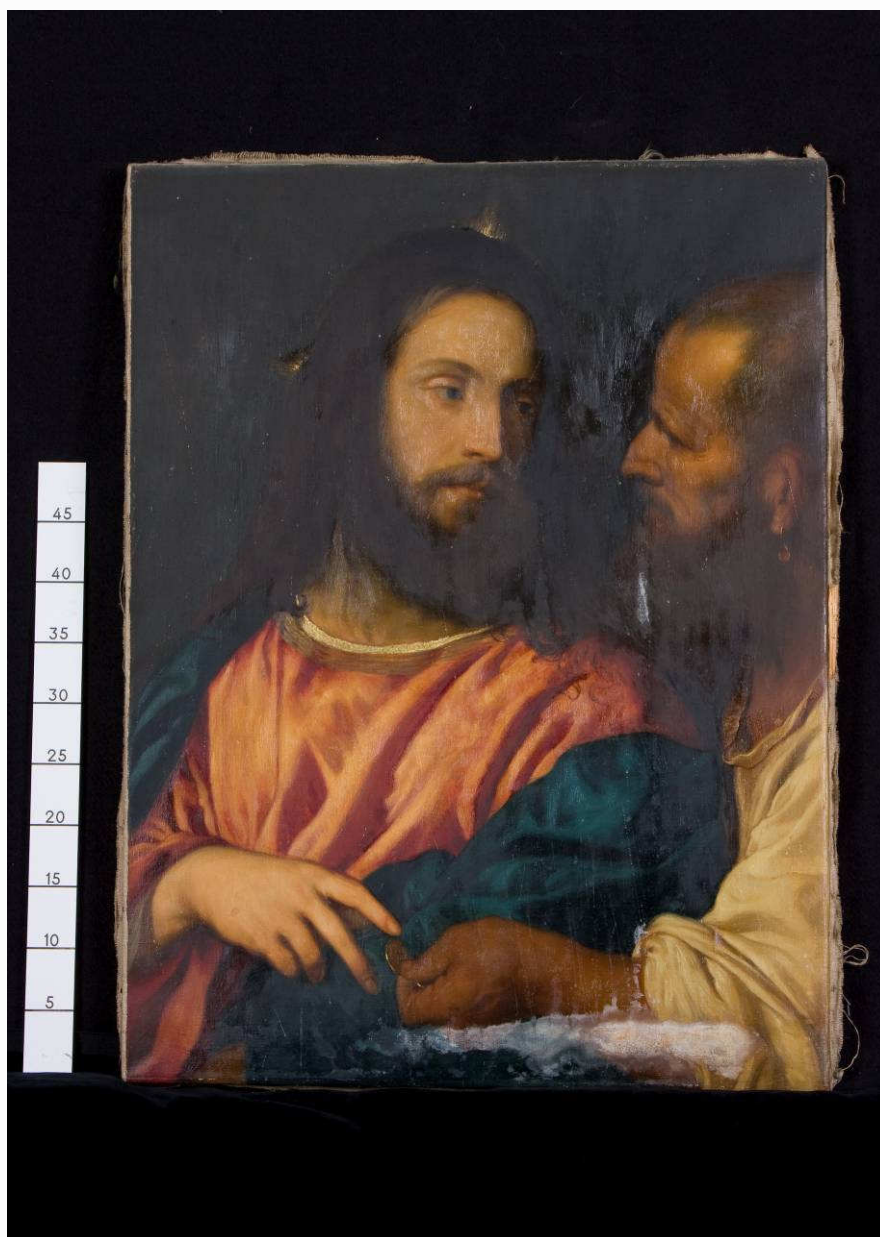


NIKU Oppdragsrapport 164/2010

*A 128 Ringeby stavkirke,  
maleri Tempelskatten.*

Behandling av et lerretsmaleri skadet av flagger-  
musekskrement

Christina Spaarschuh



---

## Innholdsfortegnelse

<b>Bakgrunn</b> .....	<b>3</b>
<b>Maleriet</b> .....	<b>3</b>
<b>Ikonografi</b> .....	<b>3</b>
<b>Beskrivelse</b> .....	<b>3</b>
<b>Maleteknikk</b> .....	<b>4</b>
<b>Tilstand</b> .....	<b>4</b>
Bunnmateriale .....	4
Maling .....	4
Pynteramme.....	4
<b>Behandling</b> .....	<b>5</b>
Rensing.....	5
Planering.....	5
Konsolidering .....	5
Kitting.....	5
Justering av glansen .....	5
Pynterammen.....	6
Montering av maleriet.....	6
<b>Anbefalinger</b> .....	<b>6</b>
<b>Foto</b> .....	<b>6</b>
<b>Litteratur</b> .....	<b>6</b>
<b>Materialliste</b> .....	<b>7</b>
<b>Fotodokumentasjon</b> .....	<b>8</b>

## Bakgrunn

Inventaret i Ringebu stavkirke ble tilstandsregistrert i 2001.<sup>1</sup> Lerretsmaleriet *Tempelskatten* var skadet og skjemet av ekskrementer fra flaggermus i kirken. Tilstandsrapport og behandlingsforslag utført i april/mai 2010 kartla hva som burde gjøres for å konservere maleriet og forbedre dets optiske virkning. Konserveringsprosjektet ble utført i perioden mai - august 2010. Prosjektet omfattet behandling av maleriet, konserveringsrelevante spørsmål knyttet til skader oppstått pga (flaggermus)ekskrement, arkiv- og litteraturarbeid om maleriets opprinnelse og historie i kirken, samt rapport og fotodokumentasjon av behandlingsprosessen. I rapporten om anbefalinger om preventive tiltak for fremtidig vedlikehold av maleriet i Ringebu stavkirke.

## Maleriet

Maleriet er en kopi av maleriet "Tempelskatten" av Tizian, datert 1516, som befinner seg i Galerie der alten Meister, Dresden. Kopien ble utført i 1923 i Dresden av den tyske kunstneren Richard Weckbrod. I kirken befinner seg ytterligere 3 kopier etter gamle mestrer utført i samme perioden av sannsynligvis samme kunstner. Det ble ikke funnet opplysninger om når kopiene kommet til kirken og i hvilken forbindelse. Maleriet *Tempelskatten* henger normalt under vinduet i vest på kirkens nordvegg.

På baksiden av maleriet er det stemplet:

Kopie nach  
No 169  
Gemaelde Galerie  
zu Dresden  
1923  
455  
cop. R. Weckbrod.  
Dresden.

## Ikonografi

Historien om Tempelskatten er beskrevet i bibelen (Mt. 22,21):

*Da gikk fariseerne bort, og de ble enige om at de ville fange ham i ord. De sendte disiplene sine til ham sammen med noen herodianere, og lot dem si: «Mester, vi vet at du sier det som er sant, og virkelig og lærer hva som er Guds vei. Du bryr deg ikke om hva andre mener, for du tar ikke hensyn til person eller rang. Si oss hva du mener om dette: Er det tillatt å betale skatt til keiseren eller ikke?» Men Jesus merket deres ondskap og sa: «Dere hyklere, hvorfor setter dere meg på prøve? Vis meg mynten som skatten betales med.» De rakte ham en denar, og han spurte: «Hvem er det som har sitt bilde og sitt navn her?» «Keiseren,» svarte de. Da sa han til dem: «Så gi keiseren hva keiserens er, og Gud hva Guds er.»*

## Beskrivelse

Maleriet måler 74,5cm i høyden x 56,5cm i bredden x 2,4cm i dybden og er oppspent på blindramme. Maleriet har en enkel pynteramme i gråmalt tre. Pynterammen måler 95,0cm i

<sup>1</sup> Stein 2001.

høyden x 77,8cm bredden x 3cm i dybden. Fremstillingen av Tempelskatten er beskrevet i litteraturen (Marx 2006, s. 222):

*Tizian framstilte denne historien ved å sette to mennesketyper imot hverandre. Til venstre Kristus, støt og vakker, som vender seg med suverenitet og medlidenhet mot fariseeren som har kommet Kristus truende nærme. Med kontrasten mellom de to mennesketyperne uttrykket Tizian ondskapen ved spørsmålet, den psykologiske spenningen i episoden og Kristi overlegenheten<sup>2</sup>*

## Maleteknikk

Linjer brukt til overførsel av motivet på det grunderte lerretet var synlig i det skadete området i nedre, høyre hjørnet. Det ble trolig brukt oljebasert maling. Malingens sårbarhet kan tyde på innblandet harpiks og/eller bruk av tubemaling. På Tizians original er kragen på Kristi kjortel og kjortelen til Peter Simon hvitmalt, men på kopien ser det ut til å være malt i gult. Kristi kåpe er malt i blått på originalen, men er malt i grønn farge på kopien. Dette kan forklares med at kopisten har imitert det aldrete maleriet med gulnet ferniss som han så det hengende i Galerie der alten Meister i Dresden.

## Tilstand

Maleriets for- og bakside va støvete. Det var omfattende spor etter ekskrementer på baksiden, på forsiden og mellom blinddrammens lister og lerretet.

## Bunnmateriale

Lerret var generelt i god stand. På blinddrammens nedre list hadde det samlet seg et tykt lag med flaggermusekskrementer.<sup>3</sup> Væsken fra ekskrementene hadde trukket gjennom lerret og malinglag. Lerretet var deformert i dette området.

## Maling

Maleriets forside har også spor etter flaggermusekskrement og urin. Langs maleriets nedre kant, der ekskrementene har trukket gjennom fra baksiden, er malinglaget sterkt skadet, til dels smuldret. Det ligger ubundet pigment på overflaten, malingen er svulmet og et lag av varierende tykkelse med fine hvite krystaller ligger i disse partiene. Fordelt jevnt over hele maleriets forside er lysebrune rennemerker, sannsynligvis flaggermusurin. Der det er rennemerker har malinglaget blitt matt og/eller lysebrunt. I noen tilfelle ligger det også hvite krystaller på overflaten. Maleriets forside er ujevn i glans. Det ser ut som om det ligger en tynt påført ferniss i områder med hudfarge, gul, oransje-rød og grønn farge. Disse områdene fremstår blanke, såfremt de ikke er skadet av flaggermusurin. I svarte, brune, mørkerøde og delvis mørkegrønne områder har malingen generelt et matt utseende. Det virker som om malingen her, har hatt for lite bindemiddel og fernissen har derfor trukket inn i malingsstrukturen.

## Pynteramme

Pynterammens forside er skjemmet av mange lysebrune rennemerker, sannsynligvis forårsaket av flaggermusurin.

<sup>2</sup> Sitert og fri oversatt fra tysk. Originalteksten er: *Tizian konzentriert die ganze Geschichte auf die Gegenüberstellung zweier Menschentypen. Links Christus, ebenmässig und schön an Gestalt, der sich souverän und mitleidsvoll an den ihm bedrohlich nah gerückten Pharisäer wendet. In dem Kontrast mit der Verschrobenheit des Pharisäers bringt Tizian die Heimtücke der Frage, die psychologische Spannung der Szene und die Überlegenheit Christi sinnfällig zum Ausdruck.*

<sup>3</sup> Det ble sendt en prøve av ekskrementet til analyse på Folkehelseinstituttet (FH). FH bekreftet at ekskrementene var fra flaggermus i et brev fra 26.4.2010.

## Behandling

### Rensing

Støvrensing med støvsuger og pensel ble utført på maleriets forside og bakside. Før rensing måtte den nedre kanten til maleriet løsnes fra blindrammen. Lerretsområdet langs nedre kanten ble rensed for ekskrementrester og hvite krystaller med en stiv flatpensel og støvsuger. Våt rensing av blindrammens nedre list (forside og bakside) ble utført med en rensesvamp og vann.

Rensing av forsiden på maleriet: Det viste seg at maleriets maling er svært følsom mot både vann, etanol, og løsemidler med høy andel av aromater. Forsøk på forsiktig rensing med alle de nevnte løsemidlene førte til at malingen ble matt. Også rensing med lavaromatisk white spirit (Exxsol D60) forårsaket blanching i mørke røde og mørke brune områder. Rensing med vann forårsaket blanching i mørke områder. Siden fjerning av krystaller oppstått pga flaggermusurin og –ekskrement mest effektivt kunne fjernes med vann, ble det likevel valgt å rense lokalt med vann der det var nødvendig, og i disse tilfeller medførte dette noe blanching. Det var spesielt viktig å rense i områder med de største skadene langs nedre kant av maleriet. Områder med saltkrystaller ble rensed for å oppnå en renere og jevnere overflate. Der det så ut å gi tilstrekkelig effekt ble det kun tørrensing med myke rensesvamper. Dette gjelder deler av områdene der fernissen hadde trukket inn og dannet en matt overflate.

Ulike metoder for å fjerne urinmerkene på pynterammen ble testet, men det ble ikke funnet noen metode som ikke skadet pynterammens maling. Ulike tilnærminger ble diskutert i et møte med Riksantikvaren: 1) Kun støvrensing av pynterammen, 2) støvrensing av pynterammen og retusjering av urinmerkene og 3) ny oppmaling av rammen. Siden pynterammen er skjemet i betydelig grad ville retusjering av merkene være et meget tidkrevende tiltak. Det ville derfor være kostbart i forhold til rammens verdi. Derfor ble det bestemt å rense rammen for støv, fargekode malingsfargen og male rammen opp igjen med samme gråfarge.

### Planering

I første omgang ble det forsøkt å planere deformasjoner i lerretet med fukt fra baksiden og vektorer på forsiden, men denne metoden viste seg å ikke virke der lerretet var blitt hardt og stivt pga gjennomtrenging av ekskrement. Derfor ble det ekstrahert så mye ekskrement fra lerretet som mulig ved bruk av et lavtrekksbord og fukt. For planering på lavtrykksbord var det nødvendig å demontere den nedre listen på blindrammen, slik at lavtrykksselementet kunne plasseres under det skadete området.

### Konsolidering

Løs maling i skadete områder ble festet ved bruk av syntetisk konsolideringsmiddel. Stedvis ble malingen lagt ned med varmeskje.

### Kitting

Dype avskallinger i malinglaget ble kittet med et kitt basert på kritt og polyvinylalkohol. Kittingene ble slipt med skalpell og fuktig bomullspinne. Deretter ble kittingene isolert med dammarferniss 20%.

### Justering av glansen

For å oppnå jevnest mulig glans på maleriets overflate ble det som første tiltak valgt å påføre dammarferniss lokalt i de områdene som var matt pga skader i malinglaget. I området langs nedre kanten, der ekskrement hadde ført til skader var malingen såpass matt at det ikke var tilstrekkelig med lokal fernissing med dammarferniss (20%). Her ble påført Paraloid B72 15% i Xylen i flere omganger, til overflaten var mettet av ferniss. Paraloid B72 har

bedre filmdanningsevne. Andre steder der malingen var skadet, men mindre matt, ble det brukt dammerfenniss 15% i White Spirit og Xylen for å mette malingen.

Etter de mest skadete områdene var justert lokalt, ble en heldekkende fenniss bestående av 20% dammar i White Spirit og Shellsol A påført med pensel. På denne fennissen ble retusjene utført med Maimeri Restauro fennissfarger. I svarte, brune, mørkerøde og delvis mørkegrønne områder var malingen i partier fortsatt matt. Derfor ble det til slutt sprayfennissert med dammarfenniss 14% i lavaromatisk white spirit og Shellsol A i flere tynne lag for å oppnå helt jevn glans over hele maleriet.

### **Pynterammen**

Etter samtale med Riksantikvaren ble det bestemt å sette inn glass i pynterammen og feste en bakplate på maleriet for å beskytte maleriet for videre skader av flaggermusekskrement og -urin. Pynterammen ble gjort om til dette formålet. Denne jobben ble utført av Møbelverkstedet ans: Det ble satt opp lister på baksiden av rammen for å gi tilstrekkelig avstand mellom glass og maleri. Falsen ble dekket med svart filt av NIKU etter glasset hadde blitt satt inn. Møbelverkstedet foretok også oppmaling av rammen.

### **Montering av maleriet**

Maleriet ble festet i pynterammen med stålbeslag. På baksiden av pynterammen ble de skrudd en bakplate av polykarbonat. Det ble hengt opp på sin gamle plass i kirken 12.9.2010.

### **Anbefalinger**

Det anbefales å rense yttersiden av glasset i maleriets pynteramme dersom det er nødvendig med vanlig glassrens. Bakplaten kan også rengjøres med fuktig klut dersom det er behov. Det er imidlertid viktig å unngå at vann og rensedmidler trenger inn til maleriet. Rensing av maleriet må kun utføres av malerikonservator.

I forbindelse med behandling av veggdekor var NIKU i Ringeby stavkirke 5.-12.9.2010 (se egen rapport). Det ble ikke vurdert noen flaggermus men mange skader på dekor og kunstgjenstander provosert av flaggermusurin og –ekskrement. Det bør vurderes å beskytte flere malerier og kunstgjenstander for flaggermusurin og –ekskrement ved f. e. å montere glass og bakplater.

### **Foto**

Alle bilder er tatt av malerikonservator Christina Spaarschuh, unntatt bildene 11-13 som er tatt av malerikonservator Anne Ørnhøi.

### **Litteratur**

- |              |  |
|--------------|--|
| Bibelen 2002 | BIBELEN Den hellige skrift – det gamle og det nye testamentet, Det Norske Bibelselskap, 15. opplag 2002.                                     |
| Marx 2006    | Harald Marx (Hrsg.): Gemäldegalerie Alte Meister Dresden - Die ausgestellten Werke, Band I, Köln 2006, s.221-222.                            |
| Stein 2001   | Mille Stein, Tone Olstad: <i>Befaring 14.-16.februar 2001 for å registrere kirkekunst i dårlig tilstand</i> , NIKU Notat, datert 22.04.2001. |

## Materialliste

Tiltak	Produkt	Beskrivelse	Produsent/Forhandler
<b>Rensing våt</b>	Scotch Easy Erasing Pad		3M Norge A/S
	Deionisert vann		Eget anlegg: Sera-dest S600
<b>Rensing tørr</b>	Polyurethane Sponge block	Polyuretan svamper	Arkivprodukter as, Norge
<b>Konsolidering</b>	Lascaux medium for konsolidering	akrylharpiksdipersjon	Lascaux Colours and Restauro, Sveits
<b>Kitting</b>	Modostuc	Kitt basert på CaCO <sub>2</sub> og Polyvinylalkohol (PVAI)	Plasveroi S.r.l., Italia
<b>Fernisering</b>	Dammarharpiks	Naturlig harpiks, beste kvalitet, fra Sumatra	Kremer Pigmente, Tyskland
	Paraloid B72	Co-polymer av etylmetakrylat og metylakrylat, akryl harpiks	Room & Haas, USA Kall-Nor A/S Pb 48, N-1346 Gjøttum
	White Spirit, lavaromatisk	Ca. C <sub>9</sub> H <sub>20</sub> , petroleumdestillat	Kemetyl Norge AS
	Siedegrenzbenzin 100-140°C	Lavaromatisk hydrokarbonprodukt (0,1% aromater)	Kremer Pigmente , Tyskland
	Xylen	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> (CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	VWR Norge
	Shellsol A	Høyaromatisk hydrokarbonprodukt	Kremer Pigmente , Tyskland
	Etanol	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH	Kemetyl Norge AS
	Tinuvin 292	UV absorber	Kremer Pigmente, Tyskland
<b>Retusjering</b>	Mussini Titan-Deckweiss	Titanhvit bundet i linolje og dammarharpiks	Schmincke, Tyskland
	Colore a vernice per restauro	Pigmenter bundet i mastikharpiks (Kadmiumgul, Kadmiumrød, Koboltblå, Kromoksidgrønn, Umra natur, Gul oker, Bensort)	Maimeri, Italia
<b>Montering</b>	Refleksfritt glass		Møbelverkstedet ans, Norge
	Temart beslag	stålbeslag	Arkivprodukter, Norge
<b>Bakplate</b>	Kanalplate	Polykarbonat	Plastkompaniet Oslo, Norge

## Fotodokumentasjon



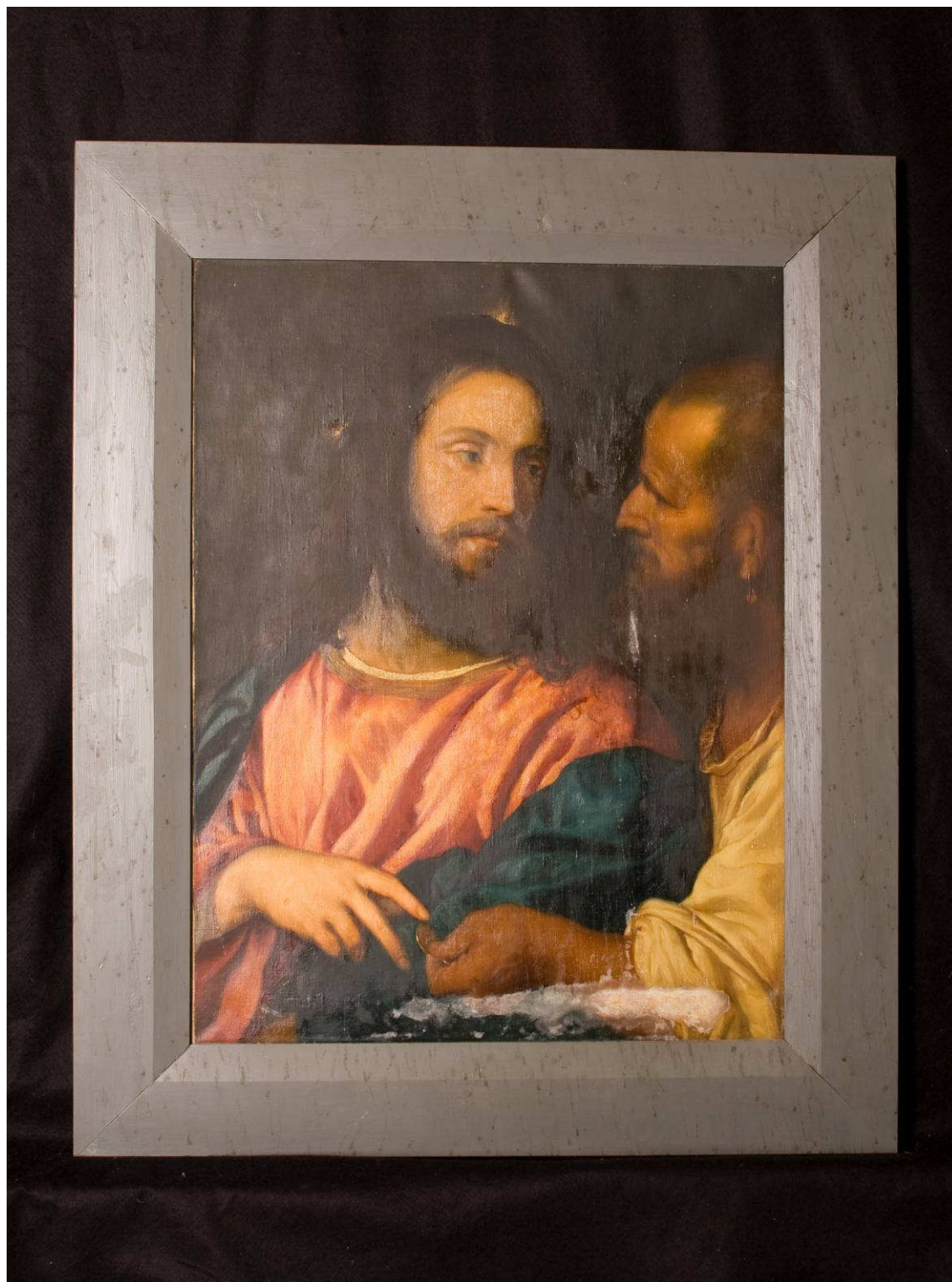


Fig. 01 Kopie av *Tempelskatten* av Tizian utført i 1923.



Fig. 02 Kopie av *Tempelskatten* uten pynterammen.



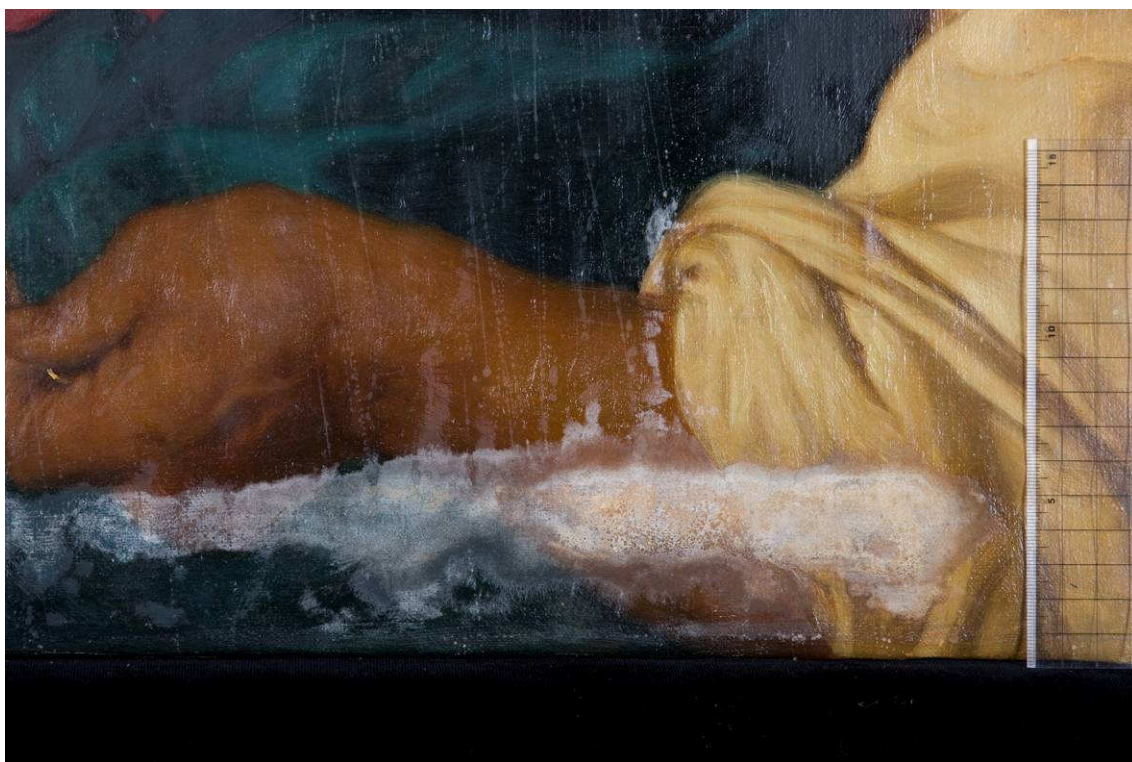
Fig. 03 Bakside av kopi av *Tempelskatten*.



Fig. 04 Bakside av kopi av *Tempelskatten* uten pynteramme.



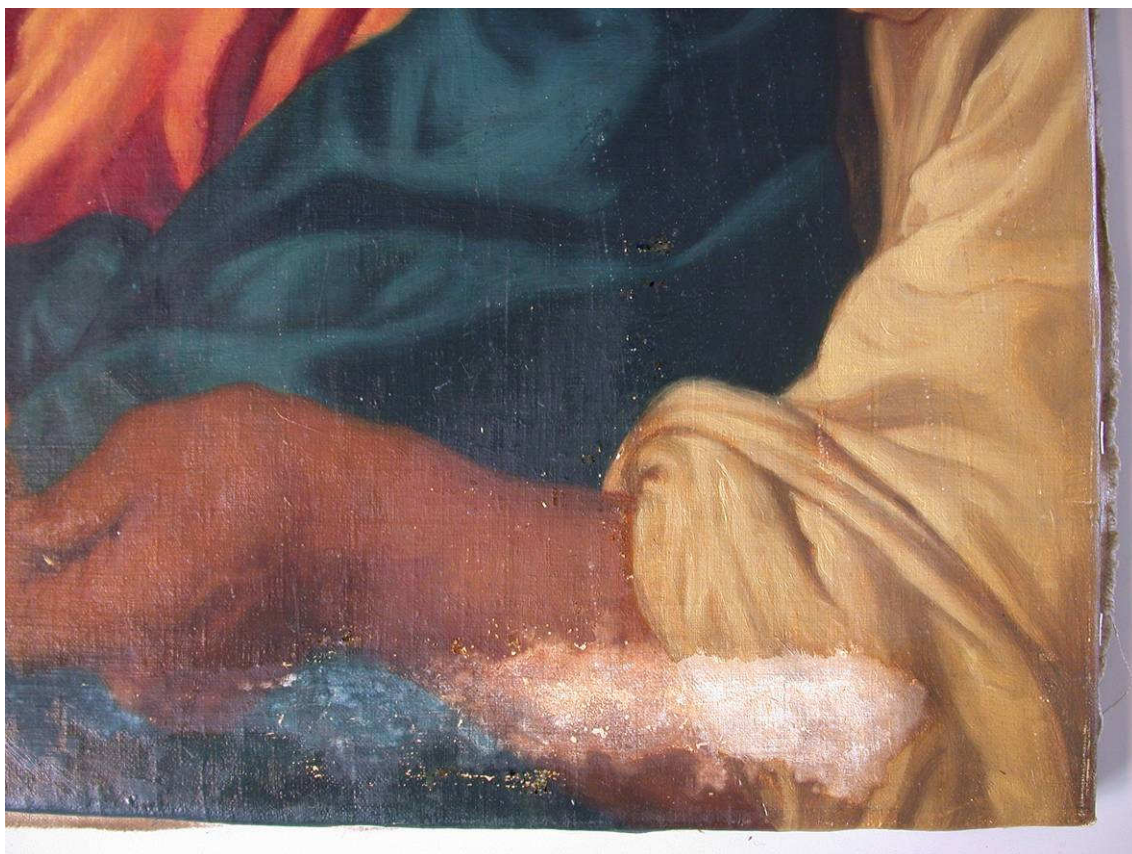
**Fig. 05** Detalj kopi av *Tempelskatten* før behandling. Det er ujevn glans på overflaten.



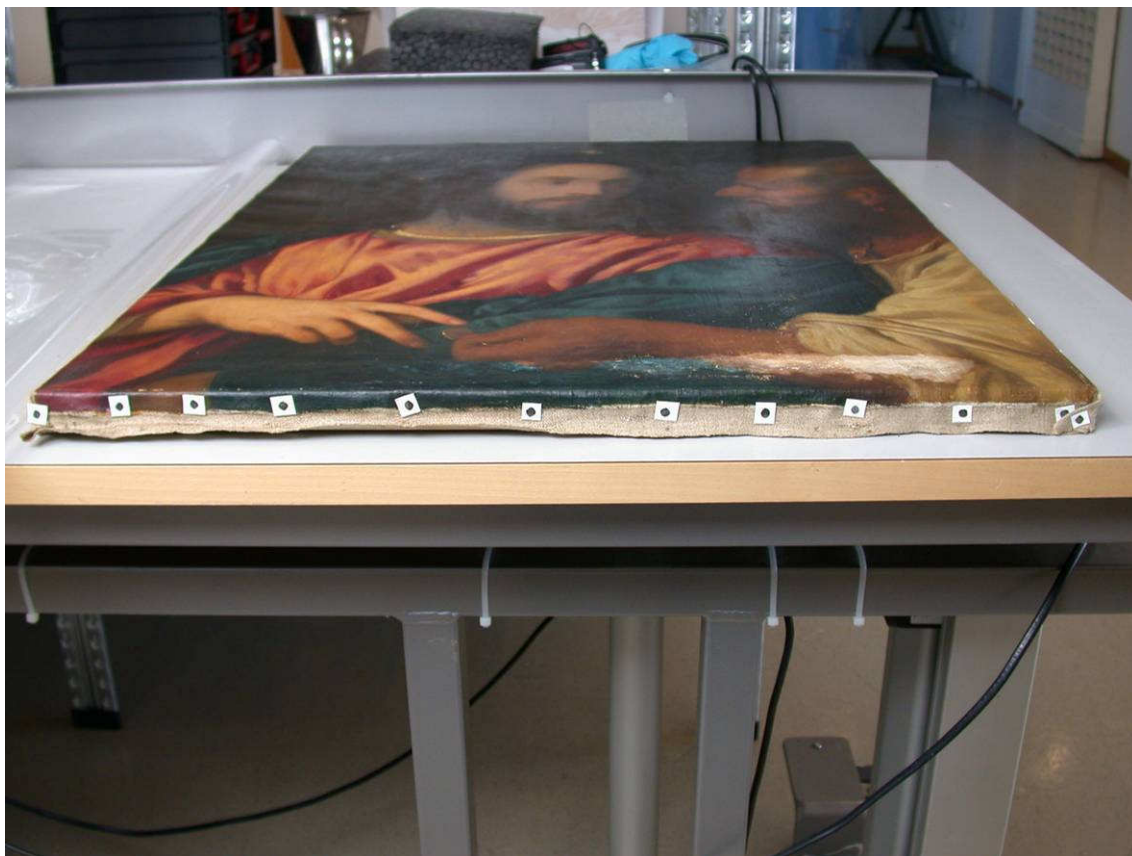
**Fig. 06** Detalj kopi av *Tempelskatten* før behandling. Skade forårsaket av flaggermusekskrement.



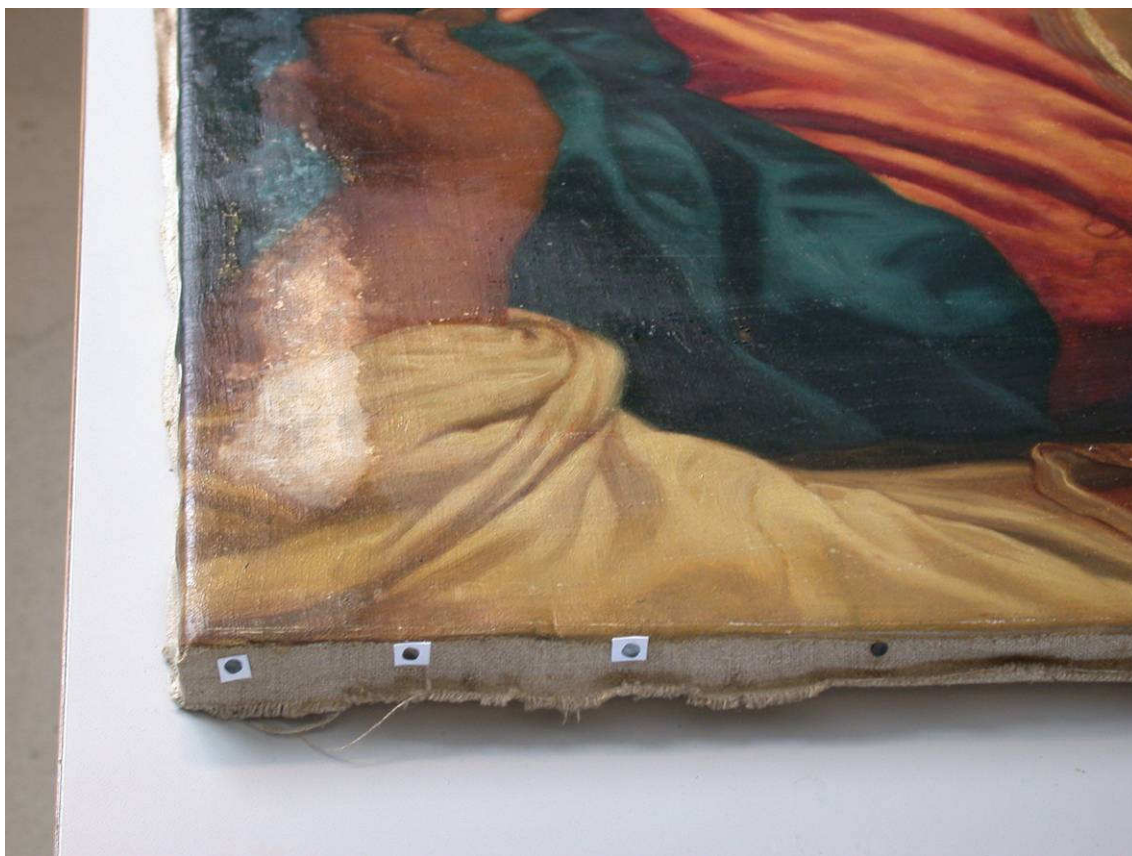
**Fig. 07** Detalj bakside kopi av *Tempelskatten* før behandling. Det har samlet seg flaggermus-ekskrement på blinddrammens nedre list.



**Fig. 08** Detalj kopi av *Tempelskatten* etter rensing, planering og delvis nyoppspanning. Skade forårsaket av akkumulert flaggermusekskrement på baksiden.



**Fig. 09** Kopi av *Tempelskatten* etter rensing, planering og delvis nyoppspenning.



**Fig. 10** Detalj kopi av *Tempelskatten* etter rensing, planering og delvis nyoppspenning.

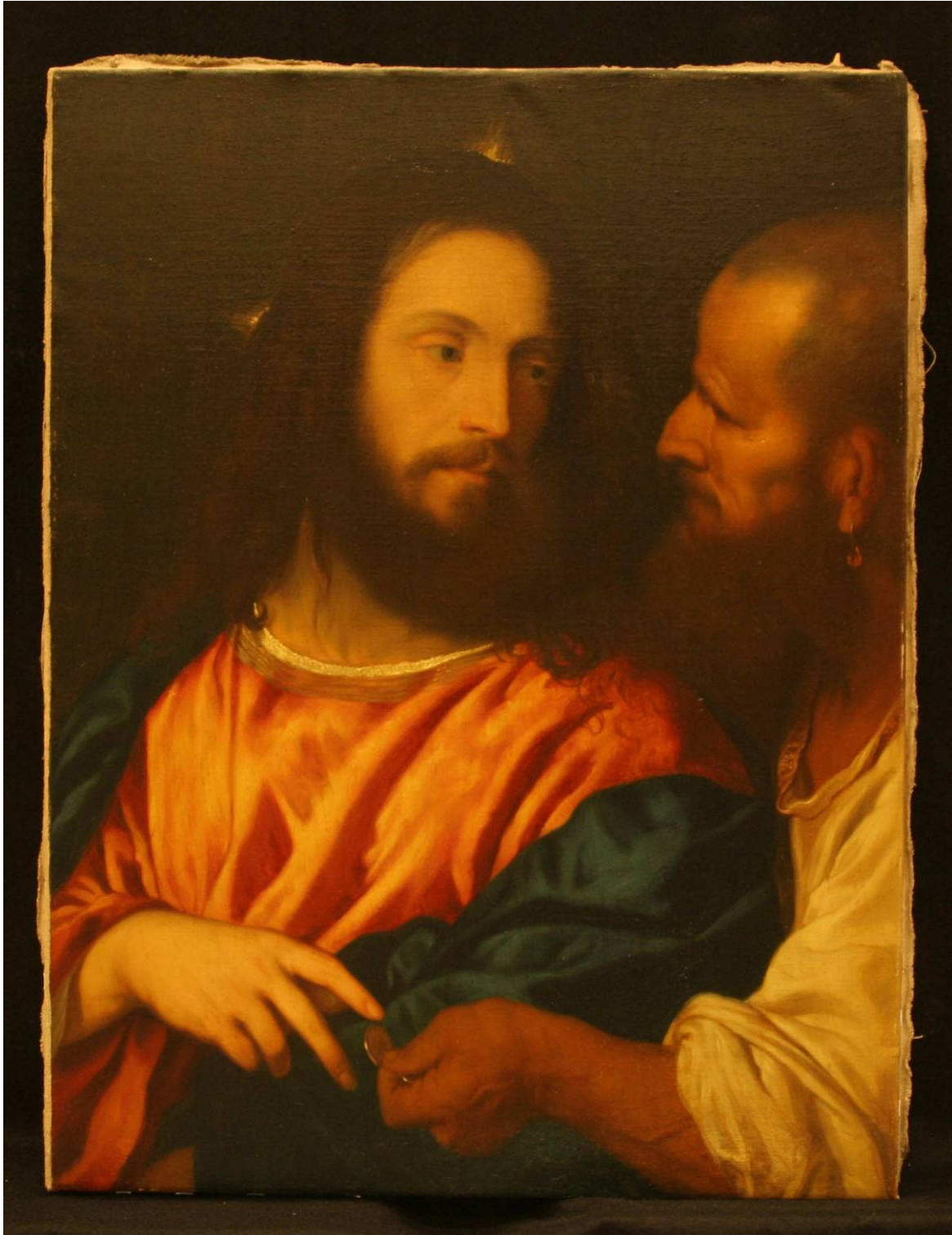
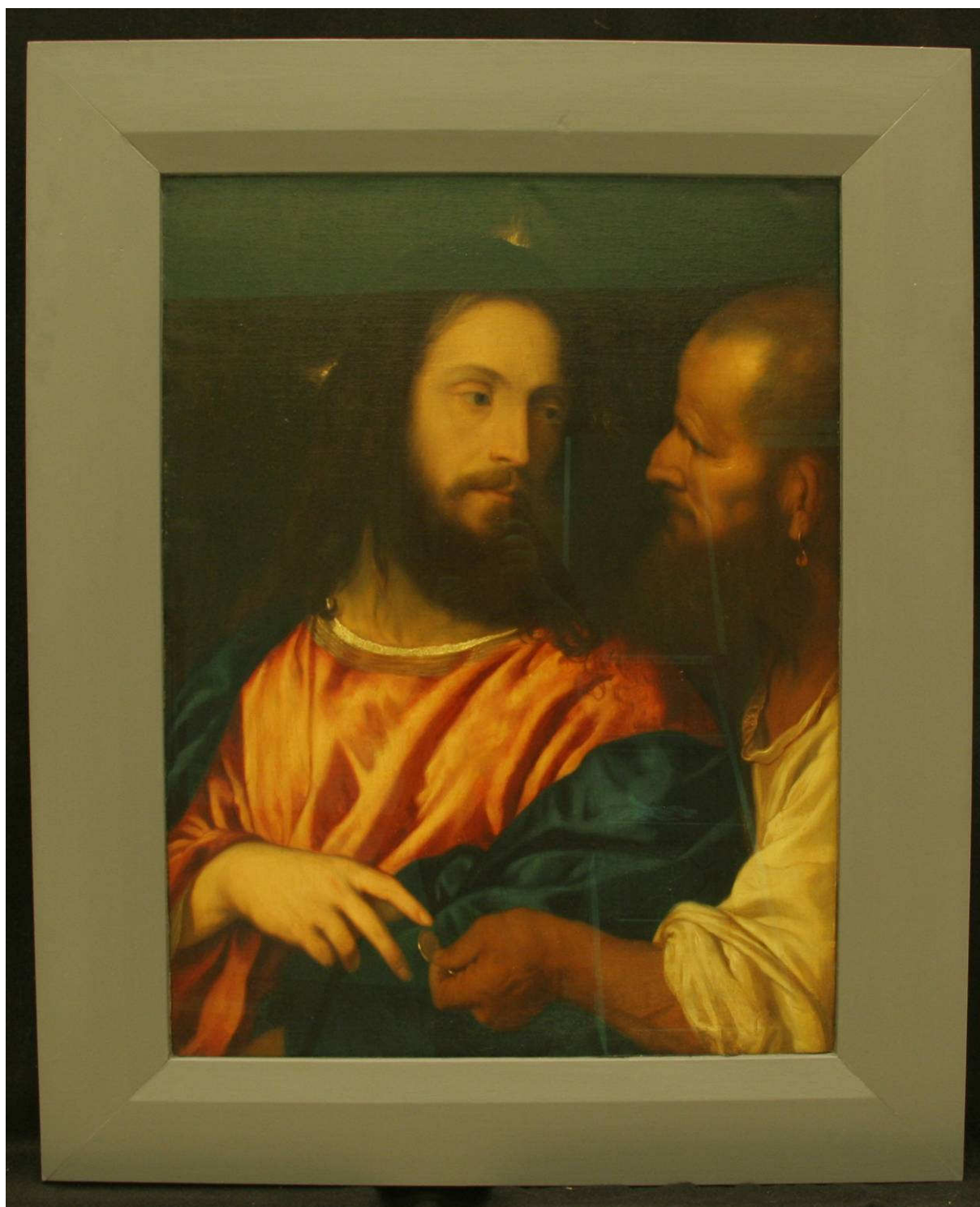


Fig. 11 Kopie av *Tempelskatten* uten pynterammen etter restaurering. Foto NIKU AØr



**Fig. 12** Kopie av *Tempelskatten* av Tizian etter restaurering montert i ramme med glass. Grønne skygger i maleriet skyldes refleksjoner i glasset. Foto: NIKU - AØr





**Fig. 13** Kopie av *Tempelskatten* av Tizian etter restaurering montert i ramme med bakplate. Foto NIKU - AØr