metall – tynt lag 8. Rød – bolus? 7. Hvit - 6. Gul – fremstår gul i UV 5. Hvit – 4. Grå – med sorte pigmentkorn 3. Grønnbrun – er denne grønn? Kan enkelte steder i snittet oppfattes som grønn. Inneholder noe som likner biter av metall (gull?). 2. Rød – tynt lag 1. Hvit – grundering (mer mot lys brun enn grunderingen på øvrige snitt).	

Korpus KO2	Bakvegg i korpus. (se foto)	Grundering bak Johannes/Hvit	Doku av grundering	Kokolitter /evt tverrsnitt	<p>2. Brunrød – tynt lag – blanding av røde, blå, brune og svarte pigmentkorn</p> <p>1. Hvit - grundering</p> <p>0. Smuss?</p>	
Korpus KO3	Høyre søyle, kapitel, øvre del av kapitel (se foto)	Grunderingen er sannsynligvis ikke med på snittet./ «Gull»		tverrsnitt	<p>9. Metallfolie – krøllet</p> <p>8 Rød – bolus?</p> <p>7. Lys brun – tynt transparent lag</p> <p>6. Gul – tykt lag – I UV ser laget delt ut: Den underste delen er gul, den øverste mer mot hvit/lysrosa</p> <p>5. Hvit -</p> <p>4. Grå – sorte pigmentkorn</p> <p>3. Brun – smuss?</p> <p>2. Rød – tynt lag</p> <p>1. Hvit – grundering (mer mot lys brun enn grunderingen på øvrige snitt)</p>	

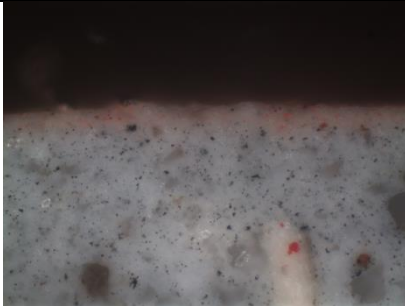
Korpus KO4	Tatt fra sort skrått «tak» i skapet. Høyre ende - mot høyre vegg		Dokumentasjon av lillafarge Malingpakka delte seg ved prøvetaking – resten av snittet sitter igjen i korpus, usikkert om metallet er det nederste. Vanskelig å se da snittet er tatt inni, bak	Tverrsnitt	<ul style="list-style-type: none"> x. Sort – inneholder røde pigmentkorn x. Lilla - tydelig blanding av røde, blå og hvite pigmentkorn (tilsvarende som snitt RØV 3 og RR 2). x. Hvit – enkelte pigmentkorn glimrer/fluorescerer klar grønt – kan dette være sinkhvitt? ⁶ x. Grå – med sorte pigmentkorn x. Brunnt transparent lag – blir gul i UV x. Metall – gull? 	
Korpus KO5	Nederst på skap , «skriffelt»			Tverrsnitt	<ul style="list-style-type: none"> 8. Mørk rød 7. Rød – mot oransje – røde kantede pigmentkorn av ulik størrelse blandet med større hvite (transparente) pigmentkorn 6. Lilla? - tynt lag - av blå, røde og hvite pigmentkorn 5. Hvit - 	

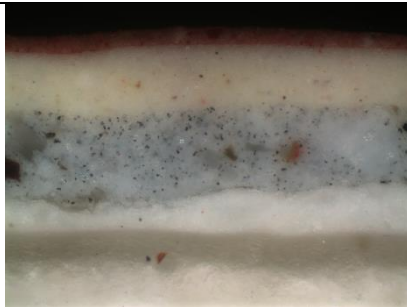
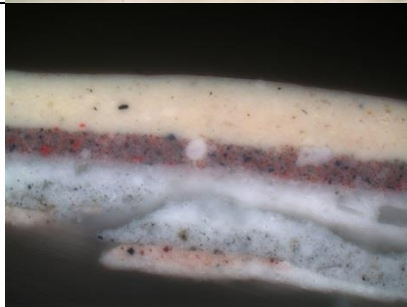
⁶ De la Rie, E. R. «Fluorescence of paint and varnish layers (part II),“ i *Studies in Conservation*, vol. 27, nr. 2, s. 65-69; Stuart, B 2007. *Analytical techniques in materials conservation*. Chichester: John Wiley & Sons (s. 77).

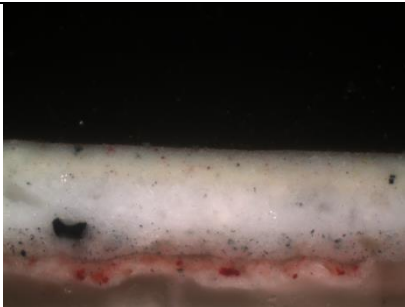
					<ul style="list-style-type: none"> 4. Grå – sorte pigmentkorn 3. Brungrå – transparent? 2. Rød – tykt lag 1. Hvit – grundering 	
KO6	Korpus innside høyre side (fra betrakter)	Sort øverst, hvit opprinnelig grundering nederst	Dokumentasjon av opprinnelig metallfolie	Tverrsnitt	<ul style="list-style-type: none"> 9. Sort lag – sorte og røde pigmentkorn 8. Rosa lag -hvite, røde og blå pigmentkorn 7. Gult lag (bunnfarge?) 6. Hvit lag (grundering) 5. Grått lag – sorte og blå pigmentkorn (steinimitasjon) 4. Brunt transparent lag (bindemiddel) 3. Metallfolie – skadet: delt i et øvre og et nedre lag med støpemiddel i mellom 2. Rødt lag (bolus) 1. Hvit lag (grundering) 	
KO6a	Korpus innside høyre side (fra betrakter)	Sort øverst, hvit opprinnelig grundering nederst			<ul style="list-style-type: none"> 9. Sort lag – sorte og røde pigmentkorn 8. Rosa lag -hvite, røde og blå pigmentkorn 7. Gult lag (bunnfarge?) 6. Hvit lag (grundering) 5. Grått lag – sorte og blå pigmentkorn (steinimitasjon) 4. Brunt transparent lag (bindemiddel) 	

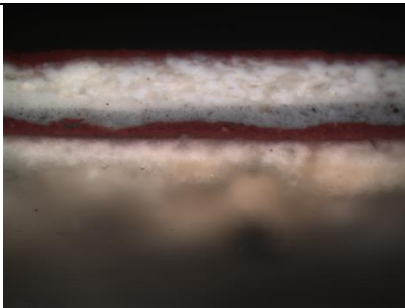
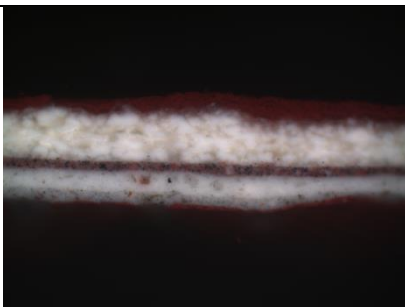
					3. Metallfolie – skadet: delt i et øvre og et nedre lag med støpemiddel i mellom 2. Rødt lag (bolus) 1. Hvit lag (grundering)	
--	--	--	--	--	--	--


9.4 1600-tallsramme

Ramme, øverste del, venstre						
Prøve nr. Og tabell lagskjema	Område	Type maling	Grunn	Analyse	Resultat	Foto av snitt
RØV1	Øverste venstre engel karnasjon, lår. Løs bit.		Dokumentasjon av mulig original og sekundær polykromi.	Tverrsni tt	5. Grå – tynt lag 4. Lys hudfarge – tynt lag 3. Hvit – tynt lag 2. Brun - transparent tynt lag 1. Hvit – grundering Grått tykt lag på høyre side av snitt ligger under laget med lys hudfarge og ned i grunderingen	

RØV2	Øverste venstre engel, marmor, tatt ut fra krakelering (se foto)		Her er lilla maling under det gråblå laget	Tverrsnitt	5. Rød – tynt lag 5. Gråhvit – (gult i UV) 4. Grå – med sorte pigmentkorn 3. Hvit – 2. Grå – transparent lag 1. Hvit – grundering	
RØV3	Øverste venstre engel, marmor. Tatt ut. Ikke løs.		Her ligger lilla maling over gråblå. OBS! «pakka» delte seg og grunderingen smuldret. Fra toppen ser det slik ut. 1) Marmor, lilla, gråblå, lysrød (delt seg) 2) Hvit, hvit (grundering), tre (denne delen ble ikke med i det støpte snittet)	Tverrsnitt	8. Gråhvit – med spredte små røde og sorte pigmentkorn (gult i UV) (7b? Hvit? – tynt lag) 7. Lilla – tydelig blanding av røde, blå og hvite pigmentkorn. 6. Hvit 5. Grå – synlige sorte pigmentkorn 4. Gråbrun – skitt? Muligens technovit 3. Lyserød – synlige røde pigmentkorn – varierende størrelse. Opprinnelig marmorering? 2. Hvit – Opprinnelig marmorering? ...Grundering ikke med i tverrsnitt.	
Ramme, øverste del, høyre						

RØH1	Øverste høyre engel, dagens marmorering, løs bit i krakelering.		Dokumentasjon av mulig original og sekundær polykromi.	Tverrsnitt	<p>9. Gråhvit - med spredte små røde pigmentkorn</p> <p>8. Hvit – tykt lag –</p> <p>7. Grå – synlige sorte pigmentkorn</p> <p>6. Lilla? – Dette laget er vanskelig å tyde. Kan se ut som et eget lag. Et noe mer lillaskjær enn det overliggende grå laget (usikkert).</p> <p>5. Gråbrunt – tynt transparent lag – skitt?</p> <p>4. Lyserød – synlige røde pigmentkorn av varierende størrelse i hvit (synlige skader i laget/krakeleringer)</p> <p>3. Hvit – vanskelig å se skille mellom dette og overliggende lyserøde. Opprinnelig marmorering malt vått-i-vått?</p> <p>2. Grå – tykt transparent lag?</p> <p>1. Hvit – Grundering</p>	
Ramme, ramme						

RR1	Rødt felt langs ramma, løs bit, oppskallet område		Dokumentasjon av sekundær og original polykromi. Er den underliggende lillafargen her den samme som i korpos?	Tverrsnitt	<p>Ikke lilla fargelag her som antatt, avskallet før oppmaling?</p> <p>6. Rød – dagens overflate 5. Hvit – tykt lag 4. Hvit – tynt lag 3. Grå – med sorte pigmentkorn 2. Rød – opprinnelig farge 1. Hvit – grunderingen ser dobbel ut?...</p>	
RR2	Rødt felt langs ramma, tatt ut.		Dokumentasjon av sekundær og original polykromi. Er den underliggende lillafargen her den samme som i korpus og på øvre rammelementer?	Tverrsnitt	<p>7. Rød – nåværende overflate 6. Hvit – tykt lag 5. Lilla – tydelig blanding av røde, blå og hvite pigmentkorn (samme lilla funnet på KO 4 og RØV 3). 4. Hvit – 3. Grå – med sorte pigmentkorn, et stort blått korn funnet venstre ende i snitt. 2. Rød – opprinnelig farge</p> <p>Grundering ikke med i snitt</p>	

Ramme nederste del						
RN	Grønn volutt		Dokumentasjon av sekundær og opprinnelig polykromi. Især her: Undersøkelse av forgyllingsmetode(?) på opprinnelig polykromi. Er det slagmetall?	Tverrsnitt	<p>12. Grønn lasur</p> <p>10. Slagmetall? (Gull og sølvfarget om hverandre i dette laget. Cu og Zn?)</p> <p>10. Brun transparent (olje)</p> <p>9. Hvit</p> <p>8. Tynt mørkt lag, olje eller Metall?</p> <p>7. Hvit</p> <p>6. Gråblå</p> <p>5. Grønn lasur</p> <p>4. Gull og sølvfarget?/ slagmetall?</p> <p>3. Hvit</p> <p>2. Brun transparent – lim? (fluoreserer blå i UV)</p> <p>1. Hvit - Grundering</p>	

Norsk institutt for kulturminneforskning er et uavhengig forsknings- og kompetansemiljø med kunnskap om norske og internasjonale kulturminner.

Instituttet driver forskning og oppdragsvirksomhet for offentlig forvaltning og private aktører på felter som by- og landskapsplanlegging, arkeologi, konservering og bygningsvern.

Våre ansatte er konservatorer, arkeologer, arkitekter, ingeniører, geografer, etnologer, samfunnsvitere, kunsthistorikere, forskere og rådgivere med spesiell kompetanse på kulturarv og kulturminner.

www.niku.no

NIKU Oppdragsrapport 87B/ 2017

NIKU hovedkontor
Storgata 2
Postboks 736 Sentrum
0105 OSLO
Telefon: 23 35 50 00

NIKU Tønsberg
Farmannsveien 30
3111 TØNSBERG
Telefon: 23 35 50 00

NIKU Bergen
Dreggsallmenningen 3
Postboks 4112 Sandviken
5835 BERGEN
Telefon: 23 35 50 00

NIKU Trondheim
Kjøpmannsgata 1b
7013 TRONDHEIM
Telefon: 23 35 50 00

NIKU Tromsø
Framsenteret
Hjalmar Johansens gt.
14
9296 TROMSØ
Telefon: 77 75 04 00