

**Norsk institutt for kulturminneforskning**

«..med Guld, Sølf oc Farvue..»

Den barokke altertavlen i Oslo domkirke  
som kulturhistorisk kilde

Mille Stein

---

## Norsk institutt for kulturminneforskning NIKU

NIKU ble etablert 1. september 1994 som del av Stiftelsen for naturforskning og kulturminneforskning, NINA•NIKU. Instituttet har som oppgave å utføre anvendt forskning og forskningsbasert oppdragsvirksomhet innenfor kulturminnevernet og målsettingen er å være et nasjonalt og internasjonalt kompetansesenter innen anvendt kulturminneforskning.

NIKU har kompetanse bl.a. innen arkeologi (forhistorie og middelalder), arkitektur, etnologi, fotografi, fysisk antropologi, geografiske informasjonssystemer, informatikk, konservering og kunsthistorie. Instituttet utfører forskning og oppdrag innenfor følgende områder:

- Arkeologi i middelalderbyene
- Arkeologiske registreringer og overvåkinger
- Bygningsundersøkelser
- Fargeundersøkelser (bygninger)
- Fotodokumentasjon
- Humanosteologi
- Konservering og restaurering
- Landskap og kulturminner
- Landskapsanalyser og konsekvensutredninger for kulturminner i samband med naturinngrep og arealendringer
- Miljøovervåking
- Oppmålinger
- Registrering av kulturminner

De største oppdragsgiverne er, i tillegg til Miljøverndepartementet og Norges forskningsråd, Riksantikvaren, Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet og andre offentlige institusjoner og bedrifter (Statsbygg, Forsvaret ol.).

NIKU har sitt hovedkontor i Oslo og distriktskontorer i Bergen, Oslo (Gamlebyen), Tromsø, Trondheim og Tønsberg. Fellesadministrasjonen med det andre instituttet i Stiftelsen, NINA, ligger i Trondheim.

### NIKU Publikasjoner

Fra 2001 går instituttet bort fra de tidligere seriene, Fagrapport, Oppdragsmelding og Temahefte, og utgir én serie, NIKU Publikasjoner. Serien nummereres i fortsettelse av Oppdragsmeldingene, men vil innholdsmessig omfatte det vide spekter av kulturminnefaglige tema og rapporter som tidligere fordelte seg på tre serier.

### Fakta-ark

Hensikten med disse er å gjøre viktige resultater av den faglige virksomheten tilgjengelig for et større publikum. Fakta-arkene er gratis; de er også tilgjengelige på hjemmesiden til NINA•NIKU, [www.ninaniku.no](http://www.ninaniku.no).

Prosjekt nr.: 21275000

Oppdragsgiver: Oslo kommune v/Kirkevergen, Oslo kirkelige fellesråd, NIKU

Tilgjengelighet: Åpen

Ansvarlig signatur:



Stein, Mille. 2001. «...med Guld, Sølf oc Farvæe...». Den barokke altertavlen i Oslo domkirke som kulturhistorisk kilde. – NIKU publikasjoner 114: 1-110.

Oslo, desember 2001

NIKU publikasjoner 114  
ISSN 1502-4903  
ISBN 82-426-1273-0

Rettighetshaver ©: NINA•NIKU  
Stiftelsen for naturforskning  
og kulturminneforskning

Publikasjonen kan siteres fritt med kildeangivelse

Omslagsbilde: En av basunenglene på Oslo domkirkes altertavle under rensing. Pluggen i engelens panne var opprinnelig ikke synlig. Se også figur 19, side 38. Foto: Birger Lindstad 1997.

Redaktør: Grete Gundhus

Design og layout: Elisabeth Mølbach

Tegnekontoret NINA•NIKU

Opplag: 250  
Sats: NINA•NIKU  
Trykk: Signatur as

Trykt på miljøpapir

Kontaktadresse:  
NIKU  
Dronningensgt. 13,  
Postboks 736 Sentrum  
N-0105 Oslo  
Tlf.: 23 35 50 00  
Faks: 23 35 50 01  
Internett: [www.niku.no](http://www.niku.no)

## Referat

Stein, Mille. 2001. «..med Guld, Sølf oc Farvæe..». Den barokke altertavlen i Oslo domkirke som kulturhistorisk kilde. - NIKU Publikasjoner 114: 1-110.

I 1997 feiret Oslo domkirke 300-års jubileum. Altertavlen, prekestolen og døpefonten ble konserverert og restaurert. NIKU hadde ansvaret for arbeidet med altertavlen. Til tross for at mange kunsthistorikere har interessert seg for kirkens barokkinventar, er det en rekke ubesvarte spørsmål knyttet til det. Hvem var mesteren for altertavlen, hva kostet den, hvem malte den, og når var den ferdig? Disse og andre spørsmål om 1600- og 1700-tallets håndverk og materialbruk drøftes på grunnlag av teknologiske undersøkelser utførte på selve tavlen, og studier av samtidens skriftlige kilder. Nye skriftlige kilder om tidens maler-materialer er funnet. Denne tilnærmingen har brakt ny kunnskap både om altertavlen og om det miljø den ble skapt i. Samtidig avdekkes nødvendigheten av å fortsette kunnskapsoppbygging om kirkekunsten fra denne perioden i vår kunst- og kulturhistorie. I tillegg til disse undersøkelser blir problematikk knyttet til konserveringsprosjektet og prosjektgjennomføringen presentert.

### Nøkkelord

Acronal 300D®, akantus, altertavle, barokk, billedhugger, «den hollandske mester», teknologiske undersøkelser, forgylling, furu, konservering, Kunstindustrimuseet, laug, lind, Norsk Folkemuseum, Oslo domkirke, Prestenes kirke, polykromi, reforgylling, Sivertsen Lars, staffering, skjellgull, sølvfolie, Vår Frelser kirke, 1600-tallet

## Abstract

Stein, Mille. 2001. «..with Gold, Silver and Colour..». The baroque altarpiece in Oslo cathedral, a source for social history. - NIKU Publications 114:1-110. - In Norwegian.

In the year 1997 Oslo Cathedral celebrated its 300 anniversary. The altarpiece, the pulpit, and the font were conserved and restored for the occasion. NIKU was responsible for the work on the altarpiece. In spite of several previous studies of these baroque artefacts, there are still several questions about these objects in search for an answer. Who was the master of these objects, what was the price for the altarpiece, who gilded and painted it, and when was it finished? These and other topics related to the craftsmen, their materials and their techniques of the 17<sup>th</sup> and 18<sup>th</sup> century are discussed, based on an examination of the altarpiece and contemporary published as well as unpublished sources. New findings in the archives about the import of the painters' materials are discussed. This approach to the study of the baroque artefacts in the cathedral has produced new knowledge about the altarpiece as such and about the social background in which the artefacts were created. The survey shows how little we know about these aspects of Norwegian history. The conservation and restoration of the altarpiece is described.

### Key Words

Acronal 300D®, acanthus, altarpiece, baroque, conservation, gilding, guild, Kunstindustrimuseet, Lars Sivertsen, lime, Norsk Folkemuseum, Oslo Cathedral, pine, polychrome, Prestenes kirke, regilding, shell gold, silver leaf, the Dutch master, technological examinations, Vår Frelser kirke, wood carver.

# Forord

## Altertavlen som kulturhistorisk kilde

Oppdrags giver: NIKU  
 Prosjektleder: Mille Stein  
 Prosjektmedarbeidere: Professor Unn Plahter, Universitetets kulturhistoriske museer ved Universitetet i Oslo.  
 Periode: 1998-2001. Rapport avsluttet november 2001.

## Konservering og restaurering av altertavlen

Oppdrags giver: Oslo kommune, Kirkevergen.  
 Topografisk nr.: A1 Oslo domkirke, Oslo.  
 Prosjektnummer : 21275 (hovedprosjekt), 21276 (avdekkingsprosjekt Den seirende Kristus), 21277 (forprosjekt Den seirende Kristus)  
 Prosjektleder: Mille Stein  
 Prosjektmedarbeidere: 21275: Malerikonservatorene Ninni Ekre, Brit Heggenhougen, Kaja Kollandsrud, Brian McLaughlin og Jørgen Solstad.  
 21276, 21277: Maleri- og kulturhistoriske konservatorer: Anne Bjørke, Randi Gjertsen, Jørgen Solstad og malerikonservatorstudent Violenne Pillard, Sorbonne, Paris.  
 Fotografer: Birger R. Lindstad og Arve Kjersheim. Anne T. Winterthun har gjort en del av kopieringsarbeidet.  
 Andre medarbeidere: Malerikonservator/forsker Jon Brønne, malerikonservatorene Agnes Juste Groene, Tone Marie Olstad, malerikonservatorstudent Kristin Fyrand, avdelingsingeniør Jan Michael Stornes og kontorassistent Roger Hansen. I perioden 21.05-10.6.97 deltok malerikonservatorene Liene Zalkalne og Ilvar Priede, begge fra Riga. Deres opphold var delfinansiert med stipend fra Oslo Rotary.  
 Periode: Konservering og restaurering: desember 1996 - oktober 1997. Foreløpig rapport til Kirkelig Fellesråd desember 1997. Avdekkingsprosjektet: november 1998 - mars 1999.

Istandsettingen av barokkinventaret ble samfinansiert av Staten (ved ekstraordinær bevilgning), Oslo kommune og Oslo Rotary.

## Om prosjektene og rapporten

Oslo domkirke ble innviet som Vår Frelses kirke 7. november 1697. I forbindelse med 300-års jubileet ønsket kirken å restaurere det barokke inventar som lenge hadde vært i dårlig forfatning. Altertavle, prekestol og døpefont var dekket av tykke lag av skitt, mørknede fernisser og misfargede overmalinger. Maling og forgylling heftet dårlig til underlaget og var skjemma av av- og oppskallinger. Orgelet fungerte ikke tilfredsstillende som musikkinstrument, og Oslo domkirkes Menighetsråd ønsket også å få gjort noe med orgelfasaden. Menighetsrådet tok derfor kontakt med Riksantikvaren for å drøfte hvordan konserveringen skulle gjennomføres.<sup>1</sup> Etter at de nødvendige forberedelser var gjort, ble malerikonservator Håkan Lindberg, Riksantikvarieämbetet och Statens Historiska Museer, Stockholm, engasjert av Kirkevergen i Oslo for å utarbeide en tilstandsbeskrivelse og et behandlingsforslag (Lindberg 1996).<sup>2</sup> På bakgrunn av denne inviter-

te Kirkevergen fem skandinaviske konserveringsatelierer til anbudskonkurranse om istandsetting av det barokke kirkeinventaret. Samtidig ble det nedsatt en styringsgruppe som skulle følge arbeidet og dets fremdrift.<sup>3</sup>

NIKU vant anbudet på altertavlen, og kontrakten mellom Oslo kommune ved Kirkevergen og NIKU ble undertegnet 16.12.1996. Arbeidet ble umiddelbart igangsatt. Prekestol og døpefont ble behandlet av henholdsvis Stiftelsen Västsvenske Konservatorer (SVK), Göteborg, og Nationalmuseet i Danmark (Petéus 1998, Eriksen 1997). Barokkinventaret var ferdig konserverert til jubileumsfeiringen, som ble innledet med en festgudstjeneste 7. november 1997.

Etter jubileumsfeiringen, ble altertavlens toppskulptur Den seirende Kristus avdekket ned til original staffering. Dette arbeidet ble initiert av

NIKU og utført på oppdrag av Oslo kirkelige fellesråd. Palmesøndag 1999 sto Den seirende Kristus igjen på plass på altertavlen i Oslo domkirke.

Etter at det praktiske arbeidet var avsluttet, fikk prosjektleder anledning til å benytte forskningstid i NIKU til å arbeide videre med dette materialet på bakgrunn av teknologiske undersøkelser. Undersøkelsene omkring altertavlen som kulturhistorisk kilde er søkt knyttet opp mot skriftlige kilder fra omkring 1700 og kunsthistoriske studier som omhandler perioden. Undersøkelsen av billedhuggerarbeidet er utført av malerikonservator Kaja Kollandsrud (nå Universitetets Kulturhistoriske Museer ved Universitetet i Oslo, UKM). Kollandsruds arbeid ble utført som del av konserveringsprosjektet. Analyser av pigmenter og metallfolier er utført i samarbeid med professor Unn Plahter (UKM).

Denne rapporten består av tre deler. I den første delen behandles de kulturhistoriske og teknologiske problemstillinger og undersøkelser omkring altertavlen. Den andre delen tar for seg tidligere og aktuelle debatter omkring prinsippene for restaurering av barokkinteriøret i Oslo domkirke. Tredje del utgjør rapport over NIKUs konserverings- og restaureringsarbeider med altertavlen. Denne del baserer seg på de observasjoner og arbeidsbeskrivelser som ble gjort i 1996-1997 og i 1998-1999, og som er nedfelt i en arkivrapport (delrapporter) som oppbevares i Riksantikvarens antikvariske arkiv. Delrapportene er skrevet av prosjektdeltakerne under arbeidets gang, og redigert og supplert av prosjektleder i ettertid.

I beskrivelsen av altertavlen betegner "høyre" og "venstre" altertavlen sett fra kirkens kor.

Det er mange som skal takkes ved denne utgivelsen; Først og fremst Kaja Kollandsrud, men også Jan Brendalsmo, Jon Brønne, Tine Frøysaker og Geir Thomas Risåsen (alle NIKU) og Unn Plahter har bidratt med litteraturhenvisninger og faglige innspill. Takk for hjelpen.

Oslo, november 2001

Mille Stein  
Prosjektleder

# Innhold

Referat .....	3
Abstract .....	3
Forord .....	4

## DEL 1 ALTERTAVLEN SOM KULTURHISTORISK KILDE

<b>1 Vor Frelzers Kirche, Christiania 1697</b> .....	8
<b>2 Konserveringsundersøkelse av etterreformatorisk kirkekunst</b> ....	9
<b>3 Beskrivelse av altertavlen</b> .....	11
Altertavlen før 1997-behandlingen .....	11
Originalt utseende versus dagens .....	13
<b>4 Noen kunsthistoriske vurderinger</b> .....	15
Stil .....	15
Ikonografi .....	18
Signaturer og dateringer .....	18
Kvalitet .....	19
Hvem var mesteren for altertavlen? .....	19
Stafferingens betydning for vår forståelse av billedhuggerarbeidet .....	22
<b>5 De skriftlige kilder</b> .....	23
<b>6 Billedhugger og maler</b> .....	25
Laugsbestemmelsene for snekkere, billedhuggere og malere .....	25
Arbeidsdelingen .....	26
<b>7 Håndverkerens materialer</b> .....	27
Snekkeren .....	27
Billedhuggeren .....	27
Maleren .....	28
Christian 4.'s Farvekammer .....	28
Import til Christiania .....	30
<b>8 Snekkerarbeidet</b> .....	33
Bunnmaterialet .....	33
Arbeidstegning .....	33
Arbeidsdelingen mellom snekker og billedhugger .....	33
Arbeidets gang .....	33
<b>9 Billedhuggerarbeidet. Av Kaja Kollandsrud</b> .....	35
Bunnmaterialer .....	35
Billedhuggerarbeidet .....	35
Forskjellige hender. En diskusjon .....	35
Metode A: Den hollandske mester .....	37
Metode B: Lars Sivertsen .....	37
Lars Sivertsens regning .....	38
<b>10 Stafferingen</b> .....	44
Forliming av trevirket .....	44
Grunderingen .....	44
Forgylling og forsølving .....	44
Malingen på skulpturene .....	46
Marmoreringen .....	47
Bakveggene i nattverds- og korsfestelsesscenen .....	48

Fernisering .....	48
Når ble stafferingen utført? .....	48
<b>11 Priser på kirkeinventar i Østlandsdistriktet 1678-1784</b> .....	49
Prekestoler .....	50
Altertavler .....	51
Døpefonter .....	51
Finansiering og pris som dateringskriterium .....	51
<b>12 Spørsmål og svar. En oppsummering</b> .....	51
 DEL 2 RESTAURERINGSPRINSIPPER TIL DEBATT	
<b>13 Hva vil vi oppnå ved en restaurering?</b> .....	53
Liturgi, estetikk og historie .....	53
Rekonstruksjon - oppussing .....	53
Europa og Norge .....	54
<b>14 Prosjektbeskrivelsen 1996</b> .....	55
Evaluering .....	56
 DEL 3 BEHANDLINGEN	
<b>15 Tidligere behandlinger</b> .....	57
<b>16 Oppbevaringsforhold før og nå</b> .....	61
<b>17 Tilstandsbeskrivelse</b> .....	62
Treverk (corpus, vinger, skulpturer) .....	62
Marmoreringen .....	62
Forgylte og forsølvete partier .....	62
Bemalingen på skulpturene .....	64
Fernisser .....	65
<b>18 Skadeårsaker</b> .....	65
<b>19 Konservering og restaurering</b> .....	66
Snektermessige utbedringer .....	66
Konsolidering .....	66
Rensing og avdekking .....	66
Retusjering og rekonstruksjon av tidligere malte flater .....	69
Fernisering .....	70
Sluttresultatet .....	70
<b>20 Tiltak for fortsatt bevaring</b> .....	72
Den relative fuktigheten i kirkens inneklime .....	72
Lyset .....	72
Luftforurensingen .....	72
Vedlikeholdsrutiner .....	72
<b>Litteratur og referanser</b> .....	73
<b>Noter</b> .....	74

<b>Vedlegg</b> .....	79
1. Brev fra Jacob Gran, sønn til Zacharias Gran. Jacob forteller hvilke kostbar gave faren i sin tid ga til kirken. Brevet er datert 1778 .....	79
2. Konvertering av verdien av 1400 riksdaler anno 1778 til verdien anno 1699 .....	80
3. Lars Sivertsen regning av 2. oktober 1700 .....	81
4. Lars Sivertsen brev av 15. oktober 1700, stilet til "Welædle Hrr. Borgermester Johan Petersøn Bergmand, Welærværdige Magister Christian Muus" .....	82
5. Utskrift fra aciseprotokoll for Christiania 1709 .....	83
6. Analyse av 14 treprøver fra altertavlen i Oslo domkirke, fra Høeg - Pollen 21.8.98 .....	84
7. Malingstrukturen på altertavlen. Tabell over fargesnitt .....	85
8. Analyser av prøver med forgylling, tatt fra altertavlen i Domkirken i Oslo. Unn Plahter 25.8.2000 .....	91
9. Opprinnelig farge på bakvegg for kalvariegruppe (korsfestelsesscenen), Oslo domkirke. Tone Olstad 27.2.97 .....	95
10. Snekker, billedhugger og maler. Priser på noe kirkeinventar i Østlandsdistriktet og Trondheim 1678 - 1745 .....	96
11. Materialer og metoder anvendt til konsolidering, rensing og retusjering/rekonstruksjon .....	101
12. Årscyklus over ude -og indeklimaet for Oslo Domkirke. Fra Johansen, N. G. (1996: 153) .....	106



## DEL 1 ALTERTAVLEN SOM KULTURHISTORISK KILDE

# 1 Vor Frelzers Kirche, Christiania 1697

Hellige Trefoldigheds kirke brant i 1686. Av strategiske grunner ville ikke kongen i København bygge den opp igjen på branntomten - like ved det nåværende Christiania torv. Han ville at den nye kirken skulle ligge på utsiden av byvollene, nærmere Vaterland.

Det skulle gå 11 år før den nye kirken kunne tas i bruk. En hovedårsak til at det tok så lang tid var problemer med finansieringen. Kongedømmets økonomi var dårlig, og byens kasse kunne ikke alene bære et slikt økonomisk løft. Løsningen ble en kombinasjon av ulike finansieringskilder: staten bidro med overdragelse av konfiskerte gods, kirken fikk kollekt både fra Norge og Danmark, og byens innbyggere bidro med gaver, både i form av kontanter, byggematerialer og inventar. Dessuten ble det gjenbrukt stein fra Hellige Trefoldighetskirken, og rimelige materialer lot seg skaffe fra den nedbrente St Hallvardskirken. Hvem som tegnet kirken vet vi ikke, det finnes ingen skriftlige kilder om dette, og alle tegninger er borte.

Da kirken ble innviet 7. november 1697, var den langt fra ferdig. Selve bygningen må ha vært imponerende etter norske forhold: det korsformede kirkerom med det veldige takhvelv hvor dagslyset sivet ned gjennom de nå forblendede vinduer var stort og luftig. Men innvendig manglet det

mye før kirken var ferdig som liturgisk rom. Det kan vi slutte oss til av byggregnskapet, for noen samtidige beretninger fra denne begivenheten finnes ikke, bortsett fra den heller prosaiske innførselen i kirkens Mines-tralbok:

"A 1697, d. 7. Novembr., som Var Søndagen efter Alle Helgens dag, blev Christianiæ Kirche indviet af Biscopen Dr. Hans Rossing, oferværende hans høje Er. Hr. Christian Guldensløve og hans høibaarne Gemahl freuchen Charlotte Amalia, og een meget folcherig og stor forsamling af Geistlige og Verdslige, og blev samme Kirche efter Kongl. Ma. C. 5. allernaadigste Villie og Befaling Kaldet "Vor Frelzers Kirche."<sup>4</sup>

De særdeles viktige liturgiske "instrumentene" som skulle pryde kirken - prekestol, altertavle, døpefont og orgel - var til dels ikke ferdige, til dels ikke engang påbegynt.<sup>5</sup> Under innvielsen var bare alterbordet på plass, trolig pyntet med en reparert kniplingsduk fra den gamle, nedbrente kirken.<sup>6</sup> Vi må anta at de tre messinglysekronene som var reddet ut fra den nedbrente kirke, og som i dag fremdeles henger i domkirken, var hengt opp. Veggene var hvitkalket, hvelvet malt mørkegrått.<sup>7</sup>

Byggearbeidet og innredningsarbeidet fortsatte derfor i flere år. I 1699 var

prekestolen ferdig. Den overdådige, polerforgylte akantusdekoren må ha gjort et svimlende inntrykk på Christianias innbyggere. Enhver må ha forstått at den var umåtelig kostbar slik den glimret i gull! Året etter, i november 1700, ble altertavlen reist. Også den overveldende i størrelse og dekor, samtidig som den representerte en ny stil og en ny ikonografi. Hvorvidt altertavlen på dette tidspunkt var malt og forgylt er usikkert. Samme år skal kongens stol ha vært ferdig.<sup>8</sup> I 1702 kunne kirkens første - men instrumentelt sett ikke særlige vellykkete - orgel tas i bruk. Om musikkinstrumentet ikke var etter forventningene, så var orgelfasaden prydet med forgylte akantusvinger av en slik kvalitet at de ble gjenbrukt da kirken fikk nytt orgel noen år senere. I 1726 var døpefont og dåpshus på plass. Kors skillet, pulpiturer, skriftestoler og kirkestoler på gulvet og ved orgelgalleriet fylte etter hvert kirkerommet. Først i 1730-årene har kirken vært ferdig innredet.

Alttertavle, prekestol, orgel og døpefont med dåpshus var alt sammen gaver fra enkeltpersoner i Christiania. Dessverre for ettertiden kan vi kanskje si, for dermed har mye informasjon om disse gjenstandene, som vi ellers ville forvente å finne i omtalt i regnskapsdagbøkene, gått tapt.



## 2 Konserveringsundersøkelse av etterreformatorisk kirkekunst

Da kirken skulle ferie 300 års jubileum i 1997, var situasjonen en ganske annen og trolig festligere enn i 1697. Blant de store løft kirken gjorde forut for selve feiringen var å utbedre orgelet og istandsette det barokke inventar: altertavle, prekestol, døpefont og orgelfasade. I det følgende er det først og fremst undersøkelsen og behandlingen av altertavlen vi retter vår oppmerksomhet mot.

Konserveringsprosjekter gir en unik anledning til nærstudier av kunst- og kulturhistoriske gjenstander.<sup>9</sup> Først og fremst dreier det seg om å kartlegge hvilke materialer og arbeidsteknikker som ble anvendt på enkeltobjekter. Dernest å forstå disse som virkemidler for å oppnå en bestemt visuell effekt, eller for å formidle en idé eller et budskap. Videre må gjenstandens historie bringes på det rene, slik at de eventuelle endringer som behandlingen medfører relateres til denne historien. Det er ikke alltid gitt at det er det originale som skal bevares, senere tilføyelser er ofte bevaringsverdige fordi de forteller om et historisk forløp.

Det å forstå hvordan en kunstner eller en håndverker har arbeidet seg frem til et bestemt resultat er i seg selv spennende og meningsfylt. Men det er også ofte en forutsetning for å kunne utføre istandsettingsarbeider slik at de mest mulig baseres på objektiv kunnskap og ikke på subjektive oppfatninger.

Kunnskapen er med andre ord viktig for å kunne utføre en behandling slik at gjenstandenes kildeverdi forringes minst mulig. Kunnskapen kan også settes i en historisk sammenheng. Materialbruk og arbeidsteknikker forteller om det samfunn kunstneren eller håndverkeren arbeidet innenfor, om hvilke ressurser han og hans oppdragsgiver disponerte, om samspill mellom ham, hans medarbeidere,

hans samarbeidspartnere og hans ulike oppdragsgivere.

For malerikonservatoren er gjenstanden primærkilden. Undersøkelser om materialer og teknikker kan fortelle om kunst- og håndverkstradisjoner og om nyskapninger. De kan også fortelle om hvordan gjenstanden opprinnelig har sett ut. Likeledes kan undersøkelsene fortelle om hvordan gjenstandene senere er blitt behandlet eller neglisjert. Eksempelvis kan en overmaling være en form for vedlikehold. Eller den kan være en modernisering som forteller om nye moter innen farvebruk, klær, stil, ja endog om nye religiøse strømninger.

Med hensyn til det norske materialet er det særlig den middelalderske kirkeutsmykning som er undersøkt på denne måten. Langt mindre vet vi om den etterreformatoriske kirkeutsmykningen. De observasjoner som er gjort i forbindelse med konserveringen av altertavlen i Oslo domkirke kan derfor foreløpig bare relateres til et begrenset antall publiserte undersøkelser av norsk barokk kirkeutsmykning. Altertavlen i Førde kirke er fra ca 1650. Den er grundig undersøkt av Lis Sejr Eriksen, som fremla resultatene av sine studier til sin konservatoreksamen i 1997. Hennes arbeid er benyttet i vår undersøkelse (Eriksen 1996). Interessen for den etterreformatoriske kirkekunst og dekorative maleri er stadig økende. Jon Brønne har skrevet om det dekorative maleri for perioden 1650-1950, Tine Frøysaker arbeider med en doktoravhandling om renessansemaleren Gottfried Hendtzschels kirkekunst, og Tone Olstad og Kristin Solberg undersøker 1600-talls limfarvedekor i stavkirkene i Numedal (Brønne 1998, Frøysaker 1998, Olstad & Solberg 1998).

Malerikonservatorens særlige kompetanse gjør også at hun tidvis leser

skriftlige kilder med andre "briller" enn historikeren gjør og følgerig henter annen kunnskap ut av disse kildene. I forbindelse med dette prosjektet er det kirkeregnskapene og regnskapsbilagene fra omkring 1700 som er benyttet, samt avisartikler fra 1900-tallet som omhandler altertavlen.

Her er noen av de spørsmål vi har forsøkt å besvare:

- Det er to personer som på grunnlag av skriftlige kilder tilskrives "æren" for altertavlen: den såkalte «hollandske mester» og Lars Sivertsen (Lars Sieffuersen). Hvordan kan vi med utgangspunkt i selve altertavlen fastslå hvem av dem som gjorde hva?
- Hvem malte og forgylte altertavlen? Var det billedhuggeren, var det en maler eller var det et verksted med ulike spesialister som samarbeidet?<sup>10</sup> Kanskje var det en form for entrepris med underleverandører?
- Hva kostet altertavlen? Kan de 500 riksdaler som altertavlen skal ha kostet ha dekket alle utgifter når vi vet at forgyllingen og bemalingen på kirkens prekestol kostet 1400 riksdaler?
- Altertavlen dateres til 1699, det årstallet som er risset inn i flere av skulpturene. Men når var den egentlig ferdig?
- Hvorfor har Jesus og hans disipler fått nye neser? Hvorfor har så mange av skulpturene en plugg i pannen?

Målet for undersøkelsen har vært å øke vår kunnskap om billedhuggerens og malerens materialer, arbeidsteknikker og arbeidsforhold i Christiania rundt 1700 slik at beslutninger om og utførelse av konservering og restaurering av barokkens kirkekunst skal gjøres på kunnskapsbasert grunnlag.





**Figur 1.** Altertavlen fotografert etter konservering 1997-98. Den fremstår nå mer lik dens opprinnelige utseende enn før behandling. Rensing og retusjering har gitt forgyllingen tilbake mye av dens opprinnelige gyldne glans, og malingen er blitt klarere og mer fargesterk.

Marmoreringen på søylene og predellafeltet er rekonstruert. Den seirende Kristus på toppen av altertavlen er avdekket til de opprinnelige farger, dog med det forbehold at sølvkjortelen kan ha vært lasert med en farge - kanskje rød eller blå. Gardinene har trolig vært blek gråblå,

hvilket har gitt mer dybde til nattverdsscenen. Bakveggen i nattverdsscenen kan ha vært dekorert (se figur 8).

Foto: Birger Lindstad. NIKU 2001.



### 3 Beskrivelse av altertavlen

Motiv:	Nattverden, Korsfestelsen og Den seirende Kristus
Kunstner:	Den hollandske mester, Lars Sivertsen m.fl.
Datering:	Ferdig montert i kirken høsten 1700.
Mål:	(828 x 557 x 150)cm
Materialer:	Skåret, bemalt og forgylt tre
Proveniensen:	1700-1850: Vår Frelsers kirke (Oslo domkirke) 1850-1901: Lagret på kirkeloftet, deretter brannvaktens loft 1901-1903: Utstilt på Norsk Folkemuseums kulturhistoriske utstilling 1904-1925: Utstilt i Kunstindustrimuseet i Oslo 1925-1944: Prestenes kirke (samme som Majorstuen kirke) 1944-1950: Lagret i gamle Tingelstad kirke 1950- dd : Oslo domkirke

Altertavlen er utført i to etasjer, med Nattverden som tredimensjonalt utført motiv i første, og med Korsfestelsen med Maria og Johannes i andre. På toppen står Den seirende Kristus. Altertavlen hviler på et postament og er plassert på alterbordet i kirken. En stram, enkel og pedagogisk beretning om påskeunderet: om det siste måltid, døden og oppstandelsen.

En slik etasjeinndeling, med plass til atskilte billedfremstillinger av bibelske motiver, var alminnelig gjennom hele 1600-tallet. Det nye ligger i disponeringen av de bibelske motivene, i klarheten i fremstillingen, i de skulpturale virkemidler og i det dekorative utstyret med vingenes akantus- og vindrueranker. Det som blir videreført i norsk kirkeutsmykning er det ikonografiske program og akantusranken, begge deler kom til å gjøre seg gjeldende på mengder av inventarstykker på Østlandet.

#### Altertavlen før 1997-behandlingen

(Figur 2, neste side)

Altertavlen er prydet med to par rikt utskårede, gjennombrutte og forgylte vinger. Ut for Nattverden er vingene formet som blomstrende akantusranker som fletter seg i hverandre, mens de på hver side av Korsfestelsen er skåret som vinranker med flikete blader og drueklaser. På buen mellom første og andre etasje ses Loven (til venstre) og Evangeliet (til høyre) symbolisert av to kvinner. Loven holder lovtavlen i fanget og en tornet, vridd pisk i hånden, mens Evangeliet

holder "seirens palmegren og oppstandelsens fane" (Christie 1973:140 bd II). Foran vinrankevingene sitter en basunengel på hver sin halvbue. Aller øverst, på hver side av Den seirende Kristus, sitter en engel med en palme i hånden.

Innfelt i akantusvingene sees på venstre side familien Tollers våpenskjold med tre franske liljer, på høyre side familien Toensbergs: en gående løve med utstrakt tunge og viftende hale. Karen Toller, født Toensberg og enke etter den rike og vel ansette Christiania-assessor Nils Toller, sies å være givner av altertavlen.

Selve korpus er rik på arkitektoniske detaljer med kraftige arkitraver, svikler og buer. Rundt de fire svartmarmorerte søylene snor skårne, forgylte girlandere seg. Korpus er marmorert med gråblå tegninger på en lys grå bunn. Bakveggen i nattverdscenen er trukket med et lerret, malt i en flaskegrønn farge. Bakveggen i korsfestelsscenen er malt i en mørk blågrønn farge. All belistning er forgylt.

#### Nattverden

I nattverdscenen fremstilles Jesus og hans disipler samlet rundt bordet. Selv sitter han midt på den bakre langsiden med fire disipler på hver side. Johannes sitter til venstre for Jesus. Han bøyer seg inn mot Jesus og hviler hodet mot hans bryst. To av disiplene sitter på hver sin kortende av bordet. På den andre siden av langbordet sitter Judas og den siste av de 12 disiplene. De er kledd i hvite kjortler, blå, røde, brune eller grønne kapper pyntet med forgylte kra-

ver og belter. Over bordet henger en femarmet lysestake med tente stearinlys. På den grå duken med forgylte frynser er det dekket med 12 gulltallerkener og to lysestaker med brennende lys. Påske-lammet er anrettet på et stort, ovalt fat, vinkalken er i gull. Seks brunstekte brød ligger klare til å brytes.

Jesus hever sin høyre hånd, og vi kan tenke oss at vi er vitne til det øyeblikket da han sier «En av dere skal forråde meg». Med uttrykksfulle bevegelser og forferdede ansiktsuttrykk viser disiplene sine følelser. Men den rødhårete Judas, som sitter foran bordet, kontrollert og kjølig, vender seg bort fra Jesus. I hånden holder han en liten pengepung, symbolet på hans svik. Det dramatiske øyeblikket blir forsterket ved at bordet og figurene er vippet opp og ut mot kirken som på en scene. De mørke blå draperiene bak den forgylte rammen som omkranser motivet forsterker følelsen av å se det hele som på teater.

#### Korsfestelsen

Over nattverdscenen ses korsfestelsen. Jesus er spikret med tre nagler til det forgylte korset. Det brune håret krøller seg ned over skuldrene, karnasjonen er dødsblek. Tornekronen og lende-kledet er forgylt. Til venstre for ham står Maria. Vi ser henne i profil, blikket er vendt opp mot Jesus ansikt, hendene er løftet mot ham som i bønn. Hun har forgylt hodelinnet som faller ned over rygg og bryst, kjolen og kappen er grønn, mansjettene hvite. Til høyre står Johannes. Resignert har han senket hendene, blikket er vendt mot Maria. Hans forgylt kappe er foret med grønt stoff, og under den har han er rød kjortel med hvite mansjetter.

Jesus er død, og Maria og Johannes kan bare med sorg betrakte hva som har skjedd. De små, lubne englene blåser i sine basuner og varsler om Dommens dag. Draperiene som faller ned fra deres skuldre samt vingene og basunene er forgylte. De to kvinnene som symboliserer det gamle og det nye testamentet, Loven og Evangeliet, har langt, sort hår holdt på plass av en laurbærkrans. De er kledd i gullkjoler med vidt skjørt, dyp utringning og lange ermer.





**Figur 2.** Altertavlen før konserveringen i 1997. Legg merke til de svartmarmorerte søylene, predellafeltet og den gulmalte Kristusskulpturen øverst på altertavlen. Dette er senere endringer, trolig utført i første halvdel av 1800-tallet. Foto: Birger Lindstad. NIKU 1996.



### Den seirende Kristus

Øverst på tavlen står Den seirende Kristus, han som har overvunnet døden. Han er kledd i gul kappe, holdt sammen i livet med et bredt, forgylt belte. I kappens halsåpning ses en mørk brun trøye, kjortelen som stikker frem over knærne, har den samme gule farven som kappen. Rundt halsen har han et bredt forgylt draperi, tilsvarende det han og disiplene har i nattverds scenen. Karnasjonen er gul, malt med samme farve som klærne. Stråleglorien er forgylt. Fanen er forgylt med et sort kors.

Englene på hver side av Kristus er kledd i forgylte draperier. Hår, vinger og palmegrenene - seierssymbolet - er også forgylt.

### Originalt utseende versus dagens

Altertavlen må ha vært et fyrverkeri i farver og gull da den var nystaffert!<sup>11</sup> I gjenskinnet av blafrende stearinlys har polerforgyllingen glitret fra de gjennombrutte vinger, fra belistninger og girlandere, fra folderike gevanter og draperier. Mellom alt gullet har farvene stått kraftig frem i et fint spill mellom englenes bløte hudfarver og de farvesprakende røde, brune, grønne og blå kapper og kjortler. Corpus var marmorert med en kjølige lys blågrå farve. Draperiene var trolig blekblå.

Dessverre har altertavlen i årenes løp vært utsatt for mislykkede moderniseringer og istandsettinger, mange og strabasiøse flyttinger og dårlige lagringsforhold. Det bærer den preg av. Stafferingen har mistet mye av sin opprinnelig prakt. Det er stor avstand mellom den engang så polerte «marmorertavlen» med skinnende forgylling og den altertavlen vi ser i dag.

Etter at altertavlen nå er blitt konservert, er de mest åpenbare moderniseringer fjernet. Søyleskaftene og predellafeltet som i en periode har vært sortmarmorerte (søylene ca 1825-1997, predellafeltet 1901(?) - 1997) har fått tilbake den lyse gråblå marmoreringen.<sup>12</sup> Trolig har det, som på mange andre altertavler fra denne perioden, vært et skriftfelt på predellafeltet som har fortalt om altertavlenes giver.<sup>13</sup> Den gule overmalingen (ca 1825-1997) på Den seirende Kristus er fjernet, slik at den

opprinnelige stafferingen igjen er synlig, om enn i en nokså farvesvekket tilstand. Sekundære planker i bakveggene er byttet ut med nye, dimensjonert som de originale og malt i en blågrønn farve slik vi mener bakveggene opprinnelig kan ha sett ut.<sup>14</sup> Rensing og retusjering har hentet frem mange av altertavlenes opprinnelige kvaliteter, slik at "tilbakeføringen" (restaureringen) samlet gir et bedre uttrykk for hvordan altertavlen opprinnelig var.

Andre forandringer eller manglende deler har vi valgt å ikke gjøre noe med. Vi har ikke rekonstruert en ny glorie til Jesus ved nattverdsbordet, og vi har beholdt den sekundære glorien på den seirende Kristus. Vi vet omtrent hvordan de originale har sett ut: forgylte trespiler har vært tappet enkeltvis ned i bakhodet på skulpturene. Men vi vet ikke hvilken form de har hatt eller hvor lange de var. Vi har derfor ikke rekonstruert dem. Vi har heller ikke gjort om igjen andre tidligere reparasjoner der disse har fungert godt, som eksempelvis på utstikkende deler på akantsvingene eller tidligere rekonstruerte fingre og tær.

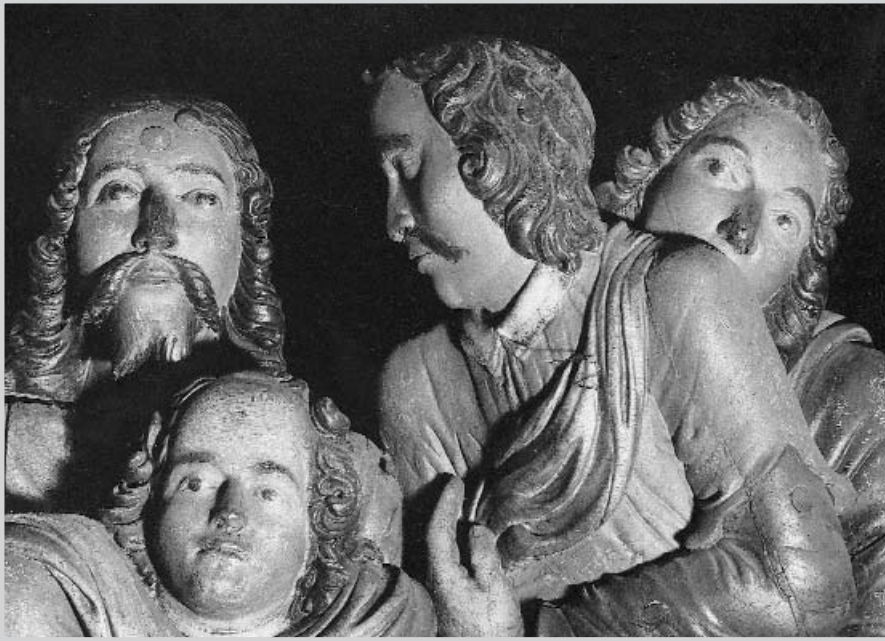
Mest oppsiktsvekkende er forandringene som er gjort i ansiktene på Jesus og disiplene som sitter bak nattverds-

bordet (figur 3). Den hollandske mester ga dem et sydlandsk - kanskje etter hans oppfatning jødisk utseende - med krumme neser. Ganske annerledes enn de «norske» disiplene som samtidig benket seg rundt nattverdsbordet i altertavlene i eksempelvis Valdres og Gudbrandsdalen. I 1839 uttrykte Kirkeinspeksjonen sterk misnøye med domkirkens altertavle, fordi dens «mislykkede figurer forstyrret andakten og vakte forargelse». "Kan noget være mer stødende for øiet end alt dette» undrer dens representanter (Berg & Hagtvedt 1950:86). Kanskje er det i denne forbindelse at Jesus og syv av disiplene har

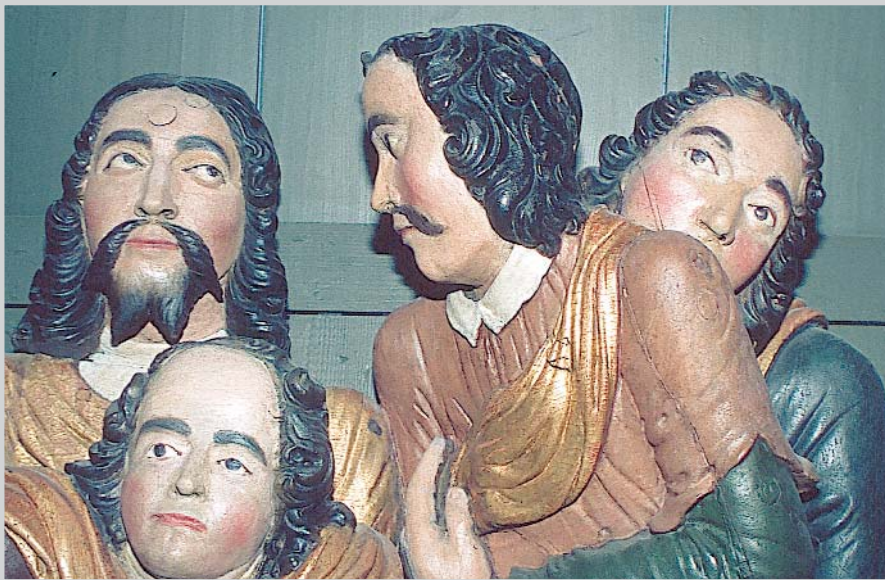
*Figur 3. Jesus og disiplene bak nattverdsbordet, utsnitt. Fotografiet er tatt før behandling og viser hvordan nesene er endret. Samtlige av figurene bak nattverdsbordet har gjennomgått «plastiske operasjoner» og fått «rettet» sine opprinnelige krumme neser. Hovedsakelig skjedde dette rundt 1825. På denne tid diskuterte det norske samfunn jødernes adgang til riket. Bildet er tatt for 1997-behandlingen. Tekstiler, hår, øyenbryn og øyner er overmalt. Haken på den midterste skulpturen er også sekundær. Hudfargen - som også har vært overmalt - er delvis avdekket. Rester av overmaling synes her som skjolder og uregelmessigheter. Legg merke til den originale fargen på bordduken, den kan så vidt skimtes som en kremgul farge i overgangen mellom bemalt og umalt trevirke. Malinggraden indikerer at stafferingen ble utført etter montering av altertavlen. Foto: Arve Kjerseim. NIKU 1997.*







**Figur 4.** Altertavlen fotografert i Prestenes kirke, Majorstuen, under demontering og evakuering 1944. Disippelen til høyre for Jesus har fremdeles sin originale nese.  
Foto: Teigen 1944 (Riksantikvarens arkiv).



**Figur 5.** Den siste endringen på disiplenes neser skjedde i perioden 1944-1971, trolig etter 1950 da altertavlen ble tilbakeført til Oslo domkirke. Disippelen til høyre for Jesus fikk ny nese.  
Foto: Mille Stein. NIKU 2001.



**Figur 6,** til venstre. Disippelen på venstre kortside av nattverdsbordet er sannsynligvis skåret av Lars Sivertsen. Den har sin originale, rette nese. Foto: Mille Stein. NIKU 2001.



**Figur 7,** til høyre. Judas har lite til felles med de øvrige disiplene. Med forfinet ansiktstrekk, fippskjegg, lys karnasjon og rødt hår minner han lite om de andre disiplene. Kanskje er det også et portrett den hollandske mester har skåret. Men hvem ville la seg fremstille som Judas - og hvem ville la seg fremstille som Judas? Bildet er tatt etter behandling. Den sorte aksenteringen av øyet og øyebrynet er trolig ikke original. Ansiktet er ellers godt bevart og viser hvilke originale maleriske kvaliteter altertavlen har hatt. Foto: Birger Lindstad. NIKU 1997.

gjennomgått en tilnærmet plastisk operasjon, fått rette neser og blitt nordmenn! På det eldste fotografiet av altertavlen, tatt på Norsk Folkemuseum i 1901, kan man så vidt skimte at flere av nesene er endret. Det må ha skjedd før altertavlen ble forvist til kirkeloftet i 1850. Mens altertavlen sto på sin plass på alterbordet i Vår Frelseres kirke er det meget lite sannsynlig at nesene er skadet ved et uhell.

Disippelen til høyre for Jesus fikk derimot beholde sin krumme nese frem til etter siste verdenskrig. Det kan vi slutte på grunnlag av et fotografi av altertavlen tatt under demontering i Prestenes kirke i 1944. Tavlen, prekestolen og døpefonten ble evakuert på grunn av bombefare.<sup>15</sup> Disippelen har frem-

deles sin originale nese (*figur 4*). På grunnlag av senere fotografier kan vi datere den siste «fornorskning» til en gang mellom 1950 og 1971. Da har også denne disippelen fått rett nese (*figur 5*). Hvorvidt denne endringen var forårsaket av at disippelens nese var skadet under evakueringen, eller av et ønske om en «fornorskning», skal være usagt. Hvis det første er tilfellet, kan man spørre seg om hvorfor man ikke belaget seg på å rekonstruere den på grunnlag av eksisterende fotografier (svaret vil trolig være at man den gang ikke vektla å rekonstruere selv der det var mulig). Hvis det andre er tilfellet, kan motivet både være et ønske om at også den siste figuren burde ha en nese tilsvarende de øvrige.

Nå kan man tenke seg at disse endringer ikke er annet enn reparasjoner av istykkerslåtte neser, og at man isteden for å kopiere de originale laget mer hjemlige profiler, slik billedhuggeren som skar de nye neser var vant til. Men det er påfallende at de skulpturene som er endret er de vi mener den hollandske mester skar. Lars Sivertsens skulpturer, de to disipler ved bordets kortender, har derimot ikke har fått nye neser. De ser da også langt mer norske ut (*figur 6*). Heller ikke den rødhårete Judas, som med sin fine rosa karnasjon og fippskjegg mest av alt ser ut som en herremann med europeiske aner, har noen funnet nødvendig å gi ny nese (*figur 7*). Se for øvrig kapittel 9 om billedhuggerarbeidet.

## 4 Noen kunsthistoriske vurderinger

I 1901 åpnet Norsk Folkemuseum Den kulturhistoriske utstilling. Domkirkens barokkinventar, som i 50 år hadde vært stuet bort på ulike loft, ble et av hovedverkene i utstillingens kirkeavdeling. Som et resultat av sitt arbeid med utstillingen skrev Harry Fett boken «Bilthuggere i Kristiania omkring aar 1700» (Fett 1903). Han skriver om håndverkerforholdene, om billedhuggerne og om det kirkeinventaret som den gang var i Folkemuseet. Artikkelen kom til å bli grunnleggende for senere studier av denne periodens billedhuggerkunst. Arno Berg har utførlig behandlet domkirkens historie, og Roar Hauglid har studert akantusstilen og billedhuggerkunsten på Østlandet. Deres arbeid og publikasjoner har vært en forutsetning for denne undersøkelsen.

Frem til ca 1950 omtales barokkinventaret først og fremst på stilistisk grunnlag og med vekt på akantusdekorasjonen. Senere er det religiøse innhold i fokus for forskningen.

### Stil

Fett plasserer barokkinventaret i en europeisk kontekst, i Ludvig den XIV-stil. «Denne stil, der danner barokens spidse og som gjennomtrænger saavel

den store kunst som det hele kuns- thaandverk, breder sig udover hele Europa...Paa de norske landsbygger driver ogsaa Louis XIV's akantusmotiver ind...I Holland og i Hamburg, Nordeuropas daværende kulturcentrum, synes der imidlertid at have dannet sig en borgelig, lidt provinciell kirkelig udsmykningskunst. Den benytter sig ikke saa meget af den elegantere malerkunst, men holder fremdeles paa de udskaarne figurer fra de gamle hollandsk-flamske altere. Da disse ikke altid er udskaarne med særlig kunst, faar ofte denne træskulptur noget smaaaborgerligt og klodset over sig. Dog i hele anordningen og i det dekorative merker man en tydelig stræben efter pompøsitet.» (Fett 1903:15 ff). Fetts beskrivelse omfatter kirkeinventaret i Østlandsdistriktet i en 50-årig periode rundt 1700. Den er ytterst treffende for inventaret i Vår Frelseres kirke.

Carl W. Schnitler plasserer det samme inventaret i en norsk kontekst. «At dette verk [altertavlen] likesom den præktige prækestol i samme kirke.... har vakt opsigt og virket banebrytende for den nye stil er sikkert. En række bygder har bevislig bestilt altertavler og prækestoler efter disse mønstre. De er m.a.o. utgangspunkt for

stilens forplantning over Østlandet, Hedemarken, Toten op til Gudbandsdalen. Altertavlen og prækestolen fra Asker [(*figur 8, neste side*)]...og i Eggedal (ca. 1720) er gjentagelser av Vor Frelseres. Sterkt beslektet er prækestolene i Gamle Aker (av Thomas Blix 1715) og i Ringsaker (av Oslo-billedhuggeren Lars Jørgensen Borg 1704). Prækestolen i Hof kirke, Toten, som nu er forsvundet, men hvis arbeidstegning er bevaret<sup>16</sup>, blev 1711 uttrykkelig bestilt efter Ringsaker-stolen som forbillede. Og den nævnte, fremragende Oslo-mester Lars Jørgensen Borg arbeidet 1702-1703 prækestolen og korsranken i Fluberg, altertavlen i Kvam 1703 og prækestolen i S. Fron 1703, - alle i den nye stil med ranke-dekorasjoner. - Topografisk og kronologisk kan altsaa stilens forplantning utover Østlandet i løpet av faa aar følges med Oslo som utgangspunkt.» (Schnitler 1927:79,80).

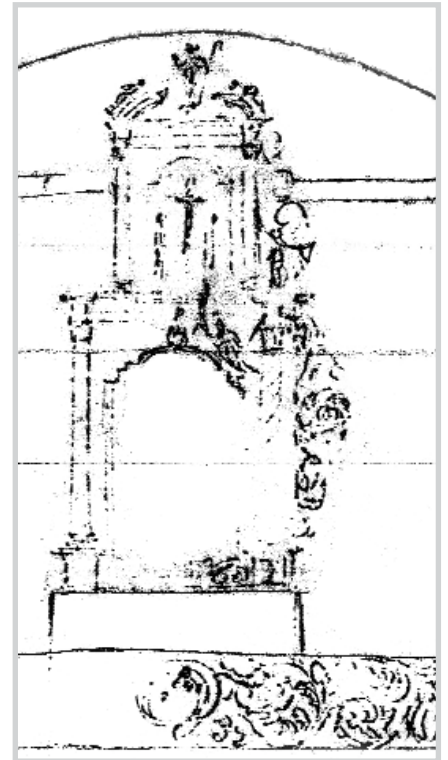
Dessuten har altertavlene i Bragernes (1708),<sup>17</sup> Nesodden (1715),<sup>18</sup> Ås (1724),<sup>19</sup> Vestby (1725),<sup>20</sup> Sørums (1733),<sup>21</sup> Holt (1730),<sup>22</sup> Løken (1738)<sup>23</sup> og Drøbak (1760-årene)<sup>24</sup> hatt domkirken som direkte eller indirekte forbilde for deres komposisjon og akantusvinger.





**Figur 8.** Altartavlen i Asker kirke fra 1720-årene. Mål ca 550 x 400 cm. Roar Hauglid attribuerer skulpturene til Lars Sivertsen og akantusarbeidet til Johan Jørgen Schram. Vi finner ingen likhet mellom Domkirkens Sivertsen-skulpturer og Asker-tavlen, og betviler Hauglids attribuering. Asker kirke brant i 1878. Altartavlens skulpturer og vinger ble reddet, corpus brant. Den ble rekonstruert på Norsk Folkemuseum omkring 1903, med Christianiatavlen som «ledetråd». Senere fant man en skisse av altartavlen utført av von Hanno i kirken i 1878. Skissen bekrefter i hovedsak rekonstruksjonen. På skissen er veggen bak nattverdsscenen i skygge, det synes ingen dekor her. Det er derfor usikkert på hvilket grunnlag man valgte å dekorere bakveggen i Asker-tavlen. Kanskje har det vært på grunnlag av muntlig tradisjon, kanskje på grunnlag av Anders Bugges notater, han ses nemlig ivrig studerende altartavlen på en annen skisse von Hanno laget fra kirken. På von Hannos skisse kan det anes et skriftfelt på predellafeltet. Det er trolig rester av dette som er på dagens predellafelt: en plate med initialene «SMS» og «AA». Altartavlen var en gave fra «Almuen i Ascher Sogen», Søren Michelsen Schumacher og Annichen Anker. Dette styrker vår antagelse om at Domkirkens tavle har hatt et dekorert predellafelt. Pris ukjent. Foto: Teigen. Riksantikvarens arkiv. 1943.

Dessverre er bare deler av Bragerne-stavlen bevart.<sup>25</sup> En liten skisse av denne tavlen ble i sin tid laget av arkitekt Christian Heinrich Grosch (figur 9).<sup>26</sup> Lars Jørgensen Borg, som tilskrives billedhuggerarbeidet på Bragerne-stavlen, har studert Christianiatavlen nøye og brukt sine observasjoner i «sin» tavle.<sup>27</sup> Et eksempel på det er hvordan gloriene er laget. På Bragerne-stavlens toppskulptur, Den seirende Kristus, ser vi merker etter den samme type glorie som vi finner rester etter i vår altartavle: en stjerneglorie i (forgylt) tre hvor hver enkelt spile i gloriene er skåret separat og plagget inn i hodet. Den vanlig stjerneglorie fra ca 1700 og fremover har trespiler festet til en bøyle, som igjen er festet til hodet. Slike bøyleglorier finner vi eksempelvis i altartavlene i Kvam (ca 1703), Eggedal (ca 1720), Ås (1724), Asker (1720-årene) og Rygge (ca 1730).



**Figur 9.** Skisse av Bragerne-stavlen slik Christian Heinrich Grosch så den en gang før den ble demontert i 1849. Tavlen og kirkens øvrige barokkinventar attribueres til Lars Jørgensen Borg, omkring 1708. Christianiatavlen var forbilde. Av Bragerne-stavlen er bare rester bevart, blant annet to vinger (en fra hver etasje), Den seirende Kristus, Jesus fra korsfestelsen og Jesus med noen av disiplene fra nattverdsscenen. Nå på Norsk Folkemuseum. Foto: Skannet kopi i Norges kirkers arkiv, NIKU.

Prekestolen representerer også noe nytt i kirkeutmykningen i Norge. Det er første gang vi ser den sylindermete prekestol, og den er attpåtil fullstendig dekket av akantus (figur 10). De kirkenes Schnitler nevner som har tilsvarende prekestol utgjør bare et utvalg, den kom til å bli meget alminnelig (figur 11). Allerede året etter at prekestolen i Vår Frelses kirke var ferdig, ga presteenken Clara Ferdinandsdatter en akantusprydet, sylindrisk prekestol til Os kirke i Rakkestad.<sup>28</sup>

Domkirkens døpefont med dåpshus sto ferdig ca 1721. Dessverre er det bare selve fonten som er bevart (figur 12). Vi kjenner dåpshusets utseende kun gjennom klokker Bastian Svendsens beskrivelse: "...den ved Døbefonden anbragte Forziring, bestaaende af en Skranke med dreide Søiler, indenfor hvilken Fadderne traadte, naar Barnet skulde





**Figur 10.** Prekestolen i Oslo Domkirke  
Kunstner: Ukjent, attribuert til Den hollandske mester av Roar Hauglid. Datering: 1697/98-1699. Mål: Corpus: høyde ca 120 cm, diameter 188 cm, akantusfeltets høyde 85 cm. Oppgang: (120 x 250) cm. Himlingens diameter 270 cm. Materialer: bemalt og forgyllt tre. Donatorer: Madam Roll og Zacharias Gran. Prekestolen ble konservert ved Stiftelsen Västsvensk Konservatorsateljé (SVK), Göteborg, 1997. Foto: Birger Lindstad. NIKU 2000.



**Figur 12.** Døpefonten i Oslo Domkirke, opprinnelig plassert i et fontehus som nå er tapt. Kunstner: Ukjent, attribuert av Roar Hauglid til Lars Sivertsen. Datering: 1721. Mål: (91 x 63/79) cm. Materialer: bemalt og forgyllt tre. Pris: 225-300 riksdaler. Donatorer: Rektor ved Christiania Latinskole, kanselliråd Jacob Rasch og hustru Anna Deichmann. Fonten ble konservert ved Nationalmuseets Bevaringsafdeling i Brede 1996-97. Foto: Birger Lindstad. NIKU 2000.



**Figur 11.** Prekestolen i Asker kirke. Himlingen er tapt, men seks englefigurer er bevart. De kan ha prydet himlingen slik som på Domkirkens prekestolshimling. Kunstner: Attribuert til Lars Sivertsen av Roar Hauglid. Vi betviler attribueringen til skulpturene. Datering: Mellom 1715 og 1720. Mål: Corpus: høyde ca 115 cm. Pris: Ukjent. Donator: Enkefrue Mathias Abels. Foto: Teigen. Riksantikvarens arkiv. 1943.



døbes, en Thronhimmel over Døbefonden, hvorunder en sterkt forgylt Due....” (Svendsen 1851:7). Den kan med andre ord ha sett omtrent ut som dåpshuset i Kragerø kirke, slik den er gjengitt på en tegning av Edy ca 1800 (figur 13).

## Ikonografi

Mens Schnitler, i likhet med sine kolleger Harry Fett (1903), Arno Berg (Berg & Hagtvedt 1950) og Roar Hauglid (1950), fokuserte på det stilistiske og på akantusranken som nytt dekorativt element, har Sigrud Christie og Gunnar Danbolt rettet oppmerksomheten mot altertavlens religiøse innhold (Christie 1973) (Danbolt 1997). Det ikonografiske program skulle bli typisk for 1700-tallet: i en vertikal akse fremstilles Nattverden, over dette Korsfestelsen og øverst Oppstandelsen. Flere motiv kunne komme til om menigheten hadde ønske om eller råd til det. Det religiøse program skiller seg fra 1600-tallets motivkrets, hvor nattverdsmotivet vanligvis ble fremstilt som et underordnet og formatmessig lite motiv i predellafeltet, mens korsfestelsen utgjorde hovedmotivet både med sitt format og sin plassering.

**Figur 13.** Dåpshuset i Kragerø kirke. (Bare døbefonten er bevart). Tegning av Edy ca 1800. Kunstner: Attribuert av Roar Hauglid til Torsten Hoff. Datering: 1731. Pris: Fonten med sølvfat skal ha kostet 220 riksdaler. (Hauglid 1950, bd III, s 345, note 172)  
Foto: Etter Hauglid: Akantus. 1950.



Danbolt forklarer det nye ikonografiske program med nattverdsliturgien slik den er beskrevet i «Danmarks og Norigs Kirkeritual» fra 1685. I følge dette ritual er det ikke presten, men Kristus som ”skienker eder sit Legeme og Blod...”. Når menigheten går til alters og knelende lytter til presten som leser innstiftelsesordene hvor det første nattverdsmåltid beskrives, så blir menigheten samtidig delaktig i nettopp dette første nattverdsmåltid, den deler bord med Jesus og hans disipler, menigheten blir ”Samtidigheden med Christo”. Og når menigheten har fått brød og vin, ”siger Præsten saaledis: ”Den korsfæstede og opstandne Christus Jesus»,.... og menigheten løfter øynene opp og ser nettopp disse motiv skildret i altertavlen. Slik integreres altertavlen i selve liturgien, den blir ikke bare en illustrasjon av Bibelen, men den får en selvstendig liturgisk funksjon” (Danbolt 1997:111). Altertavlen i Gjerpen (1699) har et tilsvarende ikonografisk program.<sup>29</sup>

Det som kanskje skiller altertavlen i Vår Frelses kirke mest fra alle de andre tavlene som har hatt den som forbilde, er den langt mer naturalistiske

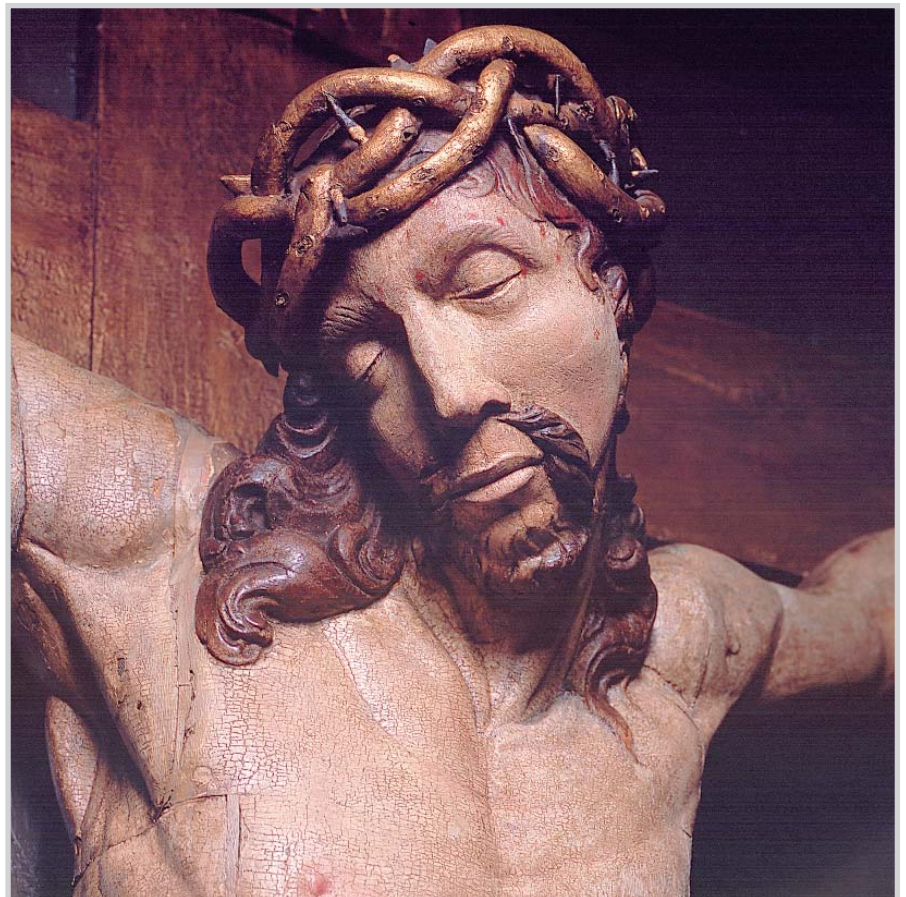
gjengivelsen av menneskene. Dette skyldes formatet, kvaliteten på billedhuggerarbeidet og stafferingen. Formatet er tilnærmet naturalistisk. De beste skulpturene, som Judas, Jesus på korset og Johannes i Korsfestelsen, er skåret slik at man fornemmer en muskulatur under huden. Stafferingen sletter alle spor av trevirke og verktøy (figur 14). Sammenlignet med de andre tavlene, hvor menneskene er gjengitt som større eller mindre malte tredukker, fremstår Jesus og hans disipler, Maria og Johannes, som avbildninger av mennesker i kjøtt og blod.

## Signaturer og dateringer

(Figur 15, side 20)

Det er langt fra bestandig at vi finner kunstnernes signaturer på kirkeutsmykningene fra denne periode. Billedhuggeren og maleren var først og

**Figur 14.** Kvaliteten på billedhuggerarbeidet varierer sterkt. Ansiktet til Jesus er vakkert skåret. «En av de edleste Jesus-skikkelser i vår etter-reformatoriske kirkekunst» mener Sigrud Christie. Bildet er tatt etter behandling. Foto: Birger Lindstad. NIKU 1997.



fremst håndverkere. Kunstnerisk originalitet i moderne forstand var ikke noe man strebet etter i Norge på denne tid. Tvert i mot har man med glede kopiert hverandre, og i kontraktene nevnes gjerne hvilket forbilde man hadde. Ved hjelp av grafiske forlegg kopierte man utenlandske mestere, slik Christie har påvist (Christie 1973).

På domkirkens altertavle er det funnet signaturer, hvis autenticitet ikke trekkes i tvil. Signaturene omtales i utstillingskatalogen og vises som avtegning i Fetts bok.<sup>30</sup>

«G. K. 1699» skal være skrevet med rødt kritt «Under en List paa Altertavlens Top»

«P. O. 1699» skal være risset inn i ryggen «paa Bagsiden af «Himmelfarten»

«1699 T. O» skal være risset inn på baksiden av båndet med inskripsjonen «INRI» på krusifikset

«T.O.S. 1699» skal være risset inn i ryggen på en av englene

Av de ovennevnte signaturer fant vi bare «P. O. 1699».<sup>31</sup>

Derimot fant vi i forbindelse med 1997-behandlingen følgende påskrif-ter:

"1700" risset inn i bueveggen over Marias hode

"JCR 1792", utydelig skrevet med blyant på baksiden av corpus, ved venstre akantusvinge

"Peter Adolph Aldresen 1845" på baksiden av corpus ved høyre akantusvinge

«Skrog S. Eriksen Malermester» malt med blå og sort maling på ryggen til Den seirende Kristus. Eriksen er høyst sannsynlig den samme som overmalte denne (og kanskje flere av skulpturene på altertavlen).<sup>32</sup>

Fortolkninger av signaturene (Fett, Berg, Arne Nygård-Nilssen, Hauglid) har ikke brakt visshet i hvem som skjuler seg bak de forskjellige initialene.<sup>33</sup> De har lett forgyeves blant de kjente billedhuggere i Christiania for å finne hvem disse initialene står for. Kildematerialet om billedhuggerne og deres verksteder er for spinkelt.

Vi kan heller ikke utelukke at en av signaturene kan tilhøre den holland-

ske mester. Kanskje er alle signaturer utenlandske, kanskje hadde den hollandske mester med seg sine medarbeidere fra utlandet. Men signaturen til den eneste navngitte billedhugger på altertavlen - Lars Sivertsen - finner vi ikke.

Det eneste vi i realiteten får bekreftet ved disse ulike signaturer er at det har vært flere, minst tre, som har arbeidet parallelt med altertavlens skulpturer. Det er ikke overraskende, altertavlens størrelse tatt i betraktning. De kvalitative forskjeller på billedhuggerarbeidet bekrefter flere hender: Judas, som sitter foran og til høyre for nattverdsbordet skiller seg kvalitativt bedre fra de øvrige skulpturer i denne scenen, både i treskjærerarbeidet og i psykologisk innhold. Jesus på korset har også skulpturale kvaliteter som skiller dette billedhuggerarbeidet fra de øvrige skulpturene. De fire englene er meget drevent skåret, utførelsen gir assosiasjoner til masseprodusert verkstedsarbeid. Akantusvingene er uomtvistelig av ypperste kvalitet både som billedhuggerarbeid og som dekor. Og like vakkert skåret er vinrankene i det øvre vingepar, selv om det ikke er gitt at disse er skåret av samme hånd som skar akantusvingene. Kvalitativt svakest er altertavlens komposisjon og innbyrdes proporsjonering samt figuren Den seirende Kristus øverst på altertavlen.

Signaturene «P. O. 1699», «1699 T. O» og «T. O. S. 1699» skal være risset inn i skulpturene. Det tilsier at det er billedhuggernes (ikke malerens) signaturer. Det er overraskende at vi ikke finner signaturer på de andre gode arbeidene: vingene og Judas. Signaturen "G. K. 1699" skal være skrevet med rødt kritt på en list øverst på alteravlen. Det kan være en snekker som har arbeidet med selve corpus. De øvrige påtegninger vi fant kan sannsynligvis relateres til senere utbedringer på tavlen.

Det er påfallende at vi ikke finner noen malte påtegninger på altertavlen. Det kan imidlertid ha vært en påskrift på predellafeltet som nå er tapt. Dette var ofte tilfellet som nevnt i det foregående.

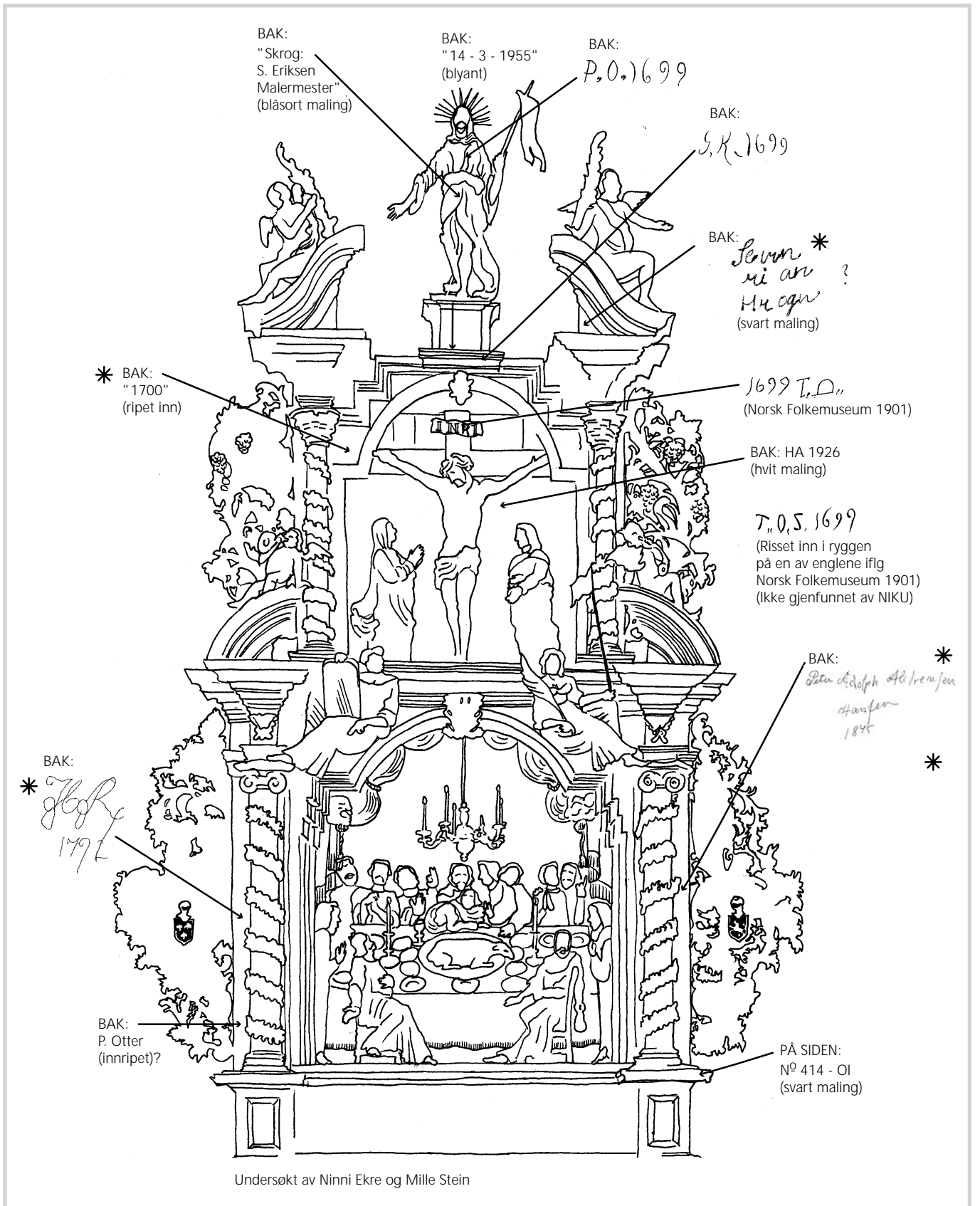
## Kvalitet

De rikt skårne akantusvingene i høyt relieff betraktes som noe av det ypperste vi har av denne type dekorativ kunst i Norge i dag, og er det element som kunsthistorikerne enes om å fremheve når altertavlens kunstneriske kvaliteter vurderes. Men de mer kritiske vurderinger kommer også tydelig til uttrykk. «I figurfremstillingen viser hverken Hollenderen eller nordmannen nogen særlig dyktighet...», påpeker Berg (Berg 1933:68). Hauglid beskriver altertavlen som en blanding mellom renessanse og barokk og er ikke udelte begeistret for hva han ser: «I arkitekturen nærmest en bastard, en blanding av renessansens etasje- og barokkens portalformede altertavletype...» og om den hollandske mester sier han: "Mens hverken arkitekturen eller figurfremstillingen er den fremmedes sterke side, tar han sin monn igjen når det gjelder det dekorative. Hvilken eleganse og teknisk kunnen. Det er ikke tvil om at akantusen i Vår Frelsers kirke står på høide med det beste som er skåret i Europa på den tid." (1950:13 bd II). At altertavlen har flere kvaliteter, gir Christie uttrykk for i sin omtale av Jesus på korset: "en av de edleste Jesus-skikkelser i vår etter-reformatoriske kirkekunst. Ansiktet, med de tunge, lukkede øyne, er beslektet med senmiddelalderens kunst." (Christie 1973:138 bd II).

## Hvem var mesteren for altertavlen?

Til tross for at flere av skulpturene er signert med initialer, er ikke navnet til mesteren for altertavlen kjent. Men vi vet at en hollandsk billedhugger har stått for mye av billedhuggerarbeidet. Han omtales kun én gang i de skriftlige kildene, i et fortvilet brev fra «bielt hugger» Lars Sivertsen, datert 15. oktober 1700, stilet til "Welædle Hrr. Borgermester Johan Petersøn Bergmand, Welærværdige Magister Christian Muus" (*vedlegg 3 og 4*). Sivertsen klager over at han ikke får utbetalt det han mener han har berettiget krav på for ferdigstillingen av altertavlen. Dette arbeidet hadde han fakturert bare noen dager tidligere, den 2. oktober. Den hollandske mester hadde tydeligvis forlatt sitt arbeide før det var ferdig.





Figur 15. Signaturer og dateringer på altertavlen.  
Stjerne angir påskrifter som ikke tidligere er registrert.

Det er ført lange og mange diskusjoner om hvem av de to, hollenderen eller Sivertsen, som var den egentlige mesteren, og om hvem som gjorde hva på altertavlen. Som underlag for diskusjonen har kunsthistorikeren brukt Sivertsens regning og stilistiske kriterier. Sivertsen fakturerte blant annet «For Maria och St. Hans», de to store skulpturene som står ved Jesu kors. Man skulle tro dette var helt entydig. Likevel spriker tolkningene av fakturaen sterkt. Det må skyldes at hverken fakturaen, brevet eller billedhuggerarbeidet er studert grundig nok, og at de ulike informasjonen ikke er holdt opp mot hverandre. Fett hevder at Sivertsen har utført «den væsentlige del af arbeidet». (Fett 1903:20). Han støttes av Berg i denne vurderingen, som tolker Sivertsens regning dithen at han faktisk «har utført den vesentligste del av arbeidet» (Berg 1933:68). Schnitler avskriver forunderlig nok den hollandske mester fullstendig: «...samtidig med Conings ophold her blev en hollandsk billedhugger indkaldt for at lage altertavle og prækestol til Vor Frelsers nye kirke. De blev dog ikke utført av ham.» (Schnitler 1920:31). Hauglid ser ganske annerledes på dette spørsmålet: «Når en imidlertid har villet tillegge Ridders mestersvenn, Lars Sivertsen, en avgjørende rolle ved verkets fullføring, særlig med hensyn til tavlens vinger og deres akantus, beror dette på en fullstendig misforståelse. Den hollandske billedhugger reiste riktig nok før verket var helt ferdig, og Sivertsen fikk i oppdrag å fullføre det, men det må bare ha vært detaljer som sto igjen.» Hauglid tillegger den hollandske billedhugger stor betydning for hvordan altertavlen ble, både typologisk og stilistisk, og hans konklusjon er entydig: «Den er helt og holdent en fremmed mesters verk, uten noen forbindelse med den eldre Christiania-skolen» (Hauglid 1950:13 bd II). Forbildene for altertavletypen mener Hauglid er nordtysk, mens rankedekoren har sine forbilder fra det flamske området. At han var hollender, slik betegnelsen skulle tilsi, tillegger Hauglid mindre vekt. Laugstidens håndverkere vandret om og fikk nye impulser fra ulike steder. Billedhuggerens nasjonalitet betydde derfor lite eller intet for hvor forbildene kom fra.

Denne diskusjonen er også komplisert fordi vi vet så lite om Lars Sivertsen. I ni år var han i lære hos Christianiamesteren Christopher Ridder. Men mesterbrevet tok han ikke. Da Ridder døde i 1695, bestyrte han dennes verksted sammen med Ridders enke. Det eneste dokumenterte arbeide vi har av Sivertsen er det som han skal ha utført på altertavlen i Vår Frelsers kirke. Alt annet som tilskrives ham er usikre attribusjoner basert på hvilket standpunkt man har inntatt i ovennevnte diskusjon om altertavlens mester.<sup>34</sup> Det er derfor av særlig interesse å finne en metode til å identifisere Sivertsens "tekniske signatur", slik at den kan holdes opp mot disse stilistisk baserte attribueringer.

Fett antar at Hollenderen ble kalt til Christiania for å lage altertavlen fordi det etter Ridders død ikke var noen i byen som kunne mestre en så stor og viktig oppgave. Fett ser en sammenheng mellom den hollandske maleren Jacob Conings opphold i Norge og vår hollandske mester. Coning kan ha «øvet sin innflydelse derhen, at man inkalde en landsmand til utførelsen af dette arbeide.» (Fett 1903:9). Hvis Fetts resonnement er riktig, tilsier det at arbeidet med altertavlen tidligst kan ha blitt påbegynt i 1698, det året Coning kom til Norge for å male prospekter på oppdrag fra Christian V.

Hauglid mener videre at også prekestolen skal tilskrives den hollandske mester. «At stolen er skåret av samme mester som tavlen er det ingen grunn til å tvile på, slik som enkelte har gjort. Den forskjell som en har ment å kunne spore mellom akantusen på tavlens vinger og på prekestolen, finnes ingen stilistisk bakgrunn for» (Hauglid 1950:14 bd II). Men Hauglid finner ingen typologiske forbilder for den sylindriske stolen og foreslår akantusdekoren som den egentlige årsak til denne nye formen. Den ga billedhuggeren muligheten til å la akantusranken bre seg fritt ut over hele prekestolsklokken, hvilket ikke var mulig på de tidligere feltinndelte prekestoler. Hauglid ser med andre ord for seg en mester som til dels var nyskapende (prekestolsformen) og til dels bygger på kontinentale forbilder (altertavlens komposisjon og ikonografi, samt akantusdekoren).

Fett ser som tidligere nevnt en sammenheng mellom Conings besøk til Christiania og at en hollandsk billedhugger har arbeidet på altertavlen. Dersom Fett har rett, er det lite sannsynlig at den hollandske mester også har hatt det idémessige ansvar for prekestolens utforming. Utgifter til materialer til prekestolen nevnes i kirkeregnskapet fra desember 1697 (eik og lind) og februar 1698 (lind og ask).<sup>35</sup> Dersom Hauglid har rett, hvilket synes sannsynlig når vi ser at det påløper materialutgifter før Conings Norgesbesøk, er det ingen forbindelse mellom Conings Christianiaopphold og den hollandske mester.

Hauglids egentlige anliggende er akantusrankens utvikling og utbredelse i Norge. Han viser til to andre altertavler med en slik rankedekor på Østlandet. De har stått ferdig før domkirkens, og det er overraskende at Hauglid ikke diskuterer forholdet mellom dem og domkirken mer inngående. Altertavlene i Heggen i Modum (1698-99)<sup>36</sup> og i Gjerpen (1699)<sup>37</sup>, må ses i sammenheng med domkirketavlen. Gjerpentavlen mener Hauglid kan være et dansk arbeide. Ikonografi og komposisjon kan sammenlignes med domkirkens, selv om de stilistisk er meget forskjellige. Dersom Gjerpentavlen og/eller Heggentavlen har hatt betydning for domkirkens tavle, er det nærliggende å slutte at det er byggherren som har gitt den fremmede billedhuggeren retningslinjene for altertavlens ikonografiske program.

Christie har påvist hvordan man brukte grafiske forlegg, ikke bare til malerier, men også til tredimensjonale verk (Christie 1973). Disippelen foran og til venstre ved nattverdsbordet mener hun har sitt forlegg i et stikk av Magdalena de Passe.<sup>38</sup> Vi kan tenke oss at både håndverkerne, presteskapet og det øvre samfunnssjikt, givere av en mengde inventarstykker på 1600- og 1700-tallet, har hatt tilgang til disse grafiske forlegg og har kunnet diskutere seg imellom hvilke som skulle brukes i de enkelte tilfeller. I dødsboet etter Steffen Schram, som døde i 1697, var det ikke mindre enn 700 kobberstikk (Archer 1998:108). Vi har også dokumentert gjennom kontrakter at oppdragsgiveren har ønsket en altertavle, en prekestol eller et

dåpshus lik den som er i en navngitt kirke. Men hvem var den egentlig «arkitekt» for de mer nyskapende inventarstykkene? Var det virkelig den hollandske mester eller Sivertsen, som enkelte hevder, som var så nyskapende? Eller må vi se oss om andre steder enn blant håndverkerne for å finne mesteren?

Hverken Hauglid eller de øvrige kunsthistorikerne som har beskjeftiget seg med kirkens inventar, diskuterer det samspillet som må ha funnet sted mellom kirkens arkitekt, geistlighet og billedhugger. Danbolt påviser en sammenheng mellom kirkeritualet fra 1685 og altertavlenes nye ikonografiske program (Danbolt 1997:111). Dette tilsier at det har vært en dialog mellom kirken og billedhuggeren; det må være samsvar mellom liturgi og utsmykning. Det er sannsynlig at liturgien har vært overordnet og styrende for billedprogrammet.

Kunsthistorikerne har med andre ord ikke funnet ett bestemt forlegg for domkirkens altertavle og prekestol. Når Hauglid helt og holdent gir den hollandske mesteren æren for disse inventarstykkene, så er det kanskje å undervurdere arkitektens og geistlighetens innflytelse.

Tegningene til Vår Frelsers kirke måtte approberes av kongen. Det skjedde samtidig med at Christian V selv var i gang med å bygge en ny, storslått kirke i København. Den ble oppført i 1682-1696 og innviet som Vor Frelsers kirke. Kirken er tegnet av Lambert van Haven, og hans tegninger er bevart. Grunnplanen viser plasseringen av alter, dåpshus og prekestol. Van Haven tegnet også utkast til altertavlen. Her er det med andre ord en overordnet plan ikke bare for kirken som bygning, men også for dens utsmykning. Men altertavlenes ikonografiske program stemte ikke overens med kongens syn på seg selv som kirkens egentlige overhode, så da Nicodemus Tessin kritiserte van Havens altertavle som umoderne, bestilte kongen en altertavle av ham i stedet. Den ble utført av lokale kunstnere og på grunnlag av Tessins tegning og modell (Smed 1990). Også fra kontinentet kjenner vi en rekke slike modeller fra denne perioden. De er ferdig staffert med gull, marmorering og mi-

niatrymalerier (Koller 2000). Oppdragsgiver fikk se en miniatyr av hvordan altertavlen ville komme til å bli, og kunne diskutere både pris og utseende med kunstnerne. Fullt så elegant kan vi ikke regne med at modellen var som Jonas Granberg fikk utlevert da han i 1743 fikk i oppdrag å lage skulpturene til den nye altertavlen i Trondheim domkirke. I klartekst betyr det at Granberg i dette tilfellet ikke hadde noe med altertavlenes ikonografiske program eller med utformingen å gjøre overhodet: han gjorde sitt arbeid på grunnlag av andres idé. Domkapitlets forhandlingsprotokoll opplyser om en løytnant Wilster som ble brukt som rådgiver i spørsmålet om den nye altertavlen. Kanskje var det han som har skaffet til veie, eller selv laget tegningen til eller modellen som vi får høre om. Det fremgår videre at det var billedhuggeren som begynte først med arbeidet på altertavlen: det ble inngått kontrakt mellom ham og kirkevergen. Snekkerarbeidet ble utført av Heinrich Kühnemann. Johan Nicolai Schavenius stafferte altertavlen med marmorering, oljeforgylling og skilderier (Brodahl 1920, Lysaker 1973:197ff). Et annet eksempel på at billedhuggeren fikk seg forelagt en arbeidstegning er da Elverum kirke skulle få ny altertavle. Tegningen, som kostet 12 riksdaler, ble laget i København om lag 1737 (Hauglid 1950:352 bd III).

Forholdene i København kan ikke direkte overføres til Christiania, som hverken hadde en økonomi, en byggherre eller en arkitekt av tilsvarende dimensjoner. Spørsmålet er derimot om vi kan tenke oss at da Christiania skulle få en ny domkirke, så ble det også her tenkt i overordnede baner; slik at bygning og utsmykning skulle utgjøre en helhet, og slik at utsmykningen og det ikonografiske program ikke skulle være prisgitt håndverkere hvis navn vi i dag ikke kjenner, eller de ulike donatorer av inventaret. Prekestolen var finansiert av to givere, en betalte for billedhuggerarbeidet, en annen for stafferingen. Orgelet ble finansiert av en tredje, døpefonten med fontehuset av en fjerde. Altertavlen var trolig også en gave, gitt av en femte person.

Kanskje var det slik at hovedkonseptet til kirkens utsmykning var planlagt fra starten, men at detaljene var

overlatt håndverkerne. Kanskje kan det forklare misforholdet mellom altertavlenes komposisjon og billedhuggerarbeid. Kanskje var det hverken en hollandsk mester eller Sivertsen som var den egentlige mesteren, men derimot kirkens arkitekt, hvem det nå enn måtte være.

Diskusjonen om hva hollenderen gjorde og hva Sivertsen gjorde på altertavlen skal vi komme tilbake til. De skriftlige kilder vil bli drøftet, og billedhuggerarbeidet vil bli gransket med det for øyet å finne ulike arbeidsteknikker som kan bekrefte Sivertsens faktura. Men allerede nå kan vi slå fast at hollenderen forlot Christiania før altertavlen var ferdig. Prekestolen var derimot for lengst ferdig. Hauglid attribuerer prekestolen til hollenderen på grunnlag av akantus skjæringene. Det er rimelig at samme hånd har instruert og inspirert alt billedhuggerarbeid på disse to inventarstykkene. Trolig var det slik at hollenderen fikk kontrakt på begge inventarstykkene, og at han begynte sitt arbeid med prekestolen og ikke med altertavlen.

## Stafferingens betydning for vår forståelse av billedhuggerarbeidet

Det er to elementer som fremheves som nyskapende i domkirkens barokke altertavle: akantusen som dekorativt element og det ikonografiske program. De kunsthistoriske vurderinger knyttes til billedhuggerarbeidet. Det diskuteres ikke hvorvidt malerarbeidet er utført av samme verksted som sto for trearbeidet på tavlen. Den manglende interessen for farven som formskapende element er helt analog med hvordan kunsthistoriske studier av middelalderskulpturer ble gjort frem til godt inn i 1960-årene, da maletekniske undersøkelser og restaureringer "hentet" frem igjen middelalderens polykromi.<sup>39</sup> Denne noe ensidige fokuseringen på form og stil har sannsynligvis sammenheng med polykromiens bevaringstilstand, da de maletekniske kvalitetene er mer sårbare enn de skulpturale. Det kan også være vanskelig å skille mellom originale og sekundære malinglag når disse er dekket av støv, skitt og mørknede fernisser.



## 5 De skriftlige kilder

Den hollandske mesters kontrakt er ikke funnet; han må forbli anonym. Mangel på kontrakt gjør at vi heller ikke får vite hvem som var hans oppdragsgiver og hva arbeidet besto i. Krangelen om Sivertsens faktura tilsier at han ikke hadde kontrakt. Et eventuelt svarbrev på Sivertsens brev er heller ikke funnet, så vi vet ikke hva som ble løsningen på konflikten. Hva finnes så av opplysninger om kirken inventar (altertavle, prekestol, orgel og døpefont) i byggebudsjettet og i byggeregnskapet? Så godt som intet.

I kirken byggebudsjett ligger en udatert og usignert oversikt over gjenstående arbeider og kostnadene forbundet med dem:

«Samme Bygning til at føre nogenledes i stand udkræfuer endnu forudendi allerede indkøbte Materialer: ...Altertavlen at lade forferdige som Mad: Tollers til Kirchen har forshud 500:-[riksdaler]»<sup>40</sup>

Av håndskriften kan det synes som det er etatsråd de Wiggers som førte hovedregnskapet for kirken, som har laget denne oversikten. Av en henvisning i teksten fremgår det at den må være skrevet etter 12. desember 1696. Svendsen og Berg daterer den til 17. april 1697.

Altertavlen var med andre ord budsjettet til 500 riksdaler, og Madam Toller, enke etter den rike assessor Nils Toller hadde forskuttert pengene. Det har vært diskutert hvorvidt de 500 riksdaler var et lån eller en gave til kirken (Svendsen 1851:8). Uansett om det var ment som et lån eller en gave: Madam Toller og mannens familievåpen pryder altertavlen vinger; en klar indikasjon på at et eventuelt lån ble ettergitt, og at altertavlen var en gave til kirken. At våpenskjoldene først kom på plass høsten 1700 og da måtte tilpasses akantusvingene, tilsier at Toller først ytet et lån som så ble ettergitt på et senere tidspunkt, kanskje så sent som da hun fikk se monteringsarbeidet i kirken.

Det var svært alminnelig å gi slike gaver, og giveren passet som oftest på at gaven ble merket med sitt navn. Vi skal ikke lengre enn til kirken prekestol for å finne et eksempel på dette. På et skriftfelt over prekestolsdøren står skrevet med gull på sort bunn:

«Dend Aller høieste Gud til Ære oc denne Dom-Kiercke til Beprydelse, haffuer Den Høyachtbare Mand Sr Zacharias Andersen, velfornemme Borger og handels Mand her udi Christiania, med hands Salige Hustru, Dend Ærdyderige oc velfornemme Matrone Gunille Eivinds Datter, hendis samtycke før hendis Død, ladet denne Prædicke-stoel med Guld og Farver staffere. Zacharias Andersen: Anno 1699».

Svendsen stiller spørsmål om hva altertavlen egentlig kostet, og om Toller gav mer enn de budsjetterte 500 riksdaler. Dessverre begrunner han ikke sitt spørsmål. Og på hvilket grunnlag har Svendsen stilt dette spørsmål? Har han hatt tilgang til kilder som forteller om de reelle kostnadene? (Svendsen 1851:8).

Vi har selv stilt spørsmålet om de 500 riksdaler virkelig var nok til å lage en så stor og påkostet altertavle, men på et annet grunnlag enn Svendsen. Prekestolens staffering ble bekostet av Zacharias Gran. Berg, som har studert Vår Frelsers kirkes historie, har ikke funnet noen utgiftsposter som kan knyttes til altertavlen.<sup>41</sup> Han har derimot funnet frem til et brev fra Jacob Gran, sønn til Zacharias Gran. Jacob forteller hvilke kostbar gave faren i sin tid ga til kirken. Brevet er datert 1778:

«...Fader Zacharias Gran var den som i sin Welstands Tiid udstafferede og bekostede Prædickehestolen i vor Frelsers Kirche med hva dertil hørte af Forgyldning og widere, alt til Guds ære og Kirkchens Prydelse, Sammes bekostning blev beregnet med (mod?) 1400 Rdr.- ...» (Vedlegg 1).<sup>42</sup>

Uansett om Jacob Gran mente at "Forgyldning og videre" kostet 1400

riksdaler i 1699, eller at verdien av gaven tilsvarte 1400 riksdaler i 1778, er det snakk om et betydelig beløp. 1400 riksdaler anno 1778 tilsvarer ca 1050 riksdaler anno 1699 (Vedlegg 2).<sup>43 44</sup> Sammenlignet med hva altertavlen skal ha kostet, er det noe som ikke stemmer. Enten er Jacob Grans uttalelse om verdien av farens gave gal, hvilket ikke er usannsynlig da det er gått nesten 90 år mellom gaven ble gitt og brevet skrevet. Eller så må altertavlen ha kostet betydelig mer enn 500 riksdaler. Dette kan heller ikke utelukkes dersom vi studerer Sivertsens regning (Vedlegg 3) nøye og legger merke til at hvis Grans uttalelse tolkes dithen at prekestolen totalt sett kostet 1400 riksdaler, spesifiserer han i så fall ikke verdien av farens gave.

Sivertsens regning er på «Summa = 61 Rdr, 1 Mk, 12 Sk.» Hans oppdragsgiver, kirkeverge Sr. Jorgen Koster, vil ikke betale ham mer en omtrent halvparten: "...den Rest Nemblig 30 rdr, som forte hollandske Bildthugger paa sin Contracht skulle betalt blefwen om han arbeidet hafde fuldført, som ieg ej kand være holden med, thi da har jeg intet for det som ble forandret eller for mit træ der forbrugt er..." (Vedlegg 4).<sup>45</sup> Det som er påfallende i denne uttalelsen er at Sivertsens materialutgifter kun omfatter «træ». Materialutgifter til stafferingen av treet nevnes ikke.

Av brevet kan vi utlede at det gjensto bare 30 riksdaler til billedhuggerarbeidet da hollenderen reiste, og det til tross for at det gjensto ganske mye arbeid før den delen av arbeidet var ferdig. Vi får også vite at Borgermester Johan Petersøn Bergmand og Magister Muus ikke var helt fornøyd med hollenderens arbeid. Kanskje reiste han både fordi han ante en budsjettsprekke og fordi det hadde oppstått en disputt dem i mellom.

Sivertsens regning og brev utløser også andre spørsmål: Var det Bergmand og Muus som godkjente arbeidene i kirken? Hadde Toller overlatt til dem (og ikke regnskapsføreren) å administrere de 500 riksdalene, slik at

vi derfor ikke finner opplysninger om altertavlen i regnskapet? Hvordan skal vi forstå at Sivertsen ikke har materialutgifter til stafferingen? Betyr det at altertavlen ikke var staffert høsten 1700? Hvem betalte i så fall for stafferingen, hvem utførte den - og når? Har det vært et skriftfelt på altertavlen predella som har fortalt om hvem som bekostet stafferingen?

Vi har ikke funnet entydige svar på disse spørsmål. Men vi kan belyse dem med hva vi vet om kirkens øvrige inventar.

De Wiggers opplyser at «Orgelverket, Predichstolens og Funden ere af Gottfolch Kierchen belowt».<sup>46</sup>

Prekestolen hadde to givere. Zacharias Gran har vi allerede hørt om. Han betalte for stafferingen. Maria Rebekka von Priested, også omtalt som madam Roll, bidro også.<sup>47</sup> Igjen er det uklarerheter om gavens innhold, størrelse og hvordan den ble administrert. Berg har funnet Rolls navn i regnskapsdagboken.<sup>48</sup> Vi forstår at det var utgifter forbundet med prekestolen som det var en viss disputt om. Den 22. desember 1697 skriver dagboksføreren, trolig kirkeverge Sr. Jorgen Koster, irritert: «Udlagt for Eeg og Lindetræ til Prædikstolen, som Madam Roll mig icke igjen ville bet...32, 2, 16. (Rdr.)». Dette må være materialer til billedhuggeren. Hvorfor ville ikke Roll betale for dem? Andre utgifter til prekestolen har byggherren utbetalt uten diskusjon. I februar 1698 leveres flere materialer til prekestolen: «Jørgen Snedk levered 12 ægbord til Prædikstolen... 2, 2.- (Rdr.)”.... «til Prædikstolen en Lindeplanke -, -,16 (Rdr.)”....»et Askebord som blev bøjet inden i Prædikstolen... -, -, 20 (Rdr.)”.... ”Conrad Smed en stang jern som kom til prædiks 1.8 - Rdr.».

Til sammen er det materialutgifter i størrelsesorden 35 Rdr. som madam Roll ikke betalte for. Materialene til billedhuggerarbeidet (eik og lind) og til snekkerarbeidet (ask og eik).<sup>49</sup> Det er usikkert hvordan dette skal tolkes. Det kan tenkes at madam Roll kun betalte for snekker- og billedhuggerarbeidet og overlot materialutgiftene til kirken. Videre er det mulig at Roll har vært oppdragsgiver for håndverkerne siden vi ikke finner noe om dem i regnskapet. Eller hun kan ha overlatt denne oppgaven til borgermester Johan Petersøn Bergmand og Magister Muus. Men hvorfor finner vi ikke hennes navn på prekestolen? Det ville også være av stor interesse å vite hvordan Zacharias Gran administrerte sin gave til kirken.

Regnskapene og skriften over prekestolsdøren forteller at billedhuggerarbeidet tidligst kan ha vært påbegynt ved årsskiftet 1697/98. Prekestolens corpus var på plass i kirken i februar 1698, da det ble levert et askebord som ble bøyet på plass inne i prekestolen. I følge innskriften over døren var den ferdig staffert i 1699.

Til orgelet hadde general Hausmann på Akershus slott lovet å bidra med 700 riksdaler. Pengene strekker ikke til, og Hausmann lånte kirken det som manglet.<sup>50</sup> Betingelsen var nok at han og hans arvinger skulle få to kirkestoler, en på hver side av orgelet. I kongelig reskript av 18. januar 1701 blir disse stolene bevilget. Utleie av kirkestoler var ellers kirkens viktigste inntektskilde. Hausmanns gave bidro til å dekke orgelbygger Carl Gustav Luckvitz' lønn. Til sammen mottok han i perioden 1699-1702 1610 riksdaler som ble utbetalt av Hausmann. Utgifter til materialer, snekker- og billedhuggerarbeid - drøyt 756 riksdaler - finner vi derimot i kirkeregnskapet (Tronshaug 1998:22). I dette tilfellet administrerte giveren selv arbeidet

og sto selv som oppdragsgiver. Hausmanns gave var lønn til orgelbyggeren, men ikke til dekning av materialutgiftene, ikke snekkerarbeidet, ikke billedhuggerarbeidet. Hauglid mener at billedhuggeren som skar vinger og annet utstyr til kirkens første orgel må være Lars Jørgensen Borg. Orgelet var ikke godt som musikkinstrument, og Lambert Daniel Karsten tegnet kontrakt i 1725 om et nytt orgel til kirken. Også i dette tilfellet kan det synes som kontraktsbeløpet ikke inkluderte snekker- og billedhuggerens arbeid og materialutgifter (Hauglid 1950:29 bd II). Vingene fra det første orgelet ble gjenbrukt og pryder fremdeles orgelprospektet i kirken.

Døpefonten med dåpshus skal i følge Svendsen ha kostet 300 riksdaler og var en gave fra rektor ved Christiania latinskole, kanselliråd Jacob Rasch og hustru Anna Deichmann (Svendsen 1851:7). Berg opplyser derimot at det kostet 225 riksdaler (Berg 1933:76). Kontrakt mellom oppdragsgiver og håndverker er ikke kjent, Berg har heller ikke her funnet nærmere opplysninger om denne gaven i kirkeregnskapet.

Kan vi utlede noe mønster for hvordan forholdet var mellom giver, byggherre og håndverker på grunnlag av disse opplysningene? Det ser ikke slik ut. Vi vet at to av givene hadde bundet seg til en bestemt sum (Toller og Hausmann). Vi vet at en av givene (Hausmann) selv administrerte gaven i form av å være lønnsutbetaler til håndverkeren. Vi vet at tre andre givere (Toller, Roll og Gran) betalte håndverkeren direkte eller delegerte det til en som ikke førte byggeregnskapet. Vi vet at to av givene (Hausmann og Roll) ikke dekket materialutgiftene. Vi vet at en (Gran) betalte både for arbeid og for materialer. Vi kan anta at en av givene ikke ville øke gavens størrelse (Toller).

## 6 Billedhugger og maler

Et av de spørsmål vi har forsøkt å finne svar på er hvem som utførte stafferingen på altertavlen i Vår Frelsers kirke og når. Det var ingen forventninger om å finne et navn og et årstall, men det var interessant å finne ut om stafferingen var inkludert i Madam Tollers gave på 500 riksdaler, eller om den kom i tillegg.

Sivertsens regning tilsier at han ikke hadde ansvar for stafferingen. Dersom den var inkludert, er det rimelig å anta at den hollandske mester også skulle enten utføre eller administrere arbeidet. I så fall burde det også være inkludert i det arbeidet Sivertsen var satt til å fullføre, slik at det ble staffert, enten av ham selv eller andre og på hans lønn. Som det vil fremgå av analysen av billedhuggerarbeidet, er det godt gjort at Sivertsen laget Johannes, Maria og de to disiplene ved kortendene av nattverdsbordet. Materialutgiftene til stafferingen av disse skulpturene må ha vært langt større enn til linden han brukte, da det blant annet har gått med flere bøker med bladgull til kappene til Maria og Johannes.

Når vi ikke kan finne konkrete svar på våre spørsmål, kan vi forsøke å utlede et prinsipielt svar ved å sammenligne med andre tilsvarende arbeider i samtiden. Laugsbestemmelsene kan gi opplysninger om hvordan arbeidsdelingen mellom de forskjellige profesjoner formelt var ment å fungere. Kirkeregnskap og kontrakter kan gi opplysninger om hvordan det fungerte i praksis. Resultatene av de teknologiske studier av selve altertavlen bidrar med informasjon om de forskjellige trinnene i utførelsen.

### Laugsbestemmelsene for snekkere, billedhuggere og malere

Laugsbestemmelsene hadde to overordnede mål: utad beskyttet de medlemmer mot konkurranse fra ufaglærte - fuskere og bønhaser som de ble kalt - innad regulerte de forholdet mellom svenner og mestere både med hensyn til utdanning, arbeidstid og arbeidstviser. I tillegg ivaretok lau-

gene sine medlemmers økonomiske interesser ved sykdom og dødsfall. En forunderlig blanding av fagforening, arbeidsgiverforening og trygdekasse. Laugsbestemmelsene skulle godkjennes av kongen og var i regelen de samme for Danmark og Norge.

Billedhuggerne hadde i begynnelsen ikke eget laug, men var medlemmer i snekkerlauget. De var utdannet først som snekkere og fikk så en etterutdanning som billedhuggere. Billedhuggeren kunne derfor i realiteten både være snekker og billedhugger. I gode dager har snekker og billedhugger arbeidet innenfor hvert sitt felt, i dårligere har de nok konkurrert (Michelsen 1990).

I 1682 besto mesterprøven i å lage en arbeidstegning og å vise sine ferdigheter både som bygnings-snekker og finsnekker: «Mester-Stykket, som en Svend skal gjøre førend hand til Mester antages, skal være en vel proportionert Afridsning paa et skikkelig Cantor og stor Skab: En Vindves Karm med Vindves Rammmer i sin rette Vinkel: en Dørkarm med en Dør med to Fyldinger, ogsaa i sin rette Vinkel: Og et Bræt-Spil med fremmed og farvet Træ indlagt.» (Nyquist 1948:12). Men noe billedhuggerarbeid skulle han ikke demonstrere, ei heller kunnskap om forgylling. Dette leder til spørsmålet om hvem som da forgylte de finere møblers listverk. Fusket snekkeren i faget når det var nødvendig?

I 1744 fikk billedhuggerne egen laugsrett i København. Etter seks års læretid, fem års svennetid, hvorav tre år skulle være i utlandet og ytterligere ett år som mestersvenn, kunne de avlegge mesterprøven. De skulle: «...forfærdige tvende kirkelige tegninger, nemlig en Figur og et Alter eller Epitaphii-ritz, saa og et Stykke Zirat. Figuren maa han forfærdige i hvad Materiale ham lyster, men Ziraten skal forfærdiges i Træ, accurat og vel proportioneret efter Tegningen; saa og et ZiratStykke med ægte Forgyldning» (Fett 1903:13). Billedhuggeren skulle selv forgylle sitt arbeid!

Dette var et inngrep i malernes rettigheter. Konkurransen mellom billedhuggerne og malerne hadde pågått lenge. I 1684 fikk malerne monopol i forhold til billedhuggerne når det gjaldt malerarbeid. Dette må ha inkludert forgylling. Men billedhuggerne var tydeligvis ikke fornøyd med en slik begrensning i deres arbeid, hvilket fremgår av deres mesterprøvebestemmelse. Profesjonsavgrensingen mellom de to fag ble i 1744 slik at billedhuggeren skulle kunne forgylle egne arbeider med «brunirforgylling», altså polerforgylling, mens maleren skulle forgylle slett forgylling, det vil si listverk og lignende, som gjerne ble utført i oljeforgylling.<sup>51</sup>

Det ble aldri noe eget billedhuggerlaug i Norge, og det første malerlauget ble opprettet i Bergen i 1743. Men vi kan anta at arbeidsdelingen mellom malere og billedhuggere i prinsippet har vært det samme i tvillingriket, og at de i praksis har gått hverandre i næringsen når forholdene lå til rette for det.

Malernes mesterprøve beskriver godt hvor underordnet anstrykerarbeidet var i forhold til dekorasjonsmaleriet og skilderiet.<sup>52</sup> Malernes mesterprøve anno 1684 besto i å lage to skildrerier: «en geistlig eller en verdslig historie» og et «smukt landskap». Prøven skulle utføres på grunnlag av et kobberstikk som skulle gjengis i en nærmere definert målestokk. Jo mer eksakt gjengivelsen var, jo bedre. Det var med andre ord ikke kunstneriske, men håndverkstekniske ferdigheter som ble prøvet. I borgerbøkene var de innskrevet som malere, men selv brukte de dessuten ulike betegnelser som "schildrer" og "contrafeyer", hvorav den første signaliserte at han gjerne ville male religiøse og historiske bilder, mens den andre gjerne malte portretter.<sup>53</sup> Men mesteparten av malerens arbeid på denne tid har nok bestått i å dekorere og staffere for samfunnets rikeste samt å male og staffere i kirkene. Oppdragene var så fåtallige at malerne ikke engang var mange nok til å danne et eget laug i Christiania på denne tid.

## Arbeidsdelingen

Listen nedenfor viser eksempler på arbeidsdelingen mellom snekker, billedhugger og maler. Vi får også bekreftet at det kunne gå år før billedhuggerens arbeid ble staffert. Man måtte vente på finansieringen, som oftest i form av gaver. Å skaffe nytt inventar var en kostbar affære.<sup>54</sup>

Som vi ser er det varierende hvor lang tid det gikk mellom billedhuggerarbeidet og stafferingen. Lengst måtte de vente i Lunder kirke; hele ni år gikk det før stafferingen ble utført. Derimot kan det synes som Borg og Blix kan ha arbeidet parallelt i Hunn kirke, her var det da også (minst) to gjenstander de arbeidet parallelt med.

Skikkelige parhester har Borg og Brun vært. I Kvam, Sør-Fron og Ringsaker har Brun så å si gått i Borgs fotspor. Men det ser ikke ut til at de har

arbeidet samtidig. Det går ett til tre år mellom billedhuggerarbeidet og stafferingen.

Nå kan man undre seg over hvordan disse arbeidene har sett ut uten «Guld og Farver». Noen ønskesituasjon kan det ikke ha vært. Prekestolen fra Os kirke i Rakkestad er et godt eksempel. Den er skåret i lyst virke, trolig lind, og med sikkerhet vært staffert. Men all staffering er på et tidspunkt blitt fjernet, bare små rester av grundering og farver synes inne i fordypningene i akantusen. Den er likevel overraskende vakker og viser hvilke kvaliteter som ligger i billedhuggerens sluttbehandling av sitt arbeide. Han har ikke satset på at uregelmessigheter ville bli skjult av stafferingen. Vanskeligere er det med altertavler som ikke bare har et dekorativt billedhuggerarbeid, men hvor det også skulle formidles et religiøst budskap. Det må ha vært vanskeligere å se billedfortelling-

en når den ikke var aksentuert med farver. I Lunder kirke presiseres det i kirkeregneskapet at altertavlen var ustaffert da Schavenius-maleriet kom på plass tre år etter at den var montert i kirken. Så skulle det gå ytterligere fem år før den ble staffert med gull og farver. Ikke rart at Anders Christensen i 1724 skriftlig trekker tilbake sitt løfte om å betale for stafferingen, når andre tydeligvis ikke ville dekke øvrige utgifter til tavlen.<sup>58</sup>

I andre tilfeller har billedhuggerarbeidet og stafferingen vært utført av samme person. Det mest kjente eksempel på dette er prekestolen i Gamle Aker kirke. I følge klokker Svendsen skal det i sin tid ha vært et skilt ved prekestolsoppgangen som fortalte at «Thomas Blixius Sculpisit et Pinxit MDCCXV» (Svendsen 1851:30). Svendsen har ikke selv sett dette, og skiltet er for lengst borte. Billedhuggerarbeidet er dyktig utført. Underlig

Eidsvold kirkes altertavle	1678 Billedhuggerarbeid av Johannes Lauritsen Skråstad 1681 Staffert av "Peder Joensøn, Conterfeyer af Hedemarchen" <sup>55</sup>
Hunn kirkes prekestol og altertavle	1703 Billedhuggerarbeid av Lars Jørgensen Borg 1703 Staffert av Thomas Olsson Blix (Bugge 1918:19, 23).
Kvam kirkes altertavle	1703 Billedhuggerarbeid av Lars Jørgensen Borg 1706 Staffert av Hans Brun (Bugge 1918).
Sør-Fron kirkes prekestol	1703 Billedhuggerarbeid av Lars Jørgensen Borg 1706 Staffert av Hans Brun (Bugge 1918).
Ringsaker kirkes prekestol	1704 Billedhuggerarbeid av Lars Jørgensen Borg 1705 Staffert av Hans Brun (Bugge 1918).
Ringsaker kirkes dåpshus	1704 Billedhuggerarbeid av Lars Jørgensen Borg 1713 Staffert av ukjent mester (Bugge 1918) (Hauglid 1959:44 bd II).
Hof (Toten) kirkes prekestol, betalt av kirken	1712 Billedhuggerarbeid av Isak Israelsen 1714 Staffert av Hans Brun <sup>56</sup>
Lunder kirkes altertavle <sup>57</sup>	1718 Billedhuggerarbeid av Nicolay Larsen Borg 1719 Snekkerarbeid av Hans Snediker 1722 Alterbilde av Claus Schavenius 1727 Staffert av Jens Høyland (Hauglid 1950:51 bd II).
Froland kirkes altertavle	Snekkerarbeid av Peder Eriksen Vang, Aasol Froland, Ole Ustad (dreier) Billedhuggerarbeid av Truls Bilthugger 1735 Staffert av Mogens Fogh (Stein 1999)
Nidaros Domkirkes altertavle	1743?-1745 Snekkerarbeid av Henrik Kühneman, Sivert Erichsen (dreier) 1743: Billedhuggerarbeid av Jonas Granberg 1743-45 Staffert av Johan Nicolai Scavenius (Lysaker 1973, 197ff)



er det derfor at dette er det eneste kjente billedhuggerarbeid vi kjenner til av Blix, ellers er det som maler han har etterlatt seg arbeider. Kanskje det er grunn til å betvile teksten på skiltet.<sup>59</sup> Et annet eksempel er prekestolen i Gran (Nicolaikirken) som skal være laget av Isak Israelsen i 1700. Han skal ha utført både billedhuggerarbeidet og stafferingen med gull, sølv og farver.<sup>60</sup> Videre skal August Samuel Ritter ha arbeidet som billedhugger og maler i Ål kirke (1702-1705). Vår mest kjente billedhugger, Magnus Berg, begynte som maler og var nærmere 40 år før han utvidet sitt repertoar (Schnitler 1927:73,143).

Når så stafferingen skulle utføres i kirken, kan vi forestille oss at maleren har demontert de elementene som var

lette å ta ut, og at resten måtte gjøres fra gulv og stillas, slik det er påvist at det ble gjort i Førde kirke (Eriksen 1996). Det må ha vært svært tungvint. Det samme var har trolig vært tilfelle med altertavlen i Bragernes kirke (omtalt foran under Stilhistoriske vurderinger). På Norsk Folkemuseum finnes en marmorert og med forgylte ranker omspunnet søyle fra denne tavlen. Den har det nok ikke vært mulig å demontere for staffering. Bak på søylen har maleren ikke kommet til med penselen. Altertavlen og det øvrige inventaret i kirken er attribuert til Lars Jørgensen Borg 1708. Dersom det er et mønster i hans produksjon, har han ikke utført stafferingen. Det er fristende å tenke seg at det er Hans Brun som har stått for det arbeidet! Dessverre er de skriftlige kilder tapt.

Eksempelene over viser at vi ikke kan trekke forhastede konklusjoner om hvem som gjorde hva når det ble laget kirkeinventar. Billedhuggeren kunne gjøre alt. Men det ser ut til at en så profesjonell og dyktig billedhugger som Borg har avstått fra stafferingen. Kanskje det er et kvalitetstegn. Utover bygdene derimot, hvor laugsprivilegiene ikke nådde, og håndverkeren var selv-lært, har det nok ikke vært noen form for spesialisering og arbeidsdeling. Der var billedhugger og maler som oftest en og samme person (Anker 1993). Kristen Listad og Østern Kjørn er representative eksempler. Deres staffering har da også et helt annet preg. Grunderingen, om det overhode er noen, er tynn, og stafferingen makter ikke å gi skulpturene et naturalistisk preg. Kanskje var det heller ikke håndverkernes mål.

## 7 Håndverkerens materialer

Kirkeregnskap og kontrakter forteller lite om hvilke materialer som faktisk ble brukt fordi billedhuggeren og maleren som oftest brakte egne materialer, slik at de var inkludert i prisen for arbeidet. Oppskriftsbøker om hvordan maling og forgylling skulle utføres gir en indikasjon på hva som var tilgjengelig på kontinentet og i Danmark i perioden. Imidlertid vet vi ikke nok om import og praksis her hjemme til med sikkerhet å kune si at alle disse materialene var tilgjengelige her. Boken *Nye og fuldstendige Maler og Forgyldebog*, som utkom i København i 1794, deler maleriet «ligsom Maleren» i to typer: «Kunstmaleri» og «Anstrykingen og Staffermaleriet».<sup>61</sup> Malerhåndboken omhandler den siste typen. Grensen mellom kunstmaleriet og staffermaleriet var flytende, og bokens innhold har overføringsverdi til kirkeinventarets staffering, selv om det ikke omhandles eksplisitt. Materialene var de samme, og bruken av dem fulgte mer eller mindre de samme regler. Malerhåndboken fra 1794 er derfor brukt i vår undersøkelse om altertavlens originale staffering.

Fra København foreligger regnskapsbøkene over Christian 4.'s «Farvekam-

mer» som gir opplysninger om bruk av pigmenter og bindemidler i periodene 1610-1611 og 1613-1625. Opplysningene herfra er relevante også for tiden rundt 1700, da det var de samme materialene som var i bruk. Først på 1700-tallet produseres nye pigmenter, og det får naturligvis konsekvenser for hvordan de skriftlige kilder kan anvendes.

Tollbøker og acciseprotokoller gir informasjon om hva som ble importert av malermedier. Faktiske opplysninger om hva som ble brukt får vi ved studier av de enkelte gjenstander, i form av visuelle observasjoner og analyser.

### Snekkeren

Snekkeren har fortrinnsvis brukt furu og eik til prekestolens og altertavlenes corpus. I domkirkens altertavle finner vi furu, men alle elementene er ikke undersøkt, så andre materialer kan skjule seg bak forgyllingen i listverket. I prekestolen har snekkeren valgt materialer også etter deres funksjon. I regnskapsdagboken for 1698 finner vi at det er utbetalt for innkjøp og bruk av eik, en lindeplanke og et

askebord. Sistnevnte «blev bøjet inden i Prædikstolen».<sup>62</sup>

Dette bekreftes delvis av de visuelle observasjoner som er gjort på prekestolen da den ble konserverert i 1997. Snekkerarbeidet, det vil si prekestolens kurv, trapp og fylling i lydhimmele er laget av eik, takbuene i furu.<sup>63</sup> Ask og lind nevnes ikke i denne sammenheng, hvilket ikke utelukker at det faktisk ble brukt. I prekestolens corpus ligger et bord «bøjet inden i» på rekkverkets underside.

Det ble brukt furu til corpus til andre altertavler i denne perioden, dokumentert i blant andre altertavlen i Førde kirke, 1643 (Eriksen 1996:43), og Froland, før 1735 (Stein 1999:10). I Froland ble det brukt eik til de dreide søylene.

### Billedhuggeren

Billedhuggeren har valgt seg materialer det er lett å skjære i. I noen av de kontrakter som er tegnet mellom oppdragsgiver og billedhugger spesifiseres det at det skal brukes lind; Brevik kirke 1674 (Fett 1908:86), Hunn kirkes altertavle 1703 (Hauglid 1950:43 bd II) (Bug-

ge 1930:99 bd III), Sør-Fron kirkes prekestol 1703<sup>64</sup> og til Kongsberg kirkes orgelprospekt 1762 (Alsvik 1962:142). Til prekestolen i Sør-Fron skulle billedhuggeren også bruke seljetre. Det er videre dokumentert at billedhuggerarbeidet i Førde (Eriksen 1996:43) og i Froland er utført i lind, i Froland dessuten også i eik (Stein 1999:11). I disse eksemplene var løvtrær billedhuggerens foretrukne materiale.

Det er også brukt lind til billedhuggerarbeidet i Oslo domkirke (altertavle, prekestol<sup>65</sup> og døpefont (Eriksen 1997)), muligens også eik (på prekestolen).

Det foreligger ennå ikke nok fakta til å kunne trekke konklusjoner om billedhuggerens materialer på 1600- og 1700-tallet. I Sverige har eik og løvtré blitt brukt om hverandre, i et hvert fall indikerer undersøkelsen av Vasa-skipets om lag 500 skulpturer det. Skulpturene er datert til 1626-1628. Av skulpturene er 57% hugget i eik, 26% er hugget i lind og 17% i furu (Tångeberg 1999:197). Alle skulpturene var staffert. Hvorvidt det er en sammenheng mellom materialvalg og hvor på skipet skulpturene var plassert, sier undersøkelsen intet om.

Frem mot midten av 1200-tallet ble virke fra løvtrær brukt til kirkeinventarets skulpturer. På senere skulpturale arbeider finner vi eik.<sup>66</sup> Hva som er årsaken til dette skiftet er mer usikkert. Det kan ha vært laugsbestemmelser, materialtilgang og pris. Estetisk sett har materialvalget ikke betydd noe: både i middelalderen og på 1600- og 1700-tallet var de aller fleste av disse gjenstandene staffert, slik at bunnmaterialet var skjult. Der billedhuggeren har arbeidet med et inventarstykke som skulle stå umalt, kanskje bare med noen aksentueringer i gull, kan det synes som det i hovedsak er brukt eik.

## Maleren

Maleren trengte lim og kritt til å grunne treverket med. Til å lage maling trengte han pigmenter (farvestoff), tørrende oljer, harpikser og løsemidler til å rive pigmentene i og til å binde dem så de ble en maling. Han trengte oljer, harpikser og løsemidler

til å lage ferniss når han ville sluttbehandle malingen for å beskytte den og gi en jevn glans dersom det var påkrevet eller ønsket.

Til å polerforylle eller -forsøve trengte han kritt, lim, bolus og bladgull (bladsølv), og tørrende olje til oljegrund for oljeforyllinger. Foryllinger og bladsølv ble eventuelt lasert med forskjellige farver for å oppnå ulike metalleffekter og glans, og til dette trengte han farvede «fernisser» og limvann.<sup>67</sup>

Kontraktene mellom maleren og oppdragsgiveren spesifiserer ikke hvilke materialer som skulle brukes, bortsett fra når det skulle brukes noe så kostbart som gull og sølv. Kontrakten om hvordan Eidsvoll kirkes altertavle skulle stafferes er nokså representativ. Den er fra 1681: «...Peder Joensøn Contrafeyer Af Hedemarchen med Eget Guld, Sølv oc Farvue [altertavlen] schal staffere...».<sup>68</sup> Dette er analogt med forholdene i Danmark hvor gjengangeren i kontrakten er at maleren skulle utføre sitt arbeide «med guld og egne farver» (Weber-Andersen: 1995:19).

Men det hender at arbeidet er nøyere spesifisert. Prekestolen i Sør-Fron i Gudbrandsdalen ble staffert av Hans Brun i 1706. I kirkeregnskapet heter det: «For den nye Predichestoel anseelig at Staffere med smucke farfer, oc polier forgyldning....De dertil forbrugte Olie farfer oc Guld er med Contrafejer....accorderet.»<sup>69</sup> Kontrakten forteller med andre ord at det skulle brukes oljefarver, og at gullet skulle polerforylles; en forgyllingsteknikk som forutsatte at grunderingen var så fint preparert at gullfolien kunne poleres til høyglans. Oljeforylling er lettere og hurtigere å legge, og kan utføres av mindre spesialiserte «stafferere». I Malerhåndboken heter det om polerforyldning at den «utfordrer langt mer Tilberedelse, og ustridig og saa mer Kunst, men den kan ikke andbringes ved saa mange Ting: visse Billedhugerarbeider på Gipsværk og Træee...ere de eneste, der bliver Forgyldt paa Liimgrund...Derimod tager det sig ogsaa lagt smukkere, finere og mildere ud.» (Anon. 1794:134).

## Christian 4.'s Farvekammer

De fleste av malerens materialer måtte importeres. Det er lite sannsynlig at maleren selv sto for importen. Heller ikke hadde han et laug som kunne kjøpe inn større kvanta materialer rimeligere for videresalg til sine medlemmer, slik enkelte andre laug gjerne gjorde. Maleren handlet med andre ord på egne vegne hos kjøpmannen. Gjennom en dødsboauksjon i Christiania 1694 får vi både navnet på en av disse kjøpmennene og en oversikt over hans varer. Mads Oelssen solgte pigmenter, organiske farver og lim (Brønne 1998:60). Men varebeholdningen ved hans død inneholdt på langt nær nok til å dekke malerens behov. Eksempelvis mangler smalt, et blått pigment som på denne tiden hovedsakelig ble fremstilt i Nederlandene (Harley 1982). I følge regnskapsbøkene fra Christian 4.'s Farvekammer i København var dette det mest brukte blå pigment rundt 1620. Likelihood mangler bindemidler. Malerne brukte i følge samtidens oppskriftsbøker flere sorter oljer; som linolje, rugolje og nøtteolje. Linoljen var den mest brukte fordi den hadde de beste tørkeegenskapene. Heller ikke harpikser som mastix og colofonium, som ble brukt til fernisser, finner vi i hans dødsbo. Vi kan derfor regne med at det har vært flere forhandlere og således en viss konkurranse som har kommet malerne til gode. Det er også verdt å merke seg at langt fra alle malervarene som var lagt ut for salg ble solgt. Det kan bety at malerne ikke hadde råd til å sitte med materialer de ikke umiddelbart kunne finne anvendelse for, men kjøpte etter behov.

Forholdene i København var ganske annerledes. Farvekammeret var Christian 4.'s eget lager som håndverkere og mestere rekvirerte materialer fra når de arbeidet på hans oppdrag. Det ble ført regnskap over alle transaksjoner, riktignok ikke med priser på de enkelte varer, men slik at det ble angitt hva som ble utdelt, til hvem, i hvilke mengder og til hvilket forbruk. Her finnes mesteparten av de produkter maleren trengte. Vi får også opplysninger om hvor de i sin tur var kjøpt. Leverandørene var hovedsakelig danske. Det var apotekere og urtekremmere; de solgte trolig pigmenter, binde-

midler og ferneris. Det var gullslagere; de laget bladgull, og det var «limsydere» som laget hornlim av bein og knokler. I tillegg kjøpte tollerne varene på skipene og videresolgte dem selv (!) til Farvekammeret. Kun unntaksvis importerte Farvekammeret varer direkte fra utlandet: fra Holland kom pigmenter og olje i 1619, askeblått fra Königsberg i 1624 og «fin lak», kanskje «Florentinerlakk» fra Hamburg i 1625 (Weber-Andersen 1955:19 ff).

Oversikten over utlevering av materialer fra Farvekammeret viser også hva de enkelte materialene skulle brukes til; fra maling av krigsskip til maling av vegger, møbler og noen ganger også malerier. Christian den 4. var ikke bare byggeglad, men også svært kunstinteressert, og en rekke kunstmalere arbeidet for ham. Vi finner ikke deres navn i regnskapsdagbøkene, de har fått sine materialer annetsteds fra. Dersom det kostbare pigmentet ultramarin overhodet ble brukt, var det nok forbeholdt finere staffelimaleri.

#### Pigmenter og handelsnavn

Av relevans for staffing av kirkeinventar ble det utlevert en rekke pigmenter. De er ikke alltid identifiserbare, for navnebruken varierte over tid og var ikke konsekvent. Det gjør det vanskelig å danne seg et entydig bilde av hvilke pigmenter som skjuler seg bak de ulike navn. Samme pigment kunne ha flere navn, og navnene betegner noen ganger råvarens opprinnelsessted, noen ganger produksjonssted og noen ganger farven. Andre ganger er det rene fantasinavn. Farvekammerets varebeholdningslister er av den grunn heller ikke entydige og derfor vanskelig å ta seg frem i.

**Blått: «smalteblåt», «bjergblåt» og «indigo».** Smalt (koboltfarvet glass) ble først betegnet som: «fin olieblåt» og «oliesmalte» - den første var den beste - senere brukes betegnelsene «olie- eller smalteblåt». Farven varierer fra lys blå til kraftig blå, avhengig av kvaliteten. I domkirkens inventar ble det brukt smalt (trolig revet i olje) som undermaling på de blå kappene i altertavlen, og som bunnfarve for prekestolens forgylte akantus.

Bergblått, eller azuritt som vi kaller det i dag, er et basisk kopperkarbonat. Azuritt finner vi som toppstrøk over smalt på de blå kappene i altertavlen. Smalt ble produsert i Nederland og i England, mineralet azuritt ble utvunnet i kobbergruver i Ungarn og i Tyskland.

Indigo er et organisk farvestoff som ble importert til Europa fra Asia og Guatemala. Den finnes i ulike kvaliteter og ble blant annet også brukt til å farve ull med. Malerhåndboken anbefaler den mørkeste indigo til maleri. Indigo kan rives både i lim og i olje, men taper favekraften i olje «når den tørres» (Anon. 1794:29).

**Grønt: «bjerggrønt», «spanskgrønt»<sup>70</sup> og «grøn jord»** «Bjerggrønt» som ble utlevert fra Farvekammeret ble brukt i store mengder til å male skip med, men også til å male møbler og værelser, i alt 520 pund.<sup>71</sup> Malerhåndboken omtaler bjerggrønt som et mørkt grønt mineral «der findes i smaa Korn, som sand, i Bjergene....det kommer fra Ungarn og kalles derfor også for «Ungersk Grønt» (Anon. 1794:27). Opprinnelsesstedet tilsier at dette er malakit (basisk kobberkarbonat), som på engelsk også kalles «Mountain green».<sup>72</sup>

«Spanskgrønt», som er et kobberacetat, fantes i to kvaliteter, alminnelig (basisk) og rensset (nøytralt). «Den rensede» var kostbar, laget på basis av «den alminnelig» i det forurensninger ble fjernet ved destillering og filtrering. Fra Farvekammeret ble det utdelt 501,5 pund alminnelig spanskgrønt og 5 pund rensset spanskgrønt. «Den alminnelige» er dekkende når den rives i lim, i olje må den blandes med andre pigmenter, for eksempel blyhvitt, for å være farvesterk og dekkende. «Den rensede» ble brukt til lasuren: «...vil man tage det til Fernis, maa det afrives med Terpentinolie...» påpekes det i Malerhåndboken (Anon. 1794:26). Alminnelig spanskgrønt ble brukt til «malerier og patroner og til udsmykning af så vel værelser som møbler», og den ble brukt både som olje- og som vannfave (Weber-Andersen 1955:26). Det er brukt grønt kobberacetat på domkirkens altertavle, på prekestolen, og trolig også på døpefonten.<sup>73</sup>

Grønn jord er et billig og lett tilgjengelig jordpigment. Det er derfor forbauende at det bare ble utlevert så lite som 5 pund fra Farvekammeret. Jordfarvenes kvalitet varierer fra funnsted til funnsted, hvilket kan ha avstedkommet en mulig navneforvirring. Det kan derfor være at de store mengder utleverte «bjerggrønt» fra Farvekammeret egentlig betegner en jordfarve, og ikke en kobberfarve, og vice versa.

**Gult: «gul okker», «blygult», «auripigment», «røschie», «skietgiell» og «safran»** ble alle utlevert fra Farvekammeret til bruk i malerier. Safran var meget kostbart, det ble brukt i beskjedne mengder i vannfarver og i ferniss, altså som en lasur. I domkirkens barokkinventar er det ikke brukt gult som lokalfarve. Dette kan forklares med at gullet «erstattet» den gule farve. I Malerhåndboken brukes safran kun i forbindelse med forgyllinger. Vi skal senere komme tilbake til de gule pigmentene.

**Rødt: «mønje», «zinnober» og transparente røde lakker «Florentinerlak», «Kuglelak» og «Indisk lak»** ble alle brukt til finere arbeider som malerier. Mønjen ble gjerne utdelt sammen med sinober når det gjaldt finere arbeider, de to pigmentene finnes ofte i blandinger. De transparente lakker ble lagt som toppstrøk på en dekkende (som oftest rød) bunnfarve. Fra Farvekammeret ble «Florentinerlak» som oftest utlevert sammen med sinober.

På altertavlen i domkirken er det brukt røde pigmenter i karnasjoner, i kappen til Johannes i korsfestelsesscenen, i kjortelen til Judas, og i kappen til en av disiplene. Pigmentene er brukt både til dekkende farver og i lasuren. Pigmentene er ikke analysert.

**Sort: «kørnøk», «blækpulver» og «isenfarve»** er de sorte pigmenter som nevnes i Farvekammerets protokoller, men ikke i forbindelse med finere malerarbeid. Kjørnøk, også kalt lampesot, er brukt i prekestolen som undermaling for den blå smalt. I altertavlen er det ikke gjort noen identifisering av sorte pigmenter, og vi er usikre på om de sorte steder (hår og skjegg, lovtavlen) er originalmaling.



**Hvitt: «blyhvitt»** er det eneste hvite pigment som utleveres fra Farvekammeret, men det brukes i store kvanta, hovedsakelig til grunning av treverk.

**Gull: «Helslagen guld» («maler-guld» det vil si bladgull)** ble utlevert i store mengder, i alt 85300 blad (folier).<sup>74</sup> Til å lasere gull (og sølv) ble det utlevert «florentinerlak» og «bjerg-blått» (azuritt).

**Sølv: «Slagen sølv» (bladsølv)** ble det brukt mindre av enn bladgull. I perioden ble det utlevert 14100 blader.

**Kritt** (til krittgrunn) nevnes kun én gang, hvilket er overraskende tatt i betraktning alt det kritt som er benyttet til grunning ved forgylling og maling av billedhuggerarbeid. Heller ikke nevnes bolus mer enn én gang, det brukes til polerforgylling. Mangelen på kritt og bolus indikerer at materialer til forgylling også ble utlevert eller rekvirert fra andre leverandører enn Farvekammeret. Kritt var også da lett tilgjengelig som råstoff i Danmark.

#### Bindemidler og handelsnavn

Farvekammerets regnskapsbøker inneholder også opplysninger om bindemidler. De kan deles i tre grupper: tørrende oljer, ferneris og naturlige limstoffer. Av relevans for staffering av kirkeinventar nevnes:

**Oljer: linolje** er den eneste tørrende oljen som er utlevert til arbeid som kan relateres til staffering av kirkeinventar.

**Ferneris: oljeferneris og essens-fernisser.** Oljefernissene var ferneris laget av harpiks (colofonium og mastix) oppløst i olje. Essensfernisser var laget av harpiks oppløst i eteriske oljer (terpentinolje og spikolje). Det er verdt å merke seg at begrepet ferneris ble brukt annerledes den gang enn i dag. Fernis brukes i dag om en oppløst harpiks som eventuelt kan være tilsatt litt olje, hvis oppgave er å gi fargen ønsket glans og beskytte malingen mot forurensing og lignende. På 1600- og 1700-tallet ble begrepet ferneris fortrinnsvis brukt om olje-harpiksholdige malinger. I Malerhåndboken kan vi under avsnittet «Om paalægning af de med Fernis indrørte Farver» lese om bruk av flere lag ma-

ling basert på farver innrørt i «Viin-spiritus-eller Oliefernis» (Anon. 1794:100ff). Blandingsforholdet mellom olje og harpiks, oljekvalitet og pigment ga "fernissen" dens egenskaper, som kunne variere fra laserende (transparent) til dekkende. At Malerhåndboken anbefaler denne teknikken til «en prægtig Sal eller en meget smuk Vogn» betyr ikke at det ikke ble brukt i andre sammenhenger, på domkirkens altertavle finnes lasurer ("fernisser") på alle de tekstilimitasjoner vi har undersøkt.

**Andre malermedier:** terpentin, terpentinolje, petroleum og spikolje (en type lavendelolje) ble brukt til å tynne oljemaling og ferneris til ønsket viskositet.<sup>75</sup>

**Sikkativ: «Sølvglød» og «Guldglød»** ble utlevert fra Farvekammeret. Sølvglød har intet med sølv å gjøre, men er et blyoksyd som var et restprodukt av sølvutvinning. "Sølvglød", i dag også kalt blyglette eller liltarge ble fortrinnsvis brukt som sikkativ til utvendig maling.

**Lim:** Farvekammerets beholdning av hornlim, gummi arabicum og husblas er ikke benyttet til snekker- eller forgyllingsarbeid. Dette må håndverkerne ha rekvirert fra annet hold. I følge Malerhåndboken har det vært alminnelig å bruke lim fremstilt av huder til snekker- og malerarbeid.<sup>76</sup>

Da Holmens kirkes altertavle, skåret av Engelbert Chastensen, skulle stoffes i 1617, fikk Helge Maler utlevert fra Farvekammeret: «8 pund blyrust, 2 pund mønje, 1 pund zinnober, 4 lod fin lak, 1 pund umbra, 1 pund fint smaltblåt, 1/2 pund 2 lod bjergblåt, 2 pund blygult, 1 pund spanskgrønt, 1 pund blankfernis samt 1000 blade fint guld og 300 blade sølv». Han fikk dessuten to dusin pensler (Weber-Andersen 1955:36). Som vi ser er det flere materialer som mangler: kritt og lim til å grundere med; bolus (rødkritt) til gullgrunn dersom det var polerforgylling; (lin)olje til å rive og blande pigmentene i; og høyest sannsynlig også blyhvitt til å blande frem lysere lokalfarver i. Altertavlen er senere overmalt. Altertavlen størrelse og staffering tatt i betraktning er det er forbausende hvor mye gull og sølv som ble utlevert.

## Import til Christiania

I Christiania hadde vi ikke noe tilsvarende «kongelig Farvekammer». Import av malermedier har som annen import hovedsakelig skjedd med skip. Importen av disse varer var tollbelagt med en såkalt aciseavgift. I acisebøkene finner vi opplysninger over skipsanløp, kapteinens navn, hvor skipene kom fra, fortegnelser over lasten de bragte, verdien på de enkelte varer og hvem som var importør (*Vedlegg 5*). Disse kildene er ennå ikke utforsket tilstrekkelig, men her må det ligge mye informasjon til nytte i studiet om periodens malermaterialer, i hvilke kvanta de ble innført og hvor de kom fra.

Vi har sett nærmere på aciseprotokollen for juni og november 1709. Det ble importert diverse malerverer fra Amsterdam<sup>77</sup>. Blant «Specier» som oliven, kapers, rosmarin, muskatt og fiken, og kramvarer som bomull, ull og lin finner vi en rekke malermaterialer. Importøren har trolig levert krydderne og en del av de finere malerremediene til de to apotekene i Christiania, til Svaneapoteket eller Elefantapoteket. Flere av pigmentene, oljene og harpiksene ble nemlig også brukt til å fremstille medisiner. Fra middelalderen kjenner vi at blant annet harpiks, mønje, safran, sinober, spansk grønt og terpentin ble brukt til å lage medisiner og salver av (Gærstein 1993). Kanskje ble mange av de samme råstoffene brukt til medisinproduksjon i 1709. Mads Oelssen har vi jo allerede hørt om: hvem som overtok som leverandør av malerutstyr etter hans død vet vi ikke. Kanskje var importør og leverandør den samme? Kanskje var noe av importen knyttet til spesielle stafferingsoppdrag, slik som i Kristiansand:

Da Kristiansand domkirke ble gjenreist etter brannen i 1736, ble Erich Hoff engasjert til å utføre en del billedhugger- og malerarbeid i kirken. Han leverte et tilbud der materialene var inkludert i prisen. Byggeleder ville da heller at en nederlandsk kjøpmann som var bosatt i byen skulle importere farver fra Amsterdam. Hoff aksepterte denne løsningen under forutsetning av at han selv fikk være med og ta ut de materialer han trengte. Av dette kan

vi slutte at farver og oljer i store kvanta ikke var lagervare i Kristiansand på denne tid.

Alt fra 1300-tallet har vi gjennom Cennino d'Andrea Cennini kjennskap til at malerene i Firenze kunne kjøpe lim, pigmenter og harpiks på apoteket (Cennini 1960: 10, 14, 24, 37). At apotekerne solgte pigmenter til malerne også på 1600- og 1700-tallet får vi bekræftet gjennom salgslister som de tyske apotekerne var pålagt å føre. De solgte både pigmenter, harpikser, oljer og bladgull til malere (Krekel & Burmester 2001: 450 ff, Kirby 1999). Slike offisielle salgslister med betegnelser over varer og priser var apotekerene visstnok ikke pålagt å føre i Norge.<sup>78</sup>

Utskrift av aciseprotokollene for juni og november 1709 med kommentarer De ovennevnte problemer med å identifisere hvilke pigmenter og farvestoffer som skjuler seg bak ulike navn er de samme som tidligere beskrevet.

**Blått:** Det importeres tre blå pigmenter: «Smals Blaae», «Ollj Blaae» og «Jndigo». «Smals Blaae» og «Ollj Blaae» betegner, som vi tidligere har sett, pigmentet smalt. Ved å sammenligne prisene på smalt, skjønner vi at «Ollj Blaae» var finere enn «Smals Blaae», men begge typer varierer i pris.

Indigo ble brukt både som et pigment for malere og til å farve tekstiler med. Sammenligner man smalt og indigo med hensyn til pris pr. vektenhet, er indigo mellom tre og 37 ganger så dyrt, avhengig av smaltens kvalitet<sup>79</sup>. Men indigo er et mer farvestærkt og finkornet pigment, så et pund indigo er drøyer i bruk enn smalt, om enn begge disse pigmentene er udrøye i olje.<sup>80</sup> Prisene kan derfor ikke sammenlignes direkte pr. vektenhet.

**Grønt:** Det importeres «Spansk Grøn» (kobberacetat). Av prisen fremgår det at det er to kvaliteter; en rimelig, trolig den basiske, og en dyr, trolig den nøytrale. På samme skip ble det importert to kvaliteter, der den dyreste kostet hele 18 ganger så meget som den dårligste kvaliteten pr. vektenhet. Så var det da heller ikke store mengden om bord av dette kostbare pigment: ca 120 gram!

**Gult:** Det importeres «Aurum Pigmentum», «Schitgel», «Gorckenmeje», «Saffran», «Galebler» og «Russgel». Alle farvene kan ha blitt brukt til finere stafferingsarbeid, galleblære dog kun som vannfarve. Dessuten ble det importert «Brun Ocker» på fat.

«Aurum Pigmentum» er et gult arsen-sulfid hvis farve blant annet kan brukes til å illudere gull. Malerhåndboken lister opp to typer auripigment, den naturlige («Auripigment»), som er gullgul og den beste, og den kunstige («Aurum»), som kan variere i farve fra gult til rødt. Hvilken kvalitet som ble importert vet vi ikke.

«Russgel» er trolig det samme pigmentet som betegnes «Røschell» i Farvekammerets lister, og som Weber-Andersen ikke har klart å identifisere nærmere. Malerhåndboken omtaler forunderlig nok ikke dette pigmentet. Brønne lister det som et synonym til auripigment (Brønne 1998:236). Sammenligner vi prisen på «Aurum Pigmentum» og «Russgel», ser vi at «Russgel» er litt dyrere enn «Aurum Pigmentum». Men prisforskjellen er ikke større enn at det kan være samme pigment av litt ulik kvalitet. Også på dødsboauksjonen i Christiania er det en liten prisforskjell mellom «Aurum Pigmentum» og «Reusgiel» (Brønne 1998:60).

«Schitgel» kan være en organisk gulfarve, også betegnet som «Sitgult» og «Bærgult». Malerhåndboken lister opp fem gule farver i kapittelet «Om Farverne og de Materialer, som bruges dertil». Det er «Guul Okker», «Mørk Okker, brun Okker», «Neapolitansk guult», «Gurgumeje» og «Bærguult». Bærgult lages av Vejtornbær (lat. *Rhamnus*) og har en gullgul farve (Anon. 1794:25). Farven tilsier at det kan være det samme som «Sitgult», som Malerhåndboken anbefaler når man skal imitere gull. «Naar man ikke vil riktig forgyldte en Ting, saa giver man den en Guldfarve, som tillaves av Bleghvidt [blyhvitt], det beste Sitgult, af begge Deelee mer eller mindre... For at forhøie Guldfarven [kan man] blande noget rødt Auripigment deriblant...»<sup>81</sup>. Auripigment og sitgul er med andre ord to forskjellige pigmenter. Brønne lister opp «Sitgult», «Schitgel», «Bærgult» og «Yellow berri-

es» (som trolig er laget av bær fra *Rhamnus*) som synonymer for samme pigment (Harley 1982) (Brønne 1998:236). Malerhåndboken derimot omtaler «Berryguul» og «Bærguult» som to ulike farvestoff: «...tager man Blyguult, Berryguult...og Bærguult...» (Anon. 1794:116).

Gule, organiske farvestoff laget av ulike råstoff kan ha blitt benevnt likt, og man kan ikke se bort fra at det har vært jukset med navn for å oppnå bedre priser. Weber-Andersen mener at det «skietgeiell» som ble utlevert fra Farvekammeret, er det samme som «Scüttgelb», som ble laget av planten *Reseda luteola* (Weber-Andersen 1955:23).

Importprisen på «Schitgel» var den halve av «Aurum Pigmentum», hvilket korresponderer helt med 1694-auksjonen.

Safran var meget kostbart, men også dette ble importert i ulike kvaliteter.

**Rødt:** Det importeres «Engels Erd», «Mynj», «Cinober», «Lack», «Brun Røt» og «Florenter Lack». Alle kan ha blitt brukt til staffing av kirkeinventar, selv om «Engelsk Erd», som vi kaller engelsk rødt, nok hovedsakelig ble brukt til «anstrykning».

«Florenter Lack» revet i en olje-harpiksblending gir en vakker, dyprød transparent farve, egnet til å lasere dekkende malinger og metallfolier. Den var meget dyr og kostet fire riksdaler for pundet, det samme som «Spansk grøn» og «Cinober». At «Cinober» var så dyrt, er overraskende da dette anorganiske pigmentet ble fremstilt kjemisk for en rimelig penge. Muligens er det en feilstaving for «Sino-per» som er et organisk farvestoff, sammenlignbart med florentinerlakk.<sup>82</sup>

«Lack» ble på et og samme skip importert i to ulike kvaliteter. De er trolig begge et rødt organisk farvestoff. I Malerhåndboken står «Lack» listet som en rød farve utvunnet av «Brasillie- og andet Træ». Den ble også kalt «Kugellack» og ble brukt til «Decorationer». De importerte lakker kostet bare mellom 1/5 og 1/6 av den importerte florentinerlakk.

**Brunt:** Det importeres «Brun Ocker». Pigmentet er en jordfarve, rimelig å fremstille og har først og fremst blitt brukt til alle typer anstrykninger, men sannsynligvis også i malerier. Malerhåndboken lister dette pigmentet som gult.

**Sort:** Det importeres «Bleiant», «Bleckpulver», «Enckel Bleck» og «Kønrøg». Kjønrøk og blekkpulver gjenkjenner vi fra Farvekammerets lagerlister.

«Bleiant» må betegne et blyholdig sort pigment, på engelsk kalt "black lead". "Black lead" inneholder karbon og kan være nær beslektet med, eller kanskje det samme som, grafitt (Harley 1982:157).

«Bleckpulver» var så lavt priset at det ikke kan være kan blekkpulver laget av fiskeprodukter («Indian Ink» eller «Sepia») importert fra Asia. Det kan derfor være et substitutt for dette, laget av brente lammebein (Harley 1982:157). I så fall kalles det i Malerhåndboken for «Bensort».

**Hvitt:** Det importeres «Bleghvidt» og «Blevidt». De var priset likt (to ulike skipsanløp i 1709) og er to forskjellige betegnelser på blyhvitt, det eneste hvite pigmentet som ble fremstilt for oljemaleri på denne tiden. Malerhåndboken skiller mellom «Skieferhvidt» og «Bleghvidt». «Skieferhvidt» er en beste kvaliteten, også kalt «renset Blegghvidt». «Almindelig Bleghvidt» er revet med kritt, er gråere i fargen og har en lavere vekt. Det kan synes som det var et økonomisk spørsmål hvorvidt man valgte den rene blyhvitt eller den krittblandete. Det er verdt å merke seg at Malerhåndboken anbefaler å blande inn noe «Blaat og Kulsort» i det hvite for at fargen skal beholde sin friskhet og ikke bli gul eller rød (på grunn av oljen) (Anon. 1794:39). Dukken på nattverdsbordet i altertavlen er tilsatt ørlite grann smalt, trolig av denne grunn.

**Kritt:** Det importeres »Rødkrid», «Malet Krid» og «Krid».

«Rødkrid» er i følge Malerhåndboken en jernholdig jord som brukes som grunn ved forgyllinger. Som et alternativ til rødkritt foreslår Malerhånd-

boken «Armenisk eller rød Bolus» (en fin leire av naturlig, jernholdig aluminosilikat hvis viktigste egenskap er at den er så finkornet at gullet ikke rives i stykker når det skal poleres). «Rødkrit» ble importert i så små kvanta at det ikke kan være av samme kvalitet som det «Rødkritt» som ble brukt til anstrykning.

«Krid» ble importert i tønner både i juni og i november. Prisforskjellene på disse importene er betydelig: «novemberkritt» («Krid») kostet hele seks ganger mer enn «junikritt» («Malet Krid»). Prisforskjellen må forklares i kvaliteten (renhet), hvilket tilsier ulike bruksområder.

**Oljer:** Det importeres «Lin Ollie». «I Mangel af denne, kan man tage Nødolie eller Rugolie», heter det i Malerhåndboken. Den beste linolje ble produsert i Holland, hvorfra den importerte oljen kom.

**Lim:** Det importeres «Lim» og «Husblas». «Husblas» var omtrent 12 ganger så dyrt som «Lim». «Lim» ble fremstilt av huder (slik Malerhåndboken beskriver) eller på knokler og bein av dyr og fisk (slik vi får høre om i Farvekammerets lager). Det er ikke mulig å slutte hva slags lim som ble importert, men kvantitet og pris tilsier at det ikke var et fint lim, kvalitativt sett.

Husblas brukes gjerne som betegnelse på finere fiskelim, gjerne laget av svømmeblæren. Den beste kvaliteten utvinnes fra fisken stør. Det lille som ble importert - bare ett pund - og den høye prisen, tilsier at dette var en eksklusiv vare. Husblas ble også brukt av apotekere til medisinsk bruk og av bryggere for å klare øl. Hva den importerte husblas skulle brukes til er derfor usikkert. Det lille kvantum utelukker trolig bryggeren som kjøper.

**Fernisser:** Det importeres «Harpiks», «Comfolium», «Fernis», «Mastix» og «Harpix». Mastix er desidert dyrest pr. vektenhet, og her er denne type prisammenligning relevant: vi må regne med at all harpiks ble importert i fast form, kanskje bortsett fra «Fernis» som ble importert på fat og som kan ha vært en olje-harpiks-blanding. Mastix finner vi i Malerhåndboken under «Fernis med Viinspirit», til

at indrøre Farverne med» (Anon. 1794:53). Mastix ble også brukt til upigmenterte fernisser, altså som en overflatebehandling. Vi skal heller ikke se bort fra at denne kostbare mastix ble brukt av apotekeren til medisinframstilling. «Comfolium», (Colofonium), ble brukt på samme måte som mastix, og kostet bare en brøkdel av mastix. Aller billigst av de uløste harpiksene var "Harpiks", hvis innhold er ukjent. Kanskje var det en nåletresharpiks.

**Andre malermedier:** Det importeres «Terpentin Ollie». Terpentinolje ble brukt både til å rive farver med, til å blande i oljefarver og til lasurer, da gjerne i blanding med linolje og mastix.

**Sikkativ:** Det importeres «Cobber Røg», «Silverglit», og «Silverglitt». «Det beste man kan bruge til vort Maleri, ere Sølvglød, Vitriol og tørrende Ollie eller Maleriferne» heter det i Malerhåndboken. Kobberrøk var desidert dyrest av disse importerte tørremidler. Mengden den ble importert i tilsier at den skulle brukes til finere arbeider (om det da skulle brukes av malerne overhead?). «Sølvglit» ble importert på to forskjellige skip i 1709. Prisforskjellen pr. pund er så stor at det må være tale om ulike kvaliteter.

#### Priser

Sammenligner vi importprisene av 1709 med vurderings- og salgsprisene ved dødsboet til Christianiakjøpmannen Mads Oelssen fra 1694, finner vi (naturligvis) mange av de samme varene. Prisene varierer derimot til dels meget kraftig, også relativt sett når pigmentene sammenlignes innbyrdes. I importlistene er florentinerlakk blant de dyreste farvestoffer, verdien er satt til 4 riksdaler pr. pund, det samme som sinober. På dødsboauksjonen ble florentinerlakken forhåndsvurdert til 4 riksdaler pr. pund (og solgt for 6 riksdaler pr. pund), mens sinober ble forhåndsvurdert til 1 riksdaler pr. pund. Dette underbygger at den "cinober" som ble importert i 1709 kan ha vært en organisk rød lakk, som foreslått i det foregående, mens den sinober som ble lagt ut for salg på dødsboauksjonen var det anorganiske, kjemisk fremstilte pigment. Også indigo er mye dyrere relativt sett i 1709 enn i



1694. Mens indigo ble importert for 3 riksdaler pr. pund, ble den vurdert til 3 ort og solgt for 96 skilling (det vil si nesten 1 riksdaler pr. pund) i 1694. Uaktet myntverdiens labile verdi tilsier forskjellene at kvaliteten på pigmentene må ha variert betydelig.

### Gull og sølv

Til forgylling og forsølving trenger maleren bladgull og bladsølv. Bladgull (og bladsølv) ble fremstilt av gullslagere, som slo gullstykker ut i tynne, kvadratiske blad. Ofte ble det brukt gullmynter som ble slått til folier. Metallfoliene ble solgt i små bøker hvor hver folie (80x80 mm) var adskilt med eksempelvis et tynt bolusbelagt papir. Hver bok inneholder 25 blad gull. Manuell fremstilling av metallfolier krever stor nøyaktighet. Siden tykkelsen på gullet har betydning for gullets farge når det er lagt på gullgrunnen, må det enkelte blad må være like tynt

over det hele, og like tynt som de andre bladene som legges i samme bok. Håndslått gull har en tykkelse på ca 1/1000 mm. Av hensyn til gullets farge må bladgull som legges i samme bok også ha (noenlunde) samme renhet. Det har ikke vært mulig å bringe på det rene om det fantes gullslagere i Christiania, men sannsynligheten er liten for at man hadde behov for et så spesialisert håndverk. Men vi har heller ikke funnet noen opplysninger om import av bladgull. Knut Sprauten opplyser at gullpenger med fremmed valuta ble tatt inn i landet. Det ble brukt som betalingsmiddel.<sup>83</sup> Kanskje ble de også slått til bladgull. Av regnskapsbøkene til Farvekammeret oppgis navnene på fire gullslagere i København. Men det kan synes som denne profesjonen dør ut. I 1770-årene importerte Det kongelige Møbelmagasin i København bladgull. Det er overraskende med tanke på at spesialisere-

ringen innen de enkelte håndverk var drevet lengre enn på 1600-tallet. I møbelmagasinets håndverksregister finnes tre forgyllere (Jepsen 1991:56). Malerne hadde fått konkurrenter. Kanskje var det ikke helt som beskrevet i Malerhåndboken: at «...med Olie og Vand forgylder man ogsaa på Træe, Gibs ec. Dette sidste Slags Forgyldning [i motsetning til gullsmedarbeid] hører egentlig til Malerene...» (Anon. 1794:126).

Beskrivelsen av malerens materialer er ikke fullstendig. En systematisk gjennomgang av acise- og apotekerlister samt datidens navnebruk i Danmark-Norge er nødvendig for å få sikker viten om hva som skjuler seg bak de ulike navn. Koblet opp mot kjemiske analyser og undersøkelser av stafferte enkeltgjenstander fra perioden vil spennende og ny informasjon kunne bringes frem.

## 8 Snekkerarbeidet

Vi har ikke vektlagt å kartlegge snekkerarbeidet, da altertavlen har vært demontert og rekonstruert så mange ganger og så mye er sekundært. Det er derfor kun utarbeidet en enkel prinsippskisse som viser hvordan altertavlens front er sammenføyet (*figur 16, neste side*). Av samme grunn er det vanskelig å rekonstruere snekkerarbeidets fremdrift i forhold til billedhuggerarbeidet. Det følgende må bare forstås som forslag som eventuelt først kan etterprøves når det er samlet mer kunnskap om dette fra andre altertavler.<sup>84</sup>

### Bunnmaterialet

Trevirket som er brukt til corpus er ikke analysert, men visuelt betraktet ser det ut til at furu er benyttet til alle flate bord og til nattverdsbordet.

### Arbeidstegning

Vi må anta at det har eksistert en målsatt tegning av altertavlen. Både snekker og billedhugger har hatt behov for det for å utføre en så stor, kompleks og ny altertavletype. Vi må

også anta at snekkeren har laget seg noen konstruksjonstegninger. Multi-gens ble det også laget en modell.

### Arbeidsdelingen mellom snekker og billedhugger

Som nevnt i det foregående var billedhuggeren en spesialisert snekker. Billedhuggeren, i dette tilfellet hollenderen, kunne med andre ord også ha vært snekkeren for altertavlen. Men spesialiseringen gjør at de gode billedhuggerne innenfor laugsystemet, som Lars Jørgensen Borg, holder seg til huljern og kniv og lar snekkeren utføre det konstruktive arbeidet med sag og høvel. Antagelig var det samme tilfellet med den hollandske mester: han sto ikke selv med snekkerarbeidet. Men det må ha vært en forutsetning at samarbeidet mellom snekker og billedhugger har vært tett.

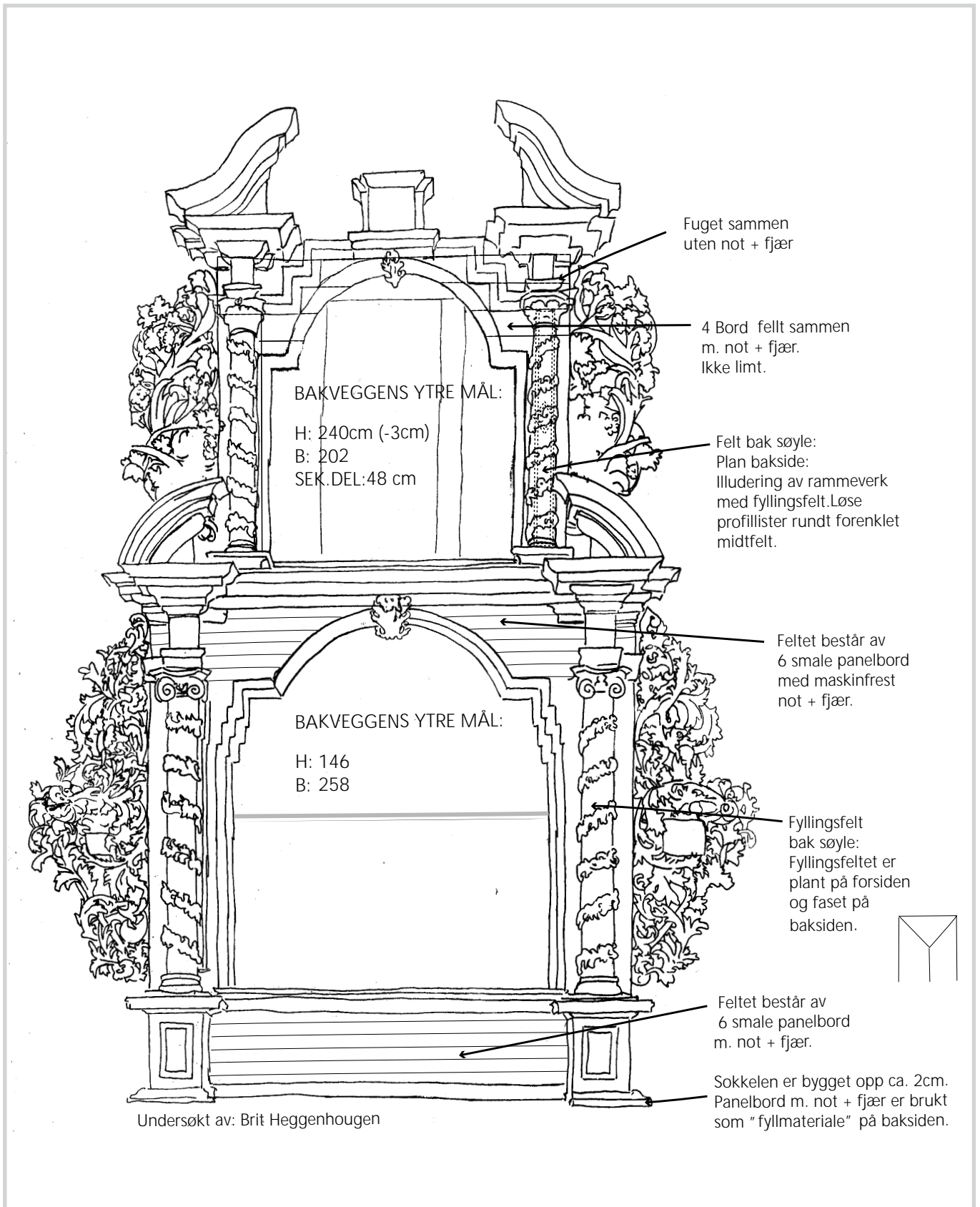
### Arbeidets gang

Det er vanskelig å rekonstruere fremdriften av arbeidet når vi vet så lite om altertavlens konstruksjon og snek-

kerlaugets historie på dette punkt. Vi kan tenke oss to ulike løsninger, men vil ikke trekke noen konklusjon:

Den ene løsningen er at snekkeren påbegynte arbeidet med corpus først etter at billedhuggerne hadde avsluttet sitt arbeid. Altertavlens corpus er en ramme rundt det ikonografiske program og er bærer for de praktfulle vingene. Corpus, det ikonografiske program og det dekorative utstyr utgjør imidlertid ikke en velbalansert, integrert helhet. Det tilsier at snekkerarbeidet måtte tilpasses billedhuggerarbeidet.

Den andre er at snekkeren laget først de konstruktive delene. De konstruktive deler av corpus (de to «kassene» som utgjør første og andre etasje) ble bygget først som to separate elementer som ble oppbevart i verkstedet. Billedhuggeren hadde dermed mulighet for å prøveoppstille og tilpasse skulpturene og vingene til corpus. Etersom arbeidet skred frem, kunne andre snekkermessige detaljer, som listverket og de brutte gavler forarbeid-



Figur 16. Altertavlens snekkerarbeid. Undersøkt av Brit Heggenhougen, NIKU.

des. Når så alt billedhuggerarbeid var ferdig, kunne det hele samles og monteres sammen i kirken.

En slik parallell progresjon ville lette arbeidet for billedhuggeren og imøtekomme et eventuelt ønske fra oppdragsgiver om å kunne følge arbeidets fremdrift. Det som taler imot en slik fremdriftsplan er det omfattende arbeidet som Sivertsen måtte gjøre i nattverdsscenen i forbindelse med «Altertavlens opreissning og heftelsz» og som vi senere skal komme tilbake til. Dersom hollenderen i verkstedet hadde hatt tilgang til det rommet nattverdsmotivet skulle plasseres inn i, hadde det ikke vært nødvendig med disse omfattende tilpasninger. En mulig annen forklaring kan være at oppdragsgiveren ikke var fornøyd med resultatet, og at natt-

verdsscenen derfor måtte endres. Det var nemlig også tilfelle.

Joh. E. Brodahl har gjennomgått regnskapet for Nidaros domkirke i forbindelse med en artikkel om altertavlene i Vår Frue kirke i Trondheim.<sup>85</sup> Brodahl forteller: «En morsom post er ogsaa den evidelige kjørerløn til 4 skilling lasset, mellem de forskjellige deltagende kunstnere og deres bopæl, fra snekker til billedhugger, og fra den ene til skildreren, fra Ihlen på Baklandet og omvendt, og fra dem alle som et radiært centralpunkt op i kirken. Her blev nemlig arbeidet efterhaanden stillet op og kritisk prøvet. Billedhuggeren utfører nå sidste og avgjørende arbeide, og blir betalt efterhvert. ...Da træverket og billedhuggerens arbeide var i orden, tok nemlig skildreren fat, og

dette billede [Korsfestelsen] var efter regnskapets utvisende noget av det første han utførte. ....Ham blev overdrat hele tavlens staffering, og det maa ha tat hele sidste halvaar av 1744. De løse figurer og siraterne blev tat av og bragt hen til skilderens hjem...men selv rammens træverk maatte males paa stillas i kirken...» (Brodahl 1920: 22,24).<sup>86</sup>

Altertavlen i Trondheim var med andre ord et utpreget samarbeidsprosjekt mellom de tre håndverkerne på den ene siden, og oppdragsgiver (Kirkevergen) på den andre. Sistnevnte kunne komme med sine merknader til altertavlens utseende etter hvert som ulike prøveoppstillinger fant sted. Arbeidet på de tre verksteder har skjedd parallelt, men ikke som en entreprise.

## 9 Billedhuggerarbeidet

Kaja Kollandsrud

### Bunnmaterialer

Analysen av treverket påviste at lind (*Tilia*) ble benyttet i alle skulpturene der treverket er analysert (*figur 17, neste side, vedlegg 6*).

### Billedhuggerarbeidet

Ved konserveringen av tavlen ble anledningen benyttet til å kartlegge skulpturenes konstruksjon. Skulpturene ble, med unntak av den korsfestede Jesusfiguren som ble behandlet in situ, demontert fra corpus og brakt inn til NIKUs atelier for behandling. Skulpturenes baksider ble da tilgjengelige for betraktning. Deler og sammenføyninger ble dokumentert ved å tegne av det man så ved normal betraktning på transparenter over fotografier av skulpturene. Det ble ikke anvendt røntgen eller annen apparatur, da dette ikke lå innenfor prosjektets ramme. Av samme grunn ble det heller ikke utført et større referansesøk på lignende materiale. Den barokke periodens skulptur har ikke vært gjenstand for den samme interesse og kartlegging som for eksempel den middelalderske. Ved å beskrive det vi fant interessant i denne om-

gangen, ønsker vi å bidra til kunnskapen om denne perioden.

### Forskjellige hender. En diskusjon

Ved kartleggingen av skulpturenes konstruksjon skilte det seg ut to markant forskjellige metoder for tilvirkning og sammenføyning av treemnene (*figur 25*). Det bekrefter teorien om at det har vært forskjellige billedhuggere engasjert i arbeidet med skulpturene. I tillegg er det sannsynlig at det var egne snekkere som utførte snekkerarbeidet på selve corpus.

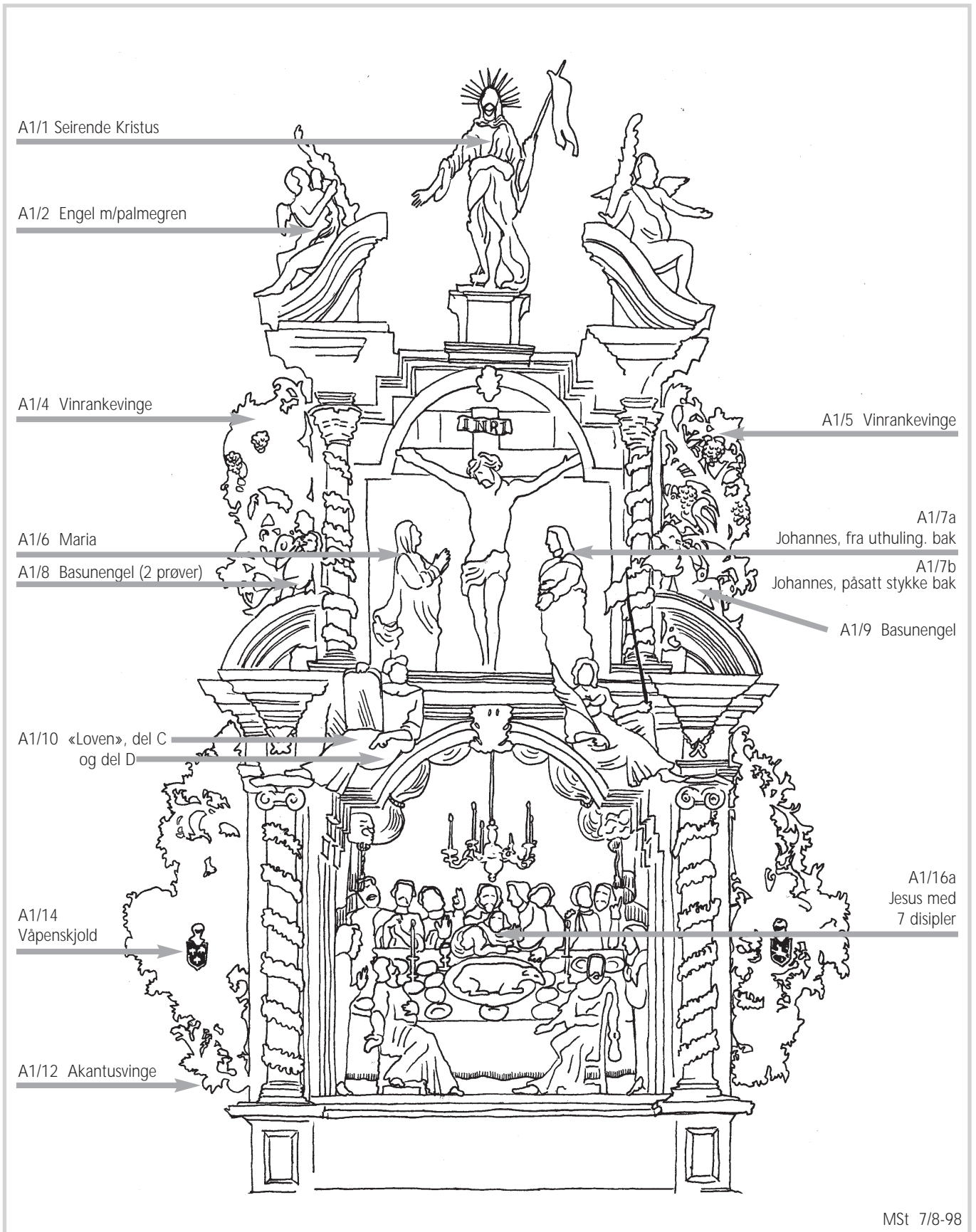
Observasjonene på gjenstandene sammenholdes i det følgende med opplysninger fra det sparsomme skriftlige materialet vedrørende utarbeidelsen av tavlen. Som tidligere omtalt ble altertavlen bestilt hos den "Hollandske Bildhugger" som forlot arbeidet før det var fullendt. Arbeidet ble fullført av den norske billedhuggeren Lars Sivertsen (Lars Sieffuersen). I det følgende henvises det til den spesifiserte regningen fra Sivertsen på hans utførte arbeid, og purrebrevet til domkirken på manglende betaling (*vedlegg*

3).<sup>87</sup> Hauglids tolkninger av materialet blir diskutert (Hauglid 1950:7 ff bd II). Ved å se nærmere på arbeidsmetodene og sammenholde disse med Sivertsens egen oppsummering av arbeidet i sin regning, kan den ene måten å utarbeide skulpturene på (metode B) knyttes opp til denne norske billedhuggeren. Derved kan enkelte skulpturer attribueres tettere til Sivertsen, og omfanget av endringene som blir beskrevet i hans regning og hvor de forekommer kan spores.

Det forutsettes i det følgende at hovedtrekkene i tavlens utforming ble utført av den ukjente såkalte "hollandske mester".<sup>88</sup> Da han forlot arbeidet, stod antagelig de gjennombrutte vingene som rammer inn begge tavlens etasjer og de fleste skulpturene ferdige. Stort mer vites ikke om denne personen enn at vedkommende kom fra utlandet og brakte nye impulser til Norge ved sitt arbeid på altertavlen.

Metode A blir her tilskrevet den ukjente mester og eventuelt hans svenner eller medarbeidere. Metode B tilskrives de deler som den norske billedhugger Lars Sivertsen utførte i sin





MSt 7/8-98

**Figur 17.** Uttakssted for treanalyser. Prøvene ble tatt for å se om det var en sammenheng mellom valg av tretype og de ulike billedhuggerne involvert i arbeidet.

helhet, omarbeidet eller fullførte. De to forskjellige måtene å tilvirke emnene på kjennetegnes som følger:

### Metode A: den hollandske mester

Treemnet er satt sammen av mange smale emner. Et eksempel på dette er Judas i nattverdsscenen, som består av minst 12 deler (figur 18 a, b).

Limfugene er meget veltilpassede. Siden som skulle limes ser ut til å være høvlet plane og deretter limt. Limet som er anvendt er antagelig et animalsk lim (ikke analysert). Enkelte av limfugene har holdt helt frem til i dag uten å sprekke opp og ytrer seg i overflaten kun med sprekker tynne som sytråder. Andre har sprukket, og sprekken er vid åpne, eller har tidligere vært lusert igjen. Flere innlusinger ser ut til å være originale.

Det er sannsynlig at emnene for det meste ble limt og festet med treplugg til et stort råemne før skulpturene ble skåret. Det er karakteristisk at emnene er føyd sammen med kraftige runde treplugg opp til 2 cm i diameter. Trepluggene kan være svært

lange. En slik plugg er eksponert i hele sin lengde til høyre i ansiktet til den allegoriske figuren Loven i svikkelen til venstre over nattverdsscenen i tavlens første etasje, en annen er godt synlig i basunengelen til venstre for korsfestelsesscenen (figur 19, neste side). Skulpturene er ikke hulet ut på baksiden. Baksiden har en flat og relativt glatt, umalt overflate.

I nattverdsscenen ble utstikkende deler på fremsiden av rekken av disipler skjøtt til ved å sette på ekstra emner av tre, festet fra forsiden med de karakteristiske store runde trepluggene. Før tilskjøtingene ble satt på, ble det laget en skisse på treverket (figur 20). Skissen ble utført med noe som ser ut som trekull eller tynn svart maling (ikke analysert). En slik skisse ble synlig ved demontering av Johannesfiguren, som ligger foran Jesusfiguren i gruppen bak nattverdsbordet. Det er sannsynlig at de tilskjøttede delene var relativt grovt forarbeidet da de ble satt på, og skåret ferdig etter at de var festet til hovedemnet. Legg merke til disippel nr. to på Jesu høyre side i rekken av disipler bak bordet: Her ble hendene satt på med to treplugg slått inn fra forsiden. Ved skjæringen

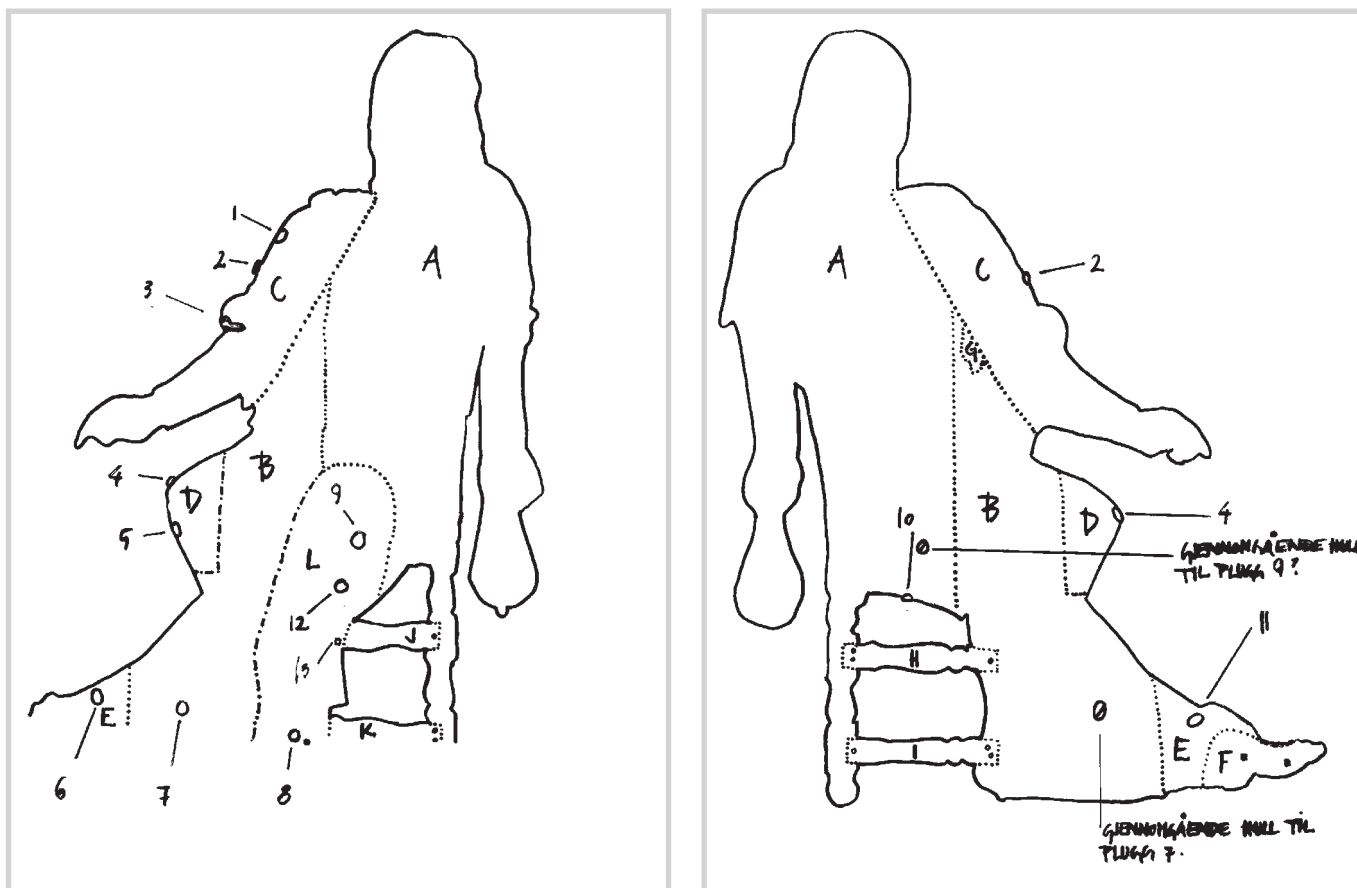
av armene og hendene ble imidlertid begge pluggene skåret over igjen. Den ene pluggen havnet rett over knekken i håndleddet på skulpturens venstre hånd. Man valgte da å skjære pluggen helt vekk, og derved fikk skulpturen den noe outrerte bøyen i håndleddet.

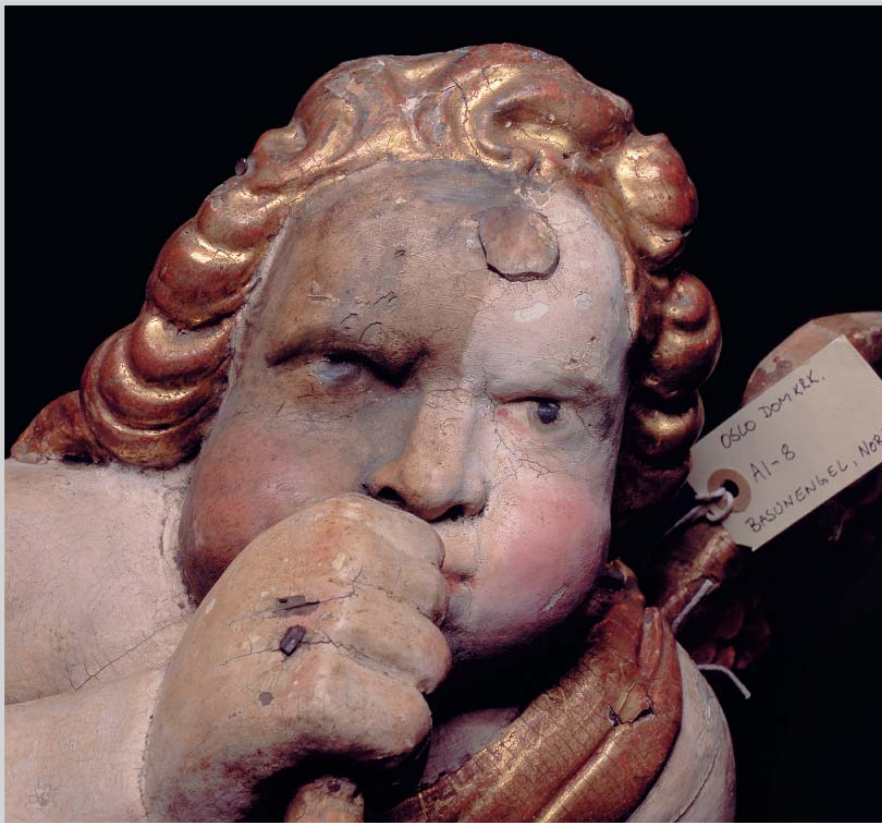
### Metode B: Lars Sivertsen

Rene eksempler på denne metoden er Maria og Johannes i korsfestelsesscenen (figur 21, 22, side 39).

Hovedemnet består av en bred treplanke. Mindre skiver av tre er satt på hovedemnet for å øke tykkelsen i dybden. Det ser ut som om hovedemnet ble laget først, og deretter ble mindre deler satt på for å addere til skulpturens dybde. De påsatte delene på baksiden er festet med kraftige jernnagler med firkantede hoder. Naglehodene er

Figur 18 (a, b). Billedhuggerens arbeidsteknikk, metode A Den hollandske mester. Judas i nattverdsscenen er sammensatt av minst 12 deler og klassifisert som metode A som tilskrives hollenderen. Undersøkt og tegnet av Kaja Kollandsrud.





**Figur 19** (over). Pluggen i basunengelens panne skyldes sammenføyningen av flere lindeplanker til én lindeblokk holdt sammen med lim og treplugger. Trepluggen var sannsynligvis ikke synlig da skulpturen ble staffert. Treet krymper senere i takt med klimaskiftningene der det ble oppbevart. Treet krymper dessuten i forskjellig grad, avhengig av hvordan det er tatt ut av stammen. Malingen har ikke kunnet følge disse bevegelsene ettersom den ved aldri mister sin fleksibilitet. Fotografiet er tatt under rensearbeidet og viser hvor skitten altertavlen var. Det illustrerer også hvordan malingen har skallet av

ned til den hvite grunderingen. Malingen har aldri vært overmalt. Legg merke til maleteknikken: hudfargen er blandet på paletten og modellert inn i den våte malingen. Penselskriften er tydelig. Detaljeringer er satt på til slutt. Stafferingen er friskt og profesjonelt utført. Polerforyggingen er original, men noe slitt slik at det røde boluslaget som ligger under eksponeres. Legg merke til hvordan skitten forvrenger fargene og reduserer kontrasten dem i mellom. Foto: Birger Lindstad. NIKU 1997.



ofte dypt forsenkete i treverket. Forsenkningene er skåret runde.

I motsetning til type A er skulpturene kraftig hulet ut på baksiden. På Maria og Johannes i korsfestelsesscenen er hele kroppen hulet ut fra bak skuldrene og helt ned. Uthulingen er dyp og har en rund avslutning øverst. Bearbeidelsen av baksidenes umalte overflater ser generelt mer rufsete ut, da de er mindre glattet enn i metode A.

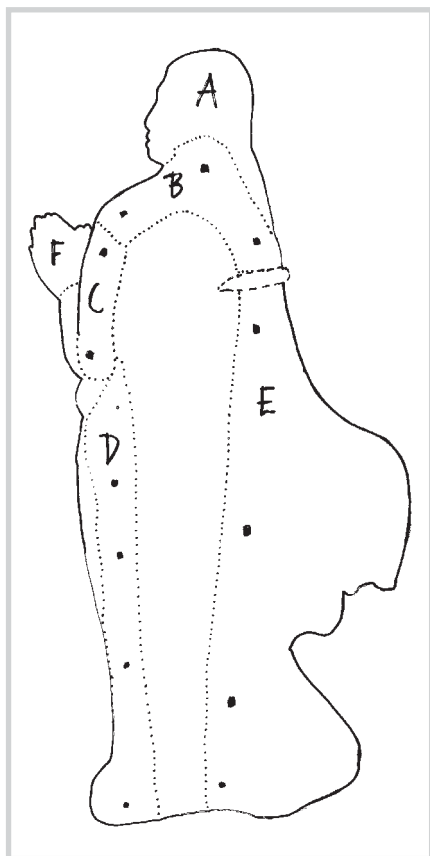
Signaturene som er funnet på tavlen bekrefter at det har vært flere hender involvert i arbeidet.<sup>89</sup> I følge Fett sitter signaturene både på corpus (G.K. 1699 er skrevet med rødt kritt under en list på toppen av tavlen), og på skulpturene. Store deler av tavlens corpus er rent snekkerarbeid, ulikt arbeidet med skjæringen av skulpturene. Det kan ikke utelukkes at egne snekkere utformet denne og har satt sine navnetrekk på tavlen. Det er sannsynlig at hollenderen hadde med seg svenner, og at det derfor er flere hender involvert innenfor metode A. Det foreligger imidlertid ikke skriftlige kilder som belyser dette. Det kan heller ikke utelukkes at han knyttet til seg norske medarbeidere under arbeidet.

## Lars Sivertsens regning

Sivertsens regning (vedlegg 3) ser i utgangspunktet ut til å omfatte hans eget arbeid. Sivertsens brev (vedlegg 4) til kirkeinspektørene er datert 15. oktober 1700. Det ser ikke ut til at Sivertsen, eventuelt med svenner, arbeidet sammen med hollenderen, men overtok arbeidet da denne av ukjente grunner forlot sitt arbeide før det var fullført til kirkeinspeksjonens tilfredshet.<sup>90</sup>

**Figur 20.** Disiplene og Jesus bak bordet i nattverdsscenen. Da Johannesskulpturen ble fjernet, ble det eksponert en tegning bak Johannes' hode, på brystet til Jesus. Billedhuggeren tegnet opp komposisjonen før trestykket som utgjør hodet ble skåret. Hullene på Jesu bryst er til å tappe Johannesdelen til hovedstykket. Legg merke til at delene ble malt etter at de var montert sammen med nattverdsbordet. Bildet er tatt etter behandling. Foto: Birger Lindstad. NIKU 1997.





**Figur 21.** Billedhuggerens arbeidsteknikk, metode B, Lars Sivertsen. Maria: Treemnet består av ett bredt hovedemne. Mindre deler av tre er satt på hovedemnet i dets dybderetning. Det ser ut som om hovedemnet ble laget først, og deretter ble mindre deler satt på for å øke skulpturens dybde. De påsatte delene er festet med kraftige jernnagler med firkantede hoder. Naglehodene er dypt forsenket i treverket. Forsenkningene er skåret runde. Undersøkt og tegnet av Kaja Kollandsrud.

Det stod igjen arbeid for 30 Rdr da den hollandske billedhuggeren forlot arbeidet, som han «paa sin Contracht skulde betalt blefwen om hand arbeidet hafde fuldført». Hauglid bemerker at dette er en liten sum i forhold til de 500 riksdaler skjenket av Kristin Toller til utarbeidelsen av tavlen, og at dette viser at det ikke kan ha vært mye arbeid som stod igjen. De 500 riksdalene dekket sannsynligvis også det omfattende snekkerarbeidet på corpus. Lars Sivertsens spesifiserte regning til kirkevergen lyder på 61 riksdaler. Sivertsens arbeid omfattet nytilvirkning av enkelte elementer, da han i følge purrebrevet anvendte sitt eget tremateriale. Sivertsen selv omtaler arbeidet som forandringer på den hollandske billedhuggerens utførte arbeid, og det går frem at endring-



**Figur 22.** Maria: Skulpturen er uthult på baksiden og tilstykket mindre deler. Jernnaglene synes tydelig. Foto: Arve Kjerseim. NIKU 1997.

ene ble utført for å tilfredsstille de høye herrers smak: «efter deris welædleheders [Borgermester Bergmand og Christian Muus] Gunstige willie af det som den Hollandske bildhugger hafde forarbeidet som ey passede til den Nethed som de forlangede». Kan man her ane en konflikt i forbindelse med hollenderens avreise?

Hvis man går ut fra at metode A er den hollandske mesterens arbeidsmetode, mens B er karakteristisk for Sivertsens hånd, kan man, ved å peke ut de stedene disse to forskjellige arbeidsmåtene forekommer, si følgende om omfanget av det som Sivertsen faktisk utførte på tavlen. Resultatet stemmer godt med Sivertsens regning, som blir diskutert punkt for punkt i det følgende. Sitatene fra regningen er satt i kursiv.

*..for Maria och St. Hans ... 10 Rdr.* Hauglid antar at det kun er fullførelsen av figurene det dreier seg om, da «Hverken Maria eller Johannes

skiller seg nevneverdig ut fra figurstilen ellers på tavlen» (Hauglid 1950:12 bd II). Behandlingen av treemnet i disse to skulpturene er imidlertid karakteristiske eksempler på en bearbeiding av emnet som beskrevet i metode B. Det er derfor sannsynlig at Sivertsen har utført de to skulpturene i sin helhet. Skulpturene består hovedsakelig av ett treemne. Skulpturene er hult ut på baksiden. Mindre trestykker er satt på baksiden med forsenkede jernnagler for å addere på dybden. Foldekastene er lange, enklere, tykkere, færre og imiterer et tykkere stoff enn den tynnere og langt mer livlige og forseggjorte stoffimitasjonen i de to skulpturene som sitter foran bordet i Nattverdsscenen (metode A). Ansiktens uttrykk skiller seg også ut. Muskulaturen som ligger under huden er særdeles fint utarbeidet, mens håret til Johannes derimot ser mer ut som en påsatt parykk enn den mer raffinerte hårbehandlingen på for eksempel Judas (metode A).

*..for de 2de billeder som kom til for huer Ende paa nattueren ... 6 Rdr.* Konstruksjonen til de to disiplinene plassert på nattverdsbordets kortsider faller klart inn under gruppe B (figur 45). Hauglid peker også ut de to som sannsynlige arbeider utført av Sivertsen. Begge skulpturene er laget av et bredt hovedemne. De er ikke hulet ut på baksiden. Det var ikke nødvendig da hovedemnet er flatt og smalt i dybden. Begge har mindre deler satt på baksiden med de typiske kraftige forsenkede jernnaglene. Delene på forsiden er derimot satt på med trepluggar av varierende diameter, for det meste runde og enkelte firkantede. I tillegg forekommer det enkelte jernnagler. Det er mindre arbeid på disse to enn på Maria og Johannes i korsfestelsescenen som kostet 10 riksdaler, da de ikke er fullplastisk utformet. Det kan forklare at de ikke har kostet like mye. I og med at selve hovedemnet er bredt, og alle delene satt på som ekstra skiver i dybden, kan man gå ut fra at Sivertsen har utformet disse skulpturene fra bunnen av. Man kan her legge merke til ansiktens fine utforming. Musklene er livaktig definert under huden. Det er den samme kvaliteten i ansiktene som på Johannes og Maria i korsfestelsescenen (metode B).

*Først for de 4re Billeder at omschere och Stoller som kom for paa Nattueren ... 4 rd.*

I følge Sivertsens spesifikasjon har han utført flere endringer i Nattverdsscenen, men det er noe usikkert hvilke elementer dette kan være. Stolene som de to disiplene foran nattverdsbordet sitter på, er skåret i ett med skulpturene og er altså ikke separate elementer. Det er derfor sannsynlig at Sivertsen foretok en 'omskjæring' (*omschere*) eller ferdiggjørelse av emnene til disse. Enten for å tilfredsstillende smak og behag eller fordi de ikke var ferdige da hollenderen forlot arbeidet.

Nattverdsscenen er veldig grunn, og det må ha vært vanskelig å gjøre skulpturene helt ferdige før de ble montert inn i scenerommet. Det kan bety at de måtte justeres for å passe inn. Sivertsen kan ha arbeidet med disippelrekken bak bordet (*figur 20*). Den er hovedsakelig type A: satt sammen av smale bord og de påsatte delene er festet med store treplugger. Den lange horisontale labanken som sikrer rekken på baksiden er derimot festet med jernnagler. De er imidlertid ikke forsenket. De fleste av ansiktene er satt på separat. De er ikke satt på som en ekstra skive i dybden, slik som i metode B, men i forskjellige vinkler i forhold til flaten de er festet til. Man kan derfor gå ut fra at denne rekken hovedsakelig er utarbeidet etter hollenderens metode (metode A), men at Sivertsen har foretatt visse forandringer for å tilfredsstillende kirkeinspeksjonens smak. Det er forskjeller i kvaliteten på skjæringen i denne disippelrekken. Dette kan observeres i skjæringen av ansiktene og hendene i gruppen som sitter bak nattverdsbordet. Hendene er slappere og mindre godt anatomisk utført i forhold til de ekspressive ansiktene. Treskjæreren på Vikingskipsmuseet, Bjarte Årseth, har påpekt (muntlig informasjon) viktigheten av å arbeide nærmest daglig med ansikter for å beherske dette. Det kan være en grunn til at ansiktene er satt på separat med treplugger for hele denne gruppen. Det er mulig at det rett og slett er forskjellige treskjærere som har utført henholdsvis ansiktene, hendene og kroppene. Hvis dette er tilfelle, tyder det på et verksted med spesialiserte arbeidsoppgaver.

Regningen spesifiserer videre: *for nat-tueren at forhøye, med ald sin behøring for ... 12 Rdr.*

12 riksdaler er den største enkeltsummen på regningen. Han har altså utført omfattende arbeider i forbindelse med nattverdsscenen. Det er vanskelig å si noe om den opprinnelige høyden på nattverdsbordet og hvor mye endringen innebar i arbeid for Sivertsen. Bena som disippelrekken står på i dag, samt nisjens gulv og bakvegg er sekundære. Ved å gå ut fra at Sivertsen skar to av figurene i scenen og lysekronen - *Luize Crone for 4 Rdr* -, samt foretok omarbeidinger av skulpturene i disippelrekken i tillegg til å montere scenen og forandre vinkelen på oppsetningen, betyr det at da hollenderen forlot arbeidet med tavlen, var det trolig nattverdsscenen som det gjenstod mest arbeid på.

Videre spesifiserer Sivertsen på sin regning: *Thuende Blint fløyel ... 2 Rdr.* Dette punktet har tidligere (Fett, Schnitler, Berg) vært tolket som at Sivertsen har skåret to av de store fløyene (vingene). Hauglid påpeker at dette motbevises av det ubetydelige beløp det her er snakk om. Det må være noe annet han har utført. Under konserveringsarbeidet ble det funnet rester av en grålig papp, som senere hadde blitt erstattet av en svart filt, satt på med stifter på baksiden av akantusvingene. Det er sannsynlig at dette var satt på for å blende av lyset i de gjennombrutte vingene. Avblending-

ene er ikke originale, men man kan tenke seg å tolke de *Thuende Blint fløyel* til å bety montering av en slik avblending i fløyel. Det kan virke ulogisk å utføre dette bare på to av vingene og ikke alle fire. Det kan imidlertid enten ha med plasseringen av tavlen i forhold til lyset fra vinduene i kirken å gjøre, eller det at det ble satt på for å få våpenskjoldene til å fremstå bedre.

I forbindelse med at Sivertsen skar de to våpenskjoldene, ble det gjort mindre endringer i akantusen rundt for å tilpasse dem de ferdig skårne vingene. Hauglid skriver: «Det løvverket Sivertsen har skåret rundt de to våpen i vingene, viser [...] en annen karakter, selv om det er tydelig at han har lært meget av den fremmede stil» (Hauglid 1950:12 bd II).

*..for de 20 Fistuner ... 8 Rdr.* Hauglid tolker dette som festongene<sup>91</sup> på arkitravene, og for *3 Fistuner som kom paa den Høyest postement...2 Rdr.* Dette kan bety festonger på de tre sidene på sokkelen til den seirende Kristus. Bare en av dem er bevart.

*Figur 23.* De allegoriske figurene Loven og Evangeliet er hovedsakelig skåret etter metode A, som vi tilskriver hollenderen. De er deretter omarbeidet av Sivertsen slik at de ikke skulle ligge på buen over nattverdsscenen, men sitte på den. Foto: Arve Kjerseim. NIKU 1997.





..de to franske Løff 1 Rdr. 2 ort, er sannsynligvis de to akantusbladene som bekroner den profilerte listen midt i buen over scenene. Hauglid bemerker at disse, i likhet med våpenskjoldene, har en annen karakter i skjæringen enn akantusen for øvrig (Hauglid 1950:12 bd II). De er også utført med annen metallteknikk enn de andre forgylte områdene.

..for de 2de Waben til Blint fløye ... 6 Rdr. Dette tolkes til å bety de to våpenskjoldene, en på hver akantusvinge i tavlens første etasje.

..for 12 Rosszer, som kom paa de fire Captlr ... 2 Rdr. Hauglids tolkning av at dette må være de små enkle rosene på kapitelen på søylene virker rimelig (Hauglid 1950:10 bd II). De forekommer også på søylenes baser.

..for 2de Geuanter til Loven och Evangelium ... 1 Rdr, 2Mk (figur 23). Dette er de to allegoriske figurene plassert i sviklene på hver side av buen over nattverdsscenen. Hauglid nevner at Sivertsen har «forandret ved gevantene» til disse. En undersøkelse av de to skulpturenes konstruksjon gir flere argumenter for at Sivertsen har skåret og skjøtt til nedre del av draperiene på de to skulpturene:

De nedre delene av kjolene til disse to skulpturene er skåret i separate emner som er skjøtt på det originale emnet. De påsatte delene skiller seg fra resten av skulpturene både i konstruksjon og utseende. Baksidene viser at treverket i den påsatte delen er betydelig tynnere i dybden enn emnet englene er laget av for øvrig. Baksiden på det tilskjøtte stykket har også en røffere overflate enn den øvre delens bakside. I den øvre delen er det anvendt treplugg, mens den nedre delen er festet til den øvre med jernnagler. Foldene i den nedre delen er «tørre» og hardere behandlet enn de mykere foldene i den øvrige drakten, og det er ikke fullstendig kontinuitet i linjene mellom de to stykkene. Det er særlig tydelig i ermets avslutning på kjolen, der den nedre påsatte delen har en helt annen vinkel og volum i forhold til den øvre delens utforming. De nedre stykkenes folder har større likhet med foldene i det draperte stoffet i buen rundt nattverdsscenen, som



Sivertsen i følge sin egen regning har skåret om på: *For de 2de Gardiner at omschere... 1Rdr 2Mk*. Draperiene har en så enkel konstruksjon at det er ikke var mulig å knytte dem nærmere opp til type A eller B (figur 24).

Baksiden av hovedemne til Loven og Evangeliet er tykkere i dybden og er bearbeidet til en svakt buet avslut-

**Figur 24 a, b.** Sivertsen fakturerte for å omarbeide gardinen i nattverdsscenen. Hvert gardin består av to deler. Den største delen er tilpasset knekken i bueåpningen. Den lille (øverste delen) er buet for å passe til det «franske Løff» som Sivertsen laget. Vi gjorde en avdekkingsprøve for å finne ut fargen på originalstofferet. Den har vært blek gråblå. Foto: Arve Kjersheim. NIKU 1997.



ning i nedkant mot det tilskjøtte stykket. Det er sannsynlig at dette er den originale avslutning som er tilpasset den buede listen rundt nattverdsscenens åpning. Det vil si den originale plasseringen av de allegoriske kvinneskulpturene var liggende på selve buens list, mer lik plasseringen i Asker kirke (figur 11)<sup>92</sup>. Et foto av figurene ble prøveplassert på foto av buen uten det ekstra tilskjøtte "skjørtet". Drape-rienes avslutning følger da buens runding. Skulpturene klarer seg utmerket uten dette påsatte stykket, som gir skulpturen et tyngre uttrykk.

Det er imidlertid bemerkelsesverdig at figurenes hoder ved begge plasseringer stikker over den profilerte listen og opp i korsfestelsesscenen i annen etasje. Hele det horisontale marmorerte trestykket bak buene og sviklene er imidlertid sekundært i sin helhet (se tegning med markering av sekundære deler figur 16). Det er derfor ikke mulig å se spor etter eventuelle originale festemetoder for de to figurene til tavlen på denne. Man kan således ikke utelukke at dette partiet opprinnelig var høyere, men ble beskåret i forbindelse med monteringen ved en av tavlens forskjellige plasseringer. Det eneste som er originalt i denne høyden er bordene på frontene bak festongene over søylenes arkitraver.

I forbindelse med englefigurene som bekroner tavlen, nevner Fett en innrisset signatur T. O. Denne ble ikke gjenfunnet på baksiden av noen av englene under denne undersøkelsen. Alle de fire englene, montert på de brukne gavlene i første og andre etasje, er bearbeidet etter metode A: ikke hulet ut og med treemnene satt sammen med store treplugg. Pluggen

som er synlig i engelens panne fester ikke et separat påsatt emne for ansiktet, slik som på disiplene i nattverdsrekken, men er en av pluggene som føyer treemnene sammen og som mer eller mindre tilfeldig har havnet midt i pannen under skjæringen av skulpturen. Alle englene er skåret med en bevisst betraktningvinkel sett forfra og nedenfra. Englene med musikkinstrumenter på første etasjes gavler er særlig godt skåret. Deres ansikter skiller seg ut ved en sikker og ganske nonchalant og karakteristisk behandling med de runde (bollete) og noe deigete formene og de brede inntrykte nesene. Englene som ligger på de øverste gavlene er mer ubehjelpelige og med et helt annet ansiktsuttrykk. Det er mulig at man her ser resultatet av forskjellige håndverkere innenfor gruppe A (den hollandske mester).

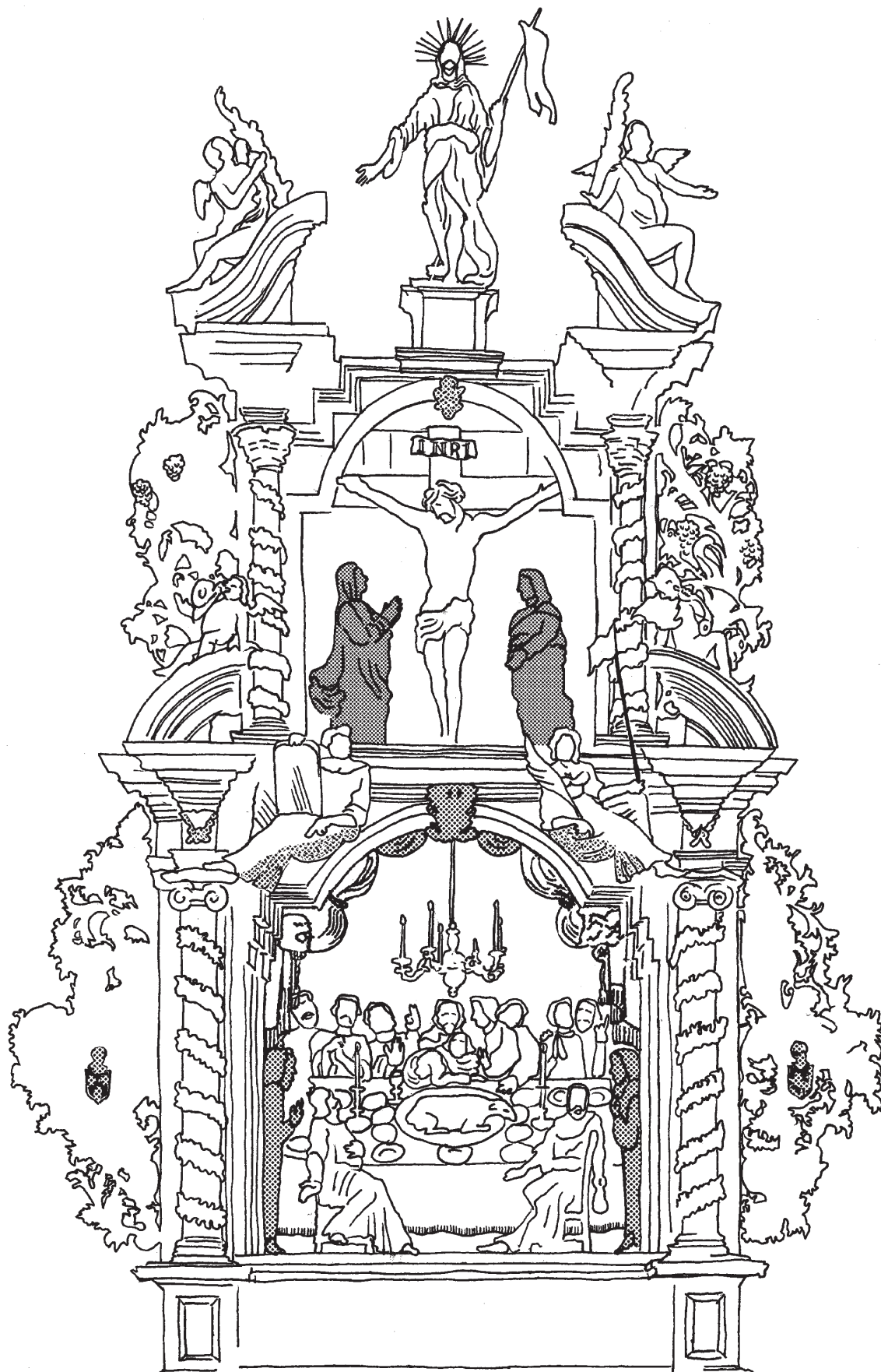
Siste punkt på Sivertsens regning er *For de Sidste Are fransche Løff. 1 Rd.* Disse kan ikke gjenfinnes på tavlen slik den ser ut i dag. De kan ha sittet på det firkantede postamentet under nattverdsscenen i 1. etasje. Denne flaten er nå sekundær i sin helhet, men det er sannsynlig at det opprinnelig var en dekor på dette feltet. Lignende tavler har f. eks et innrammet felt i postamentet.

Angående Den seirende Kristus som kroner toppen av tavlen, bemerker Hauglid at denne skulpturen skiller seg «ikke så lite ut» fra resten av tavlen: «Hvis ikke dette er noen av de fire «billeder» Sivertsen har skåret om, må en vel regne med en eller annen «medhavende» for dissers vedkommende.» Denne skulpturen nevnes ikke i Sivertsens regning, og signaturen P. O 1699 som er risset inn på baksiden til-

sier at Sivertsen ikke har skåret den. Den skiller seg ikke nevneverdig fra skulpturene i nattverdsscenen. Det er rester etter et originalt feste for en annen strålekrans enn dagens, som i sin helhet er sekundær. Etter sporene å dømme var den originale sannsynligvis av trespiler stukket inn i hodet, utført på samme måte som Jesusfiguren i nattverdsscenen. Ben og hoftpartiet ser imidlertid meget hjelpeløst ut. Vinkelen på skulpturens venstre lår gjør at benet ikke under noen omstendighet kan forbindes til hoften, men er temmelig forkrøpelt. Det er med andre ord kvaliteten på billedhuggerarbeidet, og ikke selve billedhuggerteknikken, som skiller den fra metode A.

Det er verdt å merke seg med hvilke anatomisk fine detaljer og sarte uttrykk Jesus på korset i korsfestelsesscenen er skåret. Den samme fine detaljen helt ut i det nærmest anatomisk korrekte gjenfinnes på lammet på nattverdsbordet. De skiller seg igjen meget fra de profesjonelt utførte englene på første etasjes gavler, som er mer typete med sine runde veldreide former. Her får man inntrykk av å se på et spesialisert serieprodukt.

I brevet skriver Sivertsen at han *tilhialp med Altertaflens opreissning og hefftelsze*. Regningen spesifiserer imidlertid ikke monteringen av selve tavlen, men nattverdsscenen. Sett i forhold til regningens størrelse, kan det tolkes dithen at tavlens corpus nok var reist, men at monteringsarbeidet med enkelte skulpturer og hele nattverdsscenen sto igjen. Årstallet 1700 som er repet inn i bueveggen foran Maria bekrefter at monteringen først ble utført dette året.



Figur 25. Skjematisk fremstilling av hvor vi finner billedhuggerarbeid utført etter metode B, som vi tilskriver Lars Sivertsen. Undersøkt og tegnet av Kaja Kollandsrud.

# 10 Stafferingen

Altertavlens billedhuggerarbeid er forgyllt, forsølvet og malt med oljefarver på en kritt-limgrunn. Marmoreringen av corpus er utført med oljemaling på limstrøket tre.

Maleteknikken er kartlagt ved hjelp av overflateobservasjoner med og uten binokular, farvesnitt som forteller om pigmentbruk og oppbyggingen av de enkelte lokalfarver samt pigmentanalyser foretatt i elektronmikroskop (*figur 26, vedlegg 7, 8, 9*). Pigmentanalyse har vært utført på enkelte av de blå farvene for å fastslå hvorvidt det ble brukt berlinerblått i originalstafferingen. Dette ville gitt en sikker post ante datering av første malinglag, siden Berlinerblått ble avertert for salg første gang i Berlin 1710. Vi har videre analysert to prøver av gullet. Hensikten var å få fastslått om det var brukt forskjellig kvaliteter bladgull på hollenderens og Sivertsens arbeid. Det er ikke registrert noen metodiske forskjeller i stafferingsarbeidet. Derimot er det store kvalitative forskjeller som forteller at flere hender har arbeidet med stafferingen. På grunn av overmalinger kan dette være vanskelig å se, men fremkommer tydelig ved sammenligning av karnasjonsmalingen (hudfargen) på de forskjellige skulpturene, uaktet hvordan de enkelte overflater er nedbrutt (*figur 6, 7, 19*).

Maleteknikken vil bli sammenlignet først og fremst med observasjoner gjort på Førdetavlen (Eriksen 1996). I enkelte tilfeller også sammenlignet med resultater av undersøkelser utført på Hendtzschels malerier og dekorasjoner av kirkeinventar i Jelsa kirke fra 1600-tallet første halvdel (Frøysaker 1998). Maletekniske undersøkelser av 1600-tallets limfarvedekor på kirkevegger i Numedal vil bare unntaksvis bli referert til da maleteknikken er ulik, selv om (de fleste) pigmentene som ble brukt er de samme (Olstad & Solberg 1998). Der det er relevant vil oppskriftbøker bli brukt som referansemateriale.

Stafferingen er med andre ord undersøkt med tanke på å

- Undersøke altertavlens materialbruk og maleteknikk for å bygge opp mer kunnskap om perioden
- Undersøke om det var mulig å finne ulike materialer og stafferingsmetoder på det som vi tilskriver henholdsvis hollenderen og Sivertsen. Dersom vi fant forskjeller, ville det kunne indikere at hollenderen hadde ansvaret for og fikk utført stafferingen av sitt billedhuggerarbeid fortløpende, og at det han hadde forlatt var staffert. Vi må samtidig ta i betraktning at arbeidet har vært så omfattende at den (eller de) som har hatt ansvaret for stafferingen har hatt en eller flere medhjelpere som satte sitt «fingermerke» på arbeidet (tilsvarende som vi har sett på billedhuggerarbeidet).
- Undersøke om vi på annen måte kunne finne ut om altertavlen hadde stått uten staffering i en lengre periode

I det følgende blir de enkelte stadier i stafferingsarbeidet gjennomgått i kronologisk rekkefølge.

## Forliming av trevirket

Siden det er funnet spor etter lim på så mange forskjellige steder på altertavlen, er det rimelig å fastslå at alt treverk som skulle stafferes ble forlimt (påvist på farvesnitt *vedlegg 7*). På Førdetavlen fra midten av 1600-tallet er det ikke funnet et tilsvarende limlag. Derimot er veggene som danner bunn for limfarvedekor i Numedal limisolert, likeledes limisolerte Hendtzschel før han grunderte sine panelmalerier.<sup>93</sup>

## Grunderingen

Alt billedhuggerarbeid ble deretter grundert med et eller flere lag hvit grundering, tykk nok til å skjule uregelmessigheter og verktøyspor i treoverflaten. Vi har ikke observert at det er gjort tredimensjonale bearbeidinger i grunderingen. Grunderingen er vannløselig og består av kritt og lim (*vedlegg 8*). Den har to funksjoner; en teknisk og en estetisk. Teknisk sett gir

den maleren en jevn og lysreflekterende (hvit) bunn å staffere på. Estetisk sett bidrar den til å gi betrakteren en opplevelse av at skulpturen er avbildninger av levende mennesker og ikke malte tredukker.

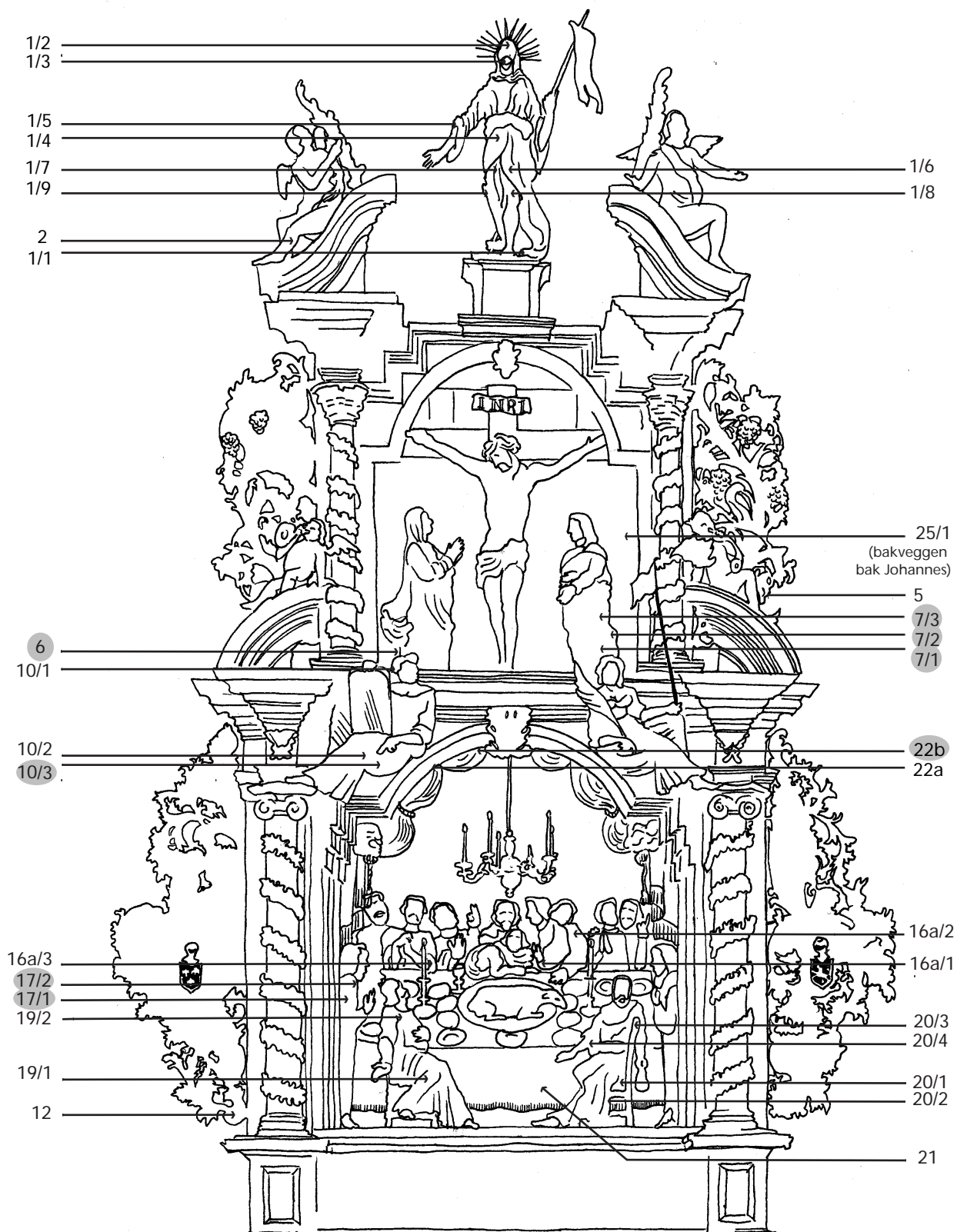
Etter at grunderingen var pusset så den ble helt glatt, ble den sluttbehandlet på tre ulike måter. Der den skulle dekket med bladgull ble det lagt rød bolus. Der den skulle dekket med sølv- eller gullfolie som ikke skulle poleres (såkalt mattforgylling/forsølving) ble den overstrøket et lag orange oljegrund. Der den skulle dekket med maling ble den isolert med lim. I ettertid har slik limisolering vist seg å være en tekniske sett dårlig løsning, det har forårsaket avskalling av overliggende maling fordi limet har dannet et hygroskopisk lag i stedet for å trenge inn i grunderingen og isolere den mot den overliggende oljemaling. Et tilsvarende limlag er observert på kalvariegruppen fra Romfo kirke, og kan dateres til 1709 (Gundhus 2000:25). Grunderingen på Førdetavlen fra midten av 1600-tallet er mettet med linolje, slik vi også finner i malerier fra middelalderen (Eriksen 1996:79).<sup>94</sup>

Lindberg mener at grunderingen på områder som skulle polerforgylles er påført i tykkere lag enn der det skulle males (Lindberg 1996). Vi har ikke etterprøvet dette med målinger, men det synes som han har rett.

## Forgylling og forsølving

Bladgullet ble festet til bolusen med en vandig anskytningvæske og polert når det var tørt. Polerforgyllinger fernisseres normalt ikke, men de kan overstrykes med farvede lasurer. Vi har ikke funnet spor etter dette. Poler-teknikken er brukt på så godt som alt som er belagt med gull. På frynsene på duken og på seiersfanen er gullet festet på en orangerød oljeholdig bunn, en såkalt mattforgylling. Sølv på kjortelen til Den seirende Kristus ligger på en tilsvarende oljegrund. Sølv har vært fernissert for å be-





● Fargesnitt og analyseprøver tatt fra skulpturer/områder vi mener Lars Sivertsen kan ha skåret

Figur 26. Uttakssted for malingprøver til fargesnitt og analyser.

skytte det mot oksidasjon (*vedlegg 7, snitt 1/7*).

Analysen av bladgullet på de to elementene som var laget av henholdsvis den hollandske mester og Sivertsen viste ingen forskjeller (*vedlegg 8*). Bøluset kan synes noe tynnere, men analyse materialet på Sivertsens billedhuggerarbeid er for lite til å trekke noen konklusjoner.

Derimot kan det synes som forgyllingen på de to delene er lagt på forskjellig måte og til forskjellig tid (*figur 27*). På hovedstykket er overlappingene mellom de forskjellige gullbladene mye smalere enn på den tilskjøttede delen. Hadde for-

gyllingen på de to delene vært utført etter at Sivertsen var ferdig, hadde vi kunnet forvente at overlappingene var omtrent de samme, og at de hadde fortsatt på tvers av skjøten. Det gjør de ikke. Det er derfor nærliggende å tenke seg at Loven var ferdig staffert da Sivertsen gjorde de ønskede tilpasninger, som deretter ble staffert.

Vi har også observert at forgyllingen ikke følger billedhuggerarbeidet i dette området. Det indikerer at billedhugger og forgyller ikke er en og samme person. Billedhuggeren ville nok være mer nøye med å få samsvar mellom form og farve.

Som omtalt tidligere ble prekestoler og altertavler staffert med gull og sølv. Det er brukt lite sølv på Christiania-tavlen. Bare på Den seirende Kristus kan vi se at sølv er benyttet (*figur 28, 29*). Sølv er fullstendig oksidert, og vi kunne ikke observere noen form for lasur på sølvet, men tilstanden tatt i betraktning betyr ikke det at det ikke har vært benyttet en såkalt lusterteknikk. Vingene på Bragernestavlen i

Drammen er sammenligningsvis belagt med sølv på en hvit grundering og overstrøket med en gul lasur for å illudere gull. På grunn av lavere materialutgifter og enklere arbeid kan slik imitasjonsforgylling oppfattes som en spareteknikk. Finansieringen av Bragernestavlen var kanskje ikke så god som for domkirken i Christiania.

## Malingen på skulpturene

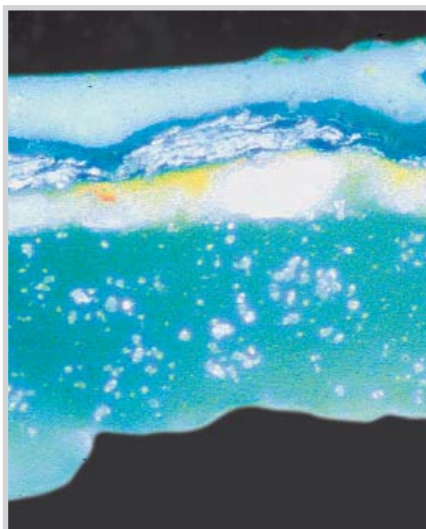
Maleren blandet selv sine farver. Pigmentene kjøpte han som tørrpigment. Så rev han dem inn i bindemiddelet, høyst sannsynlig en linolje. Til enkelte pigmenter, som smalt, azuritt og indigo, ble fortrinnsvis lim anvendt som bindemiddel, da olje gjør dem farvesvake. På domkirkens altertavle er det funnet smalt og azuritt. Pigmentene ser ut til å være bundet i olje.

I prinsippet har maleren brukt malingen på to forskjellige måter. All hudfarve (karnasjon) er malt vått-i-vått; farvene er blandet på paletten og strøket opp på grunderingen. De ulike nyanser er så modellert i den våte ma-

*Figur 27. Forgyllingen på kjolen på «Loven» er ikke gjort i én operasjon. Vi kan se hvordan forgylleren(e) har brukt bladgullet forskjellig med ulik overlapping av bladene. De enkelte gullbladene fortsetter heller ikke over sprekken mellom hoveddelen (laget av hollenderen) og den tilstykede delen (laget av Sivertsen). Dette indikerer at skulpturen var staffert da Sivertsen skulle omarbeide den.  
Foto: Arve Kjersheim. NIKU 1997.*



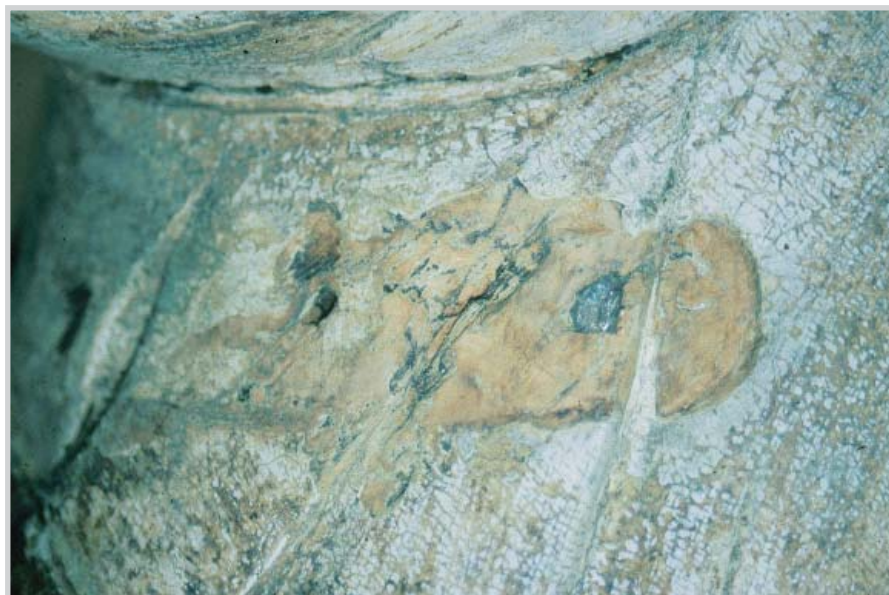




**Figur 28.** Fargesnitt (fotografert i ultrafiolett lys) tatt fra kjortelen på Den seirende Kristus viser at den opprinnelig var forsølvet. De forskjellige lagene, sett nedenifra er: Krittgrundering (turkis på bildet), oljegrønn (med gule pigmentklumper), sølvfolie, fenniss? (homogent mellomblått lag), gul overmaling (lyseblått lag). Foto: Violenne Pillard. NIKU 1998.

lingen. Til slutt er konturene trukket, fremdeles i den våte farven. Denne maleteknikken ser vi tydelig på basuenglenes kinnroser (figur 19). Tekstilimitasjonene er derimot malt i en tolagsteknikk; lokalfarven er først lagt opp på grunderingen i en dekkende farve, lysere enn den sluttfarven maleren ville oppnå. Når den var tørket, ble den overstrøket med en lasur, en fennissfarve som maleren på denne tiden kalte det. En slik lasur ga farvene en helt annen dybde enn den opake vått-i-vått-teknikken og egnet seg godt til eksempelvis å imitere finere stoffer.

Malingprøver fra den blå kappen til disippelen som sitter ved venstre kordende er analysert (vedlegg 7). Her finner vi et eksempel på en slik original tolagsteknikk. Først er området strøket opp med smalt. Over dette ligger et blått lag, malt med azuritt. Maleren har tydeligvis ikke brukt smalt av fineste kvalitet siden han har hatt behov for et mellomblått toppstrøk. Berlinerblått forekommer først i overmalingslaget (trolig fra 1748). Det indikerer at originalstafferingen ble utført før dette nye og rimeligere pigmentet, som dessuten var velegnet for oljemaling, var tilgjengelig i Norge.



**Figur 29.** Negative fargespor på Den seirende Kristus viser at den ble staffert etter at beslaget som holder skulpturen på plass på altertavlen ble montert på skulpturen. Dette indikerer at stafferingen har funnet sted etter monteringen i kirken høsten 1700. Foto: Mille Stein. NIKU 1998.

Vi har som nevnt lett etter spor som kan si noe om når stafferingen ble utført i forhold til ferdigstillingen av billedhuggerarbeidet. Toppskulpturen Den seirende Kristus er festet til altertavlen med et beslag festet til skulpturens brystkasse (figur 29). Uten denne festeanordningen velter skulpturen. Det skulle indikere at stafferingen har skjedd mens skulpturen sto montert på altertavlen.

## Marmoreringen

Først ble det strøket opp en bunnfarve noe lysere enn marmorens bunnfarve. Da den var tørr, strøk maleren på et lag litt mørkere maling, og i denne våte malingen «tegnet» han årene med en pensel. Dette toppstrøket ble så bearbejdet med fordriver. Marmoreringen er utført i oljeteknikk. Negative fargespor – det vil si områder som ikke er bemalt fordi de var dekket av listverk eller lignende – viser at corpus ble satt sammen før den ble marmorert (figur 30). Marmoreringen og forgylling på corpus bak søylene viser derimot at disse områdene var staffert før søylene ble satt på plass (eventuelt at søylene ble tatt ut av corpus før staffering, hvilket er lite sannsynlig konstruksjonen tatt i betraktning).

**Figur 30.** Negative fargespor og malinggraden viser at marmoreringen av corpus først ble utført etter at altertavlen var montert i kirken. Det kan også synes som den lille, horisontale listen er feilplassert. Foto: Birger Lindstad. NIKU 1997.





## Bakveggene i nattverds- og korsfestelsesscenen

Veggen bak Johannes er original, senere malinglag er påført mens skulpturen har stått fastspikret i altertavlen. Vi antar at bakveggene var malt i en ettlagsteknikk, men kan ikke utelukke at de ble grunnet før skulpturene ble satt på plass, og at de deretter ble gitt et toppstrøk. Vi har ikke funnet spor etter figur- eller landskapsmaleri (Golgata) på veggen. (Vedlegg 9).

## Fernisering

Kun på kappen til Judas ble det funnet rester av en ferniss som kan være en original overflatebehandling. Laget fluoriserer sterkt og er harpiksholdig (vedlegg 7, snitt 20/2). Siden altertavlen har gjennomgått så mange forskjellige behandlinger (overmaling, avdekking, rensing), har det ikke vært mulig å slå fast om malingen opprinnelig ble fernissert.

## Når ble stafferingen utført?

Som tidligere vist kunne det gå flere år før kirkeinventar, som ellers var ferdig, ble staffert. Vi har derfor sett etter spor som kan fortelle om altertavlen ble staffert i direkte forlengelse av billedhuggerarbeidet og om dette ble utført i forkant eller samtidig med monteringen i kirken. Vi har sett etter spor som kan avsløre om hollenderens arbeider var ferdig malt før han reiste, og etter forskjeller mellom stafferingen på hans og Sivertsens arbeider. Og vi har sett etter spor som kan fortelle om det har gått år mellom høsten 1700 da altertavlen ble montert i kirken, og stafferingen. En oversikt over funn som gir mulighet for å trekke konklusjoner følger under. Disse gjelder både detaljer og altertavlen som helhet.

**Akantusvingene** ble ikke forgyldt før etter at Sivertsen hadde laget våpenskjoldene. Sivertsen måtte forhugge akantusen på akantusvingene for å feste våpenskjoldene han skar. Området under våpenskjoldene er grundert. Det er noe bolussøl på denne grunderingen.

**Den seirende Kristus:** stafferingen har funnet sted i forbindelse med eller etter monteringen, altså minst et

snaut år etter at billedhuggeren var ferdig. Negative farvespor under beslaget på brystet til Den seirende Kristus tilsier at skulpturen ble staffert etter at den ble montert på toppen av altertavlen, eller at den ble demontert før staffering med beslaget fastspikret til skulpturen (figur 29).<sup>95</sup> Skulpturen er datert 1699.

### Skulpturene Loven og Evangeliet:

skulpturenes hovedstykker var staffert før Sivertsen omarbeidet dem. Vi har observert at forgyllingen på deler av kjolene til Loven og Evangeliet skiller seg fra forgyllingen på resten av kjolene (figur 27).

**Nattverden:** Stafferingen av Judas og den andre disippelen foran bordet ble utført etter at Sivertsen omarbeidet dem. Sivertsen gjør endringer på «Stoller som kom paa for Naduverden». Det er stolene Judas og den andre disippelen foran bordet sitter på som han har omarbeidet. Vi har ikke sett noen synlige spor av dette arbeidet i stafferingen.

Bordplaten i Nattverden var satt sammen før den ble malt. Bordet er sammensatt av tre deler, hvorav den ene sitter fast til disippelrekken bak bordet (figur 3, 20). Duken ble malt før tallerkenene, brødene, lysestakene og fatet ble festet med spikre. Noen av tallerkenene er fremdeles festet til bordet med originale spikre hvor originalmalingen er mer eller mindre bevart (de har med andre ord aldri vært løsnet fra bordet igjen) (figur 43). Duken er malt etter at denne bakre del og resten av bordet er satt sammen. Det kan vi se ut i fra malinggraden<sup>96</sup> som har dannet seg mellom bemalt og umalt trevirke, og ut i fra hvordan originalmalingen så vidt har trengt ned i sprekken mellom bakre del og bordplaten (figur 3, 20). Senere overmaling har vært utført uten at tallerkenen har vært fjernet, og etter at det har blitt en (større) sprekke mellom bakre og fremre del av bordplaten. Bakre del vet vi er hugget av hollenderen. Selve bordplaten, som er utført i furu, kan være laget av snekkerne eller Sivertsen i forbindelse med monteringen. Sivertsens faktura viser at det var mye arbeid med nattverdsscenen og tilpassingen av den i corpus.

En planke i bordet ble malt samtidig med eller etter monteringen. Under bordet er det en planke som tetter sprekken mellom duken og altertavlens forkant. Originalmalingen har vært mørk, nesten sort, og dekker bare det området som er synlig for betrakteren.

Nattverden: andre observasjoner: Den delen av duken som henger ned foran bordkanten er i sin helhet malt og forgyldt (også de områder som er skjult av de to disiplene). Det tilsier at duken ble malt før skulpturene ble satt på plass, eller at de ble tatt ut av altertavlen (hvilket ikke er særlig komplisert) når duken skulle males. Da duken senere ble overmalt, tok man seg ikke bryet med å fjerne disse skulpturene, men malte rundt dem. Disse observasjoner kan ikke tolkes entydig da skulpturene er relativt lette å demontere.

Rester av grundering og maling på områder av gardinen som er skjult bak nattverdsbuen tilsier at gardinene ble malt før de ble montert, eller at de ble demontert for staffering. Disse observasjoner kan ikke tolkes entydig.

**Marmoreringen** av altertavlen ble utført parallelt med monteringen. Vi har tidligere påvist en malinggrad (figur 30) som viser at altertavlens corpus ble sammenføyet før den ble marmorert. Imidlertid er marmoreringen av feltene og forgyllingen av listverket bak søylene gjort før søylene ble satt på plass.<sup>97</sup> Dette er i så fall analogt med Brodahls rekonstruksjon av hvordan arbeidsgangen var på altertavlen i Nidaros domkirke.

**Stafferingen** ble antagelig utført før alteravlen hadde stått lenge i kirken. Det er ikke observert sprekker i treverket som er fylt med original grundering eller maling. Vi vet imidlertid ikke nok om lind og dets tørkeegenskaper i et klima som i denne kirken til å trekke noen entydig konklusjon på grunnlag av dette.

**Stafferingen er utført før 1718.** Vi har ikke observert berlinerblått i originalstafferingen. Dersom dette pigmentet hadde vært tilgjengelig, hadde maleren sannsynligvis benyttet seg av det. Vi vet ikke når berlinerblått ble

brukt i Norge første gang, men før 1710 kan det ikke ha vært. Tidligste sikre datering hittil er 1718.<sup>98</sup> Vi kan altså med stor sannsynlighet datere stafferingen til før det.

#### Resultat

Tolkningene av våre observasjoner gir ikke entydige svar på våre spørsmål. Det eneste stedet hvor vi med nok så stor sikkerhet mener å ha sett forskjellige arbeidsmetoder, er på forgylningen på kjolene til Loven og Evangeliet. Dette tilsier at skulpturene var

ferdig malt og forgylt før Sivertsen omarbeidet dem. På den annen side tilsier bolussølet på akantusvingenes grundering at de ikke var forgylt da han forhugget dem. Når vi likevel mener at summen av disse observasjonene tilsier at det meste av altertavlens enkeltdele var ferdig staffert før monteringen høsten 1700, og at det gjenstående ble staffert samtidig og i forlengelse av monteringen, er det fordi deler av corpus har vært marmorert før søylene ble satt på plass i altertavlen. Dette er analogt med Brodahls re-

konstruksjon av arbeidsgangen for altertavlen i Nidarosdomen. Arbeidet skjede parallelt og med justeringer underveis. Men da alle elementene ble montert sammen, var ikke resultatet etter forventningene, og det medførte en rekke endringer utført av Sivertsen eller under hans ledelse.

Resultatet av den maletekniske undersøkelsen er imidlertid så usikkert at teorien bør bekreftet på annen måte. Kanskje kan finansieringen og prisen gi noen indikasjoner?

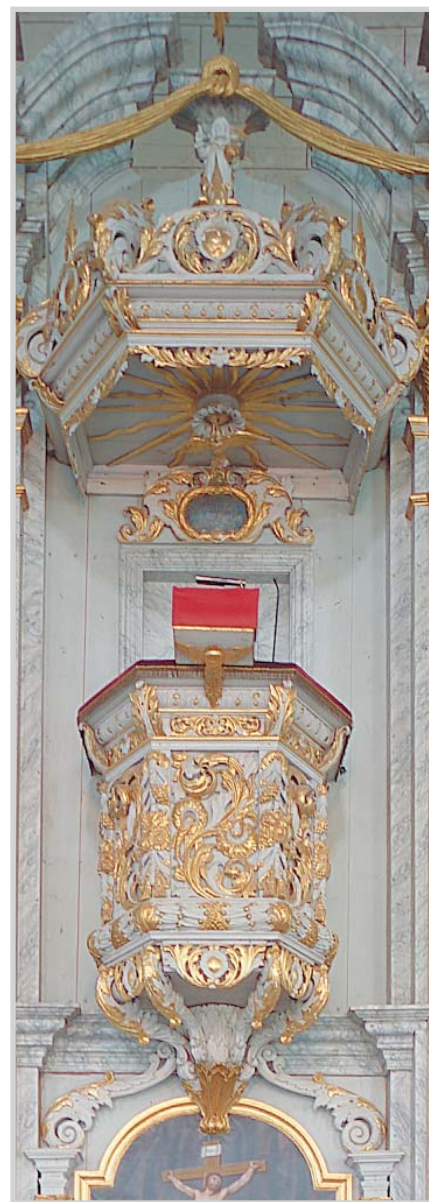
## 11 Priser på kirkeinventar i Østlandsdistriktet 1678-1784

Vi reagerte på den store forskjellen i prisen på altertavlen og prekestolen. Det må være noe som ikke stemmer. Vi har også sett at det kunne gå flere år mellom ferdigstillingen av billedhugger- og snekkerarbeidet og malerarbeidet på annet kirkeinventar på Østlandet. Årsaken ser ut til å ha vært manglende finansiering og ikke mangel på håndverkere med rett kompetanse. Dersom vi kan godtgjøre at finansieringen for Christianiatavlen var ordnet, det vil si at de budsjetterte 500 riksdaler var tilstrekkelig for å dekke alle utgifter, vil vi også kunne anta at stafferingen ble utført i forlengelse av billedhugger- og snekkerarbeidet. Spørsmålet blir da: hva kostet kirkeinventaret i andre kirker?

Det er flere forhold som kompliserer en prissammenligning. Verdien på riksdaler var ustabil, hvilket betyr at priser fra ett år ikke nødvendigvis er sammenlignbare for et annet år. Tilsynelatende sammenlignbare inventarstykker er kanskje ikke sammenlignbare ved nærmere studier. Formatet betyr naturligvis en del. Billedhuggerarbeidet varierer både med hensyn til kvalitet og utførelse (det er stor forskjell mellom hollenderens slanke og finskárne akantusornamenter (figur 10, 54) og Lars Jørgensen Borgs store, bredbladete akantusskjæringer i Sør-Fron kirke (figur 31). For stafferingen har materialutgiftene vært av stor betydning. Gullet var desidert det dyreste materialet som

**Figur 31.** Prekestolen i Sør-Fron kirke. Den ble hugget av Lars Jørgensen Borg i 1703 for om lag 96 riksdaler: «... er af smucht og Ziirligt Bilthugger og Snidcker værck giort og oppsadt een faconlig Predichestoel med himmel over og paa siden til opgangen iligemaade giordt sømmelig Bilthugger og Løffverch for hvilchen at giore saa vel som for hvis Lind og Sellietre som til Løværchet blev forbrugt, Bilthuggeren paa sin og medhafendes egen Kost er betalt udj Arbeidsløn de med hannem udj højeste Maaden om Contraherede 96 rdr.» (Avskrift i Norges kirkers arkiv, Sør Fron: Protokoll no 51 1700-1703). I 1706 ble den staffert av Hans Brun for 100 riksdaler: «For den nye Predichestoel anseelig at Staffere med smucke farfer, oc polier forgyldning er med Contrafejeren j nøyeste maa-der paa egen Kost for accorderet om 100 rd., hvortil sal: Fogden Cort Coldvin foræerte 20 rd., saa Kircken ickun haver betalt 80 rd. De dertil forbrugte Olie farfer oc Guld haver hans Ærbødighed Sogne Presten ans: et (uleselig ord, måske forkortelse for anskaffet) oc bekostet uden nogen igjen....betaling for Kircken foræret.» (Norges kirkers arkiv, Sør Fron Kra Bispe-arkiv. K.regnskap Protokoll no 52 1704-1707).

Prekestolen er senere flyttet til den nye Sør-Fron kirke og innebygget i prekestolsalteret. Prekestolen kan ha hatt en dør til oppgangen, med skriftefelt over. Her sto skrevet: «Hr. Otho Munthe, Sogneprest til Froen, Kongellig-Majestæts Foget Cort Coldevin 1706». (Hauglid 1950, bd II, s 36). Stafferingen var med andre ord en gave fra to av bygdens menn. Og som Zacharias Andersen gjorde på Christianiastolen unnlater de ikke å fortelle det med en påskrift. Og som Andersen unnlater de å fortelle at deres gave bare utgjorde en del av de totale kostnader! Foto: Jiri Havran. RA 1999.





ble brukt, og mengden som ble anvendt på de enkelte inventarstykkene har hatt stor betydning for sluttprisen.

De eksemplene vi har funnet på kirkeinventar fra perioden viser at billedhugger og maler har fått utbetalt omtrent like mye (*vedlegg 10*). Da har de selv dekket materialutgiftene. For maleren har dette utgjort en vesentlig del sett i forhold til totalkostnadene for stafferingen. Da «Skildrer, Mahler og Bilthugger» Hoff i 1736 ga et tilbud på maler- og billedhuggerarbeid til Kristiansand domkirke var materialutgiftene inkludert. Prisen var 600 riksdaler. Da oppdragsgiver selv ville bekoste materialutgiftene, reduserte Hoff sitt tilbud til 220 riksdaler for seg og sine folk. Materialutgiftene beløp seg med andre ord nesten til 2/3 av kostnadene (Hauglid 1939:153). Tilsvarende ser vi at da Østern Kjørn hugget og stafferte altertavle og prekestol i Kvikne kirke, Gudbrandsdalen, fikk han 145 riksdaler pluss 42 riksdaler for «Egte Guld til at staffere med» (Hauglid 1950:290 bd III). Gullet utgjorde nesten 1/4 av totalkostnadene. Dette inventaret er ikke på langt nær så rikt dekorert som domkirkens, hvor utgiftene til gullet må ha utgjort en større andel.

Utgifter til reise og opphold har begge håndverkerne hatt. Selv om vi har eksempler på at billedhuggeren har utført arbeidet i Christiania og at en lokal utsending hentet arbeidet på hans verksted, synes det som arbeidet vanligvis ble utført *in situ*.<sup>99</sup> Utgiftene til «egen Kost» forsøkte nok håndverkeren å holde nede så lenge de var inkludert i prisen.<sup>100</sup>

Robert Kloster har studert tilsvarende forhold for inventaret i flere Rogalandskirker på 1600-tallets første halvdel (Kloster 1936). Men renessanseinventaret er ganske annerledes i sitt billedprogram og uttrykk, hvilket gir store forskjeller både i organisering av arbeid og i priser. Kloster viser at kostnadene er fordelt mellom snekker og maler slik at maleren tjener to til tre ganger mer en snekkeren, at billedhuggeren knapt nevnes på denne tid, og at materialutgifter, kost og lønn føres som tre ulike utgiftsposter. Det er derfor ikke relevant å sammenligne prisen på disse inventarstykkene med hva som skjedde på Østlandet 50-100 år senere.

Vi har funnet frem noen priseksempler på prekestoler som vi synes det er rimelig å sammenligne med. Verre er det med sammenlignbare altertavler. Den som må ha lignet mest på vår altertavle er Bragernestavlen i Drammen fra ca 1708 (*figur 9*), men prisen på den kjenner vi ikke. De bevarte deler (vinger, Den seirende Kristus og noen skulpturer fra nattverdsscenen) tilsier at formatet har ligget nær opp til Christianiatavlen, men etter som det er brukt imitasjonsforgylling og ikke polerforgylling, har nok prisen likevel vært betydelig lavere.

Vi kan heller ikke se bort fra at enkelte håndverkere/kunstnere var mer etterspurt enn andre, og kunne ta høyere priser. Prissammenligningen mellom domkirkens barokkinventar og andre kirkeutsmykninger kan derfor bare brukes som en indikator.

## Prekestoler

Billedhugger Lars Jørgensen Borg fikk 96 riksdaler for sitt arbeide på prekestolen i Sør-Fron kirke i 1703. Hans Brun mottok 100 riksdaler for stafferingen i 1706 (*figur 31*). Det skulle dekke materialer, reise, opphold og lønn for ham selv og en medhjelper. Til sammen har prekestolen kostet drøye 200 riksdaler. Prekestolen i Sør-Fron er mindre og var kanskje ikke så velutstyrt som Christianiastolen, men den har hatt både himling, fot og oppgang. Billedhuggerarbeidet er heller ikke så minuttøst og tett som domkirkens. Bruker vi samme fordelingsnøkkel på kostnadene i domkirken som i Sør-Fron, og holder fast ved at stafferingen av Christianiastolen kostet om lag 1050 riksdaler, så skulle det tilsi at billedhuggerarbeidet kostet om lag 1000 riksdaler. I tillegg kom snekkerarbeidet og materialutgifter (minst 35 riksdaler). Det skulle tilsi at Christianiastolen kostet om lag 2100-2200 riksdaler, altså 10 ganger mer enn prekestolen i Sør-Fron. Det er lite sannsynlig. Til sammenligning kostet prekestolen i domkirken i Kristiansand 426 riksdaler. Året var 1696. Den ble laget i København. Vi vet ikke hvordan den så ut, men i følge Hauglid skulle den være laget etter mønster av Christianiastolen (Hauglid 1939:140). Hauglid opplyser ikke hvor han har dette fra, men dersom det er tilfellet, må ha foreligget en arbeidstegning av

Christianiastolen, for den var jo ikke ferdig i 1697. Og det øker mistanken om at Jacob Gran har gitt uriktig opplysning om sin fars gave.

En annen måte å etterprøve Grans verdifastsettelse på farens gave på er å beregne kostnadene på gullet som er brukt til prekestolen. Vi har ikke funnet prisen på bladgull anno 1699. Av kirkeregneskapet i Kongsberg kirke får vi vite at maler og entreprenør von Dram handlet gull hos kirkeverge Gartner og hos Peter Krum i Bergstaden. Von Dram kom i klammeri om kostnadsberegningen med sin oppdragsgiver, og det blir opplyst at på Kongsberg betalt han i 1766 24 skilling for en bok med bladgull. Det var betraktelig dyrere enn hva bladgull kostet i København: for 20 skilling fikk man både en bok bladgull og leggingen av gullet (Molaug 1962:198). Prissforskjellen mellom København og Christiania er vanskelig å forklare. Transportutgiftene er naturligvis større. Men toll på importert (blad?)gull til Danmark og Norge må ha vært den samme, men det bør undersøkes nærmere om det kom en tilleggsavgift for varevekslingen mellom de to land dersom gullet ble importert til København og videresolgt til Norge.

Von Dram beregnet 25% mer gull ved legging av gull på billedhuggerarbeid enn på slette flater. Dette er en beregningsmåte som samsvarer med kalkylen til den forgylleren som restaurerte Glogerorgelet i Kongsberg kirke år 2000. Dersom vi bruker disse tall, burde fire bøker med bladgull anno 1766 koste om lag 1 riksdaler og dekke 0,48 m<sup>2</sup> billedhuggerarbeid.<sup>101</sup> I tillegg kom arbeidet med leggingen av gullet. Dersom vi anslår at 2/3 av stafferingskostnadene på prekestolen gikk til å kjøpe bladgull og å legge det, har denne delen av stafferingen kostet ca 933 riksdaler. For 933 riksdaler anno 1778 ville man fått nok bladgull til å dekke om lag 448 m<sup>2</sup>. Så stor er ikke prekestolen! Gjør vi samme regnestykke for prekestolen på Sør-Fron, får vi følgende tall: dersom 2/3 av de 100 riksdalene Brun fikk for stafferingen av prekestolen skulle gå til innkjøp av bladgull, ville det vært nok bladgull til å dekke 32 m<sup>2</sup>. Selv om også dette er et mye større areal enn forgyllingen på prekestolen, viser det likevel at modellen er relativt realistisk.



Prissammenligningen og beregningsmodellen sannsynliggjør at Jacob Gran må ha gitt feil opplysning om verdien på farens gave. Grans brev kan også tolkes dithen at det var prekestolen totalt sett, og ikke «bare» stafferingen som kostet 1400 riksdaler: «...afdøde Fader Zacharias Gran var den som i sin Welstands Tiid udstafferede og bekostede Prædichkestolen (vår utheving) i vor Frelseres Kirche med hva dertil hørte af Forgylndning og widere...». En slik fortolkning passer hverken med innskriften over prekestolsdøren, eller med opplysningene om madam Rolls utgifter i kirkeregnskapet.<sup>102</sup>

Sammenligner vi med andre prekestoler som ble laget med domkirken som forbilde, er det ingen som en gang ligger i nærheten av å koste rundt 1000 riksdaler. Selv om ingen av dem var sammenlignbare i størrelse og utstyr, kanskje med unntak av stolen i Kristiansand domkirke, så indikerer prisene på annet kirkeinventar at Christianiastolen heller har kostet 500

riksdaler (omtrent som kostnadene for Kristiansandstolen).

## Altertavler

Det er ikke funnet priser på noen sammenlignbare altertavler. Men ingen av de inventarstykker som vi har funnet prisen på har kostet i nærheten av 500 riksdaler (*vedlegg 10*). Det er derfor rimelig å anta at prisen ble omtrent som de budsjetterte 500 riksdaler.

Dersom det forutsettes at de budsjetterte 500 skulle dekke alle utgifter, kan man forsøksvis dele utgiftene i tre: ca 50 for snekkerarbeidet, ca 200 til billedhuggerarbeidet og ca 200 riksdaler til stafferingen. Bruker vi Sivertsens priser til å prise det øvrige billedhuggerarbeidet på altertavlen, kommer vi til at billedhuggerarbeidet kan ha kostet rundt 240 riksdaler (*figur 32, neste side*). Da har vi fratrukket merkostnadene for Sivertsens tilpasningsarbeid.

Brodahl har på grunnlag regnskapet over Nidaros domkirkes altertavle beregnet at den kostet omkring 600 riksdaler (Brodahl 1920).

## Døpefonter

Døpefonten skal, som vi tidligere har hørt, ha kostet 225 eller 300 riksdaler (*figur 10*). Selv om det ikke er kjent hvordan fontehuset var utstyrt, korresponderer denne prisen med prisen på dåpshuset i Kragerø kirke (*figur 13*). Det er fra 1731 og kostet 220 riksdaler (Hauglid 1950:114 bd II).

## Finansiering og pris som dateringskriterium

Vi mener å ha godtgjort at de budsjetterte 500 riksdaler skulle dekke alle kostnader til altertavlen. Finansieringen var ordnet i og med at madam Tollers forskudd ble konvertert til en gave. Det var dermed ingen grunn til å utsette stafferingen av altertavlen. Altertavlen må derfor ha stått ferdig i kirken ved årsskiftet 1700-1701.

# 12 Spørsmål og svar. En oppsummering

Denne undersøkelsen ble innledet med en rekke spørsmål, og vi har funnet noen svar.

Det ble stilt spørsmål om hvordan en kunne fastslå hva hollenderen gjorde og hva Sivertsen gjorde. På grunnlag av studier av billedhuggernes arbeidsteknikker er det godtgjort at Sivertsen har «hugget» Maria og Johannes, de to disiplene ved bordets kortender, de to våpenskjolene samt en del mindre ornamenter, og at han har bearbeidet kjolene på de allegoriske figurene Loven og Evangeliet. Tekniske undersøkelser sammenholdt med skriftlige kilder ga i dette tilfellet et mer entydig svar på hva Sivertsen faktisk utførte på altertavlen enn den stilhistoriske metoden basert på visuelle observasjoner av skulpturenes komposisjon, foldekast og detaljeringer i treskjærerarbeidet.

Vi ville finne ut om det var billedhuggeren eller maleren som sto for staffe-

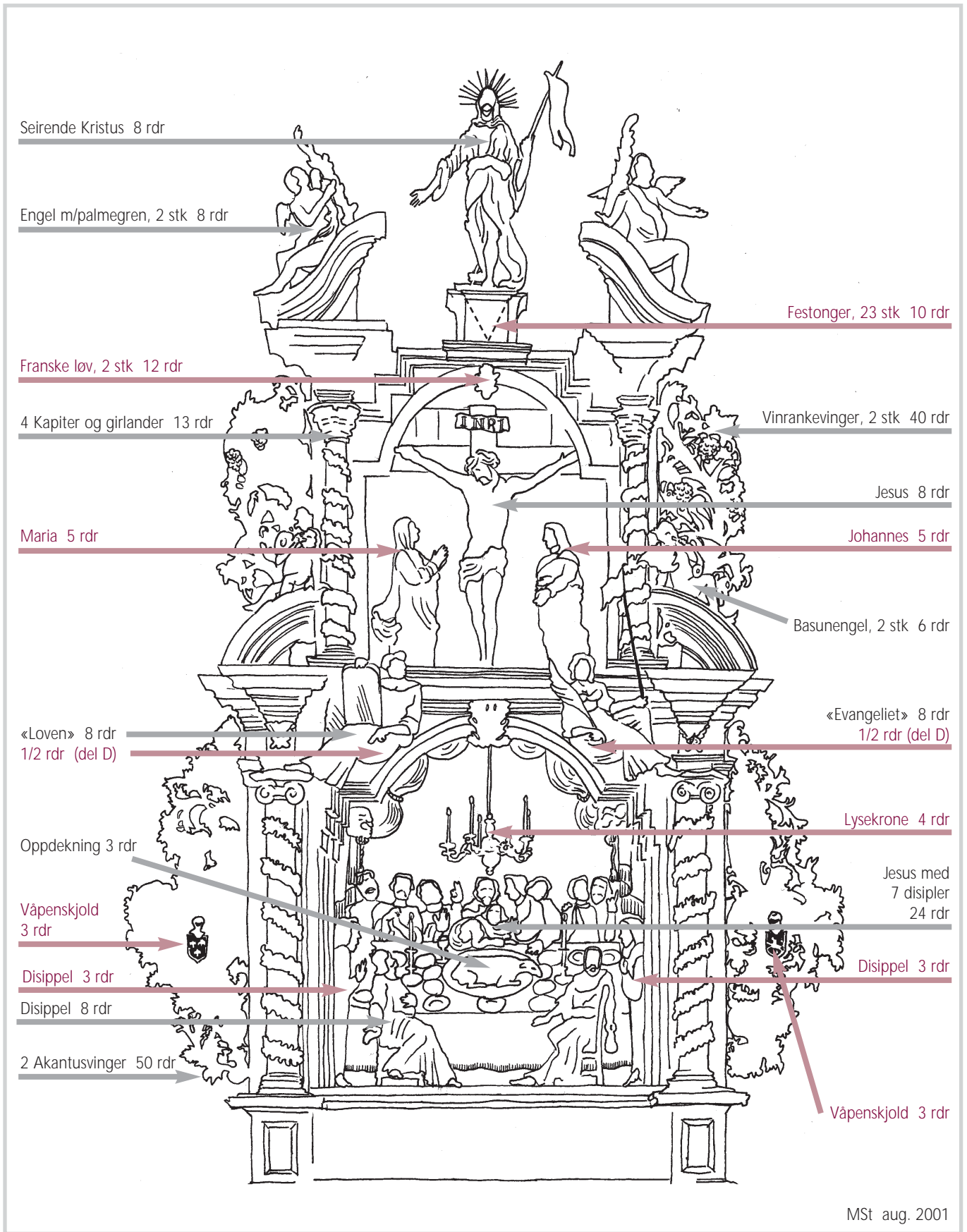
ringen. Maletekniske undersøkelser har ikke gitt svar på det spørsmålet, men ved å koble ulike samtidige kilder mener vi å kunne fastslå at billedhuggerarbeidet og stafferingen har vært utført av henholdsvis en billedhugger og en maler.

Vi stilte spørsmålet om hva altertavlen og prekestolen kostet. Ved å sammenligne med andre inventarstykker og forsøke å beregne forbruket av gull, er vi kommet frem til at altertavlen sannsynligvis kostet de budsjetterte 500 riksdaler, og at prekestolen umulig kan ha kostet over «1400 riksdaler», heller omtrent det samme som altertavlen.

Vi stilte spørsmål om altertavlen kan ha stått ustaffert i kirken i flere år etter at den var montert høsten 1700. Vi mener å ha vist at den sannsynligvis ble staffert før og i forbindelse med monteringen i kirken.

Det var påfallende at disiplene som var skåret av den hollandske mester hadde fått endret på nesene, og vi stilte spørsmålet om hva som kunne være årsaken til det. Vi er ikke sikre på om vi har kommet frem til riktig svar, men vi aner et ønske om å «fornorske» utseendet deres.

Sikrere er svaret på spørsmålet om hvorfor så mange av skulpturene har en plugg i pannen. De som sitter bak nattverdsbordet har separat skåret ansikt. Pluggen fester ansiktene til bakhodet. Pluggen i pannen på basuengelen har derimot en annen forklaring. Skulpturen er hugget ut av en blokk, som består av lindeplanker holdt sammen av treplugger. Det er helt tilfeldig at en av disse pluggene går gjennom engelens panne. Hverken denne eller den andre pluggen var synlige da altertavlen var ny.



MSt aug. 2001

**Figur 32.** Prisen på altertavlens billedhuggerarbeid, beregnet på grunnlag av Sivertsens faktura (merket med rosa). Det synes som Sivertsen beregner lavere pris for skulpturer enn for ornamenter: mens eksempelvis Johannes- og Mariaskulpturene ble fakturert med 5 riksdaler

hver, kostet et våpenskjold 3 riksdaler. Altertavlens billedhuggerarbeid vil med disse prisanslag komme på ca 240 riksdaler.

# 13 Hva vil vi oppnå ved en restaurering?

Allerede før konserveringsarbeidet begynte, var det sterke meningsforskjeller om hvordan altertavlen skulle restaureres. I realiteten dreiet diskusjonen seg om én ting: reforgylling eller ikke. Diskusjonen fortsatte selv etter at konserveringsarbeidet var avsluttet og var som et ekko av den samme diskusjonen som ble ført 50 år tidligere, da barokkinventaret ble tilbakeført domkirken etter 100 år i andre lokaliteter.

## Liturgi, estetikk og historie

Temperaturen på diskusjonen den gang gjenspeiles i en avisoverskrift: "La alter og prekestol oppstå av døde i Oslo domkirke", skrevet av rektor Arne Fjelberg i 1955.<sup>103</sup> Artikkelen var et voldsomt angrep på Riksantikvaren som ikke ville at altertavlen skulle reforgylles. «Altertavlen og prekestolen hadde vært utsatt for et farvemord! Det lyste og skinte fra alle kanter, unntagen fra disse to som nettopp skulle lyse og skinne som aller mest». Partene i diskusjonen var den samme som i 1997: Riksantikvaren på den ene siden - brukerne og Kirken på den andre. Mens Riksantikvaren argumenterte for det gamle gulletts skjønnhet, for altertavlens aldersverdi som vi i dag ville kalt det, argumenterte Fjelberg for at «Den kunst som skal ha plass i kirken må være orientert mot Kristus...Det må være satt i forhold til og underordnet sakramentstedet og Ordets sted, alteret og prekestolen...». Dette må vi forstå dithen at fordi denne kunsten inngår i liturgien, har den en funksjon som tilsier at den ikke skal se ut som en «nedstøvet museumsgjenstand» som Fjelberg uttrykker det.

Den gang ble altertavlen ikke reforgylt, bare rensset. Som i 1997.

Argumentene var de samme i 1950 og i 1997 (Stein et al 2000). Skal det da forbli slik at leg og lærd står så langt fra hverandre i restaureringsspørsmål? Vil en slik debatt vare ved så lenge antikvariske myndigheter opp-



rettholder sitt standpunkt om ikke å overmale eller reforgylle originale overflater? Hvem er det som har "rett"? Er dette kun en diskusjon om estetikk?

Vi må lete flere steder for å finne et svar. Eksempelvis i det enkelte kulturminnet og i vår historieoppfatning. Eller i hvilken betydning vi tillegger kulturminnets funksjon.<sup>104</sup> Det enkelte kulturminnets bevaringstilstand vil åpne for ulike tekniske og estetiske løsninger betinget av dets tilstand. Den vekt vi tillegger dets historie vil gi prinsipielle retningslinjer for hvilken behandlingsmetode som skal velges, og hva som skal være målet for behandlingen. Dersom historien er underordnet det estetiske, vil vi kunne velge løsninger som ivaretar skjønnhet i den forstand at eksempelvis akantusrankene ser ut som de er laget i massivt gull, og skulpturene er malt i friske farver. Restaureringen vil i så fall ha som mål å "gjenskape" altertavlen slik vi mener den så ut da den var ny. Dersom historien er overordnet, vil vi interessere oss for den som et historisk dokument og søke å bevare synlige spor av den tid den har gjennomlevet. Restaureringen vil i så fall ikke ha som mål å gjenskape altertavlen til en tidligere tilstand - eksempelvis som den så ut da den var ny - men ved hjelp av rensing, retusjering og fernisering å hjelpe betrakteren til å glede seg over det som er bevart og overse det som er skadet. Restau-

**Figur 33 og 34.** Olavsfrontalet er fra ca 1320-30 (figur 33) og tilhører nå Nidaros domkirke. Frontalet ble rekonstruert ved NIKU i 1999-2000. Det ble lagt vekt på å bygge opp bemalingen med de samme materialer og metoder som er brukt i originalen. Rekonstruksjonen (figur 34) gjengir derfor frontalet slik vi antar det så ut da det var nytt. Originalen er meget godt bevart, men tiden har satt sine spor: malingen er krakelert og til dels borte, fargene har endret seg. Vi forstår at en restaurering i betydning «tilbakeføring til opprinnelig utseende» ikke er mulig. Endringene er ikke reversible. Rekonstruksjonen ble utført av malerikonservator/forsker Terje Norsted og malerikonservator Brit Heggenhougen, begge NIKU. Den bygget blant annet på analyser av materialer og teknikker utført ved Universitetets Oldsaksamling. Originalen var innlånt til NIKU i forbindelse med rekonstruksjonen.  
Foto: Anne Tveit Winterthun, NIKU.

ringen skal støtte opp under formidlingen av gjenstanden som et historisk dokument.

## Rekonstruksjon - oppussing

Dette kan belyses med hvordan vi opplever en original versus en rekonstruksjon (figur 33, 34). Olavsfrontalet er et maleri fra omkring 1320. Det er utrolig godt bevart, men noen av fargene har endret seg, malingen har krakelert, og deler er tapt. Frontalet ble rekonstruert i år 2000 (Norsted 2000). På grunnlag av maletekniske studier og kjemiske analyser ble frontalet bygget opp nøyaktig slik middelalderens mester arbeidet. Rekonstruksjonen ser ut som originalen gjorde da



den forlot verkstedet (Gundhus 2001). Hvilket av de to maleriene er det mest interessante historisk sett? Hvilket er vakrest? Hvilket er viktigst å bevare for fremtiden?

### Overmaling

Barokkinventaret i domkirken har blitt behandlet på ulike måter gjennom tidene. Første gang i 1748, da Rasch overmalte skulpturene på altertavlen. Det var gjort i beste hensikt. I ettertid ser vi at det var uheldig. Kvaliteten på overmalingen var ikke som originalmalingen. Rasch valgte en tekniske sett enklere løsning i det han overmalte med ett strøk dekkende maling der det opprinnelig var en tolagsteknikk med lasurer. Han brukte det nye blå pigmentet berlinerblått; han var moderne. Skulpturene mistet allerede den gang de maleriske kvaliteter som ga tilskueren et inntrykk av at de var bygget opp innenfra og utover; at klærne ligger utenpå en kropp. Det er her malerens kvaliteter kommer til syne: han kan farvelegge en form – og skulpturen forblir en malt tredukke, eller han kan bruke malingen til å aksentuere billedhuggerens arbeid, til å forsterke det skulpturale. Et eksempel: Johannes' røde kjortel er nedbrutt i farven, men har likevel langt mer stofflighet enn Marias blågrønne, overmalte kjole. Kjortelens overmaling er mer eller mindre fjernet, kjolen er som da Rasch malte den.

### Gull

Hva da med gullet? Gull er gull og lar seg gjenskape i samme teknikk som

opprinnelig. Ja, kanskje. At moderne bladgull som er maskinvalset er mye tynnere enn håndslått bladgull, er kanskje et problem som kan overvinnes. Verre er det at dersom man legger nytt gull på noe fordi det er mer eller mindre nedslitt, så vil det øvrige på gjenstanden sannsynligvis også måtte nystafferes for å opprettholde en viss visuell harmoni. Fjeldberg er selv inne på denne tanken. Da debatten raste som verst, var kirkens interiør nyrestaurert. «Jeg ville ikke sagt noe hvis det avdempede hadde vært stilprinsippet under restaureringen [av interiøret]. Men det motsatte har jo vært tilfellet. Det er det festlige, livsglade, farverike som har satt sitt tydelige preg på interiøret ellers. Hvorfor skal så disse gamle stykker stå der som nedstøvede museumsgjenstander...» Slik vi ser det må det da være å stille tingene fullstendig på hodet dersom kirkekunsten skal pusses opp til den standard som er valgt for kirkens vegger, tak og benker. Skal det ikke heller være slik at restaureringen av interiøret skal tilpasses det originale inventaret? Vi må også kunne skille mellom ulike behandlingsformer for anstrykerarbeid og staffering.

Så kan man hevde at dersom man overmaler i samme teknikk og med samme pigmenter og farvestoffer som opprinnelig ble brukt, så kan man applaudere en slik overmaling. Svaret blir likevel som oftest nei. Erfaringen tilsier at man taper mer enn man vinner fordi originalmalingen er utført med tidstypiske materialer og teknikker, og i tidens "ånd". Nystaffering

sletter dessuten opplevelse av den tid som er gått fra da gjenstanden ble skapt og til i dag. Rasch' overmaling er et eksempel på det. Hans overmaling var sikkert forårsaket av at malingen skallet av slik at skulpturene derfor så sjukskete ut. Oppmalingen skjulte dette, og der og da var trolig alle fornøyd med resultatet selv om hans staffering kvalitativt sett ikke var så god som den originale. Skulpturene var igjen "hele" og velholdte.

La oss sammenligne domkirkens orgelfasade og altertavle. Begge er fra 1700-tallet. Altertavlen har bevart en del av sin originale staffering, mens orgelfasaden er nymalt og nyforgylt. Enhver vil se at altertavlen er gammel. Mange vil derimot være usikre på om orgelfasaden er gammel, eller om det er en moderne kopi. For den historisk bevisste betrakter vil en slik usikkerhet trolig skape uro.

## Europa og Norge

Det som ble styrende for behandlingen av domkirkens altertavle var at den skulle ses i en historisk kontekst. Om man ellers i Europa har hatt en økonomi til og en tradisjon for å nystaffere slikt kirkeinventar, så er det nettopp en del av vår historie at vi ikke har hatt det. Kanskje dette også er en av de viktigste årsaker til at Norge, i motsetning til de mer velstående europeiske land, har bevart kulturminner med deres eldste historie intakt. Dette gir et enestående bidrag til vår egen historie. Det er ingen grunn til å innføre nye prinsipper fordi om Norge i de seneste tiår er blitt et rikt land.

# 14 Prosjektbeskrivelsen 1996

På oppdrag av Kirkevergen i Oslo undersøkte malerikonservatorene Håkan Lindberg og Kathrin Degerblad fra Riksantikvarieämbetet och Statens Historiska Museer altertavlen, prekestolen og døpefonten. Oppdraget var tidsbegrenset, så undersøkelsene ble gjort i løpet av én uke i 1966. Resultatet av undersøkelsen og arkivstudier foreligger som en egen rapport (Lindberg 1996). Kapitlet om altertavlen inneholder en kortfattet beskrivelse av tavlen, dens historie, dens konstruksjon og materialer, dens bevarings- og konserveringstilstand, vurdering av skadeårsaker og behandlingsforslag.

Lindberg fremsatte to forslag til behandling av altertavlen:

Alternativ 1: "Konservering, rengøring og retusjering av skador. Altaruppsatsens nuværende utseende bibehålls."

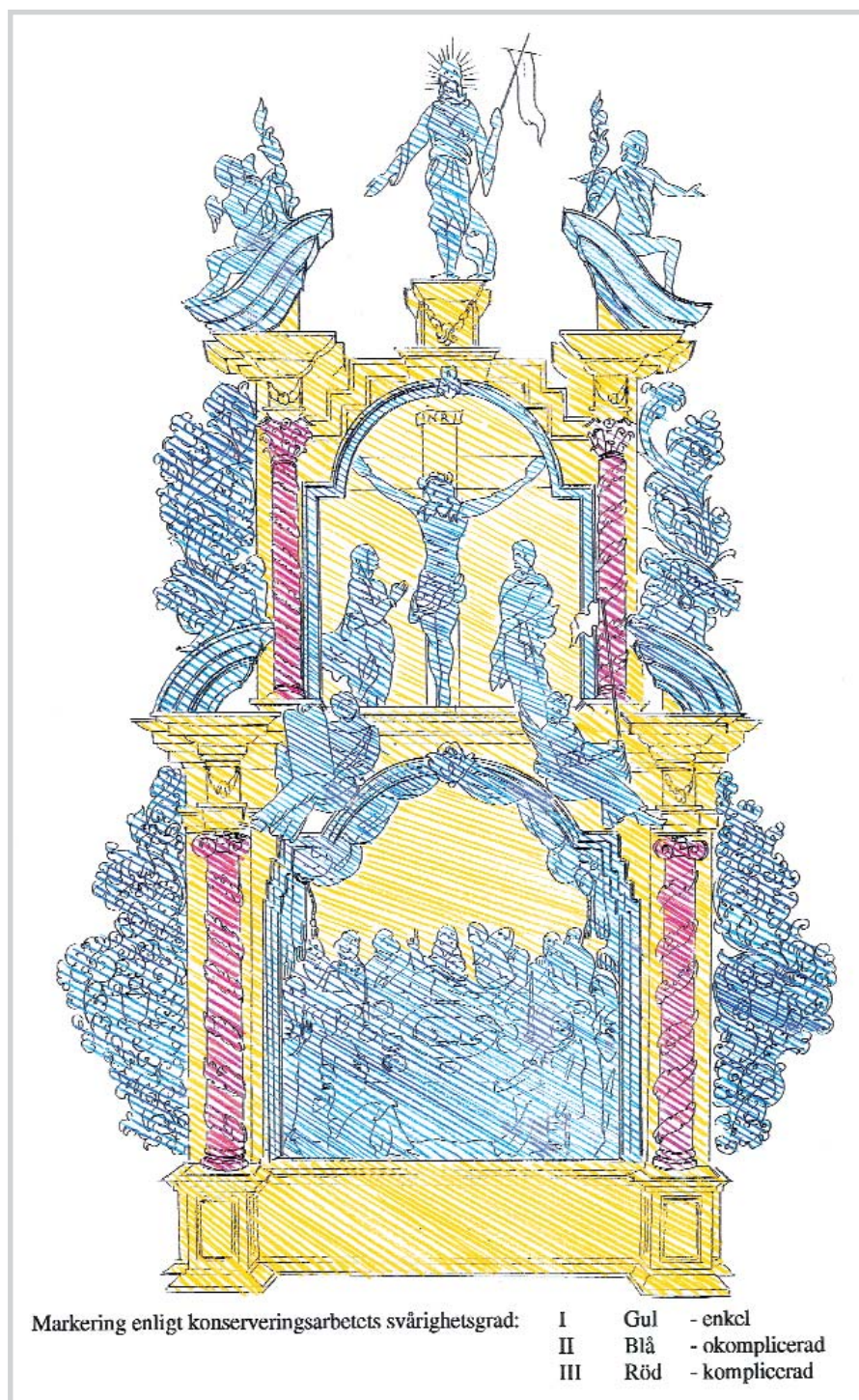
Alternativ 2: "Konservering, rengøring og retusjering av skador. De bättringsmålinger som gjordes på 1700-talet bibehålls, enligt vår bedömning gäller dessa enbart scenernas skulpturer. De övermålinger som gjordes på 1800-talet och 1900-talet, detta gäller kolonner och postamentets svartmålade backstycke, rekonstrueras til ursprunglig utseende."

Lindberg anbefalte alternativ 2: "Vi anser att det senare alternativet är att förorda eftersom dessa delar är sentida förvanskningar och missförstånd (postamentet svartmålade parti) som i hög grad förändrat altaruppsatsens ursprungliga utseende. Till skillnad från 1700-talets påmålinger som följer det ursprungliga färgschemat och därför inte heller påverkar konstverkets utseende i lika hög grad som de senare förändringarna."

Lindberg klassifiserte arbeidet etter tre vanskelighetsgrader (figur 35):

- 1: Enkel: Arkitekturens plane deler
- 2: Normal: Forgylte partier, vinger og lister samt alle skulpturene
- 3: Komplisert: Søylen

Lindberg anbefalte følgende målsetting:



Figur 35. Lindbergs gruppering av konserveringsarbeidets vanskelighetsgrad. Figur fra Lindbergs rapport.

«Konserveringsarbeidet bør derfor inrikta sig på att bevara och fremhäva konstverkets autencitet. Detta kan till stor del uppnås genom rengöring och avlägsnande av mörknade fernissor, vilket i stor grad skulle återge färgerna deras ljusa karaktär och mycket av guldets lyster. Genom en mer integrerad retuchering av scenernas skulpturer kommer dessa att återges sin tre-

dimensionella form och verka betydligt mer främträdande i konstverket.»

Gjennom forhandlinger med Kirkevergen, Riksantikvaren og NIKU ble alternativ 2 valgt som overordnet mål for arbeidet.

## Evaluering

### Rensing

Lindberg utarbeidet konkrete anbefalinger om hvordan altertavlen skulle behandles. Han utførte en renseprøve på marmoreringen og konkluderte på bakgrunn av den at det ville bli enkelt å rense marmoreringen. Det viste seg å være en forhastet slutning. I ettertid kan vi se at det burde vært utført langt flere renseprøver.

### Konsolidering

Det ble også utført en konsolideringsprøve på den sterkt skadede og sekundære sorte marmoreringen på søylene. På bakgrunn av denne konkluderte Lindberg med at det er mulig å fiksering malingen og redusere deformasjonene i malinglagene noe. Derfor anbefalte han at dersom man velger å rekonstruere den originale marmoreringen på kolonnen, så skal det gjøres oppå den sorte marmoreringen, slik at

rester av original marmorering og senere overmaling bevares.<sup>105</sup> Vi kom til en helt annen konklusjon: planeringen og konsolideringen av malingen på søylene lot seg ikke gjennomføre med et resultat som var egnet til underlag for nystaffering. Vi anbefalte å fjerne all maling på kolonnene og bare la det stå igjen noe referansemateriale.

### Behandling av forgylling

Under arbeidet skulle det vise seg at en del av de oppsatte mål måtte justers, og nye kom til. Diskusjonen dreiet seg om hvordan det originale gullet skulle behandles. Lindberg hadde vurdert forgyllingen slik at "dår er alltså inget behov av ny forgyllning...". Dette ville de kirkelige representanter i styringsgruppen ikke akseptere; de ønsket at gullet skulle reforgylles (det vil si at nytt gull skulle legges over originalforgyllingen). Riksantikvaren og NIKU mente som Lindberg at gullet var i en så god forfatning at reforgylling ville være helt uakseptabelt. Det er tre grunner for dette synspunktet:

1. forgyllingen er original,
2. den er meget godt bevart, alderen tatt i betraktning, og
3. en nyforgylling ville få resten av altertavlen til å se meget slitt ut.

Diskusjonen om reforgylling eller ikke reforgylling burde vært avsluttet før konserveringsarbeidet ble igangsatt. Kanskje er det slik at forprosjekter heretter bør utvikles slik at forventet resultat visualiseres på en måte som gjør at de som ikke til daglig arbeider med denne type spørsmål bedre kan få dannet seg et bilde av sluttresultatet. Riksantikvaren har et særlig ansvar for denne type bevaringsproblematikk.

**Tekniske og historiske undersøkelser**  
Lindberg ga ingen anbefalinger med hensyn til undersøkelse av altertavlens materialer og hvordan de ble anvendt, ei heller om undersøkelser knyttet til altertavlens historie. Dette opplevde vi som en mangel. Uten kunnskap om disse forhold ble behandlingen vanskeliggjort fordi årsakene til bevaringstilstanden var så kompleks.

Til tross for disse innvendinger er det imponerende hva Lindberg og Degerblad har observert i løpet av den uken de arbeidet i kirken. Selv om behandlingen viste seg å bli vanskeligere enn hva vi hadde forventet av prosjektbeskrivelsen, har vi i prinsippet fulgt Lindbergs anvisninger.



# 15 Tidligere behandlinger

## Altertavlens flyttehistorie

1700-1850:	Vår Frelsers kirke (Oslo domkirke)
1850-1901:	Lagret på kirkeloftet, deretter brannvaktens loft
1901-1903:	Utstilt på Norsk Folkemuseums kulturhistoriske utstilling
1904-1925:	Utstilt i Kunstindustrimuseet i Oslo
1925-1944:	Prestenes kirke (samme som Majorstuen kirke)
1944-1950:	Lagret i gamle Tingelstad kirke
1950- dd :	Oslo domkirke

Det var lett å se at altertavlen hadde gjennomgått en del endringer (*figur 2*). Den sorte malingen på predellafeltet var opplagt ikke original, heller ikke den sorte marmoreringen på søylene. Andre endringer var ikke fullt så lett å se. Ved nærmere studier har en rekke større og mindre reparasjoner i bærende elementer, i billedhuggerarbeidet og i stafferingen blitt registrert. Det er rimelig å koble mange av disse mot altertavlen flyttehistorie. Nye brukere ønsket rimeligvis at altertavlen skulle fremstå penest mulig. Skriftlig dokumentasjon om disse endringene er mangelfull, men ved hjelp av observasjoner på altertavlen, studier av kirkeregnskap, avisartikler og fagartikler har vi greid å rekonstruere en del av altertavlen restaureringshistorie. Eldre fotografier kan også gi informasjon om tidligere behandlinger.

Forbausende lite informasjon er å finne i Riksantikvarens antikvariske arkiv (opprettet i 1912). Det kan tolkes dithen at arbeide som vi vet har funnet sted har skjedd i kirkens regi og med kirken som oppdragsgiver, hvilket igjen har medført at det ikke er ført rapport over utført arbeid.

Det er sannsynlig at altertavlen er restaurert i forbindelse med at det er oppstått skader på tavlen og i forbindelse med moderniseringer i kirken. Man kan også tenke seg at den er restaurert i forbindelse med flytting til nye lokaler. Å flytte en altertavle av et slikt format er en komplisert affære som lett kan resultere i at nye skader oppstår, og demonterte deler går tapt. Nye brukere ønsker rimeligvis at tav-

len skal fremstå vakrest mulig og har nok sørget for nødvendig behandling i så henseende. Men vi er også kjent med at altertavlen ble behandlet mens den fremdeles var i Vår Frelsers kirke (1700-1850).

*Figur 36 a, b, c, neste side, og figur 37, side 59* viser de endringer vi har registrert på altertavlen.

**1748:** Mons Michel Rasch fakturerer for arbeide på alteret og på prekestolen: «Malet og Forgyldet Alteret og Prædikestol saa og malet gardinet og Englene paa Væggen ved Prædikestolen tillige med skyggen bag Alteret og Knæfaldet etc. 50 rdl». Det gis ingen entydig tolkning av Rasch' regning. Formuleringen kan lese dithen at han har (ny)forgylt og (ny)malt både prekestol og alter fullstendig. Det kan ikke stemme. Prekestolens forgylling ble utført i 1699, og en fullstendig refofgylling snaue 50 år etter har ikke vært nødvendig. Heller ikke er beløpet stort nok til å dekke stafferingsarbeidet av altertavlen, dersom den skulle ha stått ustaffert frem til 1748. Berg konkluderer med at det må være snakk om mindre restaureringer. Det høres sannsynlig ut. Rasch har trolig overmalt skulpturene som antagelig har hatt stygge avskallinger på grunn av spenninger i isolasjonslaget, ellers har han bare gjort mindre utbedringer på altertavle og prekestol. Vi har registrert berlinerblått i denne overmalingen.

**1823-1825:** Alteret blir "hensiktsmessig dekorert ..." <sup>107</sup>Kanskje er det på dette tidspunkt at altertavlen disippler blir "fornorsket", og at toppskulp-

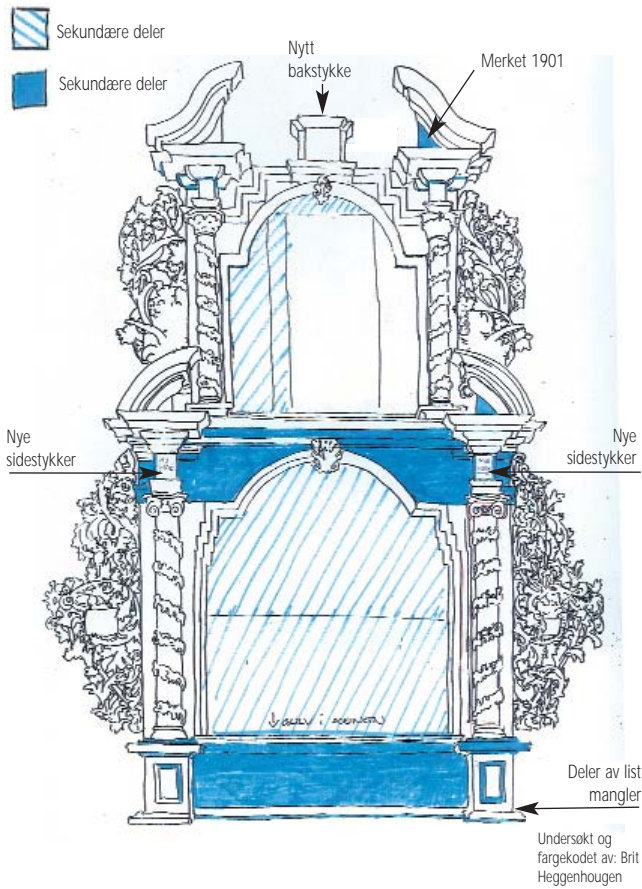
tur overmales med gult av malermester Eriksen. Trolig samarbeider han med eller for en annen malermester som utfører og fakturerer for store malerarbeid i kirken, blant annet «Rep på 4 st Koloner m.v. på Alteret». Det må være han eller hans medarbeidere som marmorerte søylene blåsorte <sup>108</sup>.

**1901:** Etter flere års lagring på ulike loft, «restaureres» og «rekonstrueres» altertavlen av treskjærer A. H. Sørli for utstilling på Norsk Folkemuseum (*figur 38, side 60*) (Annonimus 1901). Det var tydelig at den trengte å restaureres: «...etter i sin Tid at være sønderbundet i et Utal af Smaastykker og derefter heslængt paa et Loft», heter det i et brev fra Norsk Folkemuseum som ber Magistraten om å dekke restaureringsutgiftene. <sup>109</sup> Sørli har sammensatt den demonterte altertavlen. Hva han ellers har utført, har ikke vært mulig å finne ut, bortsett fra at han må ha rensset bort alt det støv og skitt som altertavlen nok har vært dekket med etter omtrent 50 års lagring på skitne loft. Trolig har han også laget nytt predellafelt og malt det sort.

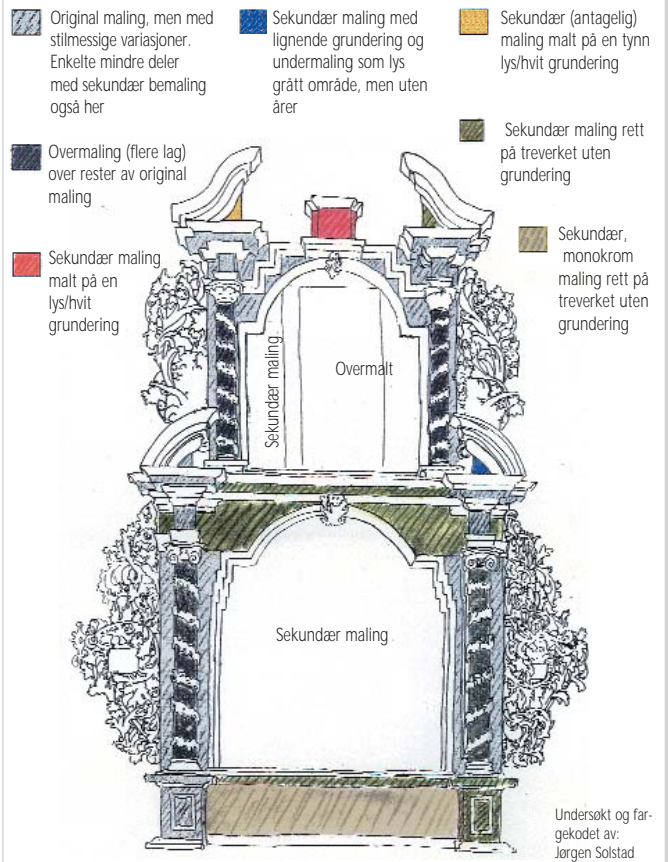
Det eldste fotografiet av altertavlen er tatt på utstillingen på museet ca 1901 (*figur 38*). Av det fremgår at reparasjoner som det hadde vært naturlig for en treskjærer å utføre, som å reparere tallerkenene på nattverdsbordet, ikke er gjort. Vi kan derfor slutte at Sørlies arbeid har vært begrenset til et minimum, og fortrinnsvis av snekkermessig art. At stafferingen ikke var som den originale, har man også vært klar over. I Aftenposten ble det gjengitt en tegning laget for avisen av Henrik Backer. Tegningen viser hvordan han (eller den han laget tegningen for) mente altertavlen opprinnelig hadde sett ut (*figur 39, side 60*).

**1925-26:** Altertavlen, døpefonten og prekestolen flyttes fra Kunstindustrimuseet til Prestenes kirke (*figur 40, side 60*). I følge avisen «trenger [altertavle og prekestol] at vaskes, og man

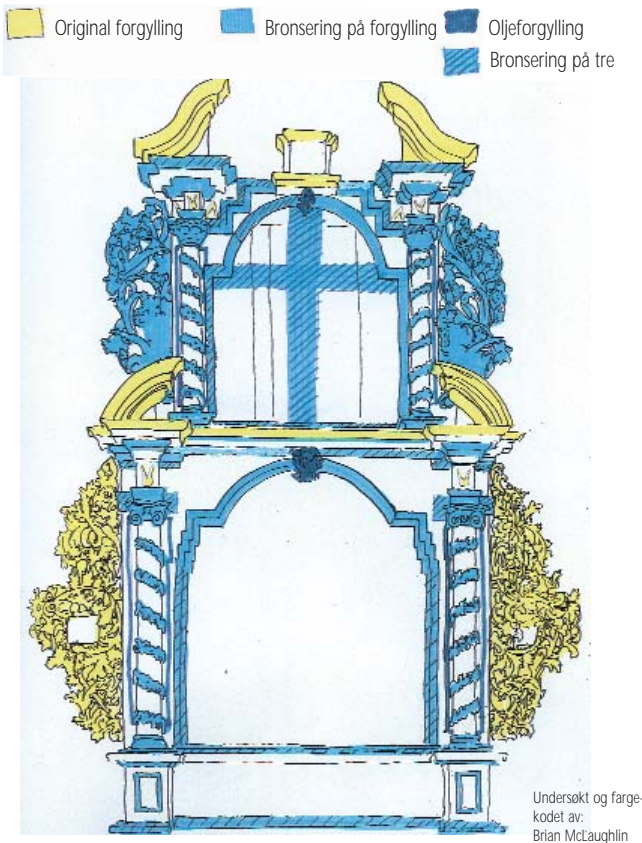
### Undersøkelse av treverk



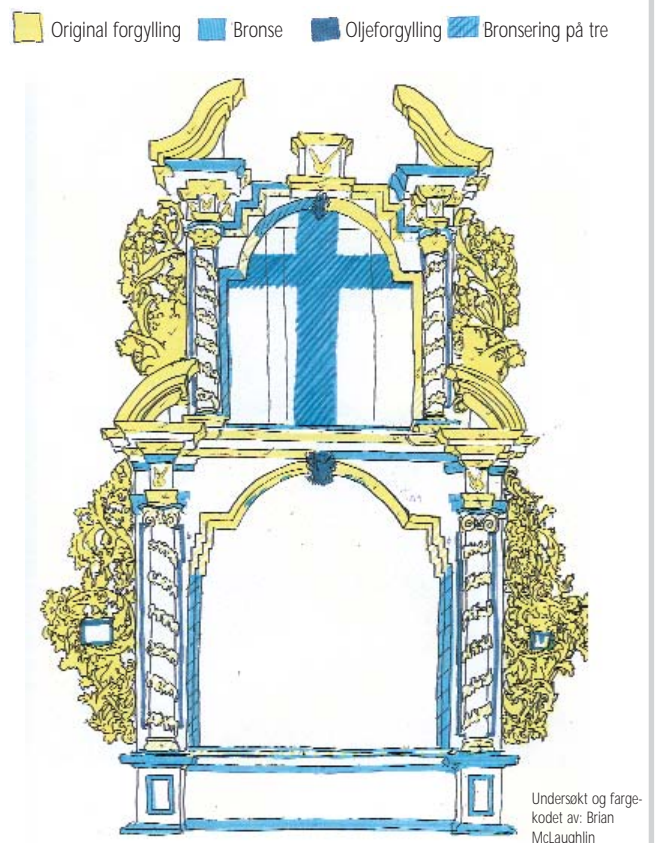
### Undersøkelse av malinglag



### Undersøkelse av forgylte deler før restaurering 1997

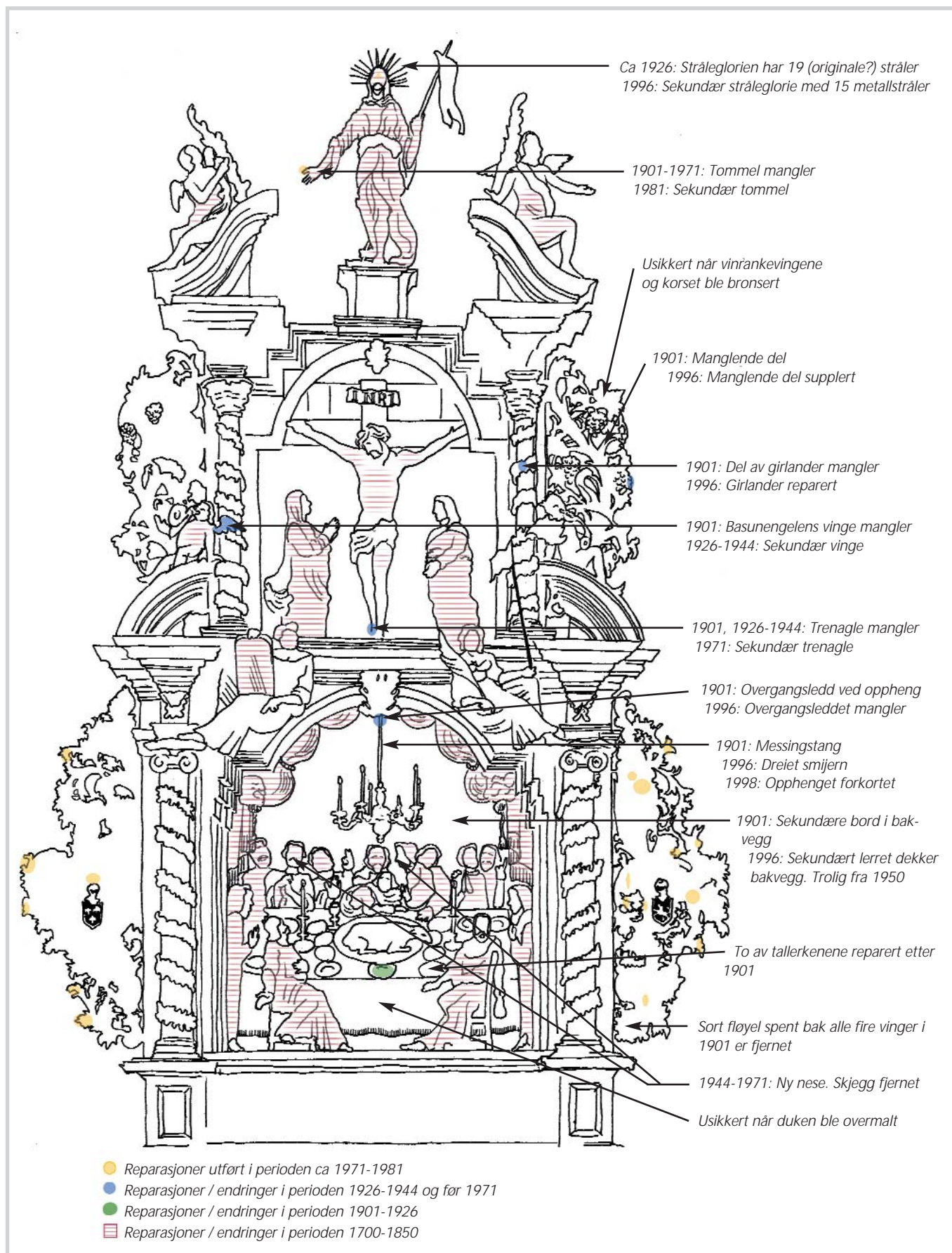


### Forgylte deler etter restaurering 1997



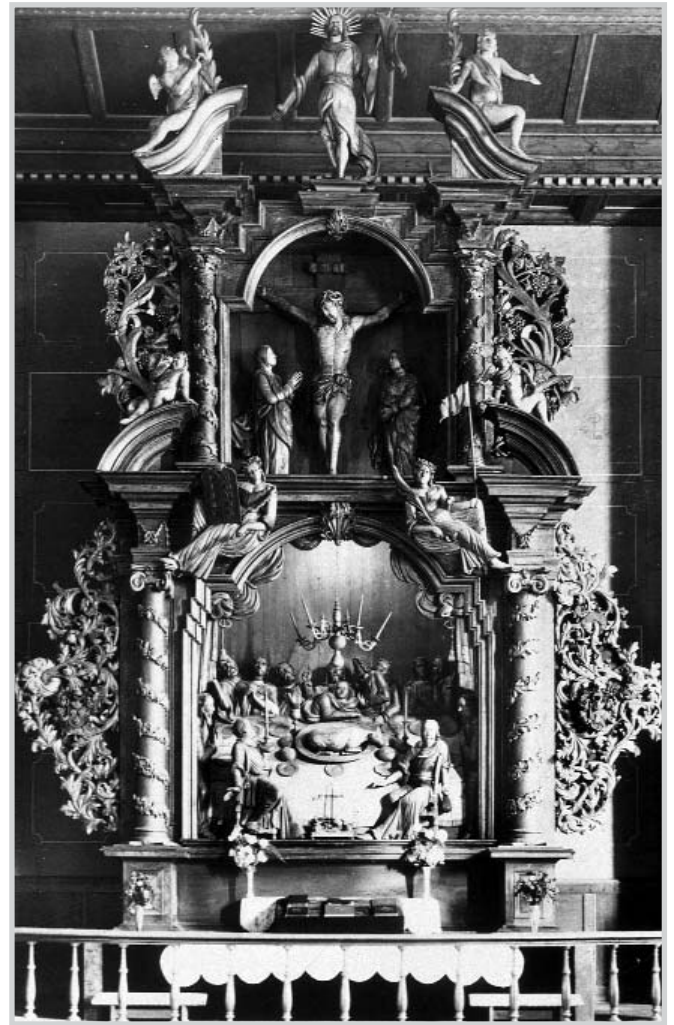
Figur 36 a, b, c, d. Endringer (a, b, c) på corpus (staffering og forgylling), og registrering av originalforgylling etter behandling (d).



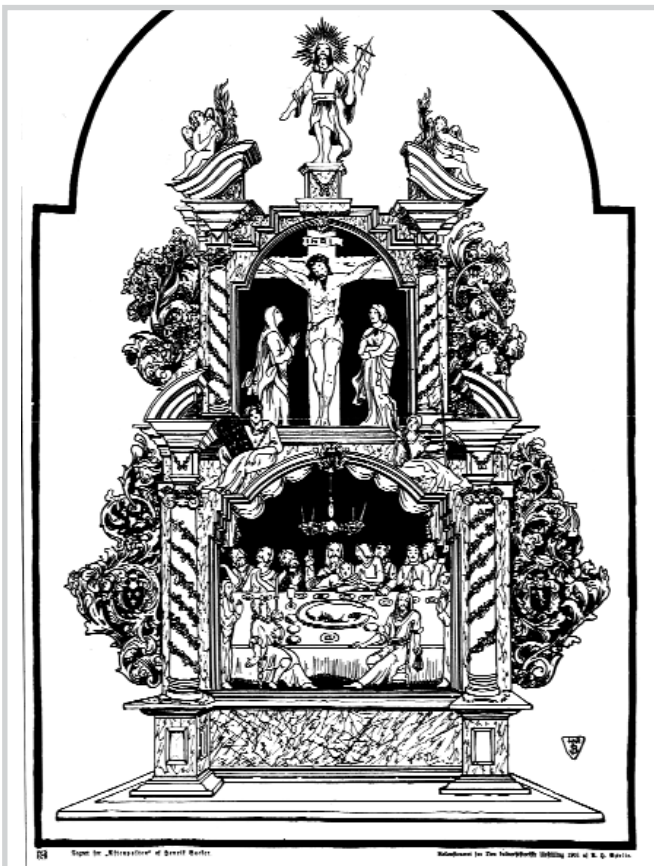


**Figur 37.** Endringer på billedhuggerarbeidet og dets staffing. Undersøkt av Kristin Fyrand og Mille Stein. Undersøkelsen utført på grunnlag av observasjoner på altertavlen og daterte fotografier. Se også figur 36.





**Figur 38**, øverst til venstre. Det eldste fotografiet av altertavlen er tatt på den kulturhistoriske utstillingen på Norsk Folkemuseum 1901. Bildet er tatt etter treskjærer Sørli's rekonstruksjon og restaurering. Det finnes ingen rapport over Sørli's arbeid. Trolig har det i hovedsak bestått i å samle alle delene sammen og fjerne støv og smuss. Selv en så enkel reparasjon som å utbedre tallerkenen ved albuen til Judas har han ikke utført. Legg merke til at vingene er blendet. Foto: Norsk Folkemuseum (M51330).



**Figur 40**, øverst til høyre. Altertavlen i Prestenes kirke, Majorstua. Det er lagt inn elektrisk lys i nattverdsscenen (både under lysekronen og skjult bak buen). Tilsvarende skjult belysning var det også i korsfestelsesscenen. Man var da moderne! Foto: Væring, Riksantikvarens arkiv. Udatert.

**Figur 39**, til venstre. Henrik Backers rekonstruksjon (1901) av altertavlens opprinnelige utseende. Legg merke til at vingene er blendet, at predella-feltet er marmorert (men uten skriffelt), at soyleskaftene ikke er marmorert og at Jesus i nattverdsscenen ikke har glorie. Vi vet ikke hva Backer har basert sin rekonstruksjon på.

overveier ogsaa om, man ikke bør overlate en ekspert en etterpaafølgende oppudsning av de gamle ting.»<sup>110</sup> Om det kun er vasking eller en mer omfattende behandling utført av en «ekspert», som skjuler seg bak Morgenpostens opplysning om at : «Av altertavlen og dens plastiske billede av nadverden er det foretatt en forsiktig oprensing»<sup>111</sup> er vanskelig å fastslå uten flere skriftlige opplysninger. Prestenes kirke var for lav under taket til å få plass til altertavlen. Sokkelen til Den seirende Kristus ble derfor ikke brukt.

**1950:** Etter en mellomlagring i Tingelstad gamle kirke<sup>112</sup>, forårsaket av bombetrusselen under krigen, gjenoppstilles det barokke inventaret i domkirken. Hva annet som ble gjort med altertavlen i denne anledning vet vi ikke, men i følge Fortidsminneforeningen årbok vet vi at restaureringskonsulent Finn Krafft ledet arbeidet i Vår Frelsers kirke, i det «kirkens gamle altertavle er satt opp igjen og

renset»... og ved «Riksantikvarens atelier har han forestått restaurering av inventar fra Vår Frelsers kirke».<sup>113</sup> Dessverre foreligger det ingen rapport over dette arbeidet. I følge Morgenposten ble altertavlen og prekestolen «farverestaurert» og renset.<sup>114</sup> Resultatet var som allerede beskrevet ikke tilfredsstillende for kirkens folk. Muligens er det på dette tidspunkt overmalingen på ansiktene fjernes. Vi kan heller ikke forstå annet enn at det må være i denne forbindelse – eller fem år senere – at nesene til disippelen til høyre for Jesus endres.

**1955:** Postamentet til Den seirende Kristus ble funnet i Prestenes kirke. Det bestemmes at det skal monteres på sin plass på altertavlen. Samtidig demonteres deler av altertavlen for restaurering. Det foreligger ingen rapport over utført arbeid, men et fotografi i "Vårt Land" viser treskjærer Røvik ved siden av venstre akantusvinge og Den seirende Kristus. Bildet er trolig tatt på hans verksted, for på samme

foto ses døpefonten fra Gamle Aker kirke. Avisen skriver: "I går begynte monteringen av de restaurerte deler av altertavlen i Oslo domkirke. Tavlen gjennomgår som kjent en total rensing, restaurering og konservering....Det som nå utføres med de gamle tingene er rent restaureringsarbeid, forteller treskjærer Anthon Røvik. Intet blir malt om og det gamle gullet blir bare renset".<sup>115</sup>

**1996-1998:** NIKU konsoliderer løs maling, renser og retusjerer altertavlen. Deler av tavlen demonteres og behandles på atelieret i Oslo. *Se kapittel 19.*

**2001:** NIKU kontrollerer altertavle, prekestol og døpefont. Altertavle og prekestol er meget støvet. Støvet fjernes med antistatiske koster. Mindre mekaniske skader som har oppstått på grunn av bygging av stillas rundt prekestol og altertavle i forbindelse med annet arbeid i kirken retusjeres med vannfarver.

## 16 Oppbevaringsforhold før og nå

Altertavlens viderverdige flyttehistorie (se foran) har medført store mekaniske belastninger. Likeledes kan ulike klimabelastninger (temperatur, relativ fuktighet, lys, forurensning) ha bidratt til nedbrytningen av altertavlens strukturer.

**1700-1850:** Altertavlen har stått i en til dels oppvarmet kirke. Dersom den har vært oppvarmet, har dette vært sporadisk ved hjelp av vedfyrte ovner. Inneklimaet har derfor fulgt uteklimaets døgn- og årsvariasjoner. Inneklimaet har vært et tilnærmet naturlig klima med relativt høy luftfuktighet året rundt. Dagslysmengden har vært begrenset, da kirken har hatt blyglassvinduer. Dagslyset kan ikke ha forårsaket farveforandring eller nedbrytning i bindemiddelet i denne perioden. Sot fra stearinlys, vedovner og uteluft har trolig vært den største forurensningskilden.

**1850-1901:** Oppbevaringsforholdene på diverse loft har sikkert ikke vært

de beste. Trolig er det i denne perioden at de største skadene oppstår. Altertavlen, prekestolen og døpefonten var blitt umoderne og forkastet til fordel for et nygotisk inventar. Vannskader, støv og skitt samt totalødeleggelse av predellafeltet kan ha skjedd i denne perioden.

**1904-1944:** Både Kunstindustrimuseet og Prestenes kirke var nye bygninger da altertavlen ble montert i disse lokaler. Sannsynligvis har de vært oppvarmet med sentralfyring helt fra starten. Innetemperaturene har trolig ikke vært så høye som det vi er vant til i dag. Men fra det øyeblikk man begynner med sentralfyring eller elektrisk oppvarming, blir inneklimaet dramatisk endret: fra et i hovedsak fuktig inneklima året rundt, til et inneklima hvor fuktighetsinnholdet i luften svinger mellom fuktige somre og tørre vintre. I Prestenes kirke har dagslysmengden vært begrenset. Kunstlyset har vært glødelamper, som inneholder lite UV og som heller ikke

har vært særlig effektive. Belastningen har nok vært størst fra lyspærene som var montert inne i altertavlen(!), og da først og fremst fra varmestrålingen som har påvirket lokalklimaet.

**1944-1950:** Barokkinventaret i Prestenes kirke ble evakuert til Tingelstad kirke på Hadeland på grunn av bombefaren. Vi har ikke kjennskap til hvordan det ble lagret i kirken.

**1950-1997:** Da kirken åpnet etter arkitekt Arnstein Arnebergs restaurering i 1950, var det lagt inn gulvvarme, og kirkerommet kunne holdes på komforttemperatur etter behov og i prinsippet hele året.<sup>116</sup> Uttørring av inneluften må ha vært et problem allerede i 1958, da installeres befuktere bak alteret og på galleriet. Effekten av disse har ikke vært fullt ut tilfredsstillende, og man har ikke greid å oppnå over 40% relativ fuktighet i fyringssesongen. I 1983 ble det installert en dampfukter på orgelgalleriet, men den har vært lite i bruk de senere år.



Malerikonservatorstudent Niels Gerhard Johansens målinger viser at innklimaet oppunder taket nå ligger på rundt 20-25% relativ fuktighet om vinteren (*vedlegg 12*) (Johansen 1996:104 ff). Dette er meget tørt og fører til varige deformasjoner i tre, uttørring av kritt-limgrunderinger og opp- og avskallinger i malinglag.

Det ble installert elektrisk lys inne i selve altertavlen etter at den ble flyttet til domkirken. Lyset har avgitt mye varme og bidratt til å gjøre lokal-

klimaet i altertavlen enda tørrere enn nødvendig. I tillegg til den innvendige belysningen har altertavlen blitt belyst med spottlamper. Disse har heldigvis ikke stått på hele dagen. Den innvendige belysningen i altertavlen er nå byttet ut med fiberoptikk, og nye spottlamper på korets vegger belyser altertavlen.<sup>117</sup> Uteluft siger i dag i store mengder inn i kirken. Støvproblemet er dessuten stort på grunn av den tørre inneluften. Nedstøving av altertavlen er et reelt problem som må løses.

## 17 Tilstandsbeskrivelse

Altertavlens bevarings- og konserveringstilstand varierte fra område til område, avhengig av materialbruk og plassering på altertavlen. Bortsett fra at altertavlen var ekstremt støvete og skitten og derfor måtte renses (*figur 19, 41*), var det opp- og avskallinger i malinglag og forgyllinger som måtte sikres. Gamle retusjer var mørknet, og nyere avskallinger var skjemmende der den hvite grunderingen var blitt eksponert (*figur 3, 43*). Mørknete fernisser, bronseringer og overmalinger var estetisk skjemmende eller mørkere enn den originale koloritten (*figur 44, 45*).

### Treverk (corpus, vinger, skulpturer)

Trevirket er i god forfatning, men har krympet. Bevegelsene i treverket har medført at sammenføyninger som var skjult da altertavlen var nystaffert, er blitt synlige (*figur 19, 20*). At treverket er krympet etter at det ble malt, ses også på de negative farvespor på corpus (*figur 30*).

Som følge av de- og remonteringer, av mange flyttinger og av mellomlagring under svært ugunstige forhold, er originaldelene skiftet ut og erstattet med nye, eller blitt plassert på feil sted i corpus. Mye av treet er derfor ikke originalt (*figur 36a*). Det kan være flere grunner til alle disse reparasjonene, men da det bevarte originale virket fremdeles er av god kvalitet, er det rimelig å anta at utskiftningene er

skjedd fordi deler er ødelagt eller tapt under lagring og flytting.

### Marmoreringen

Marmoreringen på corpus var preget av flere generasjoner overrensinger, overmalinger, retusjeringer, avdekkinger og fernisser. Figur 36b viser hvor den originale marmorering er bevart, hvor den er overmalt, og hvor det kun er sekundær marmorering.

Når vi ser bort fra marmoreringen på søyleskaftene, heftet marmorering stort sett godt til underlaget. Bare enkelte steder var det behov for å feste løs maling. Marmoreringen var meget skitten. Tidligere rensinger av altertavlen hadde etterlatt rester av forskjellige generasjoner ferniss, og disse hadde mørknet ujevnt.

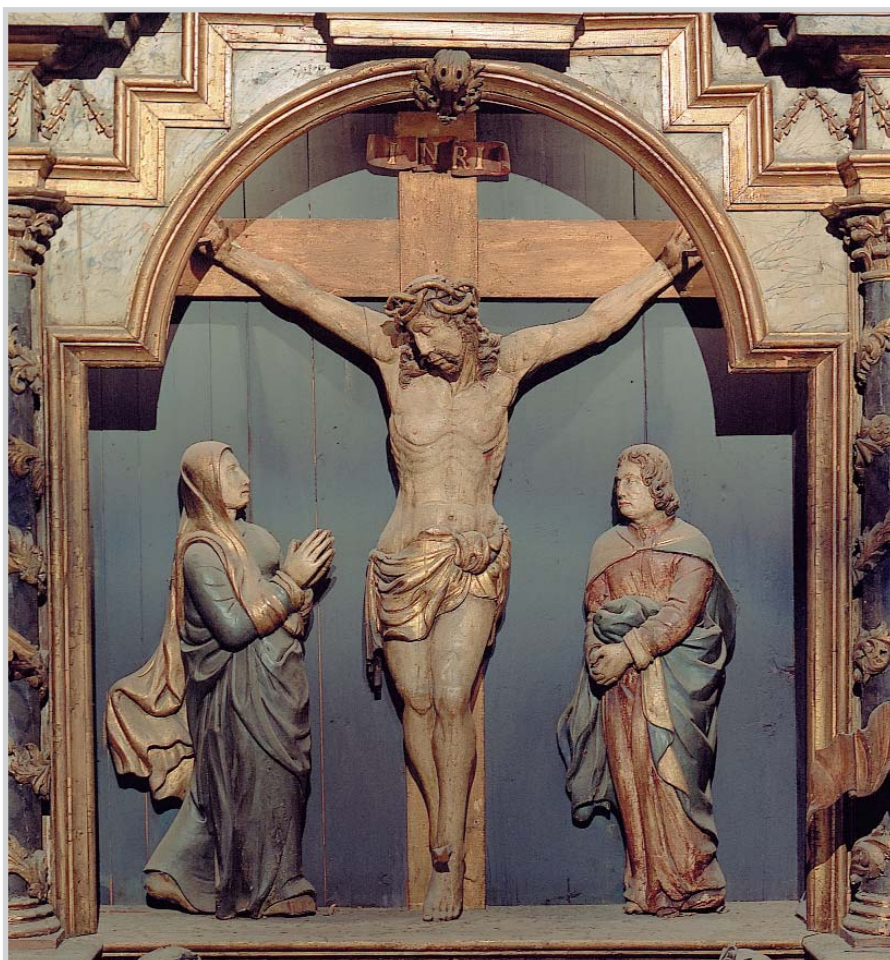
Før 1997-behandlingen var søylene marmorert med en nesten sort farve. Avdekkingsprøver viste at den originale marmorering på søylene hadde vært lik den øvrige marmoreringen på tavlen. Denne lyse marmoreringen var det nesten ikke noe igjen av, og det som var bevart var meget krakelert og nedbrutt, overmalingen ligger nede i store avskallinger i originalstafferingen (*figur 45*). Over restene av originalmarmoreringen var det strøket et tykt limlag. Limlaget skulle enten feste løs originalmaling eller isolere originalmarmoreringen før den ble overmalt med det sortaktige marmoreringlaget. Det harde, krakelerte, tørre og

oppsprukne togenerasjoners malinglag hadde et meget dårlig feste til treverket. Der det fremdeles var originalmaling under den sorte overmalingen, hadde overmalingen trukket opp sammen med det underliggende maling- og grunderingslag i stive, skålformede oppskallinger. Malingens overflate var fullstendig deformert. Malinglaget brakk ved berøring.

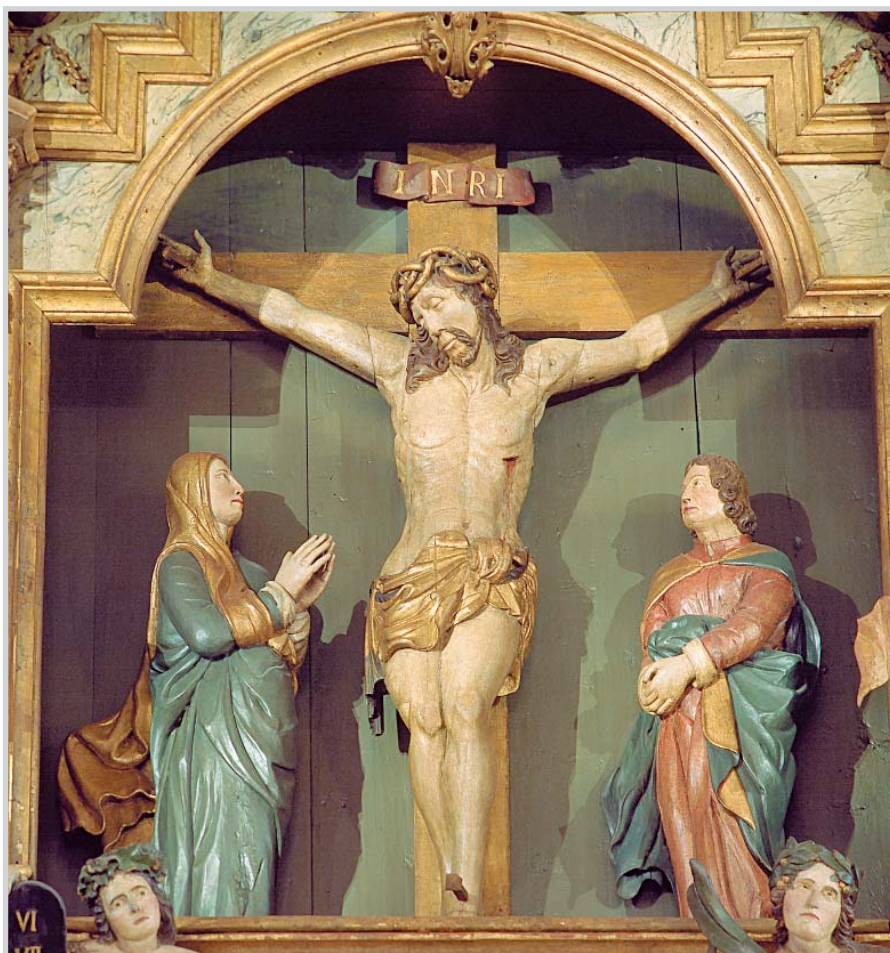
### Forgylte og forsølvete partier

Originalforgyllingen er en ekte polerforgylling, lagt i et vandig medium på rød bolus og polert. Original oljeforgylling fant vi bare unntaksvis på mindre detaljer. De forgylte partiene på vingene, på belistningen på corpus og på skulpturene hadde klassiske tørkeskader i form av opp- og avskallinger som i hovedsak gikk ned til treverket. Skadebildet varierte fra område til område, men generelt kan man si at de forgylte områdene på girlandene rundt søylene og på belistningene på corpus var de som var i dårligst stand. Nesten intet av den originale forgyllingen var bevart på listen rundt nattverds scenen. Denne buen og vinrankevingene var overmalt med bronsemaling, trolig for å dekke over den underliggende skitne og slitte forgylling. Figur 36c viser hvilke områder på corpus som var overmalt med bronsemaling. På skulpturene fant vi bare unntaksvis reparasjoner utført med bladgull eller bronsemaling.





**Figur 41 og 42.** Korsfestelsen før (figur 41, øverst) og etter (figur 42) 1997-behandling. Legg merke til det tykke støvlaget på skulpturene, de ulike plankebreddene på bakveggen og den varme koloritten forårsaket av gulnede ferner på bildet tatt før behandling. Etter behandling er fargene blitt kjøligere og klarere, gullet reflekterer lyset, bakveggen sine sekundære planer er skiftet ut med nye, håndhøvlete planker med originale dimensjoner. Søyleskaftene er marmorert på nytt, og på grunnlag av avdekkingsprøver. Foto: Birger Lindstad. 1997, 2001. NIKU.





Forgyllingen var som nevnt meget skitten. Et sort, opakt og hardt belegg dekket store områder, uten at det fremkom noe egentlig mønster i hvor vi fant dette laget (*figur 43*). Vi er usikre på hva dette laget består av, men det kan være en sterkt nedbrutt ferniss. Laget fant vi også mellom bronsemalingen og originalforgyllingen på vinrankevingene, noe som kan ha vært en medvirkende årsak til at man i sin tid fant det påkrevet å bronser originalforgyllingen. Direkte på originalforgyllingen fant vi stedvis et grått, vannløselig belegg. På engelen øverst til venstre på altertavlen er forgyllingen så godt som tapt. Dette kan være en vannskade forårsaket av dårlige oppbevaringsforhold.

**Figur 43.** Judas fotografert før behandling. Malingen har til dels blitt vasket bort, til dels løsnet og falt av på grunn av maleteknikk og klimapåvirkninger. Den eksponerte, hvite grunderingen ødelegger form- og fargeopplevelse. Ansikt og hår er tilnærmet intakt. Foto: Arve Kjersheim. NIKU 1997.



Der originalforgyllingen fremdeles var eksponert var den stedvis slitt, slik at den røde bolusen kom til syne. Mest nedbrutt var forgyllingen på kjolene til Loven og Evangeliet, de var blitt nesten røde og hadde mistet mye av gulleffekten.

De områdene som var forsølvet (beltet og dusken på Evangeliet, korset i seiersfanen og kjortelen til Den seirende Kristus) var oksidert og så nærmest sort ut der sølvfolien ikke var overmalt.

**Figur 44.** Detalj fra nattverdsbordet, med brunstekte brød, forgylte tallerkener og gullysestaker. Mye av gullet på altertavlen var dekket av et nesten sort, hardt lag, trolig et fernisslag. Bildet viser hvor mye av det originale gullet og det glans vi kunne hente frem igjen (lysestakefoten midt i bildet). Legg også merke til tilstanden på de forgylte tallerkene øverst i bildet: den til høyre er festet med original spiker. Nesten alt gullet er vasket bort. Også malingen på de brunmalte brødene er meget ødelagt. Duken var opprinnelig hvit, den er senere overmalt (nå skittengrå) og deretter «flekkmalt» for å skjule skader. Foto: Birger Lindstad. NIKU 1997.



Overflatestudier og renseprøver viste at forgyllingen under bronseringer, skitt, støv og mørknede fernisser(?) i det store og hele er i ualminnelig god stand, alderen tatt i betraktning. Særlig var akantusvingenes forgylling vel bevart, selv om bolusen skinte igjennom der ukyndig vask gjennom årenes løp hadde resultert i slitasjeskader.

Korset i korsfestelsesscenen er bronsert. Vi er usikre på om dette korset er originalt.

## Bemalingen på skulpturene

Oljemalingen på skulpturene ligger på en limisolert hvit grundering. Skulpturene hadde større og mindre partier med løs maling og avskallinger, de fleste skadene gikk ned til grunderingen, ikke til treverket. Alle skulpturene er mer eller mindre overmalt i tilnærmet samme lokalfarve som originalstafferingen. På denne overmalingen lå skitt, fernisser og misfarvede retusjer (*figur 3*). Overmalingen i ansiktene er delvis fjernet. Rester av overmalingen lå som grønnlige, tykke skjolder flere steder i ansikt og på

hender til de disiplene som sitter bak nattverdsbordet. Rensingen (avdekkingen) har resultert i en utpint, mager og nedbrutt overflate. Etter rensingen har det vært utført flere mindre retusjeringer og utbedringer.

Hår, skjegg, øyenbryn og øyne er overmalt. Blikkretning og modellering av øynene har vært viktig virkemidler for

maleren, og overmalingen av disse områdene bidrar til å redusere tavlens kunstneriske kvaliteter og forvansker leseligheten for tilskueren.

Slitasjeskader forårsaket av rengjøring ses på skulpturene foran nattverdsbordet, der man lett kan kommet til med en klut (figur 42)

## Fernisser

Vi fant rester etter flere generasjoner nedbrutt og mørknet eller gulnet fenniss på altertavlen. Hvorvidt alteravlen var fennissert da den var nystaffert, vet vi ikke. Forgyltingen har sannsynligvis stått uten overflatebehandling, det var – og er – ikke vanlig å fennissere polerforgyltinger, de er i seg selv speilende blanke.

**Figur 45.** Disippelen som sitter ved høyre kortende av nattverdsbordet. De delene av skulpturen som ville bli skjult for betrakteren har det ikke vært nødvendig å skulpturere eller å staffere. Første gang kjortelen ble malt har den ikke stått montert i corpus: den røde malingen har blitt ført lengre enn maleren ville greie å nå mens den var kilt mellom sideveggen og bordet i nattverdsscenen. Neste gang den ble malt – trolig av Rasch i 1748 – ble den ikke tatt ut av altertavlen, og den røde overmalingen dekker ikke den originale farge, som har vært lysere og varmere.



## 18 Skadeårsaker

**1: Limlaget** mellom grundering og maling er trolig årsaken til avskallinger ned til grunderingen på skulpturene. Isolasjonslaget har som følge av klimaendringer svellet og presset malingen opp og bort. Avskallingene har vært meget skjæmmende fordi de har eksponert den hvite grunderingen og stått som lysende flekker. Skadene har trolig oppstått hyppigst i perioder hvor klimabelastningene har vært for fuktige, det vil si når altertavlen har vært i uoppvarmede rom. Limlaget mellom original og sekundær marmorering på søylene har trukket originalmalingen opp i store, skålformede oppskallinger.

**2: Klima.** Vekslingene mellom tørt inn klima om vinteren og fuktig ditto om sommeren har forårsaket bevegelser i treet som ikke overliggende grunderingslag, forgyltinger og malinglag har kunnet følge. Disse lagene har løsnet fra treet og eventuelt falt

av. Slike klimarelaterte skader ses fortrinnsvis i forgylte partier hvor grunderingen ser ut til å være tykkere enn under malte flater. Skadene har trolig oppstått hyppigst etter at altertavlen har stått i et oppvarmet rom hvor luftfuktigheten er meget lav om vinteren.

**3: Mekanisk slitasje.** Tap av originaldelene grunnet demontering, lagring og nymontering.

**4: Renhold.** Slitasje forårsaket av ukyndig renhold. Ses først og fremst på skulpturene foran nattverdsbordet.

**5: Forurensning** i form av støv, sot og annen luftbåren skitt. Forurensningen har pågått hele tiden. Støvproblemet er i dag meget stort og skyldes høyt besøkstall i kirken og stor luftgjennomstrømming, blant annet gjennom dørene ut mot Stortorget i kirkens åpningstid (daglig mellom klokken 10 og 16).



# 19 Konservering og restaurering<sup>118</sup>

Arbeidet med corpus og krusifikset ble utført i kirken. Resten (vingene, alle skulpturene og nattverdsbordet) ble demontert og brakt til NIKUs atelier i Oslo. Før demonteringen begynte, ble altertavlen støvtørret, og løs maling samt forgylling ble sikret med forsidebeskyttelse. Vedlegg 11 inneholder en oversikt og materialbruk og metoder for konsolidering, rensing og retusjering/rekonstruksjon.

## Snektermessige utbedringer

Bakveggen i nattverdssenen er sekundær, og vi vet ikke hvordan den opprinnelig har sett ut (*figur 46*). Trolig har den hatt brede panelbord, tilsvarende dem vi finner på sideveggene og på bakveggen i korsfestelsesscenen. Bakveggen kan ha vært malt ensfarvet blågrønn, tilsvarende den farven vi fant i korsfestelsesscenen, eller den kan ha vært malt med et billedmotiv i bakgrunnen slik vi finner på enkelte andre altertavler fra perioden. Vi finner sistnevnte alternativ mindre sannsynlig da vi ikke fant spor etter originaldekor på bakveggen i korsfestelsesscenen. At bakveggen opprinnelig har vært trukket med et ensfarvet, malt lerret slik det ble i 1950, er usannsynlig, i et hvert fall er det ingen kjente eksempler på dette i andre samtidige altertavler.

Lerretet og de sekundære panelbordene i nattverds- og korsfestelsesscenen ble derfor erstattet med nye panelbord, dimensjonert etter de intakte, originale panelbord i altertavlen.<sup>119</sup> De nye bordene ble festet med skruer fra baksiden.

## Konsolidering

Konsolideringen besto i å feste løs grundering, maling og forgylling til det underliggende lag. Arbeidet ble gjort punktvis, slik at bare skadete områder ble behandlet. Valg av konsolidant ble gjort etter kriterier som reversibilitet (binder ikke fremtidige behandlinger til et begrenset valg av materialer og metoder), anvendbarhet (enkelt å bruke), funksjonalitet (bløtgjørende effekt) og effektivitet (tørketid). Det var også en forutsetning av

konsolidantens innhold og aldringsegenskaper var testet.

**Marmoreringen** ble konsolidert med Acronal 300D®. Den sprø, krakelerte og meget oppskallede malingen på søyleskaftene ble forsøkt planert med varme, fuktighet og bløtningsmidler. Forsøkene var mislykket. Malingen lot seg ikke konsolidere og bevare.

**Forgyllingen** ble konsolidert med Acronal 300D®. Oppskallingene på buen over nattverdssenen var vanskelig å få lagt ned mot treet igjen. Hulrommet mellom treet og grunderingen ble fylt med smeltet voks.

**Bemalingen på skulpturene.** Konsolidering av løs maling ble utført med Acronal 300D®. Unntaksvis ble det brukt trelim til å feste helt løse malingflak.

## Rensing og avdekking

### Trevirket

Avskallinger har eksponert underliggende trevirke. Noen steder var treet dekket med sekundær maling (eksempelvis med bronsemaling på vinrankevingene) som vi fjernet slik at trevirket ble frigjort. Trevirket ble rensert med ulike kjemikalier for å gi det en farge tilpasset lokalfarven i det skadede området (avskallinger i omsluttet av lyse lokalfarver ble rensert i en lysere tone enn avskallinger i mørkere områder).

### Marmorering på corpus

Rengjøringen av marmorerte flater skulle bestå i «Avlægsnande av fernissa och 1900-talls retuscher». Lindberg hadde utført en rensprøve på venstre kolonnebase for å fjerne mørknet ferniss. Prøven viste at fernissen «lätt löser sig i spritlösningar». Resultatet var bra: marmoreringen ble klar og lys i farven. Sannsynligvis er det denne prøven som har ledet til konklusjonen om at de marmorerte flater skulle være enkle å renses.

Figur 36a viser hvor det er sekundært treverk på corpus. Underforstått forteller den samtidig hvilke områder som

kun har sekundær marmorimitasjon. Figur 36b viser hvor vi har observert ulike generasjoner marmoreringer (overmalinger). De ulike marmoreringer reagerer ulikt på den samme rensesvæske også fordi tidligere rensinger har nedbrutt malingstrukturene ulikt. Det var derfor ikke mulig å benytte én metode til rensing av marmoreringen. For å oppnå et mest mulig harmonisk og balansert resultat var det nødvendig med en fortløpende vurdering av hvor omfattende de enkelte områder skulle renses. Lindbergs vurdering av behandlingen av de marmorerte flater som "enkel" viste seg med andre ord ikke å være riktig for de øvrige områder. Rent teknisk var det ikke mulig å begrense rensingen til «avlægsnande av fernissa och 1900-talls retuscher».

Rensingen av de marmorerte flater skulle «återge färgerna deres ljusa karaktär». Rensingen har resultert i at marmoreringen står lysere og klarere, men ikke så lys som man kunne ha forventet ut i fra av Lindbergs rensprøve (*figur 1*).

**Marmoreringen på søyleskaftene**  
Postamentets sortmalte predellafelt I forprosjekteringen skriver Lindberg om de overmalte søyleskaftene og det sortmalte postamentet: «De övermålningar som gjordes på 1800-talet och 1900-talet, detta gäller kolonner och postamentets svartmålade backstycke, rekonstrueras till ursprunglig utseende.»

På søyleskaftene åpner dette for tre muligheter:

1. Å fastlegge all løs maling, fjerne den sekundære blåsorte marmoreringen og retusjere/rekonstruere den originale marmoreringen.
2. Å fastlegge all løs maling, lage en avdekkingsprøve til originalmarmorering, for deretter å rekonstruere den originale marmorering som en overmaling oppå den blåsorte marmoreringen.
3. Å lage avdekkingsprøver ned til originalmarmoreringen, fjerne all maling (bortsett fra avdekkingsprøvene) og deretter rekonstruere marmoreringen på grunnlag av disse.

Som nevnt over var forsøket på å fastlegge malingen på søyleskaftene mislykket. Selv om vi hadde lykket med å legge ned og limsikre de tykke grunderings- og malinglagene, ville dette gitt en krakelert og meget deformert overflate, uegnet som underlag for et nytt malinglag. Da det dessuten ville være umulig å avdekke originalmalingen uten at malingen først var fastlagt, ble det i samarbeid med Riksantikvaren og Kirkevergen besluttet å fjerne all overflatebehandling på søyleskaftene og rekonstruere originalmarmoreringen. To områder med originalmarmorering (øverst på venstre søyleskaft, oppe og nede) hvor bevaringstilstanden var rimelig god, ble bevart som referanse (figur 47).

Postamentet er i sin helhet sekundært. Vi har derfor intet belegg for hvordan predellafeltet opprinnelig har sett ut. All sortmaling ble fjernet.

#### Rensing av forgylling

På grunn av de ulike typer skitt, ferneris, retusjer og overmalinger som vi fant på de forgylte områdene, ble det brukt flere typer kjemikalier og rensemetoder. Bronsemaling ble fjernet med malingfjerner.

#### Rensing av skulpturenes bemaling

Ganske tidlig ble vi klar over kvaliteten på den originale maling. Selv om den skulle være like nedbrutt over alt som den er på kjortelen til Johannes i korsfestelsesscenen (figur 42), mente vi at selv restene av den originale overflate var mer interessante enn overmalingen. Vi anbefalte derfor å gjøre en prøveavdekking og tilbød å bidra med egne forskningsmidler til et prøveprosjekt.<sup>120</sup> Styringsgruppen ved Kirkevergen i Oslo takket nei til dette tilbudet. Senere ble det enighet om å fjerne overmalingen på Den seirende Kristus, hvilket ble utført som eget prosjekt finansiert av Kirkelig Fellesråd.

Lindbergs anvisning for rensing av skulpturene var «Avlägsnade av fernerissa och rengörning från damm och smuts på skulpturer. 1700-tallets påmålningar bibehållas». Lindberg klassifiserte arbeidet som «normal» vanskelighetsgrad.

Som på marmoreringen skulle det vise seg at det måtte brukes mange typer kjemikalier og metoder for å oppnå et



godt rensesresultat. Årsaken var skulpturenes ulike bevaringstilstand: originale overflater, overmalte partier, retusjerte partier, delvis avdekkete og til dels overrensete partier.

Rensingen av skulpturenes malte tekstiler har vært relativt enkel å utføre, fordi den tykke overmalingen (som vi ikke skulle fjerne) har vært resistent i forhold til de rensesvæsker som ble brukt til å fjerne skitt, ferneris og retusjer. Den tidligere flekkvise og overrensede karnasjonsmalingen var derimot vært mer kompliserte å rense; malingen lå stedvis bare som små øyer på overflaten og faren for å nedbryte den slitte malingen ytterligere var stor. Rensesvæske og rensemetode måt-

*Figur 46. Detalj fra nattverdsscenen. Det sekundære lerretet som dekket bakveggen for 1997-behandlingen skjulte sekundære og originale planker. De originale var bredere enn de sekundære og dessuten malt. Den blåsorte marmoreringen ligger over sterkt nedbrutte og deformerte rester av den originale marmoreringen. Rammen rundt nattverdsscenen er bronsemalt. Så godt som intet av den originale forgyllingen var bevart.*

*Foto: Birger Lindstad. NIKU 1997.*

*Figur 47. Avdekkingsprøver ned til original marmorering på søyleskaftet. Denne ble brukt som referanse da marmoreringen på søylene og på predellafeltet ble rekonstruert.*

*Foto: NIKU 1997.*





**Figur 48, 49.** Den seirende Kristus før (figur 48) og etter (figur 49) avdekking og restaurering. Skulpturen var opprinnelig naturalistisk staffert, slik som de øvrige skulpturene på altertavlen, med karnasjonsfarge og tekstilimitasjoner. Kjortelen var trolig sølvfarget, det ble ikke funnet spor etter en lasur på sølvet. Den ble senere overmalt. Det nye fargeskjema kan være et uttrykk for en ny stilretning, for klassisismen og dens forkjærlighet for steinskulpturer. Overmalingen er trolig utført før altertavlen ble demontert i Domkirken i 1850, trolig i 1830-årene. Etter avdekking er skulpturen «levendegjort» i den forstand at det blir en avbildning av den levende Kristus, han som seiret over døden. Utsnittet av kjortelen viser hvordan dette området ble retusjert. All originalstaffering var tapt. For å harmonisere restaureringsresultatet med altertavlens bevaringstilstand ble området malt brunt (for å imitere oksidert sølv) og belagt med sølvfolie. Folien ble deretter slitt ned. Foto: Birger Lindstad. NIKU 1997, 1998

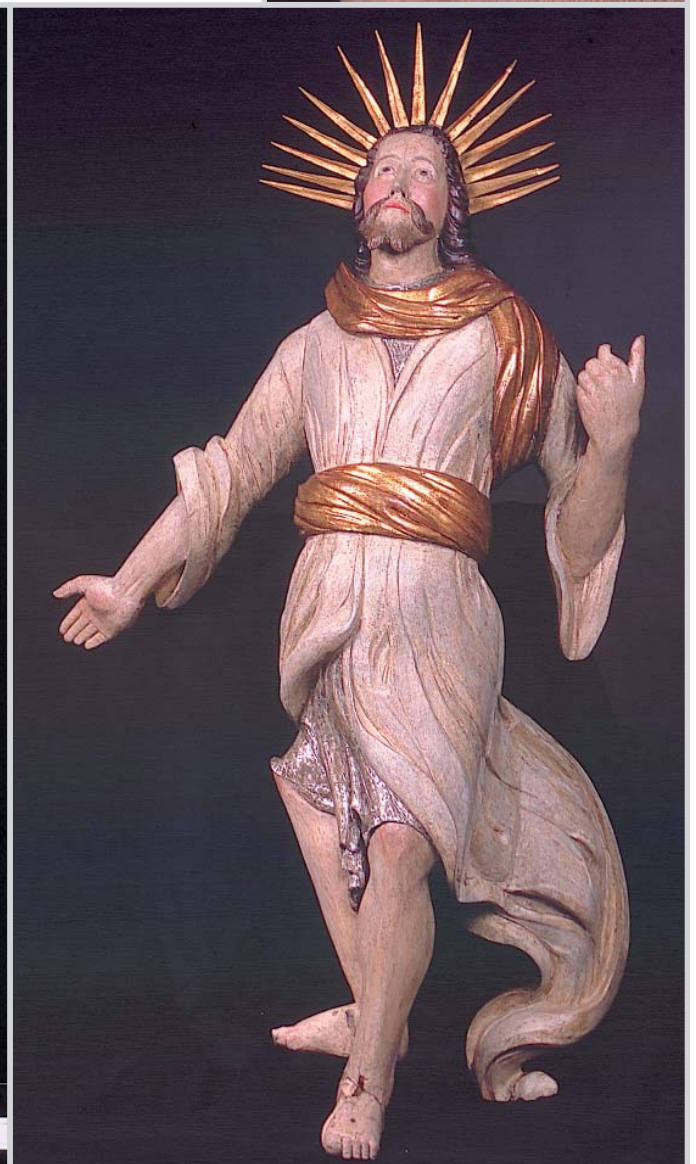
te tilpasses de enkelte partier i langt større grad enn prosjektbeskrivelsen gir inntrykk av.

I den grad vi har kunnet fjerne sekundær maling i øynene og på øyenbrynene på disiplene uten å skade underliggende originalmaling, har vi renset oss ned til original overflate (figur 20). Overmaling på hår er ikke fjernet. Dette er årsaken til at disse partiene står i så sterk kontrast til hudfarven. Den originale hårfarven har fremstått bløtere i det den er modellert inn i den våte karnasjonsmalingen. Vi kan danne oss en forståelse av dette ved å se hvordan øyner, øyenbryn og hår er malt på englene, på Judas og på Kristus på korset (figur 19, 7, 14)

#### Den seirende Kristus

All gul overmaling skulle fjernes slik at originalmaling ble eksponert (figur

48, 49). Det ble benyttet en gelet såpe til dette formål. Etter rensing ble den originale sølvfolien eksponert. Den var fullstendig oksidert og var som en mørk brun flate.





## Retusjering og rekonstruksjon av tidligere malte flater

Lindberg foreslo tre typer retusjer:

1. «Intoning av skador» (i skader på marmoreringen)
2. «Tonar ner sårkanter där den vita grunderingen är synlig» (i skader på forgyllingen hvor avskallingene går helt ned til treet) og
3. «Där store partiar av grunderingen är synlig, bør graden av retusjering föras längre upp, mer i nivå med omgivande färg».

Etter å ha foretatt en del prøverensing, så vi at skadebildet var større enn det vi hadde forventet på skulpturene. Vi foreslo derfor at retusjeringen på skulpturene skulle føres lengre enn opprinnelig beskrevet og anbefalte mer integrerte retusjer utført i strekteknikk i stedet for inntonning.

Vi var dessuten bedt om å komme med forslag til en mer omfattende retusjering av gullet enn bare inntonning

av sårkanter. Denne anmodningen, som kom fra Kirkevergen, var begrunnet ut i fra et ønske hos enkelte ansatte i Oslo domkirke om å reforgylle gullet på altertavlen. Vi foreslo derfor å retusjere slitasjeskadene på forgyllingen med skjellgull.<sup>121</sup> Dette forslaget ble akseptert av styringsgruppen ved Kirkevergen (figur 50).<sup>122</sup>

Før gullet ble retusjert, ble det fernisert slik at de vannløselige retusjene skal kunne fjernes uten at originalforgyllingen skades. Retusjeringen ble i det store og hele utført i strekteknikk, som oftest med vannbaserte farver i kombinasjon med skjellgull (figur 51, 52). Skjellgullet laget vi selv da ferdigprodusert skjellgull ikke egnet seg til strektrekking og malingen fløt ut (figur 53).<sup>123</sup>

Sølvet på kjortelen til Den seirende Kristus var fullstendig nedbrutt. Her ble det ble lagt nytt bladsølv på den mørke brune, sterkt nedbrutte og oksiderede originale sølvfolien. Sølvmalings-

en ble lagt på i små vertikale striper, og bunnfarven fikk virke med slik at retusjeringen harmoniserte med skulpturens bevaringstilstand (figur 49).

Tilsvarende strekteknikk ble også benyttet til retusjering av de øvrige skader på altertavlen. Kun i småskader i områder med oljemaling ble retusjene dempet med inntonning, også disse utført med vannbaserte farver, slik at de lett skal kunne fjernes. Skadene, enten det er avskallinger ned til grunderingen, eller til bolus, skal nå ikke kunne oppfattes fra gulvet i kirken, men kan lett ses ved nærstudium. Avskallinger ned til treet er ikke retusjert, men treet er renset med tanke på at dets kulør skal ligge nærmest mulig opp til den omkringliggende lokalfarve.

### Rekonstruksjon

Det var lite bevart av originalforgyllingen på buen over nattverdscenen. Området var overmalt med bronsemaling. Buen ble derfor overmalt med ny bronsemaling.

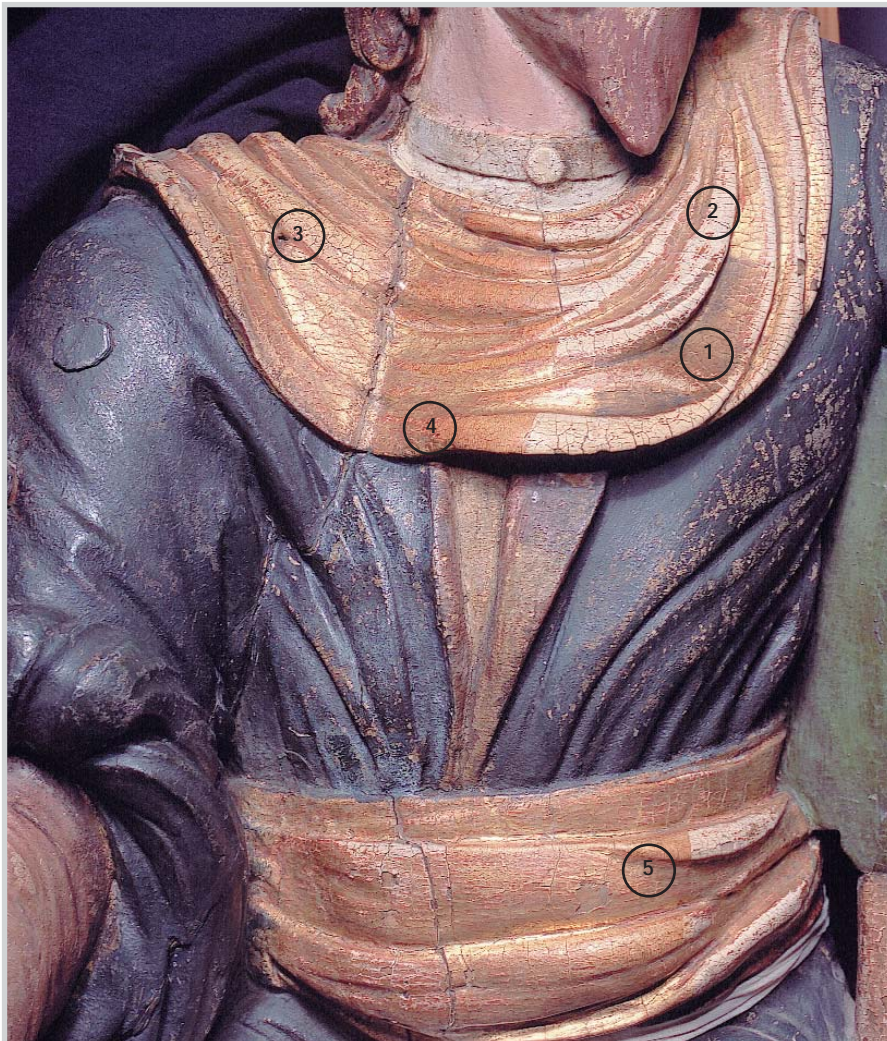
Bakveggen i nattverdsscenen og korsfestelsesscenen ble malt i en blågrønn farge slik vi på grunnlag av observasjoner bak Johannesskulpturen i korsfestelsesscenen mener den kan ha sett ut.

Søyleskaftene og predellafeltet ble marmorert tilsvarende originalmarmoreringen på søyleskaftene. Antagelig har det vært et skriftfelt på predellafeltet. Vi fant det mest sannsynlig at dette i så fall hadde vært «montert» på en marmorbakgrunn og valgte derfor å marmorere dette feltet på samme måte som søyleskaftene.<sup>124</sup>

**Figur 50.** Detalj av Judas. Rense- og retusjeringseksempler. Prøvene ble brukt som underlag for diskusjoner med styringsgruppen om valg av metoder.

Foto: Birger Lindstad. NIKU 1997.

1. Før 1997-behandling.
2. Renset for støv og skitt. Gull og gullgrunn (rød bolus) er slitt bort, den hvite grunderingen synes.
3. Den hvite grunderingen er tonet inn med gul akvarellfarge for å dempe skadene.
4. Skadene er retusjert med akvarellfarger påført med små streker i rødt og varmgult.
5. Skadene er retusjert med små streker i gull på en akvarellbakgrunn. Det er denne metoden som ble brukt i restaureringen.







**Figur 51.** Fatet med påskelammet under retusjering. Grunderingen skjules med akvarellfarge som legges på i en lysere farge enn den originale omkringliggende. På den måte dempes skadebildet, og skulpturen gjenvinner visuelt sin form. Foto: Birger Lindstad. NIKU 1997.

**Figur 52.** Detalj fra en av vinrankevingene. Forgyllingen ble retusjert med skjellgull. Retusjeringen ble utført for å dempe slitasjeskader i forgyllingen, det vi si der bolusen var eksponert. Der hvor gullet, bolusen og grunderingen var avskallet ned til treverket, ble treet renset, men ikke retusjert. Foto: Birger Lindstad. NIKU 1997.



## Fernisering

Prosjektbeskrivelsen inneholder ikke noe om overflatebehandling etter konsolidering, rensing og retusjering.

Sannsynligvis har altertavlen vært ganske blank da den var ny. Riktignok vet vi ikke om den opprinnelig har vært fernissert, men maleteknikken tilsier at innholdet av olje har vært ganske høyt. Det vi derimot vet, er at gullet ikke har vært fernissert, men polert.

Hele altertavlen er nå fernissert. Fernissens glans er tilpasset de enkelte områder og er betinget av hvor nedbrutt de forskjellige overflater er, og hvilken teknikk de er utført i. Den bronserte rammen rundt nattverdsscenen og det bronserte korset til krusifikset er fernissert med en syntetisk ferniss; resten av altertavlen er fernissert med en naturlig harpiks med eller uten tilsetninger av voks.

## Slutresultatet

Vi mener behandlingen innenfor de gitte rammer har gitt et godt resultat. Altertavlen gir et godt bilde på hvordan den opprinnelig har sett ut, dens alder og historie tatt i betraktning (figur 1, 54). Det vises for øvrig til diskusjonen om behandlingen av altertavle, prekestol og døpefont, vurdert under ett (Stein, Francén et al. 2000).

**Figur 53.** Vi laget selv skjellgull, det vil si gull til å male med. Skjellgull er bladgull som er revet til et fint pulver. Dette blandes med lim. Bildet viser første del av fremstillingen: en bok med bladgull legges i en skål. For å få konvertert gullet fra en sammenhengende film (tynne ark) til et pulver, må det rives i stykker. Honningen «binder» gullbladene så de ikke flyer bort under rivningen, som foregår med en finger. Foto: NIKU 1997.







**Figur 54.** Akantusskjæringene i Oslo domkirke (bildet til venstre) er meget vakkert skåret, her eksemplifisert med akantusvingen med familien Tollers våpenskjold. Ikke rart de kom til å inspirere kunstnere og håndverkere i generasjoner fremover. Vinrankemotivet (bildet over) har derimot ikke blitt tatt opp som motiv i norsk billedhuggerkunst. Det er overraskende når vi ser hvor vakkert ornament vinrankene kan danne. Bildet er tatt etter behandling. Vi mener at behandlingsresultatet bekrefter at det ikke var nødvendig å reforgylle altertavlens dekorative utstyr. Foto: Birger Lindstad. NIKU 1997.



## 20 Tiltak for fortsatt bevaring

Kirkens inneklima medfører en stor belastning på alt inventar i kirken. Både oppvarmingsform og oppvarmingsrutiner må gås kritisk igjennom med tanke på å stabilisere klimaet og begrense luftforurensingen.

Det er tre nedbrytende faktorer som tilsynshavende for Oslo domkirke bør få best mulig kontroll over.

1. Den relative fuktigheten i kirkens inneklima
2. Lyset
3. Luftforurensingen

### Den relative fuktigheten i kirkens inneklima

Variasjoner i luftens fuktighetsinnhold får hygroskopiske materialer til å bevege seg i takt med disse. Når luften blir tørrere, krymper treet fordi det avgir fuktighet til luften, og når fuktighetsinnholdet stiger, sveller treet fordi det tar opp fuktighet. Det hygroskopiske kritt-limlaget (grunderingen) som ligger mellom treet og oljemalingen reagerer på samme måte, men kanskje i et annet tempo. Eldet oljemaling har mistet sin elastisitet og klarer ikke å følge disse bevegelsene. Jo større variasjonene er, jo mer stresset blir disse materialene, og jo mer beveger de seg. Det er gjort en rekke studier for å finne ut hvilket fuktighetsområde som er best egnet for at trets beve-

gelser skal bli minst mulig, og man har også forsøkt å finne ut hvordan responstiden er på bemalt tre.<sup>125</sup>

Hensikten har vært å finne frem til oppvarmingsrutiner som kan imøtekomme brukerens behovet for komfort og samtidig bevare eksempelvis et kirkeinventar best mulig og lengst mulig.

Som klimaundersøkelsene til Niels Gerhard Johansen viser, er det for tørt i kirken i fyringssesongen (*vedlegg 12*).

Det bør være et minstemål å få den relative fuktigheten opp, slik at den aldri synker under 40%, og å stabilisere klimaet på ett nivå året rundt. Ideelt sett bør den ligge i området 45-65%.

Dette kan best gjøres ved å legge om oppvarmingsmetoder og -rutiner i kirken (Olstad & Stein 1996). Luftvekslingen utenfra bør også studeres. Jo høyere den er, jo tørre blir inneluften i fyringssesongen, og jo mer energi går det med til å varme kirken.

### Lyset

Lysmengden bør begrenses mest mulig. Heldigvis beskytter glassmaleriene i vinduene i koret mot direkte sollys. Den største lysbelastningen kommer derfor fra kunstlyskilder. Lysmengden bør måles slik at årsbelastningene kan beregnes og eventuelle begrensende tiltak gjøres. Årsverdiene

bør ikke overstige 600 000 luxtimer (Stein 1995).

### Luftforurensingen

Luftforurensing er et stort problem for bevaringen av kirkeinteriøret. Allerede ett år etter konserveringen hadde det lagt seg tykke støvlag på prekestolen og altertavlen. Forurensingskildene bør kartlegges med tanke på å begrense forurensingen fra uteluft og inneluft. Fortsetter nedsotingen og nedstøvningen som i dag, er det ikke lenge før altertavlen igjen må renses med kjemikalier.

### Vedlikeholdsrutiner

Altertavlen må ikke vaskes eller på noen måte utsettes for vann eller kjemikalier av andre enn spesialister. Ansvarlig for kirkens renhold må se til at altertavlen kun støvtørres, fortrinnsvis med en bløt langhåret (fjær-)kost eller antistatisk kost. Oppdages opp- eller avskallet maling, må malerikonservator varsles og støvtørringen opphøre. Prekestol og døpefont kan behandles tilsvarende.

Barokkinventaret bør etterses hvert annet år av en malerikonservator som kan kontrollere konserveringstilstanden og utføre nødvendig rensing.

# Litteratur og referanser

- Alsvik, H. 1962. Skulpturen. - I Norges kirker bnd 10. Kongsberg kirke (A. Bugge & H. Alsvik.). - Oslo: 127-150.
- Anker, P. 1993. Den dekorative bygdemaling i 17- og 1800-årene. - I Norges malerkunst bnd 1 (K. Berg) -. Oslo: 147-186.
- Anonimus, Ed. 1901. Beskrivende Katalog over Den Kulturhistoriske Udstillings Kirkeafdeling. - Kristiania.
- Anon. 1794. Nye og fuldstændig Maler og Forgylder-Bog. - Kjøbenhavn.
- Archer, J. R. 1998. Larviks glemte barokkunstnere. - I Foreningen til norske fortidsminnesmerkers bevaring. Årbok for 1997: 97-129.
- Berg, A. 1933. Vår Frelsers Kirke. - I St. Hallvard 11(1): 51-103.
- Berg, A. & B. Hagtvedt. 1950. Vår Frelsers kirke. - Oslo.
- Boltz, V. 1648. En Ny og Konstrjg Illuminer-Bog. - København.
- Brodahl, J. E. 1920. Vor Frue kirkes altertavler. (Nordenfjeldske kunstindustrimuseum, red.). Trønderske studier, Trondheim.
- Brønne, J. 1998. Dekorasjonsmaling. - Oslo.
- Bugge, A. 1918. Nogen østlandske biltuggere fra begyndelsen av 1700-årene. Bidrag til akantusstilens historie i Norge. - I Kunst og Haandverk. - Kristiania: 18-23.
- Bugge, A. 1930. Kirkebygningene i Vardal. - I Vardal bygdebok (T. Laudal. Gjøvik). - Vardal kommune. III: 75-116.
- Cennini, d. A. C. & Thompson, D. V. J. t. 1960 (trans.). The Crafter's Handbook «Il Libro dell'Arte» Cennino d'Andrea Cennini. - Dover Publications, Florence/New York.
- Christie, S. 1973. Den lutherske ikonografi i Norge inntil 1800. - Oslo.
- Danbolt, G. 1997. Norsk Kunsthistorie. Bilde og skulptur frå vikingtida til i dag. - Gjøvik.
- Erhardt, D. & M. Mecklenburg. 1994. Relative humidity re-examined. - I Preventive Conservation. Practice, Theory and Research: - IIC Ottawa, Canada,.
- Eriksen, L. S. 1996. Altertavlen i Førde kirke. - Konservatorskolen. Det Kongelige Danske Kunstakademi København: 161.
- Eriksen, L. S. 1997. Oslo Domkirke. Restaurering af døbefont. Sagsnr. 2574-01. September 1997. - Upublisert rapport Nationalmuseet. - Kopi i Riksantikvarens antikvariske arkiv.
- Fett, H. 1903. Bilthuggere i Kristiania omkring Aar 1700. Fra Folkemuseets Kirkelige Afdeling. - Kristiania.
- Fett, H. 1908. Christoffer Ridder. - I Kunst og Kultur. Studier og Afhandlinger. - Kristiania: 85-96.
- Fjelberg, A. 1955. La alter og prekestol oppstå av døde i Oslo Domkirke. Korrektur til en restaurering. - I Aftenposten (24.1.).
- Frøysaker, T. 1998. Seventeenth-century church paintings of Gottfried Hendtzschel: technical examination and church records. I Painting techniques. History, materials and studio practice (A. Roy and P. Smith).- IIC, London: 180-184.
- Grevenor, H. 1924. Fra laugstiden i Norge. - Kristiania haandverks- og industriforening.
- Gundhus, G. 2000. På sporet av en mangfoldig historie. Kalvariegruppen i Romfo kirke, Sunndal kommune i Møre og Romsdal. - NIKU Oppdragsmelding 91. Oslo.
- Gundhus, G. (red). 2001. Et middelaldermaleri blir til. Rekonstruksjon av Olavsfrontalet fra 1300-tallet. - [www.niku.no/olavsfro/default.htm](http://www.niku.no/olavsfro/default.htm). Engelsk versjon: A Medieval Painting in the Making. Reconstruction of the 13<sup>th</sup> century St Olav frontal. - [www.niku.no/olavsfro/english.htm](http://www.niku.no/olavsfro/english.htm)
- Gærstein, O. 1993. Vinjeboka. Den eldste svarteboka fra norsk middelalder. - Oslo.
- Harley, R. D. 1982. Artists pigments c. 1600-1835. A study in English Documentary Sources. - Butterworths.
- Hauglid, R. 1939. Domkirken i Kristiansand. - I Foreningen til norske fortidsminnesmerkers bevaring. Årsberetning for 1938. Oslo: 1137 - 164.
- Hauglid, R. 1950. Akantus. Mestrene i norsk treskurd. - Oslo.
- Jepsen, A. 1991. Det kongelige Møbelmagasin og københavnersnedkerne. Danske møbler efter 1777. - København.
- Johansen, N. G. 1996. Hugo Lous Mohr's hvælvemaleri i Oslo Domkirke. - Afgansopgave 2. del. - Det Kgl danske Kunstakademi, Konservatorskolen, København.
- Kirby, J. 1999. The Painter's Trade in the Seventeenth Century: Theory and Practice. - National Gallery Technical Bulletin: 5 - 49.
- Koller, M. 2000. Zur restaurierung barocker Altar- und Skulpturmodelle. - I Restauratorenblätter 20: 33-40.
- Kloster, R. 1936. Stavangerrenessansen i Rogalands kirker. - Stavanger, Stavanger Museum.
- Krekel, C. & Burmester, A. 2001. Das Münchner Taxenprojekt. - Restauro: 450 - 455.
- Lindberg, H. 1996. Oslo Domkyrka. Underlag för projektering av konserveringsarbeten. Oslo/Stockholm 0718. - Upublisert rapport i Riksantikvarens arkiv.
- Lysaker, T. 1973. Domkirken i Trondheim. Fra katedral til sognekirke 1537

- 1869. - Norges minnesmerker. Norges kirker 3. - Riksantikvaren.

Molaug, S. 1962. Det farvemessige utstyret. - I Kongsberg kirke (A. Bugge & H. Alsvik). - Oslo: 176-202.

Norsted, T. 1996. Orgelprospektet i Oslo Domkirke. Undersøkelser. - NIKU Oppdragsmelding 25. - NINA•NIKU.

Norsted, T. 2000. Olavsfrontalet. - I: En stavkirke til Island / Stafkirkja rís á Íslandi / A Stave Church For Iceland. - NIKU, Oslo: 99-107.

Nyquist, K. 1948. Oslo Snekkerlaug 50 år.

Petúus, T. 1998. Konserveringsrapport. Predikstolen, Oslo domkyrka. Upublisert rapport Stiftelsen Västsvensk Konservatorsateljé - Kopi i Riksantikvarens antikvariske arkiv.

Olstad, T. M. & K. Solberg. 1998. Eight seventeenth-century decorative paintings - one painter? - I Painting techniques. History, materials and

studio practice (A. Roy and P. Smith). - IIC, London: 175-179.

Olstad, T. M. & M. Stein. 1996. Saving art by saving energy. - NIKU Temahefte 2. - NINA•NIKU.

Schnitler, C. W. 1920. Malerkunsten i Norge i det attende aarhundre. - I Gammel norsk kultur i tekst og billeder. - Norsk folkemuseum, Kristiania: 154.

Schnitler, C. W. 1927. Skulpturen i det 18. Aarhundrede. - I Norsk kunsthistorie bd II. - Oslo: 71-134.

Smed, M. 1990. Vor Frelzers Kirke på Christianshavn: Til ære for Gud og Christian den femte. - I Synligt og usynligt. Studier tilegnede Otto Norn. - H. Johannsen. Aarhus: 201-215.

Stein, M. 1995. Gjenstanden eller publikum i sentrum? Et dilemma. - I Bruk av gjenstanden i formidlingen. - NKKM, Oslo.

Stein, M. 1999. Altertavlen i Froland kirke. Refleksjoner og observasjoner gjort i forbindelse med restaureringen

av altertavlen i 1999. - I Froland og Mykland Historielag. Årsskrift 1999: 7-14.

Stein, M., Francén, R., Thomsen, V. & Eriksen, L. S. 2000. To regild or not: evaluation of an inter-Scandinavian restoration project. - I IIC, red. Tradition and Innovation: Advances in Conservation. IIC, London. S. 182-187.

Svendsen, B. 1851. Oplysninger angaaende saavel nedlagte som de nu ibrug værende Kirker i Christiania Stiftsprovsti. - Christiania.

Tronshaug, H. J. 1998. Oslo Domkirkes Orgelhistorie. - Fredrikstad.

Tängeberg, P. 1999. The use of colors on the royal warship Vasa. Painting of sculptures in Northern Europe in the seventeenth century. - I Conservare necesse est. Festskrift til Leif Einar Plahter (E. Skaug). - NKF-N/IIC Nordic group, Oslo: 197-205.

Weber-Andersen, K. 1955. Christian den Fjerdes farvekammer. - I Kulturminde. - København: 19-41.

## Noter

<sup>1</sup> Rapport 16.februar 1995. Undertegnet Leif Ottersen, domprost, og Hans Erik Raustøl, res. kap.

<sup>2</sup> Forberedelsene besto blant annet i at Riksantikvaren ba NIKU om å utarbeide en første tilstandsrapport og en kostnadskalkyle slik at man kunne danne seg en forståelse av omfanget av det forestående arbeidet. Tilstandsrapporten og kostnadskalkylen omfatter altertavle, prekestol og døpefont, og er skrevet av malerikonservator Jon Brønne, NIKU, etter en befaring i kirken den 6.4.1995. Rapporten oppbevares i Riksantikvarens antikvariske arkiv. Orgelprospektet ble undersøkt av malerikonservator Terje Norsted, NIKU, som konkluderte med at det var i en slik tilstand at det ikke lot seg konservere/avdekke. Dersom man ønsket å rekonstruere en tidligere staffing, må-

te dette skje ved overmaling. Norsted, T. (1996). For å finansiere konserveringsarbeidet ble det igangsatt en innsamlingsaksjon, ledet av Oslo Rotary. Den var meget vellykket og utløste statlige midler slik at konserveringsarbeidet kunne igangsettes.

<sup>3</sup> Styringsgruppen besto av kirkeverge Kari Haaland, res.kap. Hans Erik Raustøl, kirketjener Josef Martinsen, domprost Ole Christian Kvarme, erstattet med Hans Erik Raustøl da han sluttet, og Bernt Fossum Oslo Rotary (leder.) Fra Riksantikvaren møtte seksjonssjef Ulf Holmene og rådgiver Iver Schonhowd. Sekretær for styringsgruppen var Bygg- og anleggssjef Terje Oterholt (Kirkevergen). Fossum og Martinsen trakk seg fra styringsgruppen p.g.a. uenighet om

behandlingen av gullet, som de ønsket reforgylt.

<sup>4</sup> Svendsen, B. (1851). s 6, Berg, A. & B. Hagtvedt (1950). s 384.

<sup>5</sup> I påvente av prekestol og døpefont må kirken ha hatt noen provisoriske inventarstykker.

<sup>6</sup> Arno Bergs arkiv, Oslo Bymuseum. Konvolutt merket 1, innførsel i byggregneskapet fra 22.12.1697:

"For den gamle alterdugs kniplinger som er ganske i stykker at stoppe til sammen 2 alen Kar....1 rd 2 ort"

<sup>7</sup> 7.9.1696 utbetales 6 Rdr for maling av cornisettene (gradlistene). Maling av hvelvet kostet 64 Rdr. Berg ibid. s 42.

<sup>8</sup> Nå tapt.

<sup>9</sup> Med konservering mens her den behandling som er påkrevet for å sikre en gjenstand mot ytterligere forfall. Konservering innebærer som oftest undersøkelse av gjenstanden



- og hvordan den er laget, tilstandsbeskrivelse, identifisering av skadeårsaker, sikring av strukturer (eksempelvis konsolidering av løsmaling) og estetiske utbedringer (eksempelvis rensing og retusjering, ofte kalt restaurering), samt tilrettelegging av miljøet gjenstanden oppbevares i for å forsinke ytterligere nedbrytning.
- <sup>10</sup> Samtiden brukte betegnelsen billedhugger eller bilthugger, ikke treskjærer.
- <sup>11</sup> «Staffering» var samtidens betegnelse på å male og forgylle/forsølve kirkeinventar og finere håndverk.
- <sup>12</sup> Predellafeltet er feltet under nattverdsscenen.
- <sup>13</sup> Fiskum 1713, Trøgstad, Nesodden 1715, Eggedaltavlen 1720, Asker, 1720-årene, Vestby 1724, Rygge, 1731, Froland 1735 har alle skriftfelt på predellaen.
- <sup>14</sup> Vi har lett etter maleri av Golgata på bakveggen i korsfestelsen, men ikke funnet spor etter dekor. Bakveggen i nattverden var i sin helhet sekundær og kunne følgelig ikke gi informasjon om eventuell originaldekor.
- <sup>15</sup> Vårt Land, 15.3.1955 og 15.9.1959.
- <sup>16</sup> Tegningen er gjengitt i (Hauglid 1950: 159 bd II).
- <sup>17</sup> Altertavlen er nå delvis tapt. Deler av den er bevart på Norsk Folkemuseum og på Drammens museum. Prekestolen er også av samme type som domkirkens, antagelig fra 1708. Begge trolig skåret av Lars Jørgensen Borg.
- <sup>18</sup> Skåret av Johan Jørgen Schram.
- <sup>19</sup> Nå på Norsk Folkemuseum. Antagelig skåret av Torsten Hoff. Bare deler er bevart.
- <sup>20</sup> Nå på Norsk Folkemuseum. Antagelig skåret av Torsten Hoff, staffert 1725. Gitt av «Vestbye Præst og Kiære Meenighed» ifølge skriftfeltet på predellaen.
- <sup>21</sup> Antagelig skåret av Torsten Hoff.
- <sup>22</sup> Antagelig skåret av Torsten Hoff.
- <sup>23</sup> Antagelig skåret av Torsten Hoff.
- <sup>24</sup> Skåret av Peter Jaspersen.
- <sup>25</sup> Inventaret i Bragernes kirke led en lignende skjebne som domkirkens. Det ble ansett som umoderne og kastet ut av kirkerommet. 9 november 1849 ble det gjort en henvendelse til Bragernes kirkeinspeksjon om å overdra rester av det gamle inventaret til Foreningen til norske Fortidsminnesmerkers bevaring. Inspeksjonen tillegger inventaret så liten verdi at det kan overlates foreningen uten godtgjørelse. Det foreningen eventuelt ikke ville ha, kunne tilintetgjøres! Fortidsminneforeningen har tydeligvis gjort sitt utvalg, og det ble siden utstilt på Den kulturhistoriske utstilling i 1901 sammen med inventaret fra domkirken.
- <sup>26</sup> En kopi av skissen oppbevares i Norges kirkers arkiv, NIKU.
- <sup>27</sup> Trolig arbeidet Borg i Vår Frelsers kirke i 1701-1702. Han tilskrives billedhuggerarbeidet på vingene på kirkens første orgelfasade.
- <sup>28</sup> Antagelig skåret av Erik Revhaug. Nå på Norsk Folkemuseum.
- <sup>29</sup> Nå på Norsk Folkemuseum. Muligens dansk arbeide. Gave fra jernverkseier Peter Børting.
- <sup>30</sup> Fett ble ansatt på Norsk Folkemuseum i 1900. Han må ha vært i kontakt med Sørli, som i følge samme katalog restaurerte altertavlen til utstillingen på Norsk Folkemuseum i 1901. Sørli var den som rimeligvis fant signaturene mens han "rekonstruerte" altertavlen.
- <sup>31</sup> At vi ikke fant G.K. og T.O. kan skyldes at vi ikke demonterte tavlen og ikke tok Korsfestelsen ut av corpus. At vi ikke fant T.O.S. har vi derimot ingen forklaring på.
- <sup>32</sup> Vi fant også to senere påtegninger på tavlens bakside. "O Otter" og "BENT C ..S...N STENERSEN". Sistnevnte er skrevet med blyant, og er senere forsøkt strøket over. Det ser ut til å være en relativt ny påskrift.
- <sup>33</sup> I utstillingskatalogen (Fett og Koren skal ifølge opplysninger på Norsk Folkemuseum være katalogforfatterne) foreslås at "T.O." og "T.O.S." står for Torsten Ottersen, med borgerskap som billedhugger i Christiania i 1711. Hauglid (1950: 337, note 4 bd III) avviser dette. Han diskuterer muligheten for at initialene står for Torsten Ottersen Hoff, men konkluderer med at det ikke kan være tilfellet da Hoff ble født rundt 1688, og følgelig var bare guttungen da altertavlen ble skåret. (Også utstillingskatalogen nevner ham, da som mulig sønn av Torsten Ottersen.) Da har Hauglid heller tro på at initialene står for Thomas Olsson Blix, opprinnelig maler, men senere også en populær billedhugger i Christiania. Han har blant annet har skåret og staffert Gamle Aker kirkes akantusprekestol fra 1715. Hauglid foreslår også at "G.K" muligens kan tydes G.R, og i så fall stå for Gert Isaksen Reinert. Reinert var svenn hos Christoffer Ridder samtidig med Lars Sivertsen, og fikk rett til å være "ene bildhugger" i Christiania i 1701.
- <sup>34</sup> Roar Hauglid og Arne Nygård-Nilssen har særlig interessert seg for dette spørsmålet. Nygård-Nilssen har attribuert tre ovnsplater til Sivertsen (Hakadal Værk 1698, Eidsfoss Værk, Bærum Værk. Hauglid attribuerer Fiskum kikres altertavle og døpefont fra ca 1713, prekestol, døpefont og skulpturene i altertavlen i Asker kirke ca 1715-1720, altertavlen i Eggerdal 1720 og døpefonten i Vår Frelsers kirke, Christiania, 1721. (Hauglid 1950: bd II 16).
- <sup>35</sup> Arno Bergs arkiv i Oslo Bymuseum, konvolutt 1, med henvisning til «Kirkeregnskap. Canc. Kjøb Chr 1697 og 1698».
- <sup>36</sup> Altertavlen er delvis forandret. De opprinnelige figurer er på Drammens museum. Altertavlen er skjenket av sogneprest Laurits Christensen Gram og Inger Gundersdatter.
- <sup>37</sup> Nå på Norsk Folkemuseum. Muligens dansk arbeide. Gave fra jernverkseier Peter Børting.
- <sup>38</sup> Gjengitt i Christie 1973, bd II s 92.
- <sup>39</sup> Med restaurering menes her estetiske utbedringer for å synliggjøre eller tydeliggjøre et tidligere - ofte originalt - polykromt uttrykk.
- <sup>40</sup> Riksarkivet, Danske Kanselli, skapsaker, pakke 111.» Inneholder: «Regenschab over Kirchens Indkomster og Udgifter i Christiania Pro Annis 1696: 96: 97 & 1698. «. Kommissionsforretning fra revisorane Winding og Rasmussen om avlidne Wiggers rekneskap for bygginga av Vor Frelsers Kirke. Med rekneskap og «beviser». A-Z.E12. «.: «Etatsraad de Wiggers rigtige Regnskap for indtegt og Udgifte ved Bygningen af Vor Frelsers kirke i Christiania intil hans Død 1698». Ester Olstad, Hamar, har hjulpet meg med transkribering.

- <sup>41</sup> I denne undersøkelsen er det hovedsakelig Bergs arkiv som er benyttet. Bergs arkiv ligger i Oslo Bymuseum. Det består av avskrifter - blant annet av domkirkens regnskapsdagbok - som er ordnet tematisk og kronologisk på arkivkort. Arkivkortene har ofte en kildereferanse i øvre høyre hjørne. I Konvolutt I ligger bl.a.: notater og avskrifter fra regnskapsdagbøker og regnskapsbilag for perioden 1697-1843. Disse har henvisninger til "Canc Kjøbstedene Chr (21)", "Chr Mag pk", "Mag pk", "Oslo Bisp pk 8", "Wilh de Wiggers overslag over pr. gjenst. 17.4. 1697 (Canc kjøpst Chr 21)". I konvolutt III er det dessuten referanser til branntakst 1779, til gavefortegnelse for perioden 1682-1850, og til "mistralboken 1821-2". Bergs håndskrift er vanskelig å tyde. Hans sønn, professor Knut Berg, har hjulpet meg med å les en del av notatene.
- <sup>42</sup> Riksarkivet. Christiania Magistrat, 3c07351, kasett 2, legg 2: «, forhandling og korrespondanse». Arne Berg, NIKU, har transkribert brevet.
- <sup>43</sup> Anette Kristoffersen, Myntkabinettet, UiO, har foretatt disse beregningene. Årslønnen til en myntmester var i 1699 300 riksdaler.
- <sup>44</sup> Årslønnen til organisten i Vår Frelser kirke var i 1710 120 riksdaler. Tronshaug, H. J. (1998). s 26.
- <sup>45</sup> Transkribert av Arne Berg, NIKU. Originalen ligger i Riksarkivet, Christiania Magistrat, Forhandling, korrespondanse. Sesjonsprotokoller. Innkomne brev, rekke II. Alminnelige brev. 3c07351, kasett 1, legg 1, innkomne brev.
- <sup>46</sup> Merknad i Etatsråd de Wiggers økonomiske oversikt av : 17.4.1697. Danske kanseliråd, skapsaker, skap 14. 111A.
- <sup>47</sup> Von Priested hadde vært gift med Lorentz Roll.
- <sup>48</sup> Berg, A. (1933). s 68. Bergs avskrift er merket : «Kirkeregnskap. Canc. Kjøb Chr 1697 og 1698».
- <sup>49</sup> Prekestolen ble konserverert i 1997, samtidig med altertavlen. Stiftelsen Västsvensk Konservatorateljé (SVK) sto for dette arbeidet. Richard Frásén SVK mener at prekestolens kurv, trapp og fylling i lydhimmelen er laget av eik, mens akantusrelieffene, puttiene og de skulpturerte delene under kurven er skåret i lind. Takbuene er i furu.
- <sup>50</sup> Betingelsen var at han og hans arvinger skulle få to kirkestoler, en på hver side av orgelet. I kongelig reskript av 18. januar 1701 bevilges disse stoler. Utleie av kirkestolene var ellers kirkens viktigste inntektskilde. Berg, A. & B. Hagtvedt (1950). 48-49.
- <sup>51</sup> Hilmar Stigum, s 281 og 253, i Grevenor, H. (1924).
- <sup>52</sup> Anstrykerarbeid ble brukt som betegnelse på veggstryking og annet malerarbeid uten dekor. Anon. (1794) s 23
- <sup>53</sup> "Schilderer" opprinnelig tysk betegnelsen for middelalderens våpenskjoldmalere. (Bibow, Helge: Glimt av malerfagets historie. Oslo 1958 s. 63-64). "Contrefaire" (fransk): å etterligne. (Bolvig, Axel: Reformasjonens rindalister. Om kunst og arkitektur i 1500-tallets Danmark. København 1996 s 207)
- <sup>54</sup> Årstallene for Lars Jørgens Borgs arbeider viser hovedsakelig til det året han inngikk kontrakt, arbeidet kan naturligvis ha vært utført senere.
- <sup>55</sup> Avskrift av kirkeregneskap i Norge kirke arkiv, NIKU.
- <sup>56</sup> Norges kirke arkiv, avskrift fra Kirkestolen.
- <sup>57</sup> «1719 i Martis blev den nye Alter Tauffe opsadt uden Staffering i Lunder kirche...» Lunder kirkes gavebok, avskrift i Norges kirke arkiv, NIKU.
- <sup>58</sup> Lunder kirkes gavebok, Norges kirke arkiv, NIKU.
- <sup>59</sup> Hauglid har på grunnlag av denne prekestolen attribuert andre billedhuggerarbeider til Blix. Vi har ingen skriftlige primærkilder som bekrefter Blix som billedhugger.
- <sup>60</sup> Brønne, J. (1998). s 64 vedrørende priser og hva de skulle dekke, Norsk Kunstnerleksikon vedrørende mester for arbeidet.
- <sup>61</sup> Anon. (1794) er den boken som har vært mest benyttet i denne undersøkelsen. Dessuten er det referanser til Boltz, V. (1648). som Weber-Andersen har brukt i sin artikkel om Farveammeret.
- <sup>62</sup> Arno Bergs arkiv i Oslo Bymuseum, konvolutt 1.
- <sup>63</sup> Opplyst av Richard Frásén, Stiftelsen Västsvensk Konservatorateljé (SVK), Gøteborg.
- <sup>64</sup> Avskrift fra kirkeregnskapet i Norges kirke arkiv, NIKU.
- <sup>65</sup> I regnskapsdagbøkene for Vår Frelser kirke er det utbetalt drøyt 32 riksdaler for eik og lind som sannsynligvis ble brukt til billedhuggerarbeidet til prekestolen. Som tidligere nevnt bekrefter Richard Frásén, Stiftelsen Västsvensk Konservatorateljé (SVK), Gøteborg at det er brukt lind i billedhuggerarbeidet.
- <sup>66</sup> Plahter har analysert middelalderens bruk av trevirke. Trevirkets egenskaper synes å påvirke valg av tretype. Flere løvtrær egner seg godt til å skjære figurer. Eksempelvis har or ikke utbredte årringer og er lett å kutte på tvers av fiberretningen. Til bord er eik og furu mest benyttet. Furu er lett å splitte på i fiberretningen og derfor godt egnet. (Plahter, U. , under publisering i *Norwegian altar Frontals. Materials and technique*, Vol. 2, (Medieval Art in Norway», privat kommunikasjon). "Malt middelalderkunst på tre i norske kirker. Konserveringsregister» NIKU, er en base som inneholder opplysninger om middelalderkunsten i kirkene. Basen er fokusert på bemalingens kildeverdi og konserveringstilstand. Den inneholder også opplysninger om bunnmaterialet. Av de 258 gjenstander som er registrert finnes det opplysninger om bunnmaterialet til 160 gjenstander. 106 av dem er laget i eik, 36 er laget i furu, tre er laget av lind, to er laget i bjerk, en i osp. Materialene er hovedsakelig visuelt bedømt. Materialet er ikke analysert med hensyn til produktionssted eller snekkerarbeid vs. treskjærerarbeid. Mye av det som er laget i furu er bunnmateriale for flatemaleri som alterfrontaler, kors og til veggfast dekor.
- <sup>67</sup> Begrepet ferniss vil bli diskutert senere.
- <sup>68</sup> Norges kirke arkiv, NIKU.
- <sup>69</sup> Avskrift i Norges kirke arkiv, NIKU. Ref: Kra. Bisparkiv, pk. 69.
- <sup>70</sup> Det ble også innkjøpt 11,5 pund «Scheffuergørn», men dette ble ikke tatt i bruk. Weber-Andersen tolker dette til å være malakit.
- <sup>71</sup> Bjerggrønt er beskrevet av Valentin Boltz i 1648 som en lys, blek grønn farve. Weber-Andersen tolker



- Boltz's bjerggrønt til å være malakit. Ibid. s 25.
- <sup>72</sup> Harley, R.D. (1982), Gettens, R and Stout, G (1966). Weber-Andersen mener derimot at det ikke kan være malakit, fordi Boltz betegner malakitt for «Scheuffergrøn».
- <sup>73</sup> På prekestolen er det grønne pigmentet kobberresinat identifisert, det vil si rensset spanskgrønt. Se rapport fra SVK i Riksantikvarens antikvariske arkiv.
- <sup>74</sup> Store kvanta gull av dette ble brukt til å dekorere mat med! Til bevertning i hertug Ulrichs begravelse gikk det eksempelvis med 2500 blader gull!
- <sup>75</sup> Uklart hva Weber-Andersen mener. Prosjektleder har ikke sett betegnelsen «petroleum» brukt på denne tid.
- <sup>76</sup> Eksempelvis ble pergamentlim brukt til forgyllingsarbeid. Pergamentlim er «...Affaldet af nyt og ubrugt Pergament...Man bruger den til Ting, der skal forgyldes». «Spansk hvidt (blanc d'Espagne eller blanc de Bougival) er en Jord eller hvid Mergel, som smelter let i Vand, og bruges til Vandfarve». Anon. (1794) s 50f, 17.
- <sup>77</sup> Christiania Magistrat. Accisesebok. Rekke 1, Christiania 3c0742, s 20ff og 57ff. Førstekonsulent Anne Merete Ranum Aas, Riksarkivet, har hjulpet meg med transkriberingen.
- <sup>78</sup> Apoteker Yngve Torud, Svaneapoteket i Oslo, er ikke kjent med at norske apoteker var pålagt å føre tilsvarende handelslister.
- <sup>79</sup> Her er det sammenlignet import fra to forskjellige skip, men innenfor samme år.
- <sup>80</sup> Opplyst av Jon Brønne, NIKU, som har gjort oppstryksprøver med indigo i olje.
- <sup>81</sup> Anon. (1794). s 43. Forfatteren er ikke konsekvent med hensyn til betegnelsen på auripigment. Rødt auripigment må være det kunstige, som han tidligere har betegnet som «Aurum».
- <sup>82</sup> Plahter gjorde meg oppmerksom på denne navneforvirringen. Harley, R.D. (1982) s. 132 skriver om "Sino-per lake" som et meget kostbart farvestoff, utvunnet av "Indian lac" eller "cochineal", som var meget kostbart i Europa på 1600- og 1700tallet.
- <sup>83</sup> Knut Sprauten, direktør ved Norsk lokalhistorisk institutt, i samtale med forfatteren 020701.
- <sup>84</sup> Spørsmålet er drøftet med forskningssjef, arkitekt Elisabeth Seip, ingeniør Jan Michael Stornes og malerikonservator Jon Brønne (alle NIKU) som har vurdert spørsmålet ut i fra ulike faglige ståsted.
- <sup>85</sup> Vår Frue kirkes altertavle sto opprinnelig i Nidaros domkirke. Den ble flyttet til Vår Frue kirke i 1837
- <sup>86</sup> Både Brodahl og Lysaker refererer til kirkeregnskapene, men de operere ikke med sammenfallende årstall. Regnskapene bør gjennomgås på nytt for å bringe visshet i arbeidsprosessen og materialbruken for denne tavlen. Her ligger det mye informasjon som kan ha overføringsverdi til samtidens arbeidsprosesser og materialbruk. Det ligger utenfor dette prosjektets ramme. Når det likevel refereres til disse to forfattere er det fordi deres beskrivelser i hovedtrekk må være riktige.
- <sup>87</sup> Se kapittel 5: De skriftlige kilder, og Fett. (1903) s. 42 og 43.
- <sup>88</sup> Hauglid, op. cit. s. 13. Hauglid mener at sett i forhold til det utførte arbeidet kan ikke Holland være skulptørens rette hjemland, da både altertavletypen og figurstilen peker mot Tyskland.
- <sup>89</sup> Se tidligere omtale av signaturene. Fett, op. cit. s. 11.
- <sup>90</sup> I følge Sivertsen brev til "Vor frelsers kirkes inspectores" datert 15. oktober 1700.
- <sup>91</sup> Hauglid (1950) s. 10. Festong: Iflg. Riksmålsordboken: ornament som forestiller nedhengende bånd av sammenflettet løvverk eller lignende.
- <sup>92</sup> Hauglid attribuerer skulpturene til Sivertsen (Hauglid 1950) s. 25: de «kan godt være hans verk». Hauglid bemerker imidlertid på s. 17 at det stilistiske grunnlaget for å tilskrive arbeidet til Sivertsen er svakt. Mil-le Stein har bemerker den kvalitetsforskjell det er i dette arbeidet i forhold til arbeidet tilskrevet Sivertsen i domkirken. Det er tydelig at forandringene som er gjort på domkirkens tavle er på oppdrag fra kirken, og er sannsynligvis ikke bare billedhuggerens egen beslutning i forhold til egen smak.
- <sup>93</sup> Det refereres her til flatemalerier på eikepanel.
- <sup>94</sup> Plahter har funnet eggehvite som isolasjonslag under metallfolier. Grunderingen under malinglagene ser ut til å være mettet med linolje. Bare unntaksvis er det funnet spor etter protein. Personlig kommunikasjon med Plahter.
- <sup>95</sup> Beslaget er originalt, men ikke festet.
- <sup>96</sup> Malinggrad er den fortykning som danner seg i malinglaget på grensen mellom bemalt og umalt flate når malingen påføres mot en kant.
- <sup>97</sup> Alternativt kan de ha vært demontert i anledning stafferingen. Det siste er lite sannsynlig da det er risikofyllt og vanskelig å demontere dem. De ble ikke demontert i forbindelse med 1997-konserveringen.
- <sup>98</sup> Opplyst av Jon Brønne, NIKU. Han har funnet berlinerblått på en dendrokronologisk datert vegg i Cappelengården i Drammen. År 1718. Pigmentanalyse ved Unn Plahter, UKM.
- <sup>99</sup> Billedhuggerarbeidet til altertavlen i Lunder kirke ble utført av Nicolay Larsen Borg i 1718. Det ble hentet hos ham i Christiania av en lokal snekker. Borg har trolig selv ikke reist til Lunder. Kirkeregnskapet, avskrift i Norges kirkes arkiv, NIKU.
- <sup>100</sup> Orgelbygger Daniel Karsten fikk en diett på 6 riksdaler for tre ukers opphold i Christiania da han forhandlet om nytt orgel til Vår Frelsers kirke i 1725. 50 riksdaler kostet reisen turretur København. O Tronshaug, H. J. (1998). s 29. Billedhugger Johan Jørgen Schram fikk i 1710 105 riksdaler for 4 måneders arbeid på Fritzøe Værk. Lønnen inkluderte reise (fra Christiania) og opphold. Hauglid, R. (1950). Bd II s 90. Hoffmaler Ulrich Schram fikk 2 daler uken i kostpenger i de 120 ukene han arbeidet på Herregården i Larvik 1732-1734. Svennen fikk samme diett, håndlangeren fikk 1 daler uken Archer, J. R. (1998). s 177.
- <sup>101</sup> Fire bøker kostet 1 riksdaler (egentlig 24 skilling pr bok). 1 bok inneholder 25 blader á (8x8)cm. Ved legging av bladgull på billedhuggerarbeid beregnet von Dram et tillegg (p.g.a. tredimensjonaliteten) på 25% gullblader. For 1 riksdaler får

man lagt: (4 bøker á 25 blader x0,080m x0,008m)-25%svinn= 0,48m<sup>2</sup>.

- <sup>102</sup> Det ble foretatt en meget summarisk branntakst i 1779. Av den fremgår at alt interiør (stoler, benker, orgel, lysekroner, prekestol, altertavle osv) ble vurdert samlet, og til en verdi av 12 000 riksdaler. Av dette kan vi med andre ord ikke utlede noe om verdien på enkeltgjenstander. Bergs arkiv, merket «konvolutt III».
- <sup>103</sup> Fjelberg, A. (1955). "La alter og prekestol oppstå av døde i Oslo Domkirke. Korrektur til en restaurering." *Aftenposten*(24.1.).
- <sup>104</sup> Da restaureringen av barokkinventaret ble evaluert ved hjelp av en spørreundersøkelse høsten 1999 brukte en av svarerene fra Oslo domkirke begrepene "kultgjenstand" og "kultsammenheng" og vektla derved gjenstandenes liturgiske verdi som kriterium for å definere restaureringsnivå. Evalueringen publiseres av prosjektleder under tittelen "Tull om gull. Eier forvalter og utøver på kollisjonskurs i restaureringsspørsmål. Evaluering av restaureringen av barokkinventaret i Oslo domkirke." Artikkelen publiseres i et postskript fra det skandinaviske restaureringsseminaret "Kult eller kultur" som ble holdt i Stockholm august 2001.
- <sup>105</sup> Lindberg var selv klar over hvor problematisk konsolideringen av malingen på søylene kunne bli, og oppfordret til at man vurderer å skille dette arbeidet ut av anbudet fordi "en mer noggran beräkning av tid och kostnad kan då göras efter prov och utvärderingar och beslut är tagis melloan de olika partarna om önsket slutresultat". Arbeidet ble ikke tatt ut av anbudsbeskrivelsen.
- <sup>106</sup> For nærmere detaljer, se A-1 Altertavle fra Oslo Domkirke. Konservering. Delrapporter. NIKU prosjekt 21275. Arkivrapport. Rapporten ligger i Riksantikvarens antikvariske arkiv.
- <sup>107</sup> Ikke navngitt avisartikkel fra 2.4.1949, Riksantikvarens antikvariske arkiv.
- <sup>108</sup> I Arno Bergs arkiv over Vår Frelsers kirke en innførsel fra 31.12. 1825 om utbetaling til malermester Hanne...(uleselig) for : "Rep. pa 4 stk Koloner m.v. på Alteret", og "12 alen Perlefarvede paa Prædikestolen".
- <sup>109</sup> Brev av 25.6.1901. Oppbevares i Oslo Byarkiv.
- <sup>110</sup> Oslo Aftenavis 24.11.1925.
- <sup>111</sup> Morgenposten 27.3.1926.
- <sup>112</sup> I følge Morgenposten ble inventaret lagret i Kongsberg gruver. Riksantikvar Roar Hauglid har fortalt at kirkeinventar ble lagret i Tingelstad gamle kirke. Inntil for et par år siden var det skilte i Kongsberg gruver som viste hvor blant andre Riksarkivet og Nasjonalgalleriet hadde magasinert sine eiendeler.
- <sup>113</sup> Foreningen til norske fortidsminners bevaring. Årbok 1950, s.95-97.
- <sup>114</sup> Morgenposten 11.5.1950.
- <sup>115</sup> Vårt land 13.3.1955 og 15.9.1955.
- <sup>116</sup> Gulvvarmen var lagt under hele gulvflaten, også i koret og der hvor altertavlen skulle stå. I gulvskapet inni og bak altertavlen le det derfor ekstremt varmt, hvilket har påvirket lokalklimaet i nattverdsscenen. Dette oppdaget vi i 1997. Gulvvarmen skal nå være sjaltet ut.
- <sup>117</sup> Dette har vært frarådet av NIKU, både av bevaringsmessige og estetiske grunner.
- <sup>118</sup> Materialer og metoder: se vedlegg 11 og delrapportene i Riksantikvarens antikvariske arkiv.
- <sup>119</sup> Prøve på dette lerretet ligger i NIKU's materialarkiv.
- <sup>120</sup> Brev fra NIKU til Kirkevergen i Oslo 13.3.97.
- <sup>121</sup> Problemstillingen med retusjering av slitasjeskader på forgylling ble forlagt den tyske konservator, professor Ulrich Schissel, Kunstakademiet i Dresden. Han forslo retusjering med skjellgull.
- <sup>122</sup> Brev fra Kirkevergen i Oslo til NIKU, 13.3.97.
- <sup>123</sup> Malerikonservator Marianne Seljord, Statens Kunstakademi, demonstrerte teknikken for oss. Vi var ikke helt fornøyd med det skjellgullet vi selv produserte, da det var uegnet til å lage strek-retusjer med, retusjene ble noe utflytende. Heller ikke kommersielt fremstilt skjellgull var egnet til vårt formål. Først da vi etter råd fra Liene Zalkane begynte å rive gullet i 20-30 minutter, fikk vi et produkt vi var fornøyd med.
- <sup>124</sup> Arbeidet ble utført av malerikonservator Jon Brønne, NIKU.
- <sup>125</sup> Responstid er tiden som går mellom målbare endring i temperatur og relativ fuktighet og målbare dimensjonsendringer i tre. Erhardt, D. and M. Mecklenburg (1994), s 34.



# Vedlegg

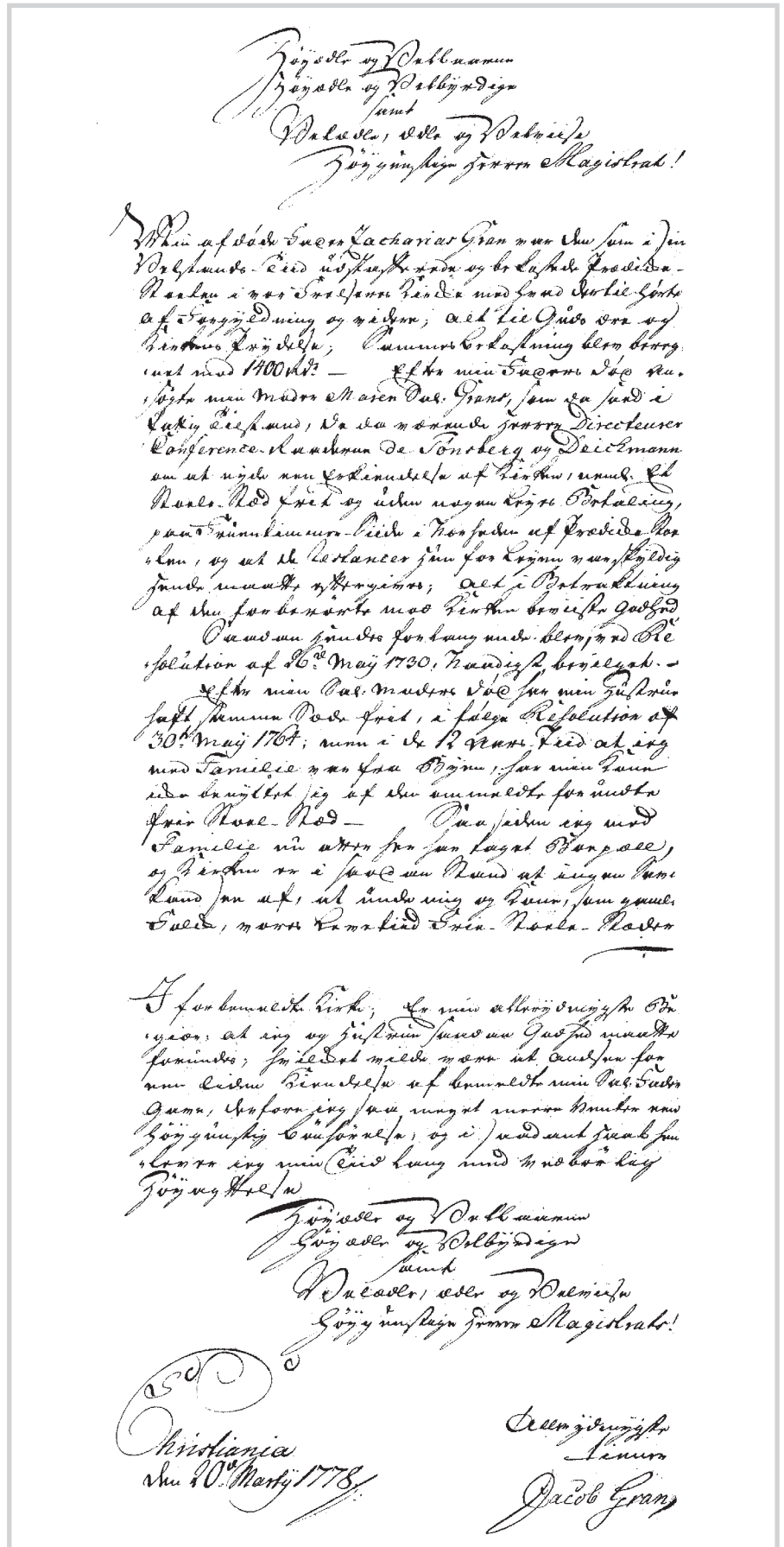
## Vedlegg 1. Brev fra Jacob Gran, sønn til Zacharias Gran

«Høyædle og Welbyrdige samt Welædle, ædle og Velviise Høygunstige Herren Magistrat!

W.... afdøde Fader Zacharias Gran var den som i sin Welstands Tiid udstafferede og bekostede Prædichkesten i vor Frelseres Kirche med hva dertil hørte af Forgyltning og widere, alt til Guds ære og Kirkchens Prydelse, Sammes bekostning blev beregnet med (mod?) 1400 Rdr.- Efter min Faders død ansøgte min Moder Maren Sal. Grans, som da saed i Fattig Tilstand, de da værende Herr Directeurer Conference-Raaderen (?) de Tønsberg og Deichmann om at nyde een Erkiendelse af Kirkchen, neml. Et Stoele-Sæd frit og uden nogen Leyers Betaling, paa Fruentimmer-Siide i Nærheden af Prædichestoelen, og at de Restancer hun for Leiyen war skyldig Hende maatte ettergiwes, alt i Betragtning af den forberørete mod Kirkchen beviste godhed....

Christiania 20 Matr 1778  
Aller Ydmykeste Tjener  
Jacob Gran»

Uddraget av brevet er transkribert av  
Arne Berg, NIKU



## Vedlegg 2. Konvertering av verdien av 1400 riksdaler anno 1778 til verdien anno 1600

E-mail 19. februar 1999

Fra: Anette Kristoffersen [anette.kristoffersen@iakn.uio.no]

Sendt: 19. februar 1999 08:43

Til: mille.stein@nikuosl.ninaniku.no

Emne: 1400 Rdl. i 1778 tilsvarende x Rdl. i 1699?

Hei!

Jeg har sett i biblioteket her på Universitetets Myntkabinett etter en historisk konsumprisindeks som går helt tilbake til 1699. Dette kan jeg dessverre ikke hjelpe deg med. En bok av Friis og Glamann kan gi oss en pekepinn på datidens priser: *History of prices in Denmark 1660-1800*. Her står det ikke noe om hvor mye en riksdaler var verdt i 1699 eller i 1778, men priser (i skilling) på f.eks. korn, øl eller salt er listet opp f.o.m. år 1712 til 1800. 1 tønne med hvete kostet i 1712 232 skilling, mens den i 1778 kostet 296 skilling. I 1723 fikk man et snes egg for 10 skilling, mens man i 1778 måtte betale ca. 14 skilling. Fra 1660 til 1800 tilsvarte 1 riksdaler = 6 mark, eller 96 skilling. Dette er imidlertid priser fra København, men prisene kan nok til en viss grad belyse forholdene her i landet også.

En annen kilde sier at en myntmester i 1699 hadde en fast årslønn på 300 riksdaler kurant. I 1778 var lønnen på 400 riksdaler kurant. (Bjørn R. Rønning *Den Kongelige Mynt 1628 - 1686 - 1806*) Lønnsutbetalingene var nok mer stabile enn prisen på varer og tjenester, men jeg vil tro at det ikke skulle være så galt å si at 1400 Rdl. i 1778 tilsvarende ca. 1300 Rdl. i 1699.

Hilsen Anette Kristoffersen

Den 23. februar kom denne tilføyelsen:

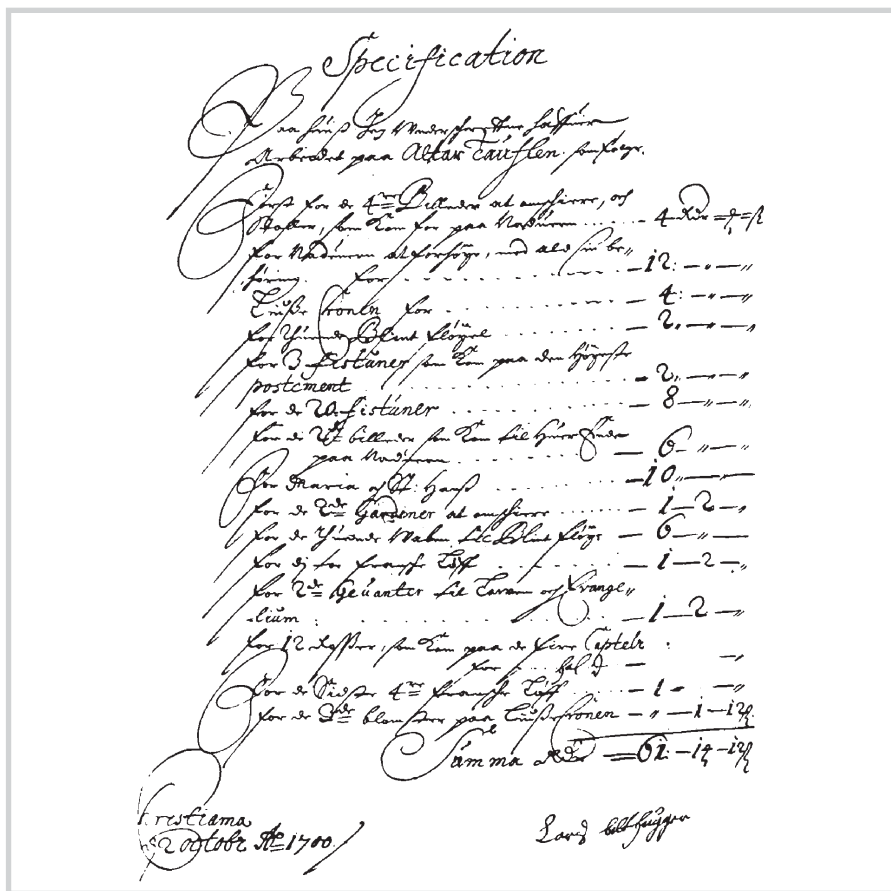
Hei!

Jeg var litt for rask når det gjaldt beregningen av hvor mye 1400 Rdl. i 1778 tilsvarte i 1699. Man må selvfølgelig ta hensyn til økningen på 25% i mitt eksempel. (*En annen kilde sier at en myntmester i 1699 hadde en fast årslønn på 300 riksdaler kurant. I 1778 var lønnen på 400 riksdaler kurant. (Bjørn R. Rønning Den Kongelige Mynt 1628 - 1686 - 1806) Lønnsutbetalingene var nok mer stabile enn prisen på varer og tjenester, men jeg vil tro at det ikke skulle være så galt å si at 1400 Rdl. i 1778 tilsvarende ca. 1300 Rdl. i 1699.*) Etter mine beregninger er 25% av 1400 Rdl. = 350 Rdl. Det vil da si at 1400 Rdl i 1778 tilsvarte ca. 1050 Rdl.(1400-350) i 1699.

Vennlig hilsen  
Anette Kristoffersen



Vedlegg 3. Lars Sivertsen regning av 2. oktober 1700



Bilthugger Lars Sivertsens regning for arbeide paa Vor Frelseres kirkes altertavle.

Specification

Paa huesz Jeg wnderschreffne haffuer Arbeidet paa Alter-Tauflen som følge.

	Rdr	Mk	Sk
Først for de 4re Billeder at omschere och Stoller som kom for paa Nadueren .. .. .	4		
For Nadueren at forhøye, med ald sin behøring for ..	12.		
Liusze Cronen for .. .. .	4.		
for Thuende Blint fløiel .. .. .	2.		
for 3 Fistuner som kom paa den Høyst postement..	2.		
for de 20 Fistuner .. .. .	8.		
for de 2de billeder som kom til Huer Ende paa Nadueren .. .. .	6.		
For Maria och St. Hans .. .. .	10.		
for de 2de Gardiner at omschere .. .. .	1.	2.	
for de 2de Waben til Blint fløye .. .. .	6.		
for de toe fransche Løff .. .. .	1.	2.	
for 2de Geuanter til Loven och Evangelium .. ..	1.	2.	
for 12 Rosszer, som kom paa de fire Captlr .. ..			(ulæseligt) <sup>1</sup>
For de Sidste 4re fransche Løff .. .. .	1.		
for de 3de blomster paa Liusze Cronen .. .. .		1.	12.
<b>Summa =</b>	<b>61.</b>	<b>1.</b>	<b>12.</b>

Christiania d. 2 Octbr. A. 1700.

Lars bilthugger.

<sup>1</sup> Skal være 2 Rd.

Vedlegg 4. Lars Sivertsen brev av 15. oktober 1700, stilet til "Welædle Hrr. Borgermester Johan Petersøn Bergmand, Welærværdige Magister Christian Muus"

Welædle H<sup>ren</sup> Borgemester Johan Peter  
søn Bergmand, Welædle H<sup>er</sup> Magister  
Christian Muus,

Gunstige Brevener

Jegs velædelhedsfor den velbekendte mit arbejde  
og den forfærdigste jeg færdig afvænt og ved tro og god  
paa alder taflun. og god tro, som mig og for, for den  
andere og for den velædelhedsfor den gunstige willie af  
det, som den Hollandske Bildhugger havde forarbejdet  
der ey passede til den Nethed, som de forlangede, De ere og bevuste at jeg tilhialp med Alter-  
taflens opreissning og heffelsze, Men som Sr. Jorgen Koster Kirchewerger  
ey wil bethale mig meere end den Rest Nemblig 30 rdr, som for<sup>te</sup> hol-  
landske Bildthugger paa sin Contracht skulle betalt blefwen om hand ar-  
beidet hafde fuldført, som ieg ej kand være holden med, thi da har Jeg  
intet enten for det som blef forandret eller for mit træ der for brugt er,  
og ey endda billighed for mit træ og arbejde, Thi bedis ydmygst og aller-  
tienstl: at Eders welædelheder som Kierchens Høyfornemme inspectorens  
wille beordre at Kierchewergen hos følgende min Regning betaler. Som  
afwartes og ombedis af

Lars Sivertsen

Christiania den  
15 Octobr. A<sup>o</sup> 1700.

Jorden  
Lars Sivertsen  
bielt hugger

Bilhugger Lars Sivertsens brev til vor frelsers  
kirkes inspectores.

Welædle Hrr. Borgemester Johan Petersøn Bergmand, Welærværdige  
Magister Christian Muus.

Deres welædleheder ere welbekiendte mit arbejde og den forfærdi-  
gelsse. Jeg haver af mit eged træ gjort paa altertaflen, og hvad Jeg, som  
meget scheede, har forandret efter deris welædleheders Gunstige willie af  
det som den Hollandske Bildhugger hafde forarbejdet der ey passede til  
den Nethed, som de forlangede, De ere og bevuste at jeg tilhialp med Alter-  
taflens opreissning og heffelsze, Men som Sr. Jorgen Koster Kirchewerger  
ey wil bethale mig meere end den Rest Nemblig 30 rdr, som for<sup>te</sup> hol-  
landske Bildthugger paa sin Contracht skulle betalt blefwen om hand ar-  
beidet hafde fuldført, som ieg ej kand være holden med, thi da har Jeg  
intet enten for det som blef forandret eller for mit træ der for brugt er,  
og ey endda billighed for mit træ og arbejde, Thi bedis ydmygst og aller-  
tienstl: at Eders welædelheder som Kierchens Høyfornemme inspectorens  
wille beordre at Kierchewergen hos følgende min Regning betaler. Som  
afwartes og ombedis af

Deres welædelheders  
ydmyge  
tiener  
Lars Sieffuersen  
bielt hugger.

Christiania den  
15 Octobr. A<sup>o</sup> 1700.



## Vedlegg 5. Utskrift fra aciseprotokoll for Christiania 1709<sup>1</sup>

Transkribert i samarbeid med Merete Ranum Aas, Riksarkivet.

121: Hr. Tøger Erichsen angav som ære indført med Skippr Jørgen Hundrichsen fra Amsterd:<sup>2</sup>

Mengde	Måleenhet	Vare	Pris i rdr	Pris pr. vektenhet
1	pund <sup>3</sup>	Safran	10	10
12	pund	Smals Blaae	2	0,17
10	pund	Ollj Blaae	2	0,20
8	pund	Engelsk Erd	2	0,25
50	pund	Brun ocher	2	0,04
100	pund	Bleghvidt	6	0,06
50	pund	Mynj	6	0,12
6	pund	Vinsten	2	0,33
8	pund	Rødkrid	1	0,13
8	pund	Bleiant	2	0,25
22	pund	Spansgrøn	5	0,23
16	pund	Silverglit	4	0,25
4	pund	Jindigo	12	3,00
2	pund	Cinober	8	4,00
3	pund	Lack	2	0,67
130	pund	Lim	10	0,08
150	pund	Røt Træe	18	0,12
150	pund	Harpiks	10	0,07
2	pund	Jndigo	6	3,00
1	pund	Ollj Blaae	1	1,00
3	pund	Galebler	1/2	0,17
1	pund	Copper Røg	1/2	0,050
12	pund	Bleckpulver	21/2	0,04
2	pund	Gommj <sup>4</sup>	1/2	0,25
4	pund	Comfolium	1/2	0,013
4	pund	Uerefarve (?) <sup>5</sup>	1/2	0,13
2	pund	Bliant	1/2	0,25
4	pund	Rødkrid	1/2	0,13
1	pund	Husblas	1	1,00
24	pund	Puder Verdi <sup>6</sup>	4	0,17
6	pund	Lack	3	0,50
600	tasker <sup>7</sup>	kønrøg	18	
2	«tønder»	Malet Krid	2	1
600	Pennefier	2		

292: Claus Benedich angaf som med Niels Rasmussen er indført fra Amsterdam<sup>8</sup>

Mengde	Måleenhet	Vare	Pris i rdr	Pris pr. vektenhet
2 (?)	Ancker	Lin Ollie	20	10

292: Monsr Christen Chistensen angaf som er indført med Niels Rasmussen fra Amsterd

Mengde	Måleenhet	Vare	Pris i rdr	Pris pr. vektenhet
480	pund	Blevidt	30	
2	pund	Safran	8	4
200	pund	Menj	12	0,06
50	pund	Jndigo	150	3,00
1	pund	Mastix	1	1,00
10				
	pund	Aurum Pigmentum	4	0,40
30	pund	Uer Farve (?) <sup>9</sup>	6	0,20
1/4	pund	Spansk Grøn	1	4,00
1/4	pund	Florenter Lack	1	4,00
8	pund	Gorckenmeje	1	0,13
4	pund	Jndigoe	12	3,00
4	pund	Hvid Kaaberrøg	1	0,25
2	pund	Russgel	1	0,50
10	pund	Schitgel	2	0,20
50	pund	Silverglitt	3	0,06
11 1/2	pund	Spansk Grøn	4	0,35
10	pund	Potocker <sup>10</sup>	1	0,10
25	pund	Smalsblaae	2	0,08
180	pund	Harpix	8	0,04
1	fad	Brun Røt	6	
1	fad	Brun Ocker	7	
1	Fad	Fernis	5	
1	fad	Enckel Bleck	6	
1	Tønde	Krid	6	
12	stk	Pergament Skind	6	
		Terpentin Ollie	2	

<sup>1</sup> Protokollen ligger i Statsarkivet i Oslo under: Christiania Magistrat, Accisesebok, rekke 1, Christiania, 3c07427. Bare de varer som er relevante for denne undersøkelsen er tatt med i listen. Flere av varene ble også benyttet av andre enn malere. Apotekere brukte mange av dem til medisiner og lignende Utskriften nevner varene i den rekkefølge de er nevnt i protokollen, bortsett fra at de er ordnet etter vektenhet for å flette oversikten.

<sup>2</sup> Importert i juni.

<sup>3</sup> Pund, trolig københavns skålpund som var 490-500 g. [Fladby, 1974 #3929]

<sup>4</sup> Usikkert hva dette er, kan det være en gummi (gummi arabicum, et limstoff)

<sup>5</sup> Usikkert hva dette er, kan være en okerfarve?

<sup>6</sup> Navnet tyder på et grønt pulver, usikkert hva det er, og om det har relevans for malerene.

<sup>7</sup> Taske =?

<sup>8</sup> Importert i november.

<sup>9</sup> Usikkert hva dette er, kan være en okerfarve?

<sup>10</sup> Uvisst hvilken okerfarve dette er.

## Vedlegg 6. Analyse av 14 treprøver fra altertavlen i Oslo domkirke, fra Høeg - Pollen 21.8.98

Høeg - Pollen, 876 842 262,  
Helge Irgens Høeg,  
Skogbrynet 21 F,  
0283 OSLO

Oslo, 21/8-98.

Til Mille Stein, NIKU.

Analyse av 14 treprøver fra altertavlen i Oslo Domkirke.  
Alle prøvene bestod av en bit.

A1/1, Seirende Kristus. Prøven bestod av Tilia (lind).

A1/2, Engel med palmegren, venstre. Prøven bestod av Tilia (lind).

A1/4, Vinge med vinranker, venstre. Prøven bestod av Tilia (lind).

A1/5, Vinge med vinranker, høyre. Prøven bestod av Tilia (lind).

A1/6, Maria. Prøven bestod av Tilia (lind).

A1/7a, Johannes, fra skulpturens uthuling, bak. Prøven bestod av Tilia (lind).

A1/7b, Johannes, påsatt stykke, bak. Prøven bestod av Tilia (lind).

A1/8, Basunengel, venstre. Prøven bestod av Tilia (lind).

A1/9, Basunengel, høyre. Prøven bestod av Tilia (lind).

A1/10, del c, Allegorisk figur, "Loven", venstre. Prøven bestod av Tilia (lind).

A1/10, del d, Allegorisk figur, "Loven", venstre. Prøven bestod av Tilia (lind).

A1/12, Akantusvinge, venstre. Prøven bestod av Tilia (lind).

A1/14a, Våpenskjold, venstre. Prøven bestod av Tilia (lind).

A1/16a, Nattverdscenen, bak. Prøven bestod av Tilia (lind).

Da alle prøvene var fra samme treslag, lind, kan det dessverre ikke brukes til å skille de to billedhuggernes arbeid fra hverandre.

*Helge Irgens Høeg,*



## Vedlegg 7. Malingstrukturen på altertavlen. Tabell over fargesnitt

### Vedlegg 7 Malingstrukturer på altertavlen

Snitt merket med ● er tatt fra områder vi mener Sivertsen har skåret  
Snitt merket med A: analyseprøve, D: dias, UP: Analysert av Unn Planter, Universitetets Kulturhistoriske Museer, UiO

Forklaring på symboler i feltet merket Original struktur:

- C: maling på corpus
- I: original ett-lagsstruktur på limisolert grundering (på skulpturer)
- I-: original ett-lagsstruktur på grundering, men uten isolasjonslag (på skulpturer)
- II: original to-lagsstruktur på limisolert grundering (på skulpturer)
- II-: original to-lagsstruktur på grundering, men uten isolasjonslag (på skulpturer)
- II+: original to-lagsstruktur men med original fargeforandring (på skulpturer)
- PF: original vannpolerforylling
- SF: original sølvfolie

Snitt nr	Farge	Uttaksted	Lagbeskrivelse	Originalpolykromi og analyser	Original struktur	Tolkning og konklusjon
16a/2 D A	Blå	Disippel (nummer 3 fra høyre), kjortel	4:Blått, dekkende 3:Blått semitransparent 2:Blått, (små og store bleklå og blå splinter), dekkende (?) 1:Hvit grundering	3: azuritt * 2: smalt *	II-	4: Berlinerblått
17/1● (kun A)	Blå	Disippel på venstre kortende av nattverdsbordet. Analyseprøve fra område som ikke er overmalt	3:Blått, semitransparent 2:Blått, (små og store bleklå og blå splinter), dekkende (?) 1:Hvit grundering	3: azuritt * 2: smalt *	II-	1: Kritt ***
17/2● (kun analyseprøve)	Blå	Disippel på venstre kortende av nattverdsbordet. Analyseprøve fra område som er overmalt	4:Blått dekkende 3:Blått, semitransparent 2:Blått, (små og store bleklå og blå splinter), dekkende (?) 1:Hvit grundering	3: azuritt (påvist i elektronmikroskop (UP) 2: smalt (påvist i elektronmikroskop (UP)	II-	4: Berlinerblått **  1: Kritt ***
19/1 D A	Blå	Sittende disippel, til venstre foran bordet	7: Overflatebehandling (skjellakk?) fluoriserer orange. 6: Blått, dekkende 5: Mørk blå/grønt 4: Mørk grønn lasur		II	Original blågrønn dobbelstruktur. På en lys blå undermaling, trolig smalt, ligger en lasur, kan være indigo (UP).  Overmalt med tilsvarende lokalfarge, men uten bruk

20/2	Blå	Judas sin kappe	<p>3: Lyseblått, dekkende</p> <p>2: Mørk gult, fluoriserer</p> <p>1: Hvit grundering</p> <p>7: Overflatebehandling (skjellakk?) fluoriserer orange.</p> <p>6: Blått, dekkende</p> <p>5: Overflatebehandling, fluoriserer sterkt</p> <p>4: Mørk blått, semitransparent</p> <p>3: Lys blått, dekkende?</p> <p>2: Mørk gult, fluoriserer</p> <p>1: Hvit grundering</p>	<p>4: Mørk grønn original (?) lasur, inneholder ikke kobber, kan ikke være grønn. Inneholder trolig harpiks.</p> <p>2: Isolasjonslag</p>	II	<p>2: Lim, sveller i vann</p> <p>1: Kritt ***</p> <p>Rester etter ferniss, mulig original.</p> <p>Overmalt med tilsvarende lokalfarge, men uten bruk av lasur</p>
D A				<p>5: Fluoresensen indikerer harpiks</p> <p>2: Isolasjonslag</p>		<p>2: Lim, sveller i vann</p> <p>1: Kritt ***</p>
22a	Blå	Draperi	<p>3: Lyst gråblått</p> <p>2: Mørk gult, fluoriserer</p> <p>1: Hvit grundering</p>	<p>2: Isolasjonslag</p>	I	<p>Draperiet i nattverdsscenen består av to elementer på hver side av buen: det er</p> <p>1: det store draperiet (snitt 22a) og</p> <p>2: det lille draperiet (snitt 22 b).</p> <p>Snitt 22 a:</p> <p>Det er enkelte fragmenter som ser ut som lyseblå flak (krystallinsk?). De er ikke dobbeltbrytende, og de forsvinner i lut etterfvert. Pigmentet er verken indigo, azuritt, ultramarin eller smalt.</p> <p>Snitt 22 b</p> <p>Alternativ 1:</p> <p>Lag 3 er øverste originallag</p> <p>Alternativ 2</p> <p>Lag 4 er øverste originallag</p> <p>Vi kan ikke forklare det gule laget på del 22b. Ellers som 22 a</p>
22b•	Blå	Draperi (lite draperi øverst i buen)	<p>6: Overflatebehandling (skjellakk?), fluoriserer orange.</p> <p>5: Grønnblått malinglag</p> <p>4: Mørk blått malinglag</p> <p>3: Lyst gråblått malinglag</p> <p>2: Gult lag (gule og noen få røde pigmenter)</p> <p>1: Hvit grundering</p>		II- Eller II+	
D						
25/1	Blå-grønn	Corpus, bakvegg i korstfestelsen	<p>4: Grønn lasur</p> <p>3: Blågrønt</p> <p>2: Mørk gult, fluoriserer</p> <p>1: Tre</p>	<p>2: Isolasjonslag</p> <p>1: Tre</p>	C	<p>Snittet er tatt fra et område som ikke er overmalt. Hvorvidt dette blågrønne strøket er å forstå som et originalt sluttstrøk, eller som en grunning, er usikkert. Vi antar at det er den originale farge, men at den har mørknet og gulnet fordi den har stått tildekket.</p>
A						
6•	Blå-grønn	Marias kjøle	<p>5: Blågrønt (blått med gule pigmenter)</p> <p>4: Mørk grønn lasur</p>	<p>4: Mørk grønn</p>	II	<p>Overmalt med en grønnere farge enn den originale.</p> <p>Kjølen er malt med en lys blågrønn undermaling, som ble sluttlasert med en mørk grønn maling.</p>



D A			3: Lyst blågrønt (blå og grønne pigmentkorn 2: Mørk gult, fluoriserer 1: Hvit grundering	3: Lys blå undermaling 2: Isolasjonslag		Overmalt med tinærmet tilsvarende lokalfarge, men uten bruk av lasur. 1: Kritt ***
7/3• A	Johannes Døperen, kappens før	Blå-grønn	6: Grønt malinglag (på snittet blå og gule pigmentkorn) 5: Mørk grønn lasur 4: Lys grønt med få, blå pigmentkorn 3: Mørk gult, fluoriserer 2: Hvit grundering 1: Limlag (fluoriserer)	5: Mørk grønn lasur 4: Lys blå undermaling 3: Isolasjonslag	II	Kappens før har opprinnelig vært malt med en lys blå undermaling, lasert med en mørk grønn lasur. Overmalt med tinærmet tilsvarende lokalfarge, men uten bruk av lasur. 2: Kritt ***
10/1	Laurbærkransen, Loven	Grønn	4: Grønt, dekkende 3: Grønt, dekkende 2: Hvit grundering 1: Limlag	4: Antagelig originalt malinglag	II-	Vi antar at den grønne dobbelstrukturen er original da vi ikke kan observere noe skitt- eller fernisslag mellom de to lagene. Trolig har ikke det første strøket dekket godt nok.
D A	Disippel (nummer 4 fra høyre), ermet	Grønn	6: Overflatebehandling (skjellakk?) fluoriserer orange. 5: Mørk grønt, dekkende 4: Grønt (fluoriserer blåsort) 3: Grønt (fluoriserer blåsort) 2: Mørk gult, fluoriserer 1: Hvit grundering	4: Fluorisensen indikerer kobberacetat 3: Fluorisensen indikerer kobberacetat 2: Isolasjonslag 1: Hvit grundering	II	Vi antar at den grønne dobbelstrukturen er original da vi ikke kan observere noe skitt- eller fernisslag mellom de to lagene. Trolig har ikke det første strøket dekket godt nok. Isolasjonslaget ses kun i UV. Overmalt med tinærmet tilsvarende lokalfarge, men uten bruk av lasur. Overmalingen fluoriserer ikke på samme måte, kan være berlinerblått (UP)
20/1 D	Stolsetet „Judas	Grønn	4: Grønt, dekkende 3: Smuss? Fluoriserer ikke 2: Grønt, dekkende 1: Hvit grundering	2: Grønt malinglag 1: Hvit grundering	I-	I motsetning til hva som er observert på de øvrige fargesnittene tatt fra grønne områder viser snittet fra stolsetet en original ett-lagsstruktur. Stolryggen har det samme første strøket, men er modellert med en rødbrun lasur. Overmalt med tinærmet tilsvarende lokalfarge, men uten bruk av lasur.
20/3	Stolryggen bak Judas	Grønn	7: Lyse blått (ses som grønt på stolryggen) 6: Blålig grønt 5: Rødlig brun lasur 4: Grønt 3: Grønt	5: Rødlig brun lasur, trolig original 4: Grønt malinglag 3: Grønt malinglag	II+	Dersom den rødlige lasuren er original har den trolig blitt påført for å dempe den grønne fargen på stolen. Isolasjonslaget mangler. Trolig tilfeldig.

1/1	Gulbrun	Den seirende Kristus, Nederst på kappen	2:Hvit grundering 1:Limlag, fluoriserer	I	Kappen har opprinnelig vært malt hvit Det er påfallende at den hvite fargen ikke er modifisert slik vi ser på duken (snitt 21/1e)
1/2	Gul	Den seirende Kristus, Pannen	7: Gult malinglag 6: Mørk grått 5: Rosa malinglag 4: Ferniss 3: Rosa malinglag 2: Mørk gult, fluoriserer 1: Hvit grundering	I	Overmalt en gang med en gul farge som er patinert med en rødbrun lasur.  Snittet er tatt fra pannen hvor vi hadde observert et nesten sort lag under den gule overmalingen. Vi vet ikke hva det sorte laget er, men det ligger ned over pannen og ser ut som et oljeholdig skittlag(?). Under det sorte laget ses første overmalingslag. Ansiktet har vært overmalt to ganger.
0/5	Gul	Den seirende Kristus, Kraven på kappen.	4: Hvit malinglag 3: Isolasjonslag 2: Hvit grundering 1: Limlag	I	Snittet viser at kappen ikke har vært føret med en kontrasterende farge, reit- og vrangside er malt i samme hvite farge.
7/1•	Rød	Johannes Døperen, kjortel	4: Purpur/rød lasur, originalt topplag 3: Rosa undermaling 2: Isolasjonslag 1: Hvit grundering	II	Original rød dobbelstruktur: på en rosa undermaling ligger en mørkere rød lasur.  Heit eller delvis overmalt med tilnærmet samme lokalfarge
20/4 D A	Rosa	Judas, fra ermet på kappen	3: Rosa malinglag, malt vått i vått med lag 2 2: Rødt malinglag 1: Hvit grundering	II-	Original rosa dobbelstruktur: en rød undermaling er modellert vått-i-vått med et rosa topplag.
16a/3 D A	Brun	Disippel 6, (nummer 2 Fra venstre), ermet	5:Røddig brunt malinglag 4:Purpur/brun lasur, 3: Rosa malinglag 2:Grøn malinglag 1:Hvit grundering	II+	Trolig eksempel på at maleren har ombestemt seg: Først har han malt ermet grønt. Senere fant han ut at ermet skulle være rødbrunt, og la på en rosa undermaling som så ble lasert med en purpurfarge. Isolasjonslaget mangler. Trolig tilfeldig.
25/2	Sort	Søyle, corpus	2: Lys grå marmorering	C	Overmalt med tilnærmet tilsvarende lokalfarge, men uten bruk av lasur.  Søylene har opprinnelig vært malt i en lys gråblå



21e	Hvit	Bordduk	marmorering, malt vått i vått med lag 3 3: Mørk grå/oker marmorering 2: Lys grå marmorering 1: Hvit dekkende 4: Hvit, dekkende. Ser grått ut på duken. 3: Hvit med enkelte blå pigmentkorn 2: Mørk gult, fluoriserer 1: Hvit grundering	1: Hvit undermaling Blyhvitt påvist i marmoreringen på corpus (Lindbergs rapport)	I	Bordduken har opprinnelig vært kjølig hvit. En avdekningsprøve til originalmalingen viste en varmhvit farge. Trolig er det bindemidlet som har gulnet p.g.a. at det har stått tildekket. Tilsetning av litt blått (eks. smalt) i hvitmaling er i oversensstemmelse med 1700-talls oppskrifter. Det hvite pigmentet er sannsynligvis blyhvitt
5	Gull	Vinrankevinge, høyre	3: Gull 2: Bolus 1: Grundering	3: Gull 2: Bolus 1: Grundering	PF	Duken er overmalt med en hvitmaling som er blitt meget grå (skitten). Baksiden er malt med en dekkende rødlig brunfarge, antagelig en ojemaling. Overmaling med bronsefarge er ikke med på snittet
10/2	Gull	Loven, kjolen	3: Gull 2: Bolus 1: Hvit grundering	3: Gull 2: Bolus 1: Kritt Prøven er skannet i elektronmikroskop, se vedlegg 8	PF	For å undersøke om det kunne ses forskjell på fargyllingen på den delen av kjolen som Siversten har skåret (snitt 10/3) og den delen som er skåret etter metode A, (hollenderen og hans assistenter) ble det tatt et snitt fra hvert av områdene. Det kan ikke ses noen vesentlige forskjeller i materialsammensetningen på de to prøver, men derimot er det forskjeller i utførelsen av fargyllingene. *****
10/3•	Gull	Loven, kjolen	3: Gull 2: Bolus 1: Hvit grundering	3: Gull 2: Bolus 1: Kritt	PF	Prøven er skannet i elektronmikroskop, se vedlegg 8
12	Gull	Akantusvinge, venstre	3: Gull 2: Bolus 1: Hvit grundering	3: Gull 2: Bolus 1: Hvit grundering	PF	Baksiden er malt med en dekkende rødlig brunfarge, antagelig en ojemaling.
A						
19/2	Gull	Sittende discippel, til venstre foran bordet	3: Gull 2: Bolus 1: Hvit grundering	3: Gull 2: Bolus 1: Hvit grundering	PF	.
A						
25/3	Gull	Girlander på søyle	3: Gull 2: Bolus 1: Grundering	3: Gull 2: Bolus 1: Grundering	PF	Girlanderene på søylene var i meget dårlig forfatning. Snittet viser at fargyllingen var utført i vannfargyllingsteknikk.
1/7 se figur	Sølv	Den seirende Kristus, kjortel	6: Rødbrunt lag 5: Gult, dekkende	4: Kan ha vært en farget lasur eller en klar ferniss, umulig å	SF	Sølvstet er sterkt korrodert, til dels helt borte. Hele kjortelen har vært sølvfarget, i den originale ferniss

sjekk			4: Ferniss 3: Sølvfolie 2: Gult lag med orange pigmentkorn 1: Hvit grundering	fastslå, meget nedbrutt lag 3: Sølvfolie 2: Sølvgrunn (til å feste sølvfolien)	har vi ikke funnet spor etter pigmenter eller farge. Sener overmalt (ikke på fargesnittet) med brunt på brystet og gult på skjørtet.
2	Hud	Engel, venstre	4: Rosa (hvitt med enkelte rød pigmentkorn) 3: Mørk gult, fluoriserer 2: Hvit grundering (inneholder store hvite aggregater, er gulere og fluoriserer annerledes enn på snitt A1-1) 1: Limlag	4: Rosa 3: Isolasjonslag	Snittet viser den originale struktur, uten overmaling. Karnasjonen er utført i en direkte maleteknikk, med modellering i en vått-ivått-teknikk.
2	Kun visuell observasjon	Engel med palmegren,	1: Hvitt dekkende lag, meget tynt 0: Limdrenking?		En tilsvarende behandling av skulpturenes baksider ser vi bare på denne skulpturens pendant.

\* Sluttet på grunnlag av elektronmikroskopisk analyse av snitt 17/2, UP.

\*\* Påvist våtkjemisk, UP.

\*\*\* Sluttet på grunnlag av elektronmikroskopisk analyse av snitt 10/2 og 10/3, UP.

\*\*\*\* "Hvis det er noen skilnad i disse to prøvene så synes de umiddelbart å være knyttet til utførelsen, ikke til materialsammensetningen, ...derimot kan det synes som forgyllingen er påført forskjellig." Forskjellen består i hvordan gullet er lagt på bolusen. Overlappingen av gullbladene er større på den delen vi mener Sivertsen har skåret enn på hovedstykket. De enkelte gullbladene fortsetter ikke over skjøten mellom de to stykkene, hvilket indikerer at gullet først ble lagt på hovedstykket, senere på tilføyelsen (vedlegg 8). Se figur 27.

*På døpefonten er det i følge rapport fra NM, Danmark funnet:*

Krittgrundering, isolasjonslag i lim oppå grunderingen, orange gullgrunn (oljeforgylling?), bladgull, etlags-struktur i den grønne fargen på akantusen. I fernissen over forgyllingen fant man ingen pigmenter eller fargespor.

*På prekestolen er det i følge rapport fra SVK, Göteborg funnet:*

Smalt, kjønrøk, bihvitt og kobberresinat (verdigris). Grunning under maling er gjort med mørk stålgrå farge hvor kjønrøk er hovedpigmentet.



## Vedlegg 8. Analyser av prøver med forgylling, tatt fra altertavlen i Domkirken i Oslo

Unn Plahter 25.8.200



**UNIVERSITETET  
I OSLO**

Atelierleder Mille Stein  
NIKU  
Dronningensgt 13  
Pb. 736 Sentrum  
0105 Oslo

**UNIVERSITETETS KULTURHISTORISKE MUSEER**  
*Oldsaksamlingen, Vikingskipshuset, Myntkabinettet,  
Etnografisk museum*  
Postboks 6762 St. Olavs plass  
N-0130 Oslo

*Restaureringsatelierets besøksadresse:*  
Frederiks gate 3

Telefon: 22 85 19 00  
Plahter direkte: 22 85 95 62  
Telefaks: 22 85 95 24  
E-mail: unn.plahter@ukm.uio.no

fredag, 25. august 2000

### Analyser av prøver med forgylling, tatt fra altertavlen i Domkirken i Oslo

To prøver preparert som tverrsnitt er analysert:

Prøve 10/2 er tatt fra første fase i utførelsen (Hollandsk mester)

Prøve 10/3 er tatt fra annen fase i utførelsen (Sivertsen, norsk maler?)

*I det optiske mikroskop* kan det se ut som om forgyllingen i prøve 10/2 er mer omhyggelig utført enn forgyllingen i prøve 10/3. Bolusen i 10/2 danner et relativt jevnt lag, ca 15µm i tykkelse. I prøve 10/3 varierer tykkelsen, og krittoverflaten er noe ujevn. Gullbelegget på begge prøver har et noe usedvanlig utseende til bladgull å være. Foliet (?) er klumpete og varierer i tykkelse, noe som kanskje skyldes at tverrsnittene ikke er fullstendig planslipte?

*Analysene er utført i et "scanning"-elektronmikroskop (SEM JSM 840) tilknyttet en røntgenanalysator (EDX Inca). Analysene viser at materialene i begge prøvene i*

1. Grunderingene består av kritt.
2. De røde prepareringslag for gull (bolus?) består av en rød jord med et høyt innhold av silikater og små mengder jern samt spor av titan (se side 3 spektrum 3, side 11 spektrum 3))
3. lagene med gull-inneholder relativt rent gull (over 95 vekt% gull i forhold til et mindre innhold av sølv og kobber, se side 4 og 12)

Det er normalt at bladgull består av relativt rent gull, at bolus inneholder silikater farvet med jernoksyder og inneholder små mengder titan samt at grunderingen inneholder kalsiumkarbonat. Analysene viser ingen vesentlige forskjeller i materialsammensetning i de to prøvene.

Hvis det er noen skilnad i disse to prøvene så synes de umiddelbart å være knyttet til utførelsen, ikke til materialsammensetning.

Vennlig hilsen

Unn Plahter

**University Museum of Cultural Heritage**  
*University of Oslo*

UNIVERSITETET I OSLO  
Universitetets kulturhistoriske museer

Vedlegg

Tverrsnitt 10/3

Side 1: fargefoto (digitalt) i optisk mikroskop

Side 2: BSI (det reflekterte elektronbildet) tatt ved 700x forstørrelse i SEM

Side 3: som side 2 med analyser -sp 2 fra bolus, sp1 fra gull (vektprosent, ikke normalisert)

Side 4: BSI tatt ved 7000x forstørrelse. Fire analyser av gullfoliet (vektprosent, normalisert)

Side 5: samme som side 4 med de fire analysene av gullfoliet (atomprosent, normalisert)

Side 6: som side 4, men med mål av tykkelsen på gullfoliet

Side 7: som side 4, men med analyser av bolus (atomprosent, normalisert)

Tverrsnitt 10/2

Side 8: fargefoto (digitalt) i optisk mikroskop

Side 9: "element mapping" utført i SEM med EDX.

Side 10: BSI med analyser av gull (sp 1), bolus (sp 2) og grundering (sp 3 (atomprosent, normalisert)

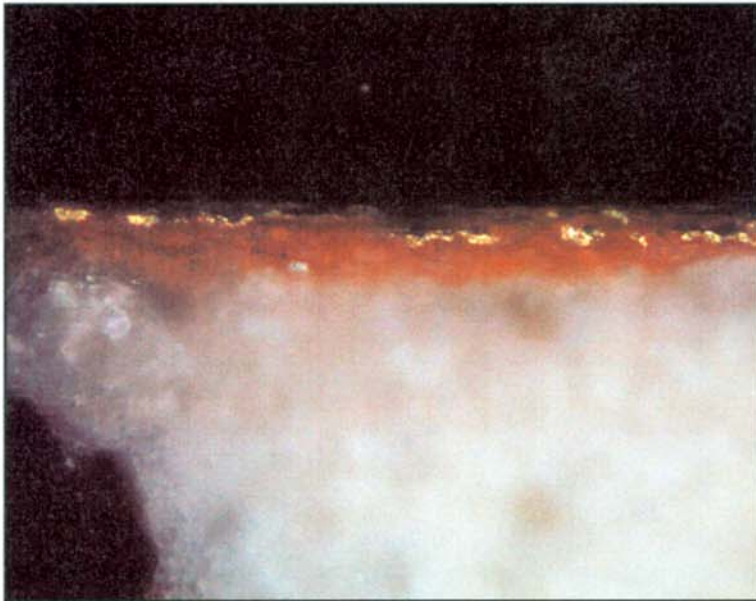
Side 11: som side 10, men verdiene er her gitt som vektprosent og de er ikke normalisert (åpen struktur der blir ikke summen 100%)

Side 12: BSI tatt ved 7000x forstørrelse. Fem analyser av gullfoliet (vektprosent, normalisert)

Side 13: som side 12 (atomprosent, normalisert)

Side 14: som side 12, men med mål av tykkelsen på gullfoliet

## Domkirken 10/3



Forstørrelse i mikroskop 400x  
gjengit i 700x forstørrelse

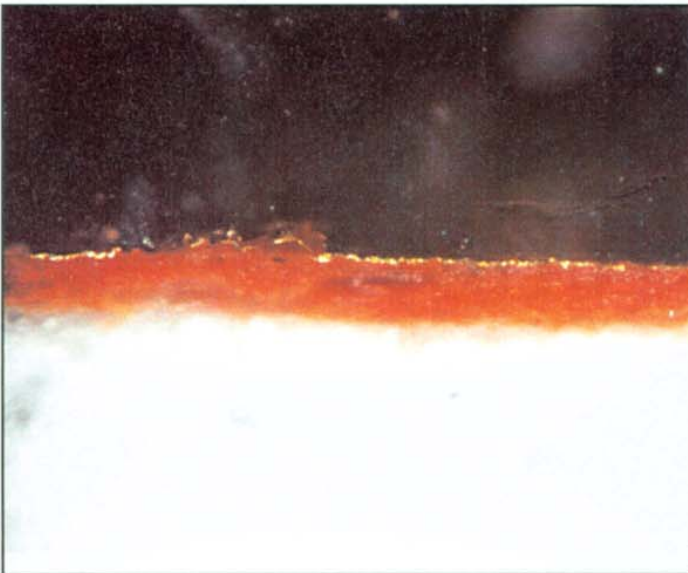


Domkirken prøve 10/2

fotografert digitalt ved 400x  
forstørrelse  
gjengitt i 700x forstørrelse



normalt lys



normalt lys



Ultraviolett lys

## Vedlegg 9. Opprinnelig farge på bakvegg for kalvariegruppe (korsfestelsesscenen), Oslo domkirke

Tone Olstad 27.2.97



Vedlegg 9

Dato: 27.2.97

Til: Mille Stein

Kopi til:

Fra: Tone Olstad

Emne: Altertavla i Domkirken, Oslo

---

**Opprinnelig farge på bakvegg for kalvariegruppe**

Følgende lag ble funnet :

Farge	Beskrivelse	Bemerkninger
1. Tre		
Jeg fant ingen spor etter grunning		
2. Grågrønn	Grovkornet, tydelige lyse kantete korn i malingen. Meget tynt lag, variende tykkelse/ tydelig	Jeg har tatt ut en prøve (løs flis)
3. Gulbrun	Laget varierer i tykkelse og mørkhet og ligger nærmest som en ferniss eller lasur. Laget er sprøtt og kan være en harpiks. Upigmentert.	På dette nivået ligger der hvor Johannes har stått også en nærmest sort farge. Jeg er ikke sikker på om dette er den samme som den gulbrune, - om det er et eget lag, eller om det bare er søl eller skitt. Dette ble ikke undersøkt nærmere.
4. Skarp mellomblå	Fet oljemaling	Ser ut til å være lag 1 på sekundære materialer til venstre i tavlen (ved Johannes)
5. Grønnbrun lasur	Blank. Tykkelse og fargestyrke så ut til å variere	
6. Grønnlig mellomblå	Matt	Nåværende farge. Matt og død.

**Konklusjon**

Jeg vurderer den grågrønne, lag 2, til å være den opprinnelige fargen. Om den opprinnelig har vært fernissert kan muligens besvares av konservatorene som har jobber med altertavla. Om nødvendig kan en vurdere snitt av fargelaget.

**Oppmaling**

Ved oppmaling er det viktig at malingen legges på tynt og med forholdsvis penselstrøk. Det bør vurderes å undermale med en farge som ligner treverk for å oppnå størst mulig likhet med den opprinnelige fargen.

Oslo. 27.2.97

Tone Olstad

Vedlegg 10. Snekker, billedhugger og maler.  
Priser på noe kirkeinventar i Østlandsdistriktet og Trondheim 1678 - 1745

**Vedlegg 10**  
Snekker, billedhugger og maler. Priser på noe kirkeinventar i Østlandsdistriktet og Trondheim 1678 - 1745

Kirke	Gjenstand	Snekker		Billedhugger		Maler		Kostnader				
		Navn	År	Pris i hele rdr	Navn	År	Pris i hele rdr	Navn	År	Pris i hele rdr	Fordeling bilthugger/maler	Total kostnad
Eidsvoll	Altertavle				Johannes Lauritsen Skråstad	1678	80	Peder Joensøn, Conterfeyer af Hedemarchen	1681	70 inkl. gull, sølv, farger, kost	1: 0,88	< 150
Oslo domkirke	Prekestol				Den Hollandske mester (?)	Ca 1697-1699			1699	1050 <sup>1</sup>		< 2000 <sup>2</sup>
Oslo Domkirke	Altertavle			50 ?	Den Hollandske mester, Lars Sivertsen	Ca 1697-1700	205 ?			215?		500 <sup>3</sup>
Gran (Nicolai-kirken)	Prekestol				Isak Israelsen	1700	Fakturerte 61, fikk 30? <sup>4</sup>		1700	60 inkl. gull og olje-farger og kost	1: 0,86	< 130
Herland kirke	Altertavle					1702	24 <sup>5</sup>					< 24
				1	Erichsøn, Sifert, dreier							

<sup>1</sup> Gaven var i følge Jacob Gran (1778) på 1400 riksdaler. Omregnet til 1700-verdi tilsvarer dette ca 1050 riksdaler. Se vedlegg 2

<sup>2</sup> Prekestolens billedhuggerarbeid er polerforygt. Kun på snekkerarbeidet er det brukt maling. Dette tilsier at prisen på stafferingen er omtrent like stor eller noe større enn billedhuggerarbeidet (sml Sør-Fron). Snekkerarbeidet er ikke beregnet.

<sup>3</sup> Forslag til fordelingsnøkkel mellom utgiftspostene, basert på forholdstallet mellom kostnader til billedhugger og maler (1: 0,9 se tabellen). Snekkerarbeidet er betydelig rimeligere enn resten, og materialutgiftene mindre. .smykninger til

<sup>4</sup> Se Sivertsens brev av 2.10.1704, vedlegg 3

<sup>5</sup> Hauglid, R. (1950), bd. II s 346, note 4



Ál	Altartavle, prekesol, korskille			August Samuelsen Ritter	1702-1705							226 <sup>6</sup>
Kvam	Altartavle			Hans Brun	1706						44	< 44
Sør-Fron	Prekestol	x		Lars Jørgensen Borg Lars Jørgensen Borg	1703 1703	?	96 inkl. lind og selje og kost for ham og hjelper				100 inkl. gull og oljefarger og kost	1: 1,04 < 196
Fluberg	Prekestol med oppgang og himling, korsranke			Lars Jørgensen Borg?	1702-1703		218			1704		< 218
Hunn	Altartavle			Lars Jørgensen Borg?	1703 eller før		54 i tillegg fikk han godgjort for "Lind oc videre som han sig self forskafter" <sup>8</sup>		Thomas Olsson Blix	1703	36 inkl. gull og sølv	1: 0,67 < 180
Ringsaker	Prekestol m/oppgang og lydhimmel og døpefont med dåpshus			Lars Jørgensen Borg	1704		200 <sup>9</sup>		Hans Brun stafferte prekestolen "af Stærch Poleer forgyldning tillige med andre smuche farfer..."	1704		< 200
Dale, Sogn	Altartavle			Schauer, Georg Christoffer(?)	1708		50 <sup>10</sup>		Sager, Hans	1709		< 50
Fritzøe Værk	Modell til gravplate			Johan Jørgen Schram	1710		24		Skulle ikke stafferes, men støpes i jern			24 <sup>11</sup>
Hof	Prekestol			Isak Israelsen	1711		70		Hans Brun	1715		< 70 <sup>12</sup>

<sup>6</sup> Bugge, A., 1918 s 23  
<sup>7</sup> ibid s19  
<sup>8</sup> Hauglid 1950 bd 2 s 34  
<sup>9</sup> Bugge, A., 918 s 23  
<sup>10</sup> Hauglid, R (1950), bd II s 124  
<sup>11</sup> ibid s 88  
<sup>12</sup> ibid s 34, Bugge, A., 1918 s 23



Nidaros domkirke	Altertavle	Kühneman, Henrik, snekker	1742	100 <sup>17</sup>	Granberg, Jonas	1744-1745	Ca 180	Schavenius, Johan Nicolai	1743-1745	262	1: 1,5	600 <sup>18</sup>
Sørdorp	Altertavle og prekestol				Kristen Listad	1762	125		1762	85	1: 0,68	210
Follebu	altertavle				Jacob Bøshaug (Engeland) (for "Bilder", ca 20 meget små og 4 litt større figurer i altertavlen. Kan trolig ikke omfatte vinger og toppstykke)	1767	10					< 10 <sup>19</sup>
Kvikne, Gudbrands dalen	Altertavle og prekestol				Østern Kjørn	1760-årene		Østern Kjørn	1760-årene			187, hvorav 42 til "Egte Guld at staffere med" <sup>20</sup>
Follebu	Prekestol, muligvis også konge.-monogram				Østen Kjørn	1770		Østern Kjørn	1770			55 <sup>21</sup>
Østre Moland	altertavle				Ole Nielsen Weierholt	1784	80					< 80
Ottestad	Døpefont med himling				Peter Fredrichsen Kastrud	1784	20					< 20 <sup>22</sup>
Nykirke, Gausdal	Kongemoono gram (det eene par Løwer)				Nils Simensen Nøstvoid	1784	4					< 4 <sup>23</sup>

<sup>17</sup> Kostnadene til snekkerarbeidet er forbausende høyt, sammenlignet med det vi vet om annet snekkerarbeid. En forklaring kan være at Kühneman var laugsmedlem (og oldermann) i Trondheim snekkerlaug.

<sup>18</sup> Brodahl, Joh. E. (1920, s 26) opplyser om hva de enkelte håndverkere fikk utbetalt, slik som i tabellen det vil si 543 rdl. Men han opplyser samtidig at altertavlen "med materialer, arbeidsløn, billedhuggerarbeide og staffing kostet bortimot 600 riksdaler". Kirkeregnskapet må gjennomgås på nytt ved en senere anledning. Kanskje kan man finne opplysninger om materialkostnader.

<sup>19</sup> ibid. II s 248

<sup>20</sup> ibid s 290

<sup>21</sup> ibid s 293

<sup>22</sup> ibid s 335, note 16

<sup>23</sup> ibid s 335, note 12



Nykirke, Gausdal	Altertavle og prekestol i prekestols- alter			Peter Fredrichsen Kastrud	1784	93			= < 93 <sup>24</sup>
---------------------	--	--	--	------------------------------	------	----	--	--	----------------------

Lønn: Hoffmaler Ulrich Schrams årslønn (i København) var i 1729 60 daler, i 1730-årene 80 daler.<sup>25</sup>  
 Kostpenger: Bilthugger Johan Jørgen Schram fikk i 1710 105 riksdaler for 4 måneders arbeid på Fritzøe Værk. Lønnen inkluderte reise (fra Christiania) og opphold.<sup>26</sup>  
 Hoffmaler Ulrich Schram fikk 2 daler uken i kostpenger i de 120 ukene han arbeidet på Herregården i Larvik 1732-1734. Svensken fikk samme diett, håndlangeren fikk 1 daler uken.<sup>27</sup>

Arbeidets varighet:

Ole Nielsen Weierholt arbeidet i 1760 i Dybvåg kirke med altertavlen. Det tok 89 dager<sup>28</sup>

Orgelbygger Daniel Karsten fikk en diett på 6 riksdaler for tre ukers opphold i Christiania da han forhandlet om nytt orgel til Vår Frelsers kirke i 1725. 50 riksdaler kostet reisen turretur København. O Tronshaug, H. J. (1998). s 29. Bilthugger Johan Jørgen Schram fikk i 1710 105 riksdaler for 4 måneders arbeid på Fritzøe Værk. Lønnen inkluderte reise (fra Christiania) og opphold. Hauglid, R. (1950). s 90. Hoffmaler Ulrich Schram fikk 2 daler uken i kostpenger i de 120 ukene han arbeidet på Herregården i Larvik 1732-1734. Svensken fikk samme diett, håndlangeren fikk 1 daler uken Archer, J. R. (1998). s 177

<sup>24</sup> *ibid.* s 293

<sup>25</sup> [Archer, 1998 #3948] s 102

<sup>26</sup> *ibid* s 90

<sup>27</sup> [Archer, 1998 #3948] s 99

<sup>28</sup> *ibid* s 172

## Vedlegg 11. Materialer og metoder anvendt til konsolidering og rensing og retusjering/rekonstruksjon

### Forsidebeskyttelse

Materiale: Fixomull (selvklebende gas av bomullsmateriale dekket av et polyacrylat).

Metode: Påsatt løs maling/forgylling under demontering og transport.

### Brudd og mekaniske svakheter i trevirket

Materialer: PVAC (Casco trelim)

Metode: Sprukne og løse trebiter ble limt sammen med PVAC.

### Konsolidering

Forgylling, marmorering og maling

Materialer: Acronal 300D, (termoplastisk akrylharpiks) konsentrert eller blandet med vann i forholdet 1:1

Mikrokrystallinsk voks

Casco trelim (PVAC)

Paraloid B-72 (EMA/MA 70/30), 2.5% i xylen/sprit

Metoder:

- Løs maling og forgyllingen ble konsolidert med Acronal 300D (ufortynnet eller utblandet med vann i forholdet 1:1). Limet ble påført i de skadete områdene med pensel, kanyle eller pipette. Oppskallingene ble så lagt ned med fingerpress og dampet bomulldott til limet begynte å feste. Limet vandret betydelige avstander ved hjelp av kapillarkraft og trengte således inn i og under de skadete partiene, og gjenopprette festet mellom grundering og underlag. Overskytende Acronal ble fjernet umiddelbart med fuktighet og/eller aceton. På den forgylte listen rundt bueåpningen over nattverdscenen ble det i tillegg smeltet inn mikrokrystallinsk voks for å fylle ut hulrommet mellom grundering og treverkets overflate. Treverket hadde krympet så mye at det ikke lenger var plass til å legge ned forgylling/grundering. I spesielle tilfeller (ved fastlegging av store, løse malingeflak) ble Acronalen erstattet med Casco, brukt på samme måte som Acronal.
- Fastlegging av oppskallinger for store til å legge på plass uten å knuse malinglagene: På den forgylte listen rundt bueåpningen over nattverdscenen ble det i tillegg anvendt mikrokrystallinsk voks for å fylle ut hulrommet mellom grundering og treverkets overflate. (Treverket hadde krympet så mye at det ikke lenger var plass til å legge ned forgylling/grundering.) Voksen ble smeltet inn ved hjelp av varmeskje.
- Den fragmentarisk bevarte malingen på lammet i nattverdscenen ble først sikret med Paraloid B-72, 2.5% i xylen/sprit. Dette var nødvendig for i det hele tatt å kunne røre overflaten uten å skade den. Paraloid sikret festet mellom maling og grundering slik at den tålte en mekanisk avdekking av kitt.

### Rensing

Til bart tre:

Materialer: Aceton tilsatt ammoniakk

Ammoniakkvann

Triammoniumcitrat, 3%

Spytt

Metode: Rensevæsken ble rullet over overflaten ved hjelp av en bomullspinne. Overflaten ble etterrenset med spytt.

Til marmorering på corpus:

Materialer: Triammoniumcitrat, 3% og 5% i deionisert vann

Aceton: white spirit 1:1

«Flemming» (etanol 500 ml, metylsalicylacetat 15 ml, ammoniakk 8 ml)

«Mettes Sterke» (aceton: etanol : white spirit, 1:1:1)

White spirit

Metoder:

Det ble anvendt 3% og 5% triammoniumcitrat i deionisert vann for å fjerne overflatesmuss. Der det var nødvendig ble marmoreringen deretter renset med alternativt aceton :white spirit 1:1, "Mettes sterke" og "Flemming", avhengig av det som skulle fjernes. Nøytralisering av rensede partier med white spirit. Det var vanskelig å få et jevnt rensesresultat på grunn av alle de ulike marmoreringene som er på corpus. Forskjellene ble mer synlig etter rensing. Dette jevnet seg imidlertid ut ved ferniseringen

## Til forgylling:

## Materialer:

Aceton: white spirit 1:1

Aceton : xylen 1:1

«Flemming» (etanol 500 ml, metylsalicylacetat 15 ml, ammoniakk 8 ml)

Malingfjerner: Duxola og Mykejens

«Mettes Sterke» (aceton: etanol : white spirit, 1:1:1)

Synperonic (Non-ionisk octylphenol ethoxylate surfactant) fra Chemit-Teknik A/S (en dråpe i vannet)

White spirit

## Metoder:

- Rensing av forgylling: De forskjellige solventer ble benyttet vekselvis for å løse skitt- og fernisslag. Solventen ble rullet flere ganger over overflaten ved hjelp av en trepinne omviklet med bomull i den ene enden. Etter rensing ble området etterrenset med white spirit.
- Sort belegg ble fjernet kjemisk som beskrevet over, mekanisk med skalpell eller med malingfjerner (virketid ca 30 sekunder) og white spirit. Metoden var betinget av beleggets tykkelse og nedbrutthet.
- Grått belegg var vannløslig. Dette ble fjernet kjemisk eller med skalpell. Ved å arbeide raskt og med en relativt tørr bomulldott var det mulig å fjerne dette forsiktig uten å løse forgyllingen med spytt eller vann tilsatt en dråpe Synperonic for å senke overflatespenningen.
- For å fjerne bronsemaling på originalforgylling ble det hovedsakelig brukt malingfjerning (virketid ca 30 sekunder) nøytralisert med white spirit, samt mekanisk med skalpell.
- Oljeforgyllingen ble renset med «Flemming». Det ble renset mekanisk med skalpell i fordypninger.
- Bronsemalingen på korset ble ikke fjernet, men renset med «Flemming», nøytralisert med white spirit.

## Til skulpturenes bemaling:

## Materialer:

aceton: etanol: white spirit, 1:1:1

Duxola malingfjerner

«Flemming» (etanol 500 ml, metylsalicylacetat 15 ml, ammoniakk 8 ml)

Isopropanol:white spirit 1:1

«Mettes Sterke» (aceton: etanol : white spirit, 1:1:1)

Triammoniumcitrat, 3% i deionisert vann

White spirit

## Metoder:

Rensingen begynte med å fjerne løssittende og lettøst skitt med triamminiumcitrat som ble etterrenset med deionisert vann. Deretter ble ulike solventer rullet over overflaten med en bomulsdott på pinne for å fjerne tungt løslig skitt, fernisser og retusjer.

Aceton tilsatt ammoniakk ble brukt til å fjerne enkelte overmalinger på særdeles vanskelige steder.

## Til karnasjon:

## Materialer:

Aceton : xylen 1:1

Ammoniakkvann

Duxola malingfjerner

«Flemming» (etanol 500 ml, metylsalicylacetat 15 ml, ammoniakk 8 ml)

«Mettes Sterke» (aceton: etanol : white spirit, 1:1:1)

Triammoniumcitrat, 3% og 5% i deionisert vann

White spirit

Xylen

## Metoder:

Karnasjonen og det delvis eksponert underliggende skitne og vannløslige limisolasjonslaget var vanskelig å rense. Flere typer solventer ble brukt vekselvis for å fjerne ferniss og ulike belegg: området ble først renset med Triammoniumcitrat, 3% eller 5% i deionisert vann, deretter "Mettes sterke" og/eller "Flemming" nøytralisert med white spirit. Xylen eller aceton : xylen 1:1 ble brukt til å fjerne rester av et grått belegg. På en del steder, der skitten var kraftig inngrodd, ble det renset med ammoniakkvann, eventuelt tilsatt aceton. Store retusjer/overmalinger i ansiktet ble fjernet, dels med skalpell, dels med Duxola malingfjerner, etterrenset med white spirit.

Ansamlinger av overflateskitt i sprekker og fordypninger ble fjernet med skalpell.



## Til avdekking av Den seirende Kristus

### Materialer:

#### Gel:

Lag en blanding av :

200 ml aceton

50 ml benzyl alkohol

25 ml destillert vann

Blandingen geles ved hjelp av 3% methylcellulose løst i vann i forholdet 1:1

### Etterrensing:

tolouen: isopropanol 1:1

### Metode

Gelen ble påført den gule malingen gjennom japanpapir. Japanpapiret dekket en flate som varierte mellom 10cm<sup>2</sup> - 100cm<sup>2</sup>. Gelen ble dekket med melinex for å hindre fordamping av de flyktige stoffene. Etter ca 6-10 minutters virketid ble løsemidlet løftet av overflaten ved hjelp av japanpapiret og malingen renses bort med solventet som ble rullet over overflaten med bomullspinne. Behandlingen ble i enkelte områder supplert med å skrape sekundær maling bort med skalpell.

Etter rensing ble en originale sølvfolien eksponert. Den var fullstendig oksidert og var som en mørk brun flate.

### Retusjering

#### Kitt:

Materialer: Voks og pigment smeltet sammen

Metode: Påført i avskallinger med varmeskje

#### Retusjering i avskallinger:

Materialer: Akvarell (Winsor & Newton)

Gouache: Schminke og Rowny

#### Metoder:

Retusjeringen ble utført med korte, tynne, loddrette streker i avskallinger og sårkanter. Der kontrasten mellom avskalling og lokalfarge var stor, ble skaden enten inntonet i lokalfargen, eller så ble inntoningen lagt i en lysere farge enn lokalfargen og deretter retusjert med streker.

#### Retusjering på slitt forgylling:

Materialer: Akvarell: (Winsor & Newton)

Skjellgull :(gull i gummi arabicum)

#### Metode:

Retusjeringen ble utført på fernissert overflate slik at retusjene senere kan fjernes uten å skade den vannløselige originalforgyllingen. Retusjene ble utført i strekteknikk med røde/gylde/bolusfargede streker lagt i akvarell vekslet med streker lagt i skjellgull.

### Fremstilling av skjellgull

Ferdigprodusert skjellgull er for finrevet og lar seg ikke trekke til streker ved retusjering. Vi laget derfor vår egen skjellgull, og fikk Marianne Selsjord, Kunstakademiet i Oslo, til å demonstrere fremstillingen for oss.

#### Prosjektmedarbeider Ninni Ekre noterte følgende oppskrift

«En bok bladgull rivs med en liten klick honning. Riv det med helt ren tumme, eller finger, bearbeta det tills det blir en pasta. Tillsatt lite ljummet vatten, rør med fingret tills guldpastan løser sig. Tillsatt mer vatten efter hand. Låt guldet sjunka till botten, håll av vattnet i en annan skål. Försiktig! Inget guldkorn får förspillast! Håll på mera vatten. Honningen ska «tvättas ur» helt. Upprepa proceduren ett par gånger. (Ta vara på det avhållda vattnet, det kan ha följt med guld i det).

Samla upp guldet och låt det torka en stund.

Tillsatt gummi arabicum, med en droppe glycerol i. Börja med lite, ta mera tills det blir en «kula». Lägg kulan i ett blåmus-selskal. Liten gaspalett er också bra. Retuschen görs med vatten som medium, som gouache eller akvarell.

Spara det vann som används til gulddretusjering. I botten samlas de korn man vasker ur penseln, de kan användas igjen.»

Vår erfaring var at gullbladene må rives til de er så finfordelte at man ikke kan se eller kjenne noen korn. I begynnelsen rev vi gullet i ca én time. Etter hvert erfarte vi at riving i ca 20 minutter var tilstrekkelig. Vi prøvde både vanlig blagull og

dobbelslått bladgull. Sistnevnte fungerte ikke fordi bladene er for tykke, og resultatet blir klumpet. Bindemidlet kan blandes direkte med gullstøvet på paletten, gjerne en sandblåst glassplate.

Oppmaling av buen rundt nattverdscenen:

Materiale: Bronseringsmaling (Goldfinger - sovereign), i Paraloid B-72

Retusjering av oksidert sølv på kjortelen på den seirende Kristus

Materialer: Skjellsølv: sølvfolie revet i Paraloid  
Tynner: diacetonalkohol og etanol i blanding

Metode:

Sølvmalings ble påført i tynne, vertikale streker på den brune og fullstendig nedbrutte (oksiderte) sølvfolien.

Fremstilling av «skjellsølv»

Folien rives med Paraloid B 72 (30% tynnet med aceton). Underrivingen er det nødvendig stadig å tilsette aceton for å hindre at bindemidlet setter seg. Når rivingen er fin nok er malings klar til bruk. Den påføres med pensel dyppet i en blanding av diacetonalkohol og etanol som fordamper langsommere enn aceton og gjør malings bedre å arbeide med.

Grunningsmaling til marmorering av søyler.

Oppskrift: Jon Brønne, NIKU

«Malings består av følgende ingredienser:

Basis: Gjoco, Herregård. Hvit.	700 ml.
Tørketilsetning: Benarolje, halvblank. Ca. 2%	15 ml
Tørketilsetning: Benarolje, matt. Ca. 3%	20 ml
Tynning: Vegetabilsk terpentin.	70 ml
Brekkefarge: Corpus, Sort.	8 dråper.

Påføring.

Malingen røres godt opp fra bunnen før påføring. Malings fordrives til jevn overflate, vertikal penselskrift. Malings påføres i to tynne strøk. Første strøk skal være tørt før annet strøk påføres. Evt. urenheter i malings kan bli sittende, de fjernes jeg ved lett sliping før bunnfargen i marmoreringen påføres.»

Fernisser

Materialer: Dammar utgangsløsning:

160 g dammar i 400 ml white spirit. Da dammaren ikke løste seg godt nok, men la seg som bunnfall, ble den løst i en blanding av white spirit (300 ml) og xylen (100 ml). (Standardløsningen ble tynnet ytterligere med white spirit.)

Mattfernis:

36 ml utgangsløsning  
300 ml white spirit  
14 g Cosmolloid

Fernissblandinger:

Grad 1: utgangsløsning :white spirit 1:1  
Grad 2: utgangsløsning :white spirit 1:2.  
Grad 2x: utgangsløsning: white spirit/xylen 1:1:1  
Grad 3: utgangsløsning :white spirit 1:3  
Grad 4: utgangsløsning: mattfernis 3:2

Paraloid B 72

Til bronserte områder:

Paraloid B-72 i xylen. Utgangsløsning 20%. Tynnet ned til 10% på det bronserte korset bak krusifikset i Korsfestelsesscenen. Anvendt i en 7-8% løsning til isolering av bronserte deler på profiler på selve corpus.

Til sølvretusjer:

Paraloid B 72 løst i 10% xylen (etter anbefaling av Alan Phinix, London).

Metode:

Skulpturen Den seirende Kristus ble brukt til utprøving av fernisser. Dammar med ulik tilsetning av voks ble påført i kald og oppvarmet tilstand, og med pensel. Vi fant ut at ulike områder måtte fernisseres ulikt med hensyn til glans, tilpasset de ulike overflaters malings/forgylling og tilstand.

**Påføring:** Etter hvert kom vi frem til følgende metode: De områder som skulle retusjeres med skjellgull ble fernissert før retusjering, slik at disse retusjer skulle være mulig å fjerne uten risiko for å fjerne originalt gull samtidig. De malte områdene ble hovedsakelig fernissert med dammar, grad 4. De forgylte områdene ble hovedsakelig fernissert med dammar grad 3. Fernissen ble i begge tilfeller strøket på meget tynt med ganske tørr pensel. Den ble påført uoppvarmet. Det ble senere nødvendig å justere fernissene for å få en jevn glans. Dette ble gjort ved å tynne blanke partier ned ved å påføre white spirit og derved vaske noe ut. På fanen ble det svarte krysset fernissert med dammar grad 4. De gyldne feltene ble fernissert med dammar grad 2.

#### **Øvrig**

- Linoljemaling, til å male bakveggene i Nattverds- og Korsfestelsesscenene.
- Lasur til å male bakveggene i Nattverds- og Korsfestelsesscenene: oljemaling tilsatt dammarferniss grad 4, tynnet med white spirit.
- Furuplanker til bakveggene i nattverds- og korsfestelsesscenene (bredde 50 cm, tykkelse 25-30 med mer. Håndhøvlet på rettsiden. Levert av Tradisjonsbygg A/S 38500 Kvitseid.





# NIKU publikasjonsliste / Publications

pr. 14.12.01

1. **Fagrapporter / Scientific reports**
2. **Oppdragsmeldinger / Assignment reports**
3. **Temahefter / NIKU Topics**
4. **Faktaark / Fact Sheet**
5. **NIKU publikasjoner / NIKU publications**

Fra 2001 går NIKU bort fra de tidligere seriene, Fagrapport, Oppdragsmelding og Temahefte, og utgir én serie, NIKU publikasjoner. Serien nummereres i fortsettelse av Oppdragsmeldingene, men vil innholdsmessig omfatte det vide spekter av kulturminnefaglige tema og rapporter som tidligere fordelte seg på tre serier.

## 1. NIKU Fagrapporter

**001** Malte 1500-talls bonader i Rygnestadloftet, Valle i Setesdal. Presentasjon av et konserveringsprosjekt. *Gundhus, G., Gjertsen, R. & Andersson, G. 1995. 59 s.*

**002** Haug på Hadseløya: en gravplass fra kristningstiden. Antropologiske undersøkelser av skjelettmaterialet. *Sellevoid, B.J. 1996. 50 s.*

**003** Historiske kart og kulturminnevern. En metode for landskapsanalyse. *Jerpåsen, G., Sollund, M.-L.B. & Widgren, M. 1997. 45 s.*

**004** Klima i stavkirker: Lokal klimatisering av menigheten i Kaupanger stavkirke, Sogndal kommune. *Olstad, T.M. & Haugen, A. 1997. 47 s.*

**005** Begrensning av skader på kulturlag i middelalderbyene. *Reed, I.W. 1997.*

**006** Skjelettfunnene fra Ytre Elgsnes. Antropologiske undersøkelser. *Sellevoid, B.J. 1998. 27 s.*

**007** Konserveringsarbeider i Olavsklosteret i Oslo 1989-1997. En kilde til økt kunnskap om klostrets bygningshistorie. *Hauglid, L. 1998. 39 s.*

**008** Trondenes kirkes tidligste bygningshistorie. *Storsletten, O. 1998. 17 s.*

**009** Storøya - Hamarbiskopens ladegård i middelalderen? Seminarrapport *Brendalmo, A.J. (Red.) 1998. 49 s.*

**010** Picts and Vikings at Westness. Anthropological investigations of the skeletal material from the cemetery at Westness, Rousay, Orkney Islands. *Sellevoid, B.J. 1999. 62 s.*

**011** Twelve whalers from Svalbard. Skeletal remains from Liknesset on the Vasa peninsula. *Sellevoid, B.J. 2000. 42 s.*

**012** Tjærebreiing av stavkirker fra middelalderen. *Egenberg, I.M. 2000. 125 s.*

## 2. NIKU Oppdragsmeldinger

**001** Utstein kloster - planlagte vedlikeholdstiltak: utredning av konsekvensene for kulturminnet. *Dunlop, A.R. 1995. 11 s.*

**002** Utstein kloster: resultatene fra de arkeologiske forundersøkelsene mars 1995 og innstillinger til det videre arbeidet i 1995. *Dunlop, A.R. 1995. 11 s.*

**003** Ommundgård gnr 134 bnr 1 Viggja, Skaun k, Sør-Trøndelag: Antropologisk undersøkelse av skjelettmateriale. *Sellevoid, B.J. 1995. 21 s.*

**004** Innberetningen om arkeologiske forundersøkelser i Skagen 18, Stavanger. *Dunlop, A.R. 1995. 10 s.*

**005** Clemenskirkeruinen 1994. Saxegaardsgate 11, Gamlebyen, Oslo: Antropologisk undersøkelse av skjelettmateriale. *Sellevoid, B.J. 1995. 21 s.*

**006** Konserveringsarbeid i Lyngdal kirke, Numedal. *Olstad, T.M. 1995. 17 s.*

**007** Registrering av nasjonale kulturminner. Delprosjekt: Forslag til oppbygging av en database til registrering av bevaringstilstanden for kirkekunst og veggfast dekor i kirker og fredede bygninger. *Sommer-Larsen, A. 1995. 21 s.*

**008** NSB. Nytt dobbeltspor fra Skøyen - Asker. Kulturminner og kulturmiljø, KU-fase 2. *Skar, B., Hov, K. & Tønnesen, T. L. 1995. 32 s.*

**009** Ny E18 Melleby - Askim, Østfold fylke. Fagrapport Kulturminner og kulturmiljø. *Skar, B., Sollund, M.-L. B., Tønnesen, T. L. & Bergstøl, J. 1995. 56 s.*

**010** Vegetasjonshistorisk undersøkelse av felt med rydningsrøyser på Forsand gnr. 41 bnr. 6, Forsand i Rogaland. *Præsch-Danielsen, L. 1996. 31 s.*

**011** Befaring og rådgiving for kulturetaten i Hedmark Fylkeskommune etter flommen i Østerdalen, juni 1995. *Brønne, J. 1995. 105 s.*

**012** Lydvaloflet, Voss kommune i Hordaland. Undersøkelser og konservering av malt dekor fra middelalderen. *Gundhus, G. 1996. 22 s.*

**013** Domkirkegården i Trondheim. En evaluering av arkeologiske interesser i området. *Reed, I.W. 1995.*

**014** Archaeological excavation at 3-5 Bersvendveita, Trondheim, 1995-1996. *Towle, B., Booth, A.H. & Sandvik, P.U. 1996.*

**015** Arkeologiske forundersøkelser i BRM 480 Nonneseterkvartalet 1995 & 1996. *Dunlop, A.R. 1996. 18 s.*

Faktaark er gratis. Øvrige publikasjoner koster fra kr. 100,- avhengig av størrelse. Det tas forbehold om at enkelte publikasjoner kan være utsolgt.

Kontaktadresse /

Publications can be bought from:

NINA • NIKU, Dronningensgt. 13,  
Postboks 736 Sentrum, N-0105 Oslo  
Tlf./Tel.: (+47) 23 35 50 00  
Faks/Fax: (+47) 23 35 50 01

**016** Bf 85 Agerup Gård, Nøtterøy kommune i Vestfold. Befaring og fargeundersøkelser 1995-96. Konservering av et 1700 talls papirtapet 1997. *Brønne, J. & Heggenhougen, B. 1998. 34 s.*

**017** Jernbanetunnel under Gamlebyen, Oslo. Konsekvensutredning. Kvalitetssikring tema Kulturmiljø. *Skar, B., Molaug, P.B. & Tønnesen, T. L. 1995. 12 s.*

**018** E6 Tysfjord, Nordland fylke. Fagrapport Kulturminner og kulturmiljø. *Skar, B., Hauglid, M. & Steinlien, O. 1996. 31 s.*

**019** Arkeologiske forundersøkelser i BRM 487 Nonneseterkvartalet, 1996. *Dunlop, A.R. 1997. 30 s.*

**020** Krusifiks fra Vågå kirke, Vågå kommune i Oppland. Konservering. *Hauglid, L.K. 1996. 12 s.*

**021** E18 mellom Ekeberg tunnelen og Oslotunnelen. Utredning av kulturminner og kulturmiljø. Konsekvensutredning. *Skar, B., Molaug, P.B. & Tønnesen, T. L. 1996. 37 s.*

**022** A 335 Grip Stavkirke, Grip, Kristiansund kommune. Tilstandsbeskrivelse og forslag til konserveringstiltak 1993. *Olstad, T.M. 1996. 26 s.*

**023** Den middelalderse Kristusfiguren fra Otterøy kirke, Namsos kommune i Nord-Trøndelag. Et konserveringsprosjekt. *Frøysaker, T. 1996. 23 s.*

**024** Trykte 1500-talls tekstiler i Rygnestadloftet. Undersøkelser, konservering og restaurering. *Gundhus, G. 1996. 17 s.*

**025** Orgelprospektet i Oslo Domkirke - Undersøkelser. *Norsted, T. 1996. 12 s.*

**026** Kaupanger stavkirke / De Heibergske Samlinger: Kristi Oppstandelse malt av A. Askevold 1865. Konservering og restaurering. *Andresen, J. & Gundhus, G. 1996. 16 s.*

**027** Madonna med barnet. Konservering og restaurering av en polykrom treskulptur fra 1200 tallet i Vallset kirke, Stange i Hedmark. *Olstad, T.M. 1996. 34 s.*

**028** Rapport fra seminar om Norges kirker 21.november 1996. *Fikkan, A. 1996. 31 s.*

**029** Videreføring av konserveringsarbeidene i Lyngdal kirke, Numedal. Konservering av limfargede dekor i kor og skip. *Olstad, T.M. 1996. 41 s.*

## Fort. NIKU Oppdragsmeldinger

- 030** Damsgård. Fargeundersøkelser 1985-1988-1993. Systematisering og tolking av funn samt restaureringsforslag. *Frøysaker, T. & Solberg, K.* 1996. 109 s.
- 031** Arkeologisk sjaktovervåking og undersøkelser i Nedre Langgate, Tjømegaten og Pelagos-kvartalet, Tønsberg. *Gansum, T.* 1997. 37 s.
- 032** Arkeologiske undersøkelser og overvåking i Nedre Langgate 30E, Tønsberg. Problematikk omkring typer og bruk av kvistnagler. *Gansum, T.* 1997. 54 s.
- 033** Mindre arkeologiske undersøkelser i Vestfold 1996. *Edvardsen, G., Gansum, T., Sønsterud, K.E. & Ulriksen, E.* 1997. 30 s.
- 034** Mindre arkeologiske undersøkelser i Telemark 1996. *Gansum, T. & Sønsterud, K.E.* 1997. 31 s.
- 035** Sørkorridoren E6 og E18. Kulturminner og kulturmiljøer. *Skar, B., Grimsrud, O., Hov, K. & Tønnesen, T.L.* 1997. 28 s.
- 036** Diverse arkeologiske oppdrag i og omkring Bergen 1995-96. *Dunlop, A.R.* 1997. 65 s.
- 037** Krusifiks fra ca 1500 i Granvin kirke, Hordaland. Undersøkelser, konservering og restaurering. *Bratlie, E.* 1997. 22 s.
- 038** Innberetningen om de arkeologiske undersøkelsene ved Utstein Kloster 1995. *Dunlop, A.R.* 1997. 42 s.
- 039** Konsekvensutredning for ny Rv-2, Kløfta-Kongsvinger. Kulturminner og kulturmiljø. *Skar, B., Sollund, M.-L.B., Tønnesen, T.L. & Rui, L.M.* 1997. 46 s.
- 040** Konservering av limfargedekor i Nore stavkirke. *Solberg, K.* 1997.
- 041** Decorations and wall-paintings in vernacular buildings, burial sites, monasteries and temples. Mission for NORAD and the Norwegian Directorate for Cultural Heritage to The Peoples Republic of China and Tibet Autonomous Region. *Brønne, J.* 1997. 25 s.
- 042** Fortidens minner i dagens landskap. Status for automatisk fredete kulturminner i Skien kommune, Telemark 1997. *Sollund, M.-L.B.* 1997. 30 s.
- 043** Utstein Kloster: resultatene fra de arkeologiske forundersøkelsene 26-30.05.97. *Dunlop, A.R.* 1997. 17 s.
- 044** Arkeologiske forundersøkelser ved BRM 528 Nonneseter/ Bystasjonen, 1997. *Dunlop, A.R.* 1997. 24 s.
- 045** Bygninger - Samlerapport 1994-1996. *Gundhus, G.(red.)* 1997. 43 s.
- 046** Arkeologiske undersøkelser langs Strandpromenaden, Hamar, 1996. *Nondal, N.T., Roll-Lund, E., Sæther, T. & Wilberg, T.* 1997. 27 s.
- 047** Gården Berg Vestre i Furnes, Ringsaker kommune. Behandling av to dekorerte rom. *Olstad, T.M.* 1997. 15 s.
- 048** Objekter - samlerapport 1994-1996. *Gundhus, G.(red.)* 1997. 33 s.
- 049** Vevelstad kirke, Vevelstad kommune. Et 1700-talls monumentalt oljemaleri på papir. Konservering og restaurering. *Norsted, T.* 1997. 21 s.
- 050** Tydal kirke, Tydal kommune. Undersøkelser, konservering og restaurering av dekorert kortak fra ca 1700. *Bratlie, E., Kusch, H. J., Sommer-Larsen, A. & Gundhus, G.(red.)* 1997. 17 s.
- 051** Konservering av den middelalderske Kristusfigur fra Leksvik kirke, Leksvik kommune i Nord-Trøndelag. *Frøysaker, T.* 1997. 26 s.
- 052** Museumsbygninger i Hedmark fylke. Undersøkelser og evalueringer. *Brønne, J.* 1997. 237 s.
- 053** 300 kV-I Øyberget-Vågåmo Konsekvensutredning for kulturmiljø. Justerte alternativer. *Helliksen, W.* 1997. Utgått
- 054** Mindre arkeologiske overvåkinger og undersøkelser i middelalderbyene Tønsberg og Skien 1997. *Edvardsen, G. & Sønsterud, K.E.* 1997. 46 s.
- 055** Utgravningene ved vestfronten av Nidaros domkirke. Del I og II. *Reed, I., Kockum, J., Hughes, K. & Sandvik, P.U.* 1997. Utgått
- 056** Diverse arkeologiske oppdrag i Bergen og på Vestlandet 1996-97. *Dunlop, A.R., Gellein, K. & Hommedal, A.T.* 1997. 84 s.
- 057** Arkeologiske undersøkelser ved Vincens Lunges gate 19/21, Nonneseterkvartalet i Bergen, 1997. *Dunlop, A.R.* 1998. 23 s.
- 058** Bredsgården, Bryggen i Bergen. Konservering av 1700-talls limfargedekor. *Olstad, T.M.* 1997. 26 s.
- 059** Arkeologisk undersøkning på Klosteret, Bergen 1997-98. *Vevatne, K.* 1998. Utgått
- 060** Tradisjonell fargebruk på bygårder, Grünerløkka i Oslo. *Hvinden-Haug, L.J., Torp, I. & Olstad, T.M.* 1998. 55 s.
- 061** Arkeologiske undersøkelser i og omkring Kjøttbasaren, Vetrilidsalmenning 2, Bergen 1996-97. *Dunlop, A.R.* 1999. Utgått
- 062** Bf 93 Yttersø gård, Larvik kommune i Vestfold. Innvendig fargeundersøkelse. *Heggenhougen, B.* 1998. 20 s.
- 063** Konservering av predellan til altartavlan i Rødenes kyrka, Marker kommune i Østfold. *Gjertsen, R.* 1997. 11 s.
- 064** Fortidens minner i dagens landskap. Status for automatisk fredete kulturminner i Trondheim kommune, Sør-Trøndelag, 1997. *Binns, K.S.* 1998. 25 s.
- 065** Rock Art Safeguarding in Zimbabwe. *Norsted, T.* 1998. 24 s.
- 066** Miljøopparbeiding av Nedre Langgate, riksveg 308, Tønsberg kommune. *Edvardsen, G.* 1998. 51 s.
- 067** Altartavlen i Førde kirke, Sogn og Fjordane. Konservering og restaurering 1996-1998. *Gundhus, G.* 1998. 38 s.
- 068** Fortidens minner i dagens landskap. Status for automatisk fredete kulturminner i Tromsø kommune, Troms, 1997. *Holm-Olsen, I.M.* 1998. 19 s.
- 069** Mindre arkeologiske overvåkinger og undersøkelser i tilknytning til middelalderkirker og -kirkegårder i Agder, Telemark og Vestfold, 1997. *Edvardsen, G., Helliksen, W. & Sønsterud, K.* 1998. 15 s.
- 070** Rehabilitering av Tønsberg torv. Arkeologisk overvåking og undersøkelser 1996-1997. *Edvardsen, G., Gansum, T.* 1998. 31 s.
- 071** To båtvrak fra 1600-tallet. Arkeologiske utgravninger på Sørenga i Oslo. *Molaug, P.B.* 1998. Utgått
- 072** Oppussing og vedlikehold av eldre murfasader 1997. Samlerapport. *Hauglid, L., & Gundhus, G. (red.)* 1998. 32 s.
- 073** Bygningshistoriske undersøkelser. Samlerapport 1997. *Christie, H., Hauglid, L., Norsted, T. & Storsletten, O. (Gundhus, G. red.)* 1998. 34 s.
- 074** Snøhvitutbyggingen. LNG-anlegg på Melkøya, Hammerfest kommune. Konsekvenser for samiske kulturminner. *Johnskareng, A. & Holm-Olsen, I.M.* 1998. 17 s.
- 075** Fargeundersøkelser i Klosterudgården, Åsgårdstrand, 1998. *Olstad, T.M.* 1999. 37 s.
- 076** Konservering av bemalte veggplanker fra Ål stavkirke, Buskerud. *Olstad, T.M.* 1999. 41 s.
- 077** Avslutning av konserveringsarbeidene i Lyngdal kirke, Numedal. *Olstad, T.M.* 1999. 36 s.
- 078** Fortidsminne i dagens landskap. Status for automatisk freda kulturminne i Voss kommune, Hordaland i 1998. *Fasteland, A.* 1999. 23 s.
- 079** Baroniet Rosendal i Kvinnherad kommune, Hordaland. Delprosjekt 1: Undersøkelser og forslag til tiltak i 24 utvalgte rom i slottet. *Brønne, J.* 1999. 76 s.
- 080** Stiftsgården i Trondheim. Fargeundersøkelser og konserveringsarbeider 1996-1998. *Solberg, K.* 1999. 46 s.
- 081** Diverse arkeologiske oppdrag i Bergen og på Vestlandet 1997-98. *Dunlop, A. R., Gellein, K., Hommedal, A. T. & Birkenes L. Ø.* 1999. 59 s.
- 082** Samiske kulturminner og kulturlandskap i Mauken-Blåtind øvings- og skytefelt. Utvikling av en GIS- og fjernmålingsbasert metode. *Holm-Olsen, I. M., Grydeland, S. E. & Tømmervik, H.* 1999. 39 s.
- 083** Flahammar gård, Luster kommune i Sogn og Fjordane. Konservering av panelen till två 1700-tals dekorationsmålade rum. *Gjertsen, R.* 1999. 30 s.
- 084** Arkeologiske undersøkelser ved Vincent Lunges gate 19/21, Nonneseterkvartalet i Bergen, 1998. *Dunlop, R.A.* 1999. 33 s.
- 085** Bamble kirke, Telemark. Fargeundersøkelse av interiøret, 1998. *Solberg, K.* 1999. 38 s.
- 086** Planlagt golfbane på Breivikeidet, Tromsø kommune, Troms. Konsekvenser for samiske kulturminner og kulturmiljø. *Buljo, T.-H. & Holm-Olsen, I. M.* 1999. 16 s.



## Fort. NIKU Oppdragsmeldinger

**087** Fornyelse av reguleringskonesjon for Mjøsvatn, Vinje og Tinn kommuner i Telemark. Konsekvenser for automatisk fredete kulturminner. *Risbøl, O.* 1999. 53 s.

**088** Bygninger: Undersøkelser - Tilstand - Tiltak. Samlerapport 1998. *Gundhus, G. (red.)* 1999. 38 s.

**089** Interiør og gjenstander: Undersøkelser – Tilstand – Tiltak. Samlerapport 1998. *Gundhus, G. (red.)* 1999. 66 s.

**090** Metall med verneverdi. Handsaming, lagring og vedlikehold av innandørs metallgjenstander. *Bjørke, A.* 1999. 22 s.

**091** På sporet av en mangfoldig historie. Kalvariegruppen i Romfo kirke, Sunndal kommune i Møre og Romsdal. *Gundhus, G. & Winnes, M.* 2000. 43 s.

**092** Kongsberg kirkes glasslysekroner. Konservering, sikring og dokumentasjon. *Sommer-Larsen, A.* 2000. 38 s.

**093** Kulturminner og kulturmiljø i Gråfjell, Regionfelt Østlandet, Åmot kommune i Hedmark. Arkeologiske registreringer 1999, fase 1. *Risbøl, O., Vaage, J., Ramstad, M., Narmo, L.E., Høgseth, H.B., & Bjune, A.* 2000. 153 s.

**094** Bevaring av gamle arkiv med kart og tegninger. Ingeniørbrigadens arkiv hos Riksantikvaren. *Korff, K.* 2000. 27 s.

**095** Alterskapet i Hamre kirke, Osterøy kommune, Hordaland. Konservering 1999/2000. *Frøysaker, T.* 2000. 26 s.

**096** Fortidens minner i dagens landskap. Status for automatisk fredete kulturminner i Grong kommune, Nord-Trøndelag. *Binns, K.S.* 2000. 31 s.

**097** Fortidens minner i dagens landskap. Status for automatisk fredete kulturminner i Gjesdal kommune, Rogaland 1999. *Haavaldsen, P.* 2000. 23 s.

**098** Diverse arkeologiske oppdrag i Bergen, 1998-99. *Dunlop, A.R., Hommedal, A.T., Moldung, H.R., Nøttveit, O., Trædal, V. & Åstveit, J.* 2000. 58 s.

**099** Bygninger, interiører og gjenstander: Samlerapport 1999. *Gundhus, G. (red.)* 2000. 88 s.

**100** Asker kirke, Asker kommune i Akershus. Bevaring av kirkens barokke inventar. *Stein, M.* 2000. 16 s.

## 3. NIKU Temahefter

**001** Fornminnevern og forvaltning. En teoretisk og metodisk tilnærming til planlegging og praksis i fornminnevernet. *Hygen, A.-S.* 1996. 348 s.

**002** Saving art by saving energy. *Olstad, T.M. & Stein, M.* 1996. Utgått

**003** «Utkantens håndverkere og arbeidere». En aktivitetsanalyse av «Nordre bydel» i middelalderens Tønsberg. Avhandling til magistergrad i nordisk arkeologi ved Universitetet i Oslo, høsten 1995. *Ulriksen, E.* 1996. 147 s.

**004** Landskapet som historie. *Brendalmo, J., Jones, J., Olwig, K. & Widgren, M.* 1997. 44 s.

**005** Utgravningene i Erkebispegården i Trondheim. Stratigraphic Analysis; Area C. Revised stratigraphic Analysis: Areas A, B and K. *McLees, C.* 1998. 196 s.

**006** Utgravningene i Erkebispegården i Trondheim. Stratigrafisk analyse: Delfelt D. *Petersén, A.* 1997. 104 s.

**007** Utgravningene i Erkebispegården i Trondheim. Stratigrafisk analyse: Delfelt E. *Saunders, T.* 1997. 132.

**008** Utgravningene i Erkebispegården i Trondheim. Stratigraphic analysis: Area F. *Saunders, T.* 1997. 182 s.

**009** Utgravningene i Erkebispegården i Trondheim. Stratigrafisk analys: Delfelt G. *Olsson, A. & Pettersén, A.* 1997. 254 s.

**010** Utgravningene i Erkebispegården i Trondheim. Stratigraphic Analysis: Area H. *McLees, C.* 1998. 191 s.

**011** Utgravningene i Erkebispegården i Trondheim. Stratigrafisk analyse: Delfelt M og I. Tegltypologi *Larsson, S., Hommedal, A.T., & Nordeide, S.W.* 1999. 113 s.

**012** Excavations in the Archbishop's Palace: Methods, Chronology and Site Development. *Nordeide, S.W. (ed)* 2000. 222 s.

**013** Utgravningene i Erkebispegården i Trondheim. Aktivitet og plantebruk belyst ved botaniske analyser. *Sandvik, P.U.* 2000. 110 s.

**014** Utgravningene i Erkebispegården i Trondheim. Arbeidsstyrke og lønnsforhold ved erkebispesetet i 1530-årene. *Nissen, H.A.* 1998. 34 s.

**015** Utgravningene i Erkebispegården i Trondheim. Parasittologisk undersøkelse av latriner. *Hartvigsen, R.* 1997. 21 s.

**016** Utgravningene i Erkebispegården i Trondheim. Erkebiskopens armbrøstproduksjon. *Booth, A. H.* 1998.

**017** Utgravningene i Erkebispegården i Trondheim. Kosthold og erverv i Erkebispegården. En osteologisk analyse. *Hufthammer, A.K.* 1999. 47 s.

018 – 022 In prep.

**023** Steinvikholm slott - på overgangen fra middelalder til nyere tid. *Nordeide, S.W.* 2000. 81 s.

**024** Røde låver – alt under ett tak. NIKU-seminar om enhetslåven, Norges landbrukshøgskole og Norsk Landbruksmuseum, 5. – 6. juni 2000. *Risåsen, G.T. (red.)* 2000. 102 s.

**025** Registrering av fornminner for Det økonomiske kartverket 1963-1994. *Skjelsvik, E.* 1998. 50 s.

**026** Dendrokronologi og bygningsforskning. *Christie, H., Stornes J.M. & Storsletten, O.* 1998. 17 s.

**027** NIKU strategisk instituttprogram Norske Middelalderbyer Forskning om norske middelalderbyer. Seminar april 1998. *Molaug, P.B. (red.)* 1998. 73 s.

**028** NIKU strategisk instituttprogram Norske Middelalderbyer 1996-2000. Registre ved utgravninger. *Red. Molaug, P.B. og Nordeide, S.W.* 1999. 38 s.

**029** Bergverksbyens omland. Om ressursbruk, kultur og natur i Rørosområdet. *Daugstad, K. (red.)* 1999. 511 s.

**030** Grindbygde hus i Vest-Norge. NIKU-seminar om grindbygde hus, Bryggens Museum 23-25.03.98. *Schjelderup, H. og Storsletten, O. (red.)* 1999. 128 s.

**031** NIKU 1994 - 1999. Kulturminneforskningens mangfold. *Gundhus, G., Seip, E. og Ulriksen, E. (red.)* 1999. 136 s.

**032** NIKU strategisk instituttprogram 1996-2000 Hus i Norge. Kilder om hus. Skriftlige kilder, bilder, muntlige kilder. *Horgen, J.E.* 2000. 32 s.

**033** Hertug Skule til evig minne. Rekonstruksjon og fargesetting av en middelalder gravplate. *Brendalmo, A.J., Plahter, U. & Selsjord, M.* 2000. 37 s.

**034** Grindbygde hus i Vest-Norge. Eksempelsamling. *Schjelderup, H. og Storsletten, O. (red.)* 2000. 127 s.

## 4. NIKU Faktaark

- |         |   |
|---------|---|
| 1995-25 | Om 1500-talls bonader i Setesdal.                                       |
| 1996-6  | Om utgravninger i Domkirkegården i Trondheim.                           |
| 1996-8  | Om gravfunn på Hadseløya i Vesterålen.                                  |
| 1996-13 | Om Lydvaloftet på Voss.   |
| 1996-20 | Om kulturminner og E18 gjennom Oslo.                                    |
| 1997-6  | Om kvistnagler fra Tønsberg.  |
| 1997-7  | Om kristusfigur fra Otterøy kirke.                                      |
| 1997-13 | Om konservering i Nore stavkirke.                                       |
| 1997-19 | Om ødeleggelse av kulturminner i Skien kommune.                         |
| 1997-22 | Om historiske vandringer i Trondheim.                                   |
| 1998-2  | Om konservering og restaurering av 1700-talls maleri i Vevelstad kirke. |
| 1998-4  | Om skader på kulturlag i middelalderbyer.                               |
| 1998-12 | Om utgravningene i Erkebispegården.                                     |
| 1998-15 | Om ødeleggelse av kulturminner i Trondheim.                             |
| 1998-16 | Om Fuglefrisen i Olavsklosteret i Oslo.                                 |
| 1998-17 | Om konservering og restaurering av altertavlen i Førde kirke.           |
| 1998-20 | Om to båtvrak fra 1600-tallet funnet på Sørenga i Oslo.                 |

**Forts. NIKU Faktaark**

- 1998-22 Om arkeologiske utgravninger av Vestfrontplassen i Trondheim.
- 1998-24 Om armbrøstproduksjon i Trondheim.
- 1999-2 Om utgravninger på Tønsberg torv.
- 1999-6 Om konserveringen av 19 bemalte veggplanker i Ål stavkirke.
- 1999-8 Om kosthold og erverv i Erkebispegården i Trondheim.
- 1999-9 Om fargene i Kjøsterudgården i Åsgårdstrand.
- 1999-14 Om fargeundersøkelser og konserveringsarbeider ved Stiftsgården i Trondheim.
- 1999-16 Om jubileumstemaheftet «NIKU 1994-1999 – Kulturminneforskningens mangfold».
- 1999-18 Om GIS og samiske kulturminner i Mauken-Blåtind øvings- og skytefelt i Troms.
- 1999-19 Om fargeundersøkelser i Bamble kirke i Telemark.
- 1999-20 Om grindbygde hus i Vest-Norge.
- 2000-4 Om handsaming av metallgjenstander med verneverdi.
- 2000-5 Om kalvariegruppen i Romfo kirke.
- 2000-8 Om bygningshistoriske kilder.
- 2000-10 Om Kongsberg kirkes glasslysekroner fra omkring 1760.
- 2000-11 Om Steinvikholm slott i Trondheimsfjorden.
- 2001-3 Om den røde hverdagshelten
- 2001-5 Om Eidsvoll-anlegget kan gjen-skapes slik det var i 1814.
- 2001-7 Om krusifikser gjennom 850 år.
- 2001-8 Om kultirminner og -miljø i Gråfjell
- 2001-11 Om Hertug Skules gravplate rekonstruert på dataskjermen
- 2001-12 Om konservering - strategi og metodeutvikling

**5. NIKU publikasjoner**

- 101** Brekke Søndre, Skien i Telemark. Farge- og bygningshistoriske undersøkelser i hovedbygningen 1999. *Brønne, J. & Winness, M. 2001. Utgått*
- 102** Kulturminner og kulturmiljø i Gråfjell, Regionfelt Østlandet, Åmot kommune i Hedmark. Arkeologiske registreringer 2000, fase 2. *Risbøl, O., Vaage, J., Fretheim, S., Narmo, L.E., Rønne, O., Myrvoll, E., & Nesholen, B. 2001. 244 s.*
- 103** Eidsvoll 2014 – et visjonsprogram. *Risåsen, G.Th. 2001. 26 s.*
- 104** Strategisk instituttprogram 1996-2001. Konservering: strategi og metodeutvikling. *Swensen, G. (red.). 2001. 104 s.*
- 105** Kors og krusifiks. Tre utsnitt av deres historie. *Brendalsmo, A.J., Frøysaker, T., Jensenius, J.H. 2001. 46 s.*
- 106** Fortidens minner i dagens landskap. Status for automatisk fredete kulturminner i Fræna kommune, Møre og Romsdal 2000. *Binns, K. S. 2001. 26 s.*
- 107** Fortidens minner i dagens landskap. Status for automatisk fredete kulturminner i Nord-Aurdal kommune, Oppland 2000. *Sollund, M.-L. Bøe. 2001. 19 s.*
- 108** Fortidens minner i dagens landskap. Status for automatisk fredete kulturminner i Guovdageainnu suohkan / Kautokeino kommune, Finnmark, 2000. *Myrvoll, E. R. 2001. 19 s.*
- 109** Strategisk instituttprogram 1996-2001. Hus i Norge. *Storsletten, O. 2001. 30 s.*
- 110** Polychrome wooden ecclesiastical art - Climate and dimensional changes. *Olstad, T.M., Haugen, A. & Nilsen T.-N. 2001. 24 s*
- 111** Kirkested i 1000 år. Grend, gård og grav i Liknes, Kvinesdal kommune i Aust Agder. *Brendalsmo, A. J. & Stylegar, F.-A. 2001. 52 s.*  
Denne publikasjonen kan bestilles hos:  
Kvinesdal kommune, administrasjonsetaten  
Tlf.: 38 35 77 00 Faks: 38 35 77 01
- 112** Evaluering av arkeologiske utgravninger i norske middelalderbyer 1970-1999. *Molaug, P. B. 2001. 81 s.*
- 113** The Norwegian Rock Art Project - Documentation Standard. Bergkunstprosjektet - Dokumentasjonsstandard. *Helliksen, W. & I. M. Holm-Olsen. 2001. 60 s.*