

NIKU Oppdragsrapport 217/2010

# Altertavle og prekestol i Risør kirke

Behandlingsrapport

Nina Ryder Kjølsten



Altertavlen etter konservering. Foto: Lindstad 2010



## Innholdsfortegnelse

1. Innledning.....	5
1.1 Bakgrunn for prosjektet.....	5
1.2. Prosjektets mål .....	5
1.2.1 Fotodokumentasjon.....	6
2. Historisk innblikk i Risør kirke .....	6
3. Tabellarisk oversikt over utført arbeid i Risør kirke 2010.....	7
4. Altertavlen .....	7
4.1. Tilstand.....	8
4.2. Arbeid utført i 2010 .....	10
4.2.1. Feste løs maling.....	10
4.2.2. Fjerning av støv og smuss.....	10
4.2.3. Fjerning av stearin.....	11
4.2.4. Retusjering .....	11
5. Prekestolen .....	12
5.1. Tilstand.....	12
5.2. Arbeid utført i 2010 .....	13
5.2.1. Feste løs maling.....	13
5.2.2. Fjerning av støv og smuss.....	14
5.2.3. Fjerning av tyggegummi .....	14
5.2.4. Retusjering .....	14
5.2.5. Komplettering av gullrammelist og tetting av sprekker .....	15
6. Oppbygging av malingslag .....	16
6.1. Altertavle og prekestolskurv .....	16
6.2. Detaljer av opprinnelig materialbruk.....	18
6.2. Trappevange.....	18
7. Altermaleriet .....	19
7.1. Tilstand.....	19
7.2. Arbeid utført i 2010 .....	20
7.2.1. Konsolidering av løs maling.....	20
7.2.2. Rensing av maleriet.....	20
7.2.3. Fernisering av maleriet .....	20
7.2.4. Retusjering av maleriet.....	21
8. Oppbevaringsforhold i kirken .....	22
8.1. Temperatur og relativ fuktighet.....	22
8.1.1. Resultat av målingene .....	22
8.1.2. Om klimaforhold generelt.....	23
8.1.3. Tiltak.....	24
8.2. Skjerming for lys .....	25
9. Videre vedlikehold av altertavle og prekestol .....	25
9.1. Prekestolshimling.....	25
9.2. Rengjøring av inventaret i kirken.....	26
9.3. Området under trappevangen som lagringsplass.....	26
9.4. Komplettering av helskulpturene på altertavlen .....	26
Vedlegg 1 Oversikt festing av løs maling, altertavle.....	27
Vedlegg 2 Oversikt festing av løs maling, prekestol.....	29
Vedlegg 3 Oversikt festing av løs maling, altermaleri.....	31
Vedlegg 4 Tabell for materialer og metoder til konservering .....	32
Litteraturoversikt.....	34



# 1. Innledning

Til: Riksantikvaren  
Fra: NIKU  
Emne: Prekestol og altertavle i Risør kirke. Behandlingsrapport  
Topografisk nr.: A 181  
Prosjektnr. NIKU: 156.3580  
Oppdragsgiver: Riksantikvaren  
Utførelse hovedprosjekt: 11.-27. oktober 2010  
Prosjektleder: Nina R. Kjølse, malerikonservator NIKU  
Prosjektmedarbeidere: Anne A. Ørnhøi, Ingrid G. Matheson, Dagheid Berg, samtlige malerikonservatorer NIKU. Carina O. Igelstad, malerikonservator, Magalie Bonaud, konservatorstudent.  
Rapport: Nina R. Kjølse  
Kvalitetssikring: Merete Winness, konservator/avdelingsleder NIKU

## 1.1 Bakgrunn for prosjektet

Den 16.9.2009 ble det gjennomført en befaring av Riksantikvaren (RA) og Norsk Institutt for Kulturminneforskning (NIKU), representert ved Iver Schonhowd (RA) og Mille Stein (NIKU) i Risør kirke. Befaringen kartla tilstanden til inventaret i Risør kirke, og befarringsrapporten ble lagt til grunn for videre arbeid med konservering av inventar og kunst i kirken.<sup>1</sup> I mars 2010 ble det utført en forundersøkelse av NIKU. Denne forundersøkelsen hadde til hensikt å kartlegge tilstand og omfang av tiltak som var nødvendig for behandling av altertavle og prekestol samt utarbeide et behandlingsforslag.<sup>2</sup> Rapporten fra forprosjektet lå til grunn for arbeidet som ble utført i Risør kirke medio oktober 2010.

I mars 2010 ble det utplassert to klimaloggere av typen TinyTag, hvor resultatene av målinger fra mars til oktober dannet grunnlaget for kapittel 8.1. om temperatur og relativ luftfuktighet.

I rapporten henvises det til den utskårne trerammen når det snakkes om *altertavlen*, altermaleriet omtales for seg. Alle fotografier er tatt av NIKU dersom ikke annet er skrevet.

## 1.2. Prosjektets mål

Formålet med prosjektet er beskrevet som følger i kontrakt mellom oppdragsgiver og NIKU:

Altertavlen og prekestolen i Risør kirke er i ustabil og dårlig tilstand. Forprosjektet utført i mars 2010 kartla hva som bør gjøres for å stabilisere tilstanden. Formålet med hovedprosjektet er å undersøke, dokumentere og utføre behandlingen av altertavlen og prekestolen i Risør kirke.

<sup>1</sup> Stein, M. 2009: NIKU Oppdragsrapport 184/2009, A 181 Risør kirke, Risør kommune, Aust Agder. Tilstandsregistrering av kunst og inventar (s. 2).

<sup>2</sup> Kjølse, N. 2010: NIKU Oppdragsrapport 82/2010, A 181 Risør kirke, Behandling av altertavle og prekestol. Forprosjekt (s. 3).

### 1.2.1 Fotodokumentasjon

NIKUs konservatorer har tatt digitale bilder av arbeidsprosesser og dokumentert gjenstandene før og etter behandling. Fotograf Birger Lindstad digitalfotograferte gjenstandene før behandling (juni 2010) og etter behandling (november 2010). Alle fotografiene oppbevares i Riksantikvarens sentralarkiv.

## 2. Historisk innblikk i Risør kirke

Ved å gi en tabellarisk oppsummering av Risør kirkes historie, gis et grunnlag for å forstå gjenstandenes malingsoppbygging og tilstanden før konservering som diskuteres videre i rapporten.

1647	"Helligaandskirke" ble innviet som en korskirke i tømmer. <sup>3</sup>
?	Tømmerveggene ble malt i en dyp, mosegrønn farge. <sup>4</sup>
Før 1669	Kirken fikk altermaleriet i gave av Isack Lavridtsson Falck. <sup>5</sup>
1660-årene	Altertavle og prekestol ble skåret av verkstedet til Kristoffer Ridder. <sup>6</sup>
1774	Lydhimmel og trappevange til prekestolen ble skåret av Ole Nielsen Weierholt. <sup>7</sup>
1779-1849	Grønmalte tømmervegger overmalt i en lys grønneblå farge. <sup>8</sup>
1853	Innvendig panelering og maling av vegger. <sup>9</sup>
1895	Prekestol og altertavle hvitlakkert og forgyllt. <sup>10</sup>
1928	Ridders altertavle og prekestol restaurert med forsøk på å rekonstruere de tidligere fargene. <sup>11</sup> Tidligere var Ridders opprinnelige bekroning til altertavlen byttet med en bekroning Weierholt angivelig skal ha skåret. Ridders opprinnelige bekroning skal frem til 1928 ha hengt i våpenhuset over døren inn til kirken. Den ble plassert på altertavlen igjen i 1928. <sup>12</sup>
1940-45	Altermaleriet ble evakuert under krigen.
Ca 1945-46	Kirken fikk elektrisk oppvarming. <sup>13</sup>
1947	Altermaleriet renset av F. Krafft, restaureringskonsulent. <sup>14</sup>
1947?	Altertavlen ble retusjert ved en tidligere anledning, sees best i forgyllede områder på altertavlen. <sup>15</sup>
1983	Prekestolshimlingen falt ned. <sup>16</sup>

<sup>3</sup> Kronolog, Risør kirke (s.1), udatert dokument, Riksantikvarens arkiv.

<sup>4</sup> Plan for restaurering (s.2), udatert dokument, trolig rundt 1912. Riksantikvarens arkiv.

<sup>5</sup> Ibid.

<sup>6</sup> Storsletten, O. 2008: Kirker i Norge, etter reformasjonen 1600-tallet. Arfo (s. 193).

<sup>7</sup> Ibid. (s.191).

<sup>8</sup> Plan for restaurering (s.2), udatert dokument, trolig rundt 1912. Riksantikvarens arkiv.

<sup>9</sup> Kronolog, Risør kirke (s.1), udatert dokument, Riksantikvarens arkiv.

<sup>10</sup> Ibid.

<sup>11</sup> Krafft, F. 1928: Innberetning om restaureringen i Risør kirke 1928 (s.4). Rapport, Riksantikvarens arkiv.

<sup>12</sup> Krafft, F. 1928: Innberetning om restaureringen i Risør kirke 1928 (s.4). Rapport, Riksantikvarens arkiv.

<sup>13</sup> Krafft, F. 1946: Brev fra Krafft, restaureringskonsulent. Datert september 1946. Riksantikvarens arkiv.

<sup>14</sup> Krafft, F. 1947: Brev fra Krafft, restaureringskonsulent. Datert juni 1947. Riksantikvarens arkiv.

<sup>15</sup> Ibid.

<sup>16</sup> Befaring Risør kirke 1984 (s.1), brev fra Riksantikvaren til Risør kirke. Riksantikvarens arkiv.

### 3. Tabellarisk oversikt over utført arbeid i Risør kirke 2010

Materialer som er brukt til arbeidet, er beskrevet i vedlegg 4 Tabell for materialer og metoder til konservering.

Gjenstand	Gjennomførte tiltak	Kommentar 2010
<b>Altertavlen</b>	Undersøkt for løs maling.	All løs maling ble tegnet inn på et fotografi. Mye løs maling.
	Punktfestet løs maling med lim, varme og press.	
	Fjernet stearin.	
	Retusjerte områder med bortfall av maling.	
<b>Altermaleri</b>	Undersøkt for løs maling.	All løs maling ble tegnet inn på et fotografi.
	Punktfestet løs maling med lim, varme og press.	
	Fjernet stearin.	
	Renset for overflatesmuss.	
	Maleriet ble fernissert.	
	Retusjerte områder med bortfall av maling.	
<b>Prekestol</b>	Undersøkt for løs maling.	All løs maling ble tegnet inn på et fotografi. Mye løs maling.
	Punktfestet løs maling med lim, varme og press.	
	Retusjerte områder med bortfall av maling.	
<b>Prekestol: fag nr 2 fra nord: Prudentia</b>	En stor glipe mellom trebordene i storfeltet ble tettet med list av balsatre. Den ble limt og retusjert.	
<b>Prekestol: fag nr 4 fra nord: Caritas</b>	En stor glipe mellom trebordene i storfeltet ble tettet med list av balsatre. Den ble limt og retusjert.	
<b>Prekestol, trappevange</b>	Del av gullrammelist som manglet på grunn av insektangrep, ble komplettert med balsatre.	
<b>Prekestol, underside</b>	Fjernet tyggegummi.	

### 4. Altertavlen

Altertavlen er skåret av verkstedet til Kristoffer Ridder i Kristiania i 1660-årene.<sup>17</sup>

Treskjærerarbeidet består av predella, vinger og bekrøning, som er rikt utstyrt med relieffer, helskulpturer og ornamentikk. Ut fra observasjoner med mikroskop på stedet, er det mulig å se at det opprinnelig er benyttet oljemaling, bladsølv med lasur og bladgull. Til oppmalingen i 1928 ble det brukt oljemaling og oljeforgylling og forsølving. På predellaen er det to

<sup>17</sup> Storsletten, O. 2008: Kirker i Norge, etter reformasjonen 1600-tallet. Arfo (s.193).

bevingede englehoder. Vingene består av stiliserte ranker og englehoder, samt helskulpturer av Troen og Håpet på hver side. Bekroningen består av Den Seirende Kristus med flagg i midten, og under sees Kristus som står opp fra graven, flankert av sovende soldater. Altertavlens ytre mål er ca 330 x 360 cm (h x b).

#### 4.1. Tilstand

Hele altertavlen ble undersøkt for kartlegge all løs maling. I forprosjektet var det ikke mulig å undersøke hele tavlen like nøye, da det ikke var satt opp stillas. Undersøkelser ble derfor utført på en gardintrapp med begrenset tilgang i høyden. Ved nærmere undersøkelser i hovedprosjektet viste det seg at bekroningen var mye mer skadet enn forventet.

Predellaen hadde et skadeomfang som var mye mer omfattende på høyre (mot syd) enn på venstre side (mot nord). Engelen på høyre søylepostament hadde omfattende opp- og avskallinger i malingslaget. Etter samtale med en tidligere kirketjener i kirken, viste det seg at det kanskje kunne finnes en spesifikk årsak til dette.<sup>18</sup> På 1970-80 tallet ble det benyttet en vifteovn for å holde presten varm ved gudstjenester. Den stod plassert til høyre for alterringen og var rettet mot nedre del av altertavlen. Dette kan være en mulig medvirkende årsak til at det i dag er så store forskjeller i tilstanden til de to områdene.



Predella, venstre (mot nord) søylepostament.  
Foto: Riksantikvaren 2009



Predella, høyre (mot syd) søylepostament.  
Foto: Riksantikvaren 2009

Med unntak av predellaen, så det derimot ikke ut til å være særlig forskjell i skadeomfang på altertavlen to sider, noe man kunne anta på grunn av vindusrekken mot syd som er på altertavlen høyre side. Her har det i lang tid vært dekket for vinduene med gardiner for å hindre at direkte sollys skader tavlen ytterligere. Det kan derimot tyde på at løs maling følger hvordan malingslagene er bygget opp. Der hvitmalingen fra 1895 var tykt påført, viste det seg at det ofte var mye løs maling, og motsatt. I karnasjonsområder kan det i tillegg se ut som det ligger flere lag hvitmaling, og her var ofte problemene med løs maling omfattende. Flere lag hvitmaling kan ha blitt påført for å få malingene til å dekke over underliggende maling.

<sup>18</sup> Personlig kommunikasjon med Lauritz Paulsen, tidligere kirketjener i Risør kirke. [Uke 42, 2010]



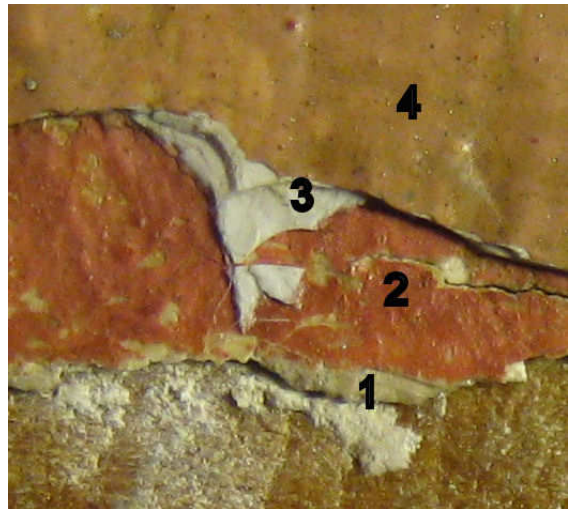
Der malingsstrukturen består av fire lag, ser oppbyggingen slik ut (se figur nedenfor):

1. Grundering
2. Opprinnelig maling
3. Hvitmaling (flere strøk)
4. Dagens overmaling, ofte tykt påført

Det fantes stedvis også en trelags malingsstruktur, som ble observert i forgylte områder. Det er uvisst når reforgyllingen fant sted. Et eksempel på en trelags struktur er bygget opp slik:

1. Bolus
2. Blådgull
3. Sekundær forgylling

Det har ikke vært mulig å se hva slags teknikk som er benyttet til den sekundære forgyllingen. En mulig forklaring på hvorfor det har blitt påført en ny forgylling kan være at opprinnelig forgylling var meget slitt.



Eksempel på firelagsstruktur er tatt fra engelen på predellaens høyre (mot syd) søylepostament. Her er det også mulig å se at hvitmalingen (nr 3) fra 1895 ligger i flere strøk.

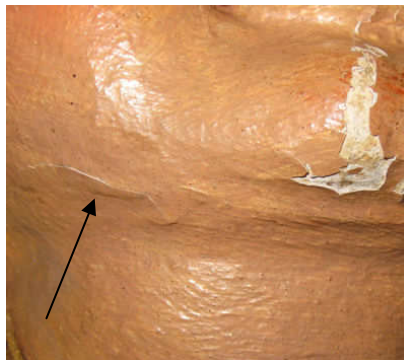
Typiske skader ved løs maling (figur 1, 2, 3 nedenfor):

- takformede oppskallinger (1)
- sprekker med luft under (2)
- avskalling der omkringliggende løs maling har reist seg fra underlaget (3)

Takformede oppskallinger er en typisk klimaskade, der det har skjedd permanente dimensjonsendringer i treverket. Videre kan mekanisk belastning eller bevegelse i treverket ha ført til at oppskallingene faller av,<sup>19</sup> som vises på fotografiene under.



(1) Takformede oppskallinger: fra leggen til engel på venstre vinge (mot nord).



(2) Sprekk med luft under: fra undersiden av englehode på høyre vinge (mot syd).



(3) Avskalling der omkringliggende løs maling har reist seg fra underlaget: fra drakt til sovende soldat til høyre (mot syd), bekrøning.

<sup>19</sup> Olstad, T. M., Haugen, A., Nilsen, T.-N. (Swensen, G. red.) 2001: Polykrom kirkekunst i tre: klima og dimensjonsendringer. Strategisk instituttprogram 1996-2001. Konservering: strategi og metodeutvikling. NIKU Publikasjon 104 (s. 15).

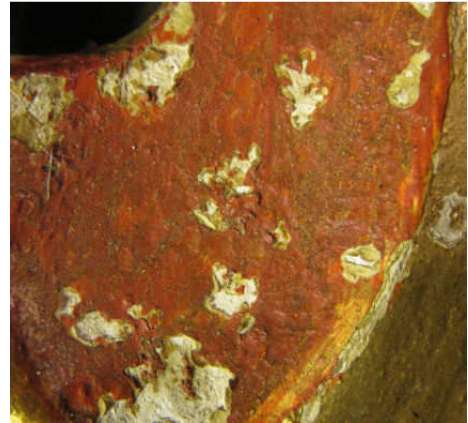
De stiliserte rankene på altertavlen er forgyllt med en linje av rødt malt kant i kant. Her sees en skadetype som er eneste av sitt slag på altertavlen. Små flak av tynn maling flasser av der malingen ikke har heft til underlaget. En mulig forklaring på dette kan være den sekundære forgyllingen. Det kan ha blitt strøket en gullgrunn over hele området, også der det skulle males rødt. Derfor har det blitt en veldig oljeholdig grunn for rødmalingen som ikke har festet seg ordentlig.

Attributtene til begge helskulpturene Troen og Håpet har forsvunnet. Den høyre (mot syd) skulpturen har opprinnelig hatt et kors, mens den venstre (mot nord) har opprinnelig hatt en vekt og et sverd. Det har ikke lyktes å finne ut når disse attributtene forsvant.

Predellaen hadde mye stearinsøl. Altertavlen har tidligere vært angrepet av borebiller. Alle hullene var malt over med maling fra 1928.

Kort oppsummert er årsakene til tilstanden før konserveringen i 2010:

- Klima i kirken
- Malingens lagoppbygging
- Stearinsøl



Detalj av område hvor rød maling har et annerledes skadeomfang enn andre områder. Altertavlens høyre vinge (mot syd).

## 4.2. Arbeid utført i 2010

Arbeidet ble utført fra stillas med dagslyslamper.

### 4.2.1. Feste løs maling

Siden de fleste skadene besto av maling med en firelags malingsstruktur, var de fleste malingsoppskallingene tykke og stive. På grunn av denne lagoppbyggingen ble konsolideringsprosessen utfordrende. Lim ble påført i to omganger, og limet fikk tørke mellom hver gang. For materialer brukt i arbeidet, se vedlegg 4 Tabell for materialer og metoder til konservering. Så ble det benyttet varmeskje på ca 60 °C og press for å legge oppskallingene ned. Dermed fikk malingen heft til underlaget. For omfanget av arbeidet, se vedlegg 1 Oversikt festing av løs maling, altertavle.

### 4.2.2. Fjerning av støv og smuss

Selv om hele altertavlen var meget skitten av støv og smuss, var det verst i øvre del av tavlen. Alle figurer og arkitekturelementer i bekroningen måtte støvtørkes med pensel og støvsuger i forkant av konsolideringen der det lot seg gjøre. Dette gjaldt særlig horisontale flater. Dette ble gjort for å forhindre at støvet ble limt fast ved konsolidering av løs maling. Der dette ikke lot seg gjøre på grunn av for mye løs maling, ble fjerning av støv og smuss gjort parallelt med konsolideringen, ved bruk av spytt. Det kunne se ut til at sot hadde fått et bedre feste til gjenstanden i øvre sjikt. I områder hvor det ikke var løs maling, ble overflaten tørreiset med svamp for å fjerne smuss og støv. Se vedlegg 4 Tabell for materialer og metoder til konservering.



Detalj fra altertavlens bekrøning, liggende soldat på høyre side (mot syd). Delvis støvrenset.



Detalj fra altertavlens bekrøning, Jesus kiste. Delvis renset for støv og sot.

#### 4.2.3. Fjerning av stearin

På predellaen var det mye stearinsøl fra kirkelysene på alteret, særlig på den nedre listen på predellaen og på predellaens midtfelt. Dette var meget synlig på grunn av den halvmatte, sorte overflaten. Stearindråpene kunne sees som hvite, blanke prikker. Disse ble fjernet mekanisk. Der det var rester av stearin ble dette fjernet med terpentin.

#### 4.2.4. Retusjering

Over hele altertavlen var det store og små avskallinger, de fleste av dem viste den hvite grunderingen eller treverket under. Ofte var den underliggende overflaten lysere enn malingslaget rundt, og skadene var derfor meget synlige. Mange av skadene var synlige fra betrakterens avstand. Retusjeringen ble utført for at betrakter kan oppfatte tavlen som mer helhetlig.

Skader som ikke var synlige i normalt lys og fra betrakningsavstand, ble heller ikke retusjert. Eksempel på slike områder er karnasjon og gull på bekrøningen. Der treverket var synlig i skadeområdene, ble områder som var mørkere enn karnasjonen dempet med en gjennomsiktig lys farge. Treverk som ikke var for mørkt ble stående utildekket. Et eksempel på dette er engelen på predellaens høyre søylepostament. Her ble også hvite overflater tonet ned til en farge som blandet seg med både treverket og den omkringliggende hudfargen.

På kinnene til engelen på predellaens høyre søylepostament, er oppmalingen fra 1928 ikke lik den originale malingen. Dette forble uten retusjeringer fordi det ble sett på som et bevis for hvordan den opprinnelig har sett ut.





Engel på predellaens høyre søylepostament (mot syd), før retusjering. Foto: Lindstad 2010



Engel på predellaens høyre søylepostament (mot syd), etter retusjering. Foto: Lindstad 2010

## 5. Prekestolen

Prekestolen er skåret av verkstedet til Kristoffer Ridder i Kristiania i 1660-årene.

Lydhimmelen og trappeoppgangen er skåret av Ole Nielsen Weierholt i 1774.<sup>20</sup>

Prekestolskurven består av til sammen seks fag, hvert fag bestående av ett storfelt med øvre og nedre smalfelt. Hovedfeltene viser høyrelieffer av allegoriske personer hentet fra de fire kardinaldydene (med unntak av måtehold) og fra de tre teologiske dydene. Fag 1 fra yttervegg mot trappevange:

Fag 1: Fortitudo (lat: tapperhet)

Fag 2: Prudentia (lat: visdom)

Fag 3: Justitia (lat: rettferdighet)

Fag 4: Caritas (lat: den forbarmede kjærlighet)

Fag 5: Spes (lat: håp)

Fag 6: Fides (lat: tro)

Det er opprinnelig benyttet oljemaling og bladgull. Til oppmalingen i 1928 ble det også brukt oljemaling og oljeforgylling. Prekestolen måler ca 225 x 145 cm (h x d), trappevangen måler ca 120 x 208 cm (h x l).

### 5.1. Tilstand

Hele prekestolen ble undersøkt for kartlegge all løs maling. Det viste seg at områdene med mest utfall og løs maling var fag 1 og fag 4. Fag 1 er et område som tidligere har vært utsatt for en vannlekkasje gjennom ytterveggen som er synlig på prekestolen i dag. I tillegg til dette er det en stor sprekke mellom to bord i kledningen på veggen. Sprekken måler 1,8 cm på det tykkeste. Her trekker det fra utsiden rett på prekestolen og gir et meget ustabil klima. Fag 1 er også meget nærmeste varmeovnene under benkene, noe som fører til lokalt høyere temperaturer, se kapittel 8.1. side 22 om temperatur og relativ fuktighet. Disse omgivelsene har ført til en verre tilstand på fag 1 sammenlignet med de andre fagene.

<sup>20</sup> Stein, M. 2009: NIKU Oppdragsrapport 184/2009, A 181 Risør kirke, Risør kommune, Aust Agder. Tilstandsregistrering av kunst og inventar (s. 3).

Fag 4 omfattet også mer løs maling og avskallinger enn de resterende fagene på prekestolen. Det kan være fordi det kommer direkte sollys fra det øverste vinduet over døren i kirkens tverrgang mot syd. Under konserveringsarbeidet ble det observert at solen treffer spesielt fag 4 og deler av fag 3, og malingsoverflaten økte i overflatetemperatur. For videre tiltak av dette, se kapittel 8.2. side 25 om skjerming for lys.

På grunn av krympeskader i treverket har det oppstått større sprekker mellom treplatene som danner bakgrunnen i hovedfeltene i fag 2 og fag 4. Ved normalt lys i kirken var det mulig å se en lysgjennomtrengning i disse sprekke, noe som ble ansett som forstyrrende i de ellers sorte bakgrunnene.

I tillegg til opp- og avskallinger i malingslaget på prekestolskurven (forårsaket av klimatiske forandringer i kirken, samt maleteknikken), var det store skader på nedre del av trappevangen. Dette antas å være på grunn av lagringsplass til lydutstyr og diverse under prekestolen. Her var det tydelige mekaniske skader som hadde forårsaket skrap i malingen og avskallinger.

Som nevnt i rapporten fra forundersøkelsen, har prekestolen tidligere blitt angrepet av borebiller som ikke lenger er aktive.<sup>21</sup> Det er mulig borebillene er årsak til de sirkulære avskallingene som var å finne på trappevangen og på deler av prekestolens fag nr 6, men dette har det ikke lyktes å finne ut av. Det kan se ut til at malingen har blitt presset utover. Områdene hadde ikke omkringliggende løs maling, slik man kanskje ville anta. Et skadefenomen som garantert var et resultat av tidligere insektangrep, var den skadede gullrammelisten på trappevangen. Listen som omkranser trappens øverste hovedfelt var delvis borte.



Detalj av trappevangen, mekaniske skader i nedre del

Kort oppsummert kan årsakene til tilstanden på prekestolen før konserveringen i 2010 knyttes til:

- Vannlekkasje
- Direkte sollys
- Klima i kirken
- Malingens lagoppbygging
- Tidligere insektsangrep

## 5.2. Arbeid utført i 2010

Arbeidet ble utført fra stillas med dagslyslamper.

### 5.2.1. Feste løs maling

På fag 1 var malingen sprø og vanskelig å legge ned. Stedvis var det nødvendig å fukte området med litt lunkent vann i forkant av at lim og varme ble påført. Til resten av

<sup>21</sup> Kjølse, N. 2010: NIKU Oppdragsrapport 82/2010, A 181 Risør kirke, Behandling av altertavle og prekestol. Forprosjekt (s. 4).

prekestolen ble det benyttet samme metode som på altertavlen. Lim ble påført i to omganger, og limet fikk tørke mellom hver gang. For materialer brukt i arbeidet, se vedlegg 4 Tabell for materialer og metoder til konservering. Det ble benyttet varmeskje på ca 60 °C og press for å legge oppskallingene ned. Dermed fikk malingen heft til underlaget. For omfanget av arbeidet, se vedlegg 2 Oversikt festing av løs maling, prekestol.

### 5.2.2. Fjerning av støv og smuss

Alle flater ble rensset for støv og smuss parallelt med konsolideringen. Der det var mulig, ble det tørrensset med svamp.

### 5.2.3. Fjerning av tyggegummi

På prekestolens underdel ble det oppdaget en gammel tyggegummi på drueklasen. Denne ble mekanisk fjernet og restene ble fjernet med white spirit.



Drueklasen før fjerning av tyggegummi.



Etter fjerning av tyggegummi.



Etter retusjering av skadeområdet.

### 5.2.4. Retusjering

På prekestolen var det stedvis mange avskallinger. De fleste avskallingene var i betrakterens øyehøyde og de var godt synlige. Betrakter kommer nært innpå både prekestolskurv, prekestolens underdel samt trappevingen. Dette lå til grunn for hvor omfattende retusjeringsarbeidet ville bli. Arbeidet ble utført med lys fra en dagslyslampe, men det ble hele tiden utført kontrollringer av retusjeringsarbeidet i kirkens normale lyssetting. Denne forandrer seg gjennom dagen, så det ble viktig å få til retusjer som fungerte i normalt lys.

Av hensyn til det utsatte området på nedre del av trappevingen, ble det valgt å retusjere med akrylmaling som er mer slitesterkt enn gouache. Av samme hensyn ble det retusjert med akrylmaling på undersiden av prekestolskurven, på den grønne drueklasen. I de større skadeområdene i sorte felt på prekestolen ble også akrylmaling benyttet for å oppnå riktig glans og for å få en jevn overflate.





Detalj av prekestolen, Fag 1 Fortitudo, før retusjering.  
Foto: Lindstad 2010



Detalj av prekestolen, Fag 1 Fortitudo, etter retusjering.  
Foto: Lindstad 2010



Detalj av trappevengen, øvre del, før retusjering.  
Foto: Lindstad 2010

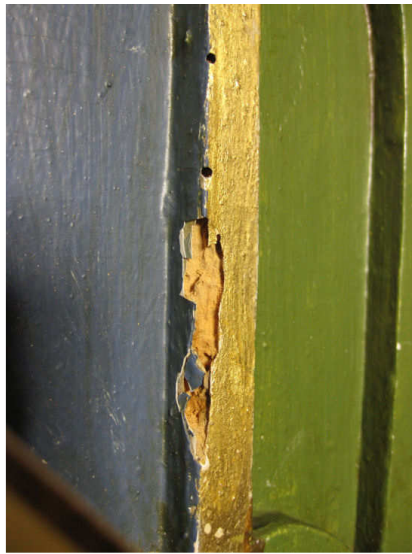


Detalj av trappevengen, øvre del, etter retusjering.  
Foto: Lindstad 2010

### 5.2.5. Komplettering av gullrammelist og tetting av sprekker

En manglende del på gulllisten som omkranset trappens øverste hovedfelt ble komplettert med balsatre. Det ble skåret til en bit som ble limt på plass og malt med gouachemaling. Balsa er et mykt materiale, men det ble ansett som passende å benytte det i denne sammenhengen siden det er på innsiden av den nedenforliggende, forkrøppte listen. Det er liten risiko for at den blir deformert som resultat av mekanisk press.

Fag 2 og fag 4 har større sprekker mellom trepanelene som danner bakgrunnen i hovedfeltene. Her ble innlegg av balsatre skåret til og malt sorte. Disse ble limt på plass og tettet dermed lysgjennomtrengingen. På innsiden av prekestolskurven ble innleggene farget inn med akrylmaling.



Trappevangelen, insektskade.



Trappevangelen, malt innbøting.

## 6. Oppbygging av malingslag

Det ble ikke gjort utført en fullstendig maleteknisk undersøkelse av gjenstandene siden det ikke var en del av prosjektet. Parallelt med konserveringsarbeidet ble imidlertid maleteknikk, oppbygging av malingslagene samt fargebruk observert. Informasjonen i dette kapitlet er basert på observasjoner med det blotte øyet samt bruk av feltmikroskop.

### 6.1. Altertavle og prekestolskurv

Siden altertavlen og prekestolskurven ble overmalt i hvitt og forgylt i 1895, og igjen overmalt i 1928, kan vi i dag se spor av en kompleks lagoppbygging (se kapittel 4.1. side 9 for foto).

Det beskrives i "Plan for restaurering", trolig fra rundt 1912, at det ble foretatt avskrapning for å finne undermalingens farge.<sup>22</sup> Derfor er den hvite overmalingen fra 1895 fremdeles tilstede i de fleste områder, og den er spesielt synlig i lakunene. Noen steder sees hvitmalingen fra 1895 som et meget tykt lag som visker ut fine detaljer skåret i figurene.

Stedvis er det mulig å sammenligne de opprinnelige fargene med de tidligere oppmalte der de fremdeles er synlige. Noen steder ser det ut til at disse fargene treffer meget godt.

Eksempelvis på karnasjon og blå farge på prekestolen sees original farge som meget lik dagens, dog dagens er noe dempet i forhold. Andre steder er det tydelig at det opprinnelig har vært en helt annen farge.

<sup>22</sup> Plan for restaurering (s.3), udatert, usignert dokument, trolig rundt 1912. Riksantikvarens arkiv.





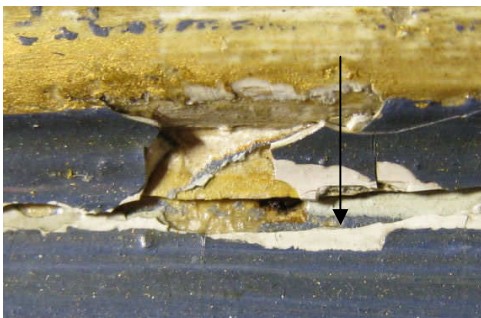
Detalj fra altertavlen, sovende soldat på høyre side. Her sees en lyseblå undermaling, ingen spor av hvit overmaling anno 1895.



Detalj fra altertavlen, helskulptur på høyre side. Her sees opprinnelig karnasjon som er lysere og kaldere enn karnasjon fra 1928. Mellom disse sjiktene er hvitmaling fra 1895 synlig.



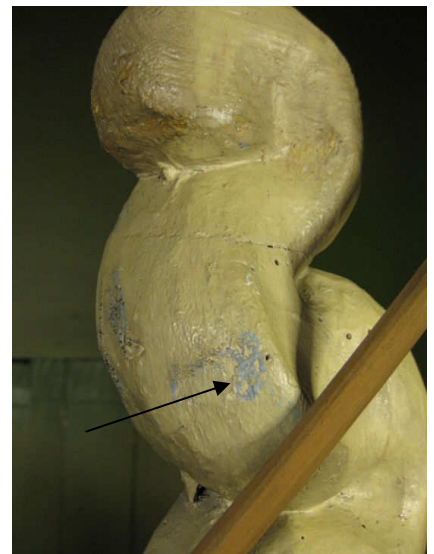
Detalj fra altertavlen, kledning på helskulptur på venstre side. Her sees opprinnelig grønnfarge som er meget lik oppmalingen fra 1928. Mellom disse sjiktene er hvitmaling fra 1895 synlig.



Detalj fra prekestolen, kant på nedre smalfelt i fag 5. Her er det synlig at 1928-oppmalingen er meget lik den opprinnelige blå fargen. Mellom disse sjiktene er hvitmaling fra 1895 synlig.



Detalj fra prekestolen, under haken på figur på nedre venstre side, fag 5. Her er det synlig at 1928-oppmalingen er meget lik den opprinnelige blå karnasjonen. Mellom disse sjiktene er et tykt lag hvitmaling fra 1895 synlig.



Detalj fra altertavlen, del av skyen som omkranser Jesus. I dag er den malt beige, men opprinnelig har den vært lyseblå.

Restaureringskonsulent F. Krafft skrev i sin innberetning om oppmalingen i 1928:<sup>23</sup>

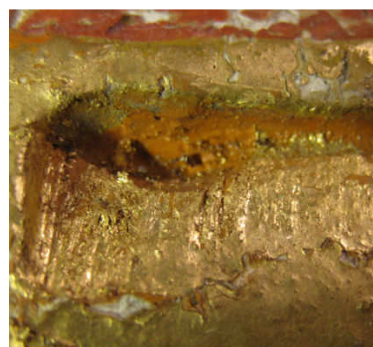
*Ridders omramming av altertavle og prekestolen, som begge dele var hvitlakkert med malplacert forgylling, fikk igjen sine barokk farver. Paa svart bunn gløder det i sølv, gull og rødt, mens en dempet grøn, en mattblaa og en pergamenthvít farve hovedsakelig er brukt til drakterne. Ellers er figurerne malt med en dempet karnasjonsfarve.*

Krafft nevner malplacert forgylling. På altertavlen, vingen til engelen på predellaens høyre søylepostament har Krafft utført en forsølving over forgylling. Hva som opprinnelig har vært der, er derimot ikke mulig å si noe om uten videre undersøkelser.

## 6.2. Detaljer av opprinnelig materialbruk

På altertavlens vinger er det skåret ut perleborder i de stiliserte rankene. Annenhver perle er malt lilla og grønn. I dag sees et ganske tykt malingslag, men den kan se ut til at de lilla perlene opprinnelig har vært forsølvet med et tynt malingslag over. De er stedvis flekkete, noe som kan tyde på at sølvet har oksidert. Det er også områder som har et skinnende uttrykk, noe man kan forvente der det er brukt sølvfolie eller lignende.

Det er tydelig at de fleste steder på altertavlen har blitt reforgylt. Det er ikke forgyllingen fra rundt 1660 årene som sees i dag, slik som på trappevengen. Det har opprinnelig blitt benyttet bladgull til forgyllingen, mens det er uvisst hvordan reforgyllingen er utført. Det finnes spor fra den opprinnelige forgyllingen ved at to ulike bolusfarger er synlige, en oransje og en gul bolus.



Eksempel på orange bolus, fra den opprinnelige forgyllingen. Detalj fra altertavlens høyre vinge (mot syd).

## 6.2. Trappevange

Trappevengen ble opprinnelig malt rundt 1774. På fotografier fra Riksantikvarens arkiv, er det mulig å se at i den hvitmalte perioden mellom 1895-1928 var verken forgylling, karnasjon eller drakter på trappevengen overmalt. Det vil si at disse er opprinnelige overflater, noe som støttes av observasjonene som ble gjort i oktober 2010. Det er klar distinksjon mellom dem og de overmalte flatene; i tekstur med synlige penselstrøk, tykkelse på malingslagene, skadeomfang og aldringstegn.



Detalj av trappevengen, nedre figur med opprinnelig karnasjon fra ca 1774 og blå maling fra 1928 kant i kant.

<sup>23</sup> Krafft, F. 1928: Innberetning om restaureringen i Risør kirke 1928 (s.4). Rapport. Riksantikvarens arkiv.

## 7. Altermaleriet

Maleriet forestiller Den hellige nattverd. Altermaleriet er utført av en ukjent kunstner etter et stikk av Boëthius Bolswert som igjen har benyttet et Rubensmaleri som forelegg. Maleriet ble skjenket i gave til kirken av Isack Lavridtsson Falck før 1669.<sup>24</sup> Lerretsmaleriet måler 200 cm x 210 cm (h x b). Det er brukt en rød grundering og malt med oljemaling. Baksiden viser en sjelden form for oppspenning av lerret, der en tykk tråd er tredd gjennom hull i blindrammen og lerretet. Det er uvisst når denne oppspenningen ble gjort.

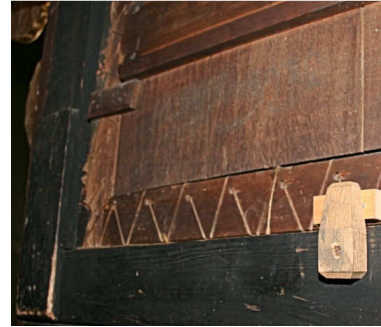
### 7.1. Tilstand

Maleriet har en bakplate som består av flere brede horisontale planker. Disse trykker stedvis mot lerretet som har ført til deformasjoner som er godt synlig på forsiden i sidelys. Maleriet var meget støvete og skittent. Det ble sist renset etter krigen,<sup>25</sup> og det antas at fernissen ble påført under restaureringen i 1947. Ved hjelp av rensetester viste det seg at fernissen inneholdt en del voks. Voks gjør fernissen mindre skinnende og har også den egenskapen at den tiltrekker seg støv og smuss i større grad enn en overflatebehandling uten voks. På grunn av deformasjonene var det noen steder hvor det var ansamlinger av støv, dette gjorde til at maleriet fremsto som matt, skjoldete og skittent.

Hele altermaleriet ble undersøkt for å finne all løs maling. Nedre del av maleriet hadde mest løs maling. Malingen er tynt påført, og den er meget sprø. Det ser ut til at nedre del har krympeskader, noe som kan tyde på at det tidligere har blitt renset med en fuktig klut eller lignende. Skadeområdet strakk seg over hele nedre kant med ca 10-15 cm høyde fra nedre kant.

Det var stedvis nye og gamle malingsutfall. De gamle malingsutfallene var tidligere fernissert over og hadde ingen løs maling i omkringliggende områder. De nye skadene hadde omkringliggende løs maling.

Pigmentene som har blitt brukt viser tegn til nedbrytning, særlig de blå områdene. I kappen til mannen til venstre for Jesus er det mulig å skimte hvor intens blå pigmentet opprinnelig har vært. I dag er malingen nedbrutt ved bleking. Andre steder har pigmentene mørknet og endret glans.



Detalj av maleriets bakside, oppspenning av lerret til blindramme. Foto: Riksantikvaren 2009

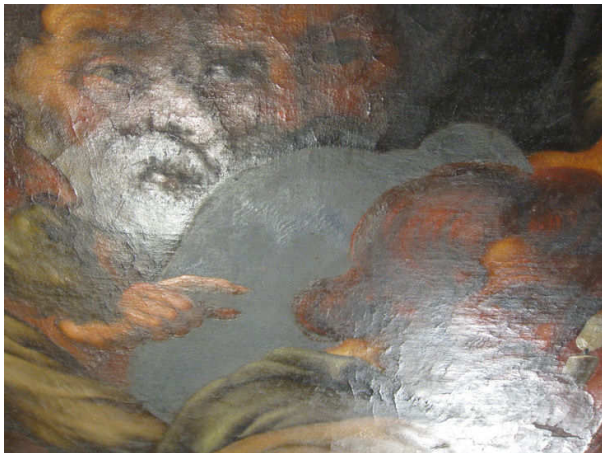


På grunn av bakplatens vertikale bord, er linjene synlig i lerretet.

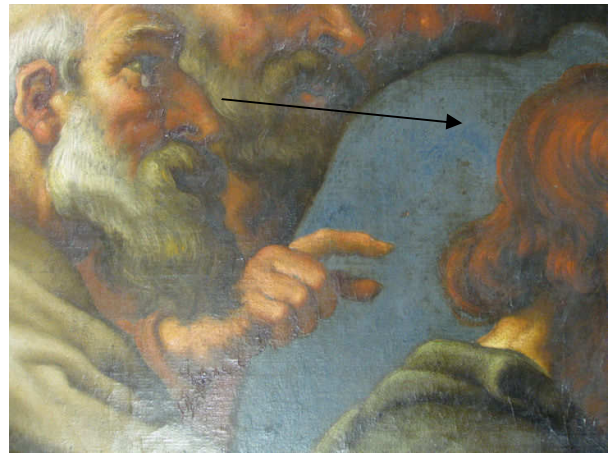
<sup>24</sup> Kronolog Risør kirke (s.2). Riksantikvarens arkiv.

<sup>25</sup> Krafft, F. 1947: Brev fra Krafft, restaureringskonsulent. Datert juni 1947. Riksantikvarens arkiv.





Kappen til mannen til venstre for Jesus: Detalj av maleriet viser nedbrytning av den blå fargen. Den fremstår som meget matt sammenlignet med de omkringliggende områdene.



Kappen til mannen til venstre for Jesus: Samme detalj i et annet lys. Her sees spor av hvor intens blåfargen har vært tidligere.

Kort oppsummert er årsakene til tilstanden før konserveringen i 2010:

- Press fra bakplaten
- Nedbrytning av pigmenter
- Tilsetning av voks i fernissen
- Klimatiske endringer
- Tidligere forsøk på vask/støvtørking av maleriet

## 7.2. Arbeid utført i 2010

I forprosjektet ble det besluttet å ikke demontere maleriet for behandling. Avgjørelsen ble gjort med vekt på stabilisering, samt at monteringen av maleriet er spesiell. Det var ikke ønskelig å gjøre noe med oppspenningen fordi den ble ansett som stabil uten tegn på videre forverring av maleriets tilstand.

### 7.2.1. Konsolidering av løs maling

Det ble forsøkt konsolidert med størlim slik det var foreslått i forprosjektet.<sup>26</sup> Noen steder var det ikke nok heft i limet. Dette var merkbart da maleriet ble forsøkt rensset i etterkant. Det ble derfor besluttet å benytte LMK etterfulgt av varme og press i de områdene hvor dette var gjeldende. Se oversikt over festing av løs maling i vedlegg 3.

### 7.2.2. Rensing av maleriet

Siden maleriet trolig ble rensset og fernissert så sent som 1947, og fernissen ikke viste særlige tegn til nedbrytning, ble det besluttet at fernissen ikke skulle fjernes. Maleriet ble overflaterenset på stedet, se vedlegg 4 Tabell for materialer og metoder til konservering. Siden noe av støvet lå i fernissen var det ikke mulig å fjerne alt.

### 7.2.3. Fernisering av maleriet

Det var ønskelig å minske problemet med tiltrekning av støv i fernissen. For å oppnå en jevnere glans, ble maleriet refernissert. Ett lag ferniss ble påført med pensel. To personer

<sup>26</sup> Kjølseten, N. 2010: NIKU Oppdragsrapport 82/2010, A 181 Risør kirke, Behandling av altertavle og prekestol. Forprosjekt (s. 7).

arbeidet samtidig i høyden for å unngå skjøt på midten. Resultatet ble en jevnere ferniss med mer glans og tilføring av mer dybde i fargene. Se vedlegg 4 Tabell for materialer og metoder til konservering.

#### 7.2.4. Retusjering av maleriet

Alle områder med malingsutfall ble retusjert med tørrpigmenter i ferniss. Retusjene ble lagt i flere lag for å oppnå riktig glans. Resultatet ble et mer helhetlig maleri uten synlige skader.



Maleri etter konservering. Foto: Lindstad 2010

## 8. Oppbevaringsforhold i kirken

### 8.1. Temperatur og relativ fuktighet

Under forprosjektet i mars 2010 ble det lagt ut to elektroniske klimaloggere (Tiny Tag) i kirken, en hvilende på altermaleriets ramme og en under settebordet på prekestolens høyre side. Det er registrert temperatur og relativ luftfuktighet (RF) i perioden 12.3.2010-07.10.2010. Registrering er gjort hver 33. minutt. Selv om denne registreringen kun gir informasjon om vår- og sommerhalvåret, gir målingene en indikasjon på forholdene i kirkens kor.

Kirken har gamle, tradisjonelle rørvner under benkene som varmekilde. Systemet innebærer en hviletemperatur samt en termostatstyrt periodeoppvarming som benyttes når kirken skal brukes.

#### 8.1.1. Resultat av målingene

Diagrammet for mars-oktober 2010 viser at den relative fuktigheten varierer mellom ca 26 % og 82 %. Dette er store svingninger når man snakker om klima for bevaring av kirkekunst. Klimaloggeren ved prekestolens har registrert en litt høyere temperatur og en lavere relativ fuktighet enn det loggeren ved altertavlen har registrert. Dette skyldes høyst sannsynlig varmeovnene under benkene står nærmere prekestolen og har en større påvirkning på klimaet ved prekestolen enn på klimaet ved altertavlen.

Begge diagrammene viser en nedre temperatur på ca 10 °C, som er kirkens styrte hviletemperatur. Kirken varmes ikke opp om sommeren, og det er tydelig at utendørsklimaet påvirker inneklimate i stor grad.

Mars-oktober, altertavle og prekestol

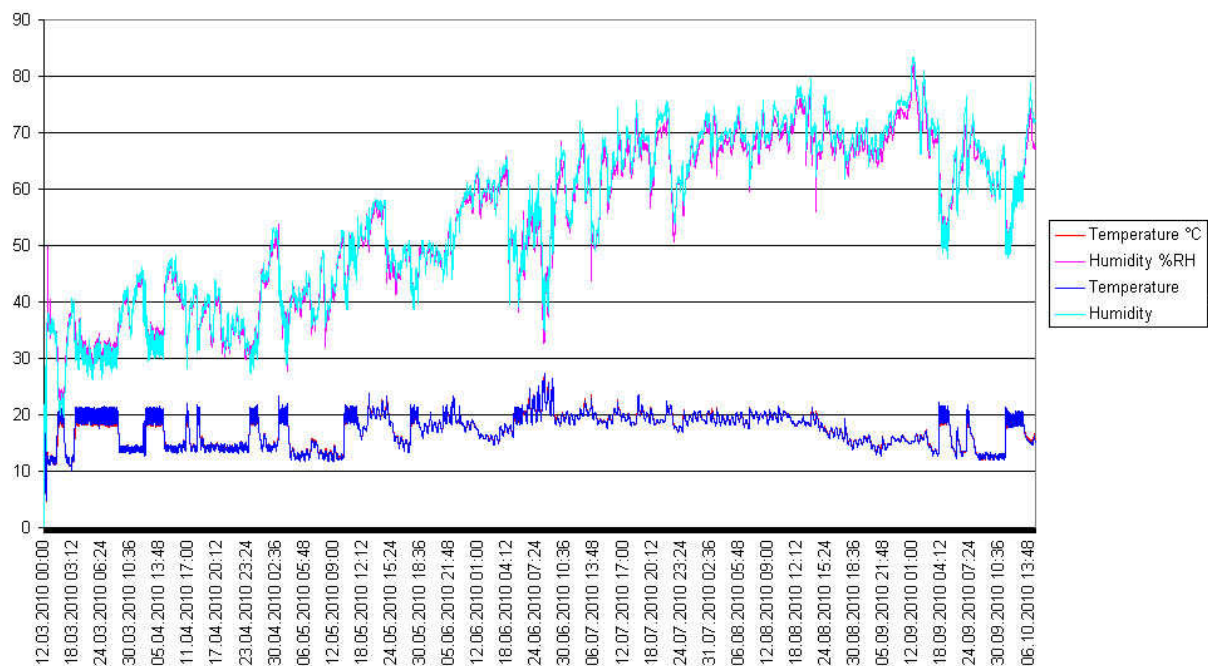


Diagram som viser begge klimamålerene i perioden mars-oktober 2010. Altertavlens målinger er rosa/rød, mens prekestolens målinger er turkis/blå.

Det generelle problemet er at det er tørt om vinteren/våren (under 40 % RF i flere perioder fra mars-mai) og fuktig om sommeren (Over 60 % RF i nesten hele perioden fra juni-oktober). Den forrige klimamålingen som ble utført i kirken, var i perioden mars 1985 - mars 1986.<sup>27</sup> Disse målingene viser den samme årskurven med store klimavariasjoner i den uoppvarmede sommerperioden: inneklimate styres i hovedsak av uteklimate. I vinterhalvåret som er den oppvarmede perioden, er det generelt tørrere (RF er lavere) og RF påvirkes av oppvarmingen i kirken.

For å se hvordan oppvarmingsperiodene fungerer bør man se på diagrammets svingninger på våren og høsten. Dette kommer tydelig fram i diagrammet for perioden 12. mars til 18. mai som er en typisk oppvarmingsperiode med variasjonene i hviletemperatur og brukstemperatur. I perioden 14.-17. mars ser man eksempel på en slik periode, hvor hviletemperaturen ligger på ca 11 °C. Så varmes det opp til 18 °C ved altertavlen og 22,5 °C ved prekestolen. Det som skjer samtidig, er at RF dropper fra 35 % den 14. mars kl 1700 til 20 % RF den 15. mars kl 0500. Dette er et dropp på 15 prosentpoeng som skjer i løpet av 12 timer.

12.3-18.5 altertavle rosa/rød, prekestol turkis/blå

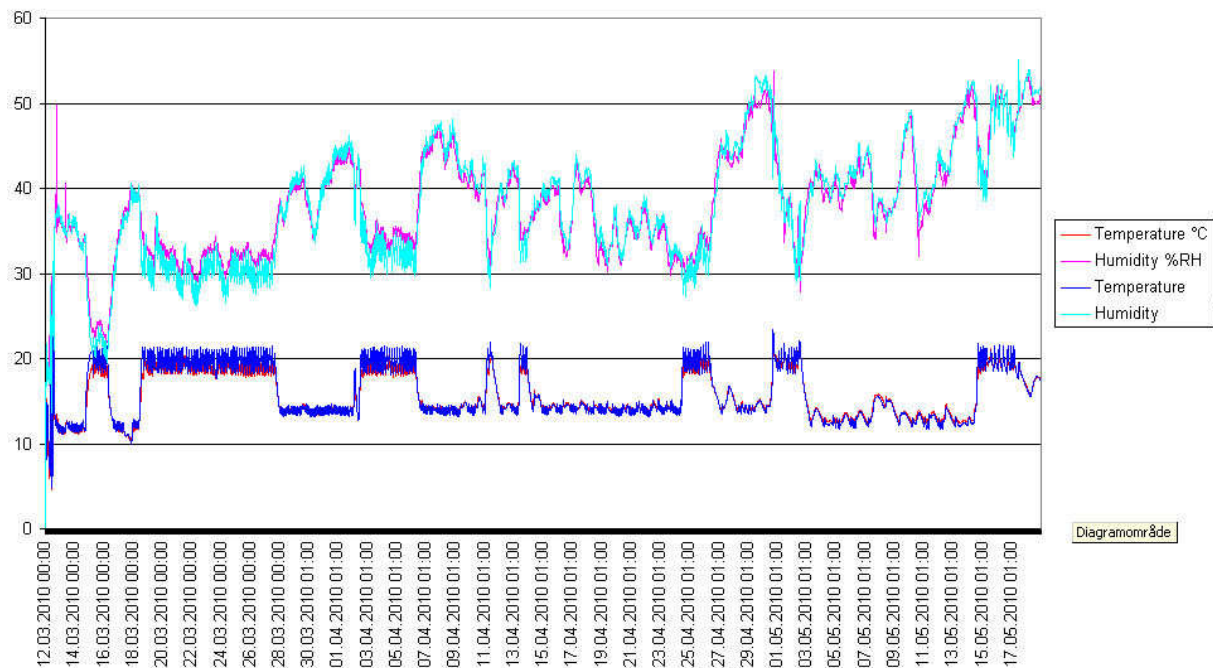


Diagram som viser målinger fra 12.3.-18.5. 2010

### 8.1.2. Om klimaforhold generelt

Bemalte gjenstander av tre er generelt mer sensitive for endringer i fuktinnhold i luft enn for temperaturendringer. Treverket og de fleste malematerialer vil ekspandere ved økende relativ luftfuktighet og krympe når den relative luftfuktigheten går ned. De forskjellige materialene har forskjellig bevegelsesmønster, responderer ikke like fort og ikke like mye på endringer i relativ luftfuktighet. Dette vil si at det er dette misforholdet mellom de forskjellige lagene i strukturen, samt det at de ikke kan bevege seg fritt, som fører til at endringer i den

<sup>27</sup> Gundhus, G. 1994: Risør kirke- Risør kommune. Klimamålinger Risør kirke. Notat fra Riksantikvaren. Riksantikvarens arkiv.

relative luftfuktigheten resulterer i skader i dekoren og underlaget. Økt temperatur på grunn av oppvarming med påfølgende varierende, og ofte lav, relativ fuktighet medfører klimatiske påkjenninger for store deler av kirkekunsten.<sup>28</sup> I hovedsak er det den gjentatte klimabelastningen som forårsaker nedbrytning og ødeleggelse ved at for eksempel treverk sprekker og verdifull malt dekor faller av og går tapt.<sup>29</sup> Det anbefales derfor minimum- og maksimumsverdier for relativ fuktighet for å hindre de verste skadene. Det tradisjonelt anbefalte RF-området for oppbevaring av tre ligger mellom 40 og 60 % RF.<sup>30</sup>

### 8.1.3. Tiltak

Anbefalt oppvarming av kirkerommet er en brukstilpasset oppvarming. Dette praktiserer Risør kirke, noe som er positivt for kirkekunsten og miljøet. Det viste seg derimot at det ikke var så enkelt å styre oppvarmingssystemet til ønsket temperatur. Det er ønskelig at det legges fokus på en god styring av oppvarmingen.

Den termostatstyrte periodeoppvarmingen kan i dag settes på til å gjelde for tre døgn. Det er ønskelig at oppvarmingen skjer i kortest mulig periode. Her må kirketjeneren finne ut hvor tidlig varmen må settes på for at menigheten og andre brukere skal oppleve kirken som behagelig. Oppvarming kan varieres i forhold til bruken av kirken. Det bør vurderes om en vanlig gudstjeneste kan ha en lavere brukstemperatur enn for eksempel en barsedåp.

Det er viktig at den relative fuktigheten ikke synker under 40 %. Dette skjer som oftest når temperaturen stiger over 20 °C, noe som var tydelig ved klimaloggingen i 2010. Ifølge rapporten "Kirkeoppvarming - miljøriktig og energieffektiv" vil det beste for kirkekunsten, kirkegjengerne og miljøet være å ha en hviletemperatur på mellom 5-10 °C når rommet ikke er i bruk, og heving av temperaturen til brukstemperatur 16-19 °C når rommet er i bruk.<sup>31</sup> Det beste for gjenstandene vil være så korte oppvarmingsperioder som mulig. Det anbefales derfor å ha øvre brukstemperatur på 18 °C for å min imere periodene hvor den relative fuktigheten faller under 40 %.

---

<sup>28</sup> Olstad, T. M., Haugen, A., T.-N. Nilsen (Swensen, G. red.) 2001: Polykrom kirkekunst i tre: klima og dimensjonsendringer. Strategisk instituttprogram 1996-2001. Konservering: strategi og metodeutvikling. NIKU Publikasjon 104 (s. 13).

<sup>29</sup> Ibid.

<sup>30</sup> Erhardt, D., Mecklenburg, M. 1994: IIC preventive conservation practice, theory and research. Ottawa congress 12.-16. September 1994. (s. 36-37). Denne artikkelen anbefaler en relativ fuktighet på mellom 30-60%. Thomson, G. 2003: The museum environment. Elsevier-Butterworth-Heinemann, Burlington. (s. 87). Denne artikkelen mener den relative fuktigheten ikke bør komme under 40 %.

<sup>31</sup> Kirkeoppvarming – miljøriktig og energieffektiv. Sluttrapport 2005, et samarbeid mellom kirkelig fellesråd Kirkerådet, Kirkens Arbeidsgiverorganisasjon, Riksantikvaren og Kirkekonsulentene (s. 3).



## 8.2. Skjerming for lys

Direkte sollys utgjør en trussel for bevaringen av inventaret på grunn av det høye innholdet av ultrafiolett stråling.<sup>32</sup> Direkte sollys gir dessuten varme som igjen gir meget lokale endringer i RF og en lokal klimabelastning. Som tidligere nevnt, får deler av prekestolen direkte sollys (se kapittel 5.1. side 12). For å unngå unødig nedbrytning av den bemalte overflaten anbefales det å skjerme for sollyset ved å montere gardiner, persienner eller lignende. Det minnes om at Riksantikvaren må kontaktes i forkant om denne eventuelle endringen.



Fotografi tatt på dagtid, oktober 2010. Sola kommer fra syd og treffer prekestolen, særlig fag 4.

## 9. Videre vedlikehold av altertavle og prekestol

Dette kapittelet gir råd om videre vedlikehold. I denne anledning minnes det om at kirkens status som en automatisk fredet kirke innebærer at det må søkes om tillatelse fra Riksantikvaren til å sette i gang alle typer tiltak som går ut over vanlig vedlikehold.

*”Med vanlig vedlikehold menes i utgangspunktet å ta vare på og holde i stand de eksisterende bygningselementer og detaljer. Vanlig vedlikehold skal skje i samsvar med opprinnelig teknikk og materialbruk.”<sup>33</sup>*

### 9.1. Prekestolshimling

I 1983 falt prekestolshimlingen ned og ble skadet.<sup>34</sup> Det ble i denne forbindelse anbefalt av Riksantikvaren å fargerestaurere himlingen. Det er ønskelig at en malekyndig person som har erfaring med dekormaling eller lignende kan male opp undersiden av himlingen. Det anbefales at løs maling skrapes forsiktig av, da det er original maling under som ikke bør skades ytterligere. Undersiden males opp i samme grønnfarge som dagens, som fargekodes til NCS S 4020-G90Y, men noe lysere.<sup>35</sup> Det skal brukes en linoljebasert maling som påføres med pensel i tynne strøk. Arbeidet bør utføres av en dekorasjonsmaler i samarbeid med en malerikonservator.

<sup>32</sup> Lindblom Patkus, B. 2010: Resources, Preservation leaflets. Northeast document conservation center: [http://www.nedcc.org/resources/leaflets/2The\\_Environment/04ProtectionFromLight.php](http://www.nedcc.org/resources/leaflets/2The_Environment/04ProtectionFromLight.php)

<sup>33</sup> Rundskriv T-3/2000: 2.2.1. Inngrep i fredet kirke, m.v.:

<http://www.regjeringen.no/nb/dep/md/dok/rundskriv/2000/t-300-kulturminne-kirke.html?id=278976>.

<sup>34</sup> Befaring Risør kirke 1984 (s.1), brev fra Riksantikvaren til Risør kirke. Riksantikvarens arkiv.

<sup>35</sup> Fargeregistrering ble gjort ved bruk av NCS-systemet (Natural Color System® Index 2009), som er et system for fargebeskrivelse. Fargekodene skal her oppfattes som veiledende.



Prekestolshimlingen sett nedenfra med skader fra 1983 samt avskallinger i malingslaget.

## 9.2. Rengjøring av inventaret i kirken

Ved arbeidet med altermaleriet ble det tydelig at det tidligere har blitt rengjort med fukt. Dette har også tidligere blitt påpekt av Riksantikvaren.<sup>36</sup> Bemalte gjenstander tåler ikke å bli vasket med vann eller lignende. Kirkens gjenstander skal kun støvtørkes med støvkost. Se på Riksantikvarens informasjonsark 3.3. for øvrig videre veiledning for rengjøring av kunst og inventar.<sup>37</sup>

## 9.3. Området under trappevengen som lagringsplass

Før konservering i oktober 2010 bar trappevengen preg av store mekaniske skader. Det antas å være fordi plassen under trappen benyttes som lagringsplass til lydutstyr og diverse, for eksempel i forbindelse med Kammermusikkfestivalen i Risør. Dette frarådes på det sterkeste. En alternativ lagringsplass bør derfor etterstrebes for bedre å kunne bevare kirkekunsten.

## 9.4. Komplettering av helskulpturene på altertavlen

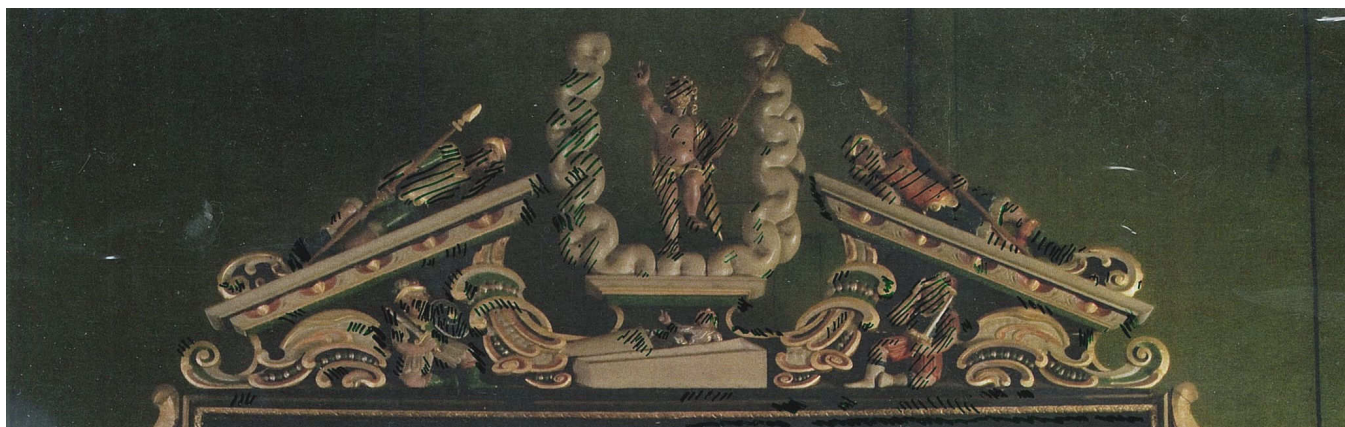
Helskulpturene på hver side av altertavlen mangler sine attributter, som tidligere nevnt i kapittel 4.1. side 10. Troen på høyre side mangler korset, mens Håpet på venstre side mangler både vekten og sverdet. Dersom det er ønskelig å komplettere disse, anbefales det å ta kontakt med en dyktig treskjærer. Det lykkes ikke å finne eldre fotografier der disse var fremdeles intakt, så det må finnes gode forelegg før arbeidet eventuelt starter. Dette arbeidet skal utføres i samarbeid med Riksantikvaren og deres retningslinjer. Siden det går ut over hva som regnes som vanlig vedlikehold, må det søkes om tillatelse.

<sup>36</sup> Befaring Risør kirke 1984 (s.2), brev fra Riksantikvaren til Risør kirke. Riksantikvarens arkiv.

<sup>37</sup> Riksantikvarens informasjonsark 3.3. Overflatebehandling: rengjøring av kunst og inventar: <http://www.riksantikvaren.no/?module=Webshop;action=Product.publicOpen;id=60;template=webshop>

## Vedlegg 1 Oversikt festing av løs maling, altertavle

Skraverte områder i rødt er konsoliderte områder i 2010. Fotografiene er bleket for å kunne se skraveringen bedre.

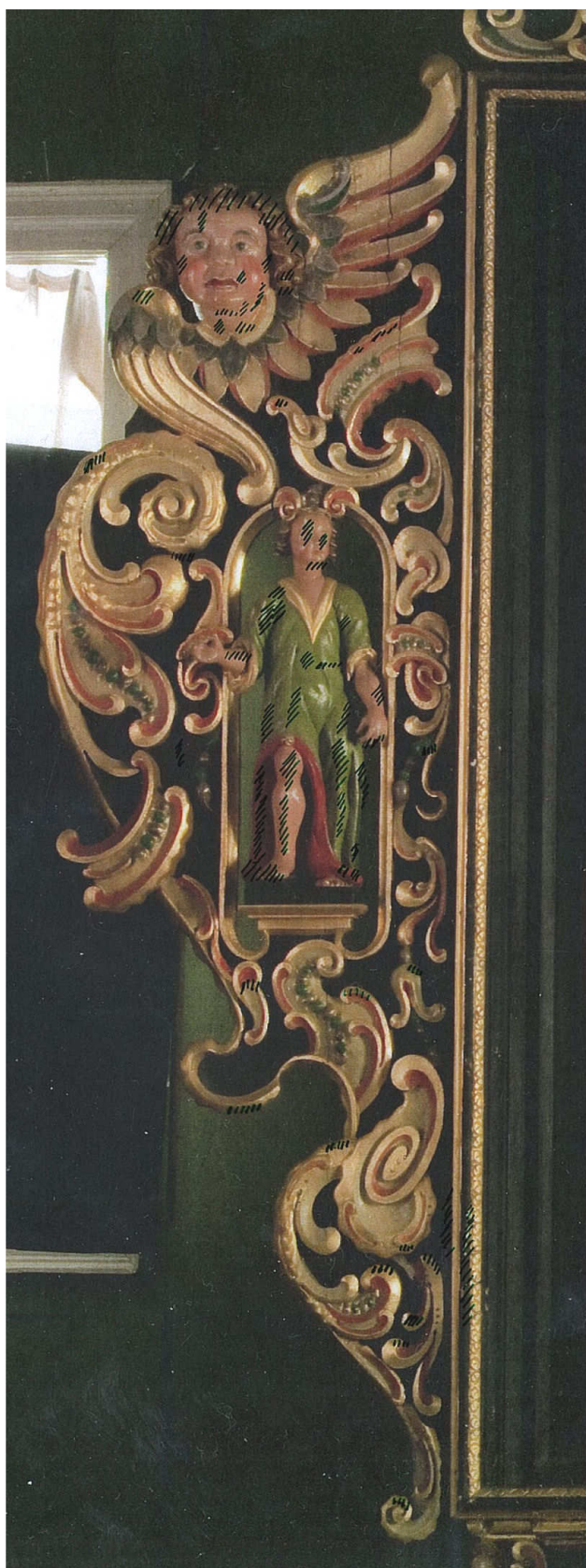


Altertavle, bekroning



Altertavle, predella





Altartavle, venstre vinge



Altartavle, høyre vinge



## Vedlegg 2 Oversikt festing av løs maling, prekestol

Merkede områder i rødt er konsoliderte områder i 2010. Fotografiene er bleket for å kunne se markeringene bedre.



Prekestol, fag 1 Fortitudo og 2 Prudentia



Prekestol, fag 3 Justitia



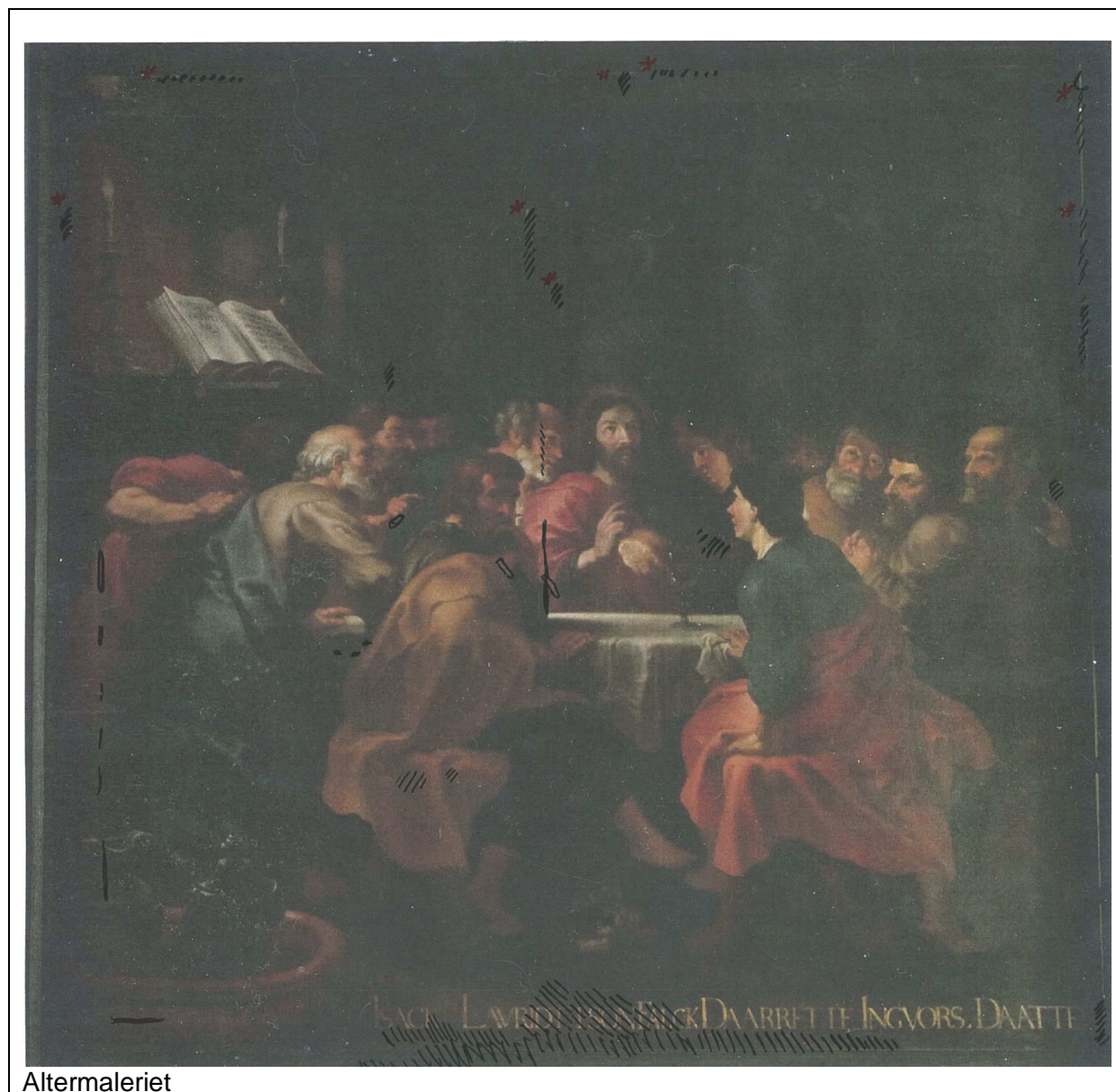


Prekestol, fag 4 Caritas, fag 5 Spes., fag 6 Fides. Trappevange



### Vedlegg 3 Oversikt festing av løs maling, altermaleri

Skraverte områder i grønt er konsolidert med LMK, mens skraverte grønne områder med en rød stjerne er konsolidert med størlim. Alt arbeidet er utført i 2010. Fotografiet er bleket for å kunne se skraveringen bedre.



Altermaleriet

## Vedlegg 4 Tabell for materialer og metoder til konservering

Alfabetisk oversikt over materialer benyttet

Tiltak	Metode	Materiale (handelsnavn, med løsnings)	Materiale (kjemisk sammensetning)	Område
Fjerne rester av lim av LMK	Med bomull på viklepinne	<b>Aceton, ren</b>	CH <sub>3</sub> COCH <sub>3</sub> , dimetyl keton	Stedvis på altertavle og prekestol
Retusjering	Påført med liten pensel, tynnet med vann	<b>Akrylmaling "Akademie akryl color" fra Schminke, tynnet med vann</b>		Nedre del av trappvange, undersiden av prekestolen, store avskallinger i sorte områder p prekestolen
Innbøting	Skåret til med skalpell i passende former	<b>Balsa</b>	Treverk	Innbøting i prekestolekurven og komplettering av lis på trappevangen
Fernissere	Påført med pensel	<b>Dammar, i 20 % løsnings</b>	Naturlig harpiks	Altermaleriet
Fernissere	Som del av løsnings i dammarferniss	<b>Etanol, blandet</b>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH	Altermaleriet
Retusjering	Påført med liten pensel, tynnet med vann	<b>Gouache maling</b>	Vannmaling fra Lukas, Schminke, Talens, Winsor & Newton	Altertavlen og prekestolen
Overflaterensning	Benyttet tørr	<b>Kosmetikk-svamp</b>	Syntetisk tørrsvamp av polyurethane	Altertavlen og prekestolen
Konsolidering	Benyttet utynnet, påført punktvis med spisspensel, varmeskje ca 60 °C	<b>LMK Lascaux Medium for Konsolidering</b>	En vannbasert dispersjon av en akryl copolymer	Altertavlen, prekestolen og altermaleriet
Retusjering	Som del av løsnings i Paraloid B-72	<b>Metoxypropanol, blandet</b>	1-metoxy-2-propanol C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> O <sub>2</sub>	Altermaleriet
Retusjering	Blandet i 1-metoxy-2-propanol, som medium til tørrpigment	<b>Paraloid B72 ferniss, 20 % løsnings</b>	syntetharts, copolymer av etylmetakrylat og metylakrylat.	Altermaleriet
Rensning	Med bomull på viklepinne	<b>Saliva</b>	Naturlig	Altertavle og prekestol
Fernissering	Som del av løsnings i dammarferniss	<b>Shellsol A, blandet</b>	Petroleumsdestillat, delvis aromatisk	Altermaleriet
Konsolidering	Påført punktvis med spisspensel, varmeskje ca 60 °C	<b>Størlim, 2,5 % løsnings i vann</b>	Kollagenprodukt produsert fra størens svømmeblære	Stedvis på altermaleriet



Rensing	Med bomull på viklepinne	<b>TAC Triammonium – citrat, 2% løsnig i vann</b>	Triammonium salt av 2-hydroxypropan-1,2,3-tricarboxylicacid	Altermaleriet
Rensing av stearin	Med bomull på viklepinne	<b>Terpentin, ren</b>	C <sub>10</sub> -H <sub>16</sub> Sykliske monoterpener	Altertavlen
Fernisering	Tilsetningsstoff i dammarfernissen	<b>Tinuvin 292, 2% i dammarferniss</b>	Amino lys stabilisator	Altermaleriet
Sammenføyning av balsainnbøting	Påført i tynt lag med pensel på motstøtende flater	<b>Trelim, ren</b>	PVAc lim fra Bostik	Prekestolen
Restusjering	Blandet med Paraloid B-72, påført med spisspensel	<b>Tørrpigment</b>	Ulike pigmenter	Altermaleriet
Rensing av rester av tyggegummi	Med bomull på viklepinne	<b>White spirit, ren</b>	ca. C <sub>9</sub> -H <sub>20</sub> , petroleumsdestillat 16-12% aromater	Undersiden av prekestol
Fernisering	Som del av løsnig i dammarferniss	<b>White spirit 100/140, blandet</b>	Alifatisk og aromatfri petroleumsdestillat	Altermaleriet

## Litteraturoversikt

Befaring Risør kirke 1984, brev fra Riksantikvaren til Risør kirke. Riksantikvarens arkiv.

Erhardt, D., Mecklenburg, M. 1994: IIC preventive conservation practice, theory and research. Ottawa congress 12.-16. September 1994.

Gundhus, G. 1994: Risør kirke- Risør kommune. Klimamålinger Risør kirke. Notat fra Riksantikvaren. Riksantikvarens arkiv.

Kirkeoppvarming – miljøriktig og energieffektiv. Sluttrapport 2005, et samarbeid mellom kirkelig fellesråd, Kirkerådet, Kirkens Arbeidsgiverorganisasjon, Riksantikvaren og Kirkekonsulenten.

Kjølsen, N. 2010: NIKU Oppdragsrapport 82/2010, A 181 Risør kirke, Behandling av altertavle og prekestol. Forprosjekt.

Krafft, F. 1928: Innberetning om restaureringen i Risør kirke 1928. Rapport, Riksantikvarens arkiv.

Krafft, F. 1946: Brev fra Krafft, restaureringskonsulent. Datert september 1946. Riksantikvarens arkiv.

Krafft, F. 1947: Brev fra Krafft, restaureringskonsulent. Datert juni 1947. Riksantikvarens arkiv.

Kronolog, Risør kirke, udatert, usignert dokument. Riksantikvarens arkiv.

Lindblom Patkus, B. 2010: Resources, Preservation leaflets. Northeast document conservation center:  
[http://www.nedcc.org/resources/leaflets/2The\\_Environment/04ProtectionFromLight.php](http://www.nedcc.org/resources/leaflets/2The_Environment/04ProtectionFromLight.php)

Olstad, T. M., Haugen, A., T.-N. Nilsen (Swensen, G. red.) 2001: Polykrom kirkekunst i tre: klima og dimensjonsendringer. Strategisk instituttprogram 1996-2001. Konservering: strategi og metodeutvikling. NIKU Publikasjon 104.

Plan for restaurering, udatert, usignert dokument, trolig rundt 1912. Riksantikvarens arkiv.

Riksantikvarens informasjonsark 3.3. Overflatebehandling: rengjøring av kunst og inventar:  
<http://www.riksantikvaren.no/?module=Webshop;action=Product.publicOpen;id=60;template=webshop>

Rundskriv T-3/00, 2.2.1. Inngrep i fredet kirke, m.v.:  
<http://www.regjeringen.no/nb/dep/md/dok/rundskriv/2000/t-300-kulturminne-kirke.html?id=278976>

Stein, M. 2009: NIKU Oppdragsrapport 184/2009, A 181 Risør kirke, Risør kommune, Aust Agder. Tilstandsregistrering av kunst og inventar.

Storsletten, O. 2008: Kirker i Norge, etter reformasjonen 1600-tallet. Arfo.

Thomson, G. 2003: The museum environment. Elsevier-Butterworth-Heinemann, Burlington.