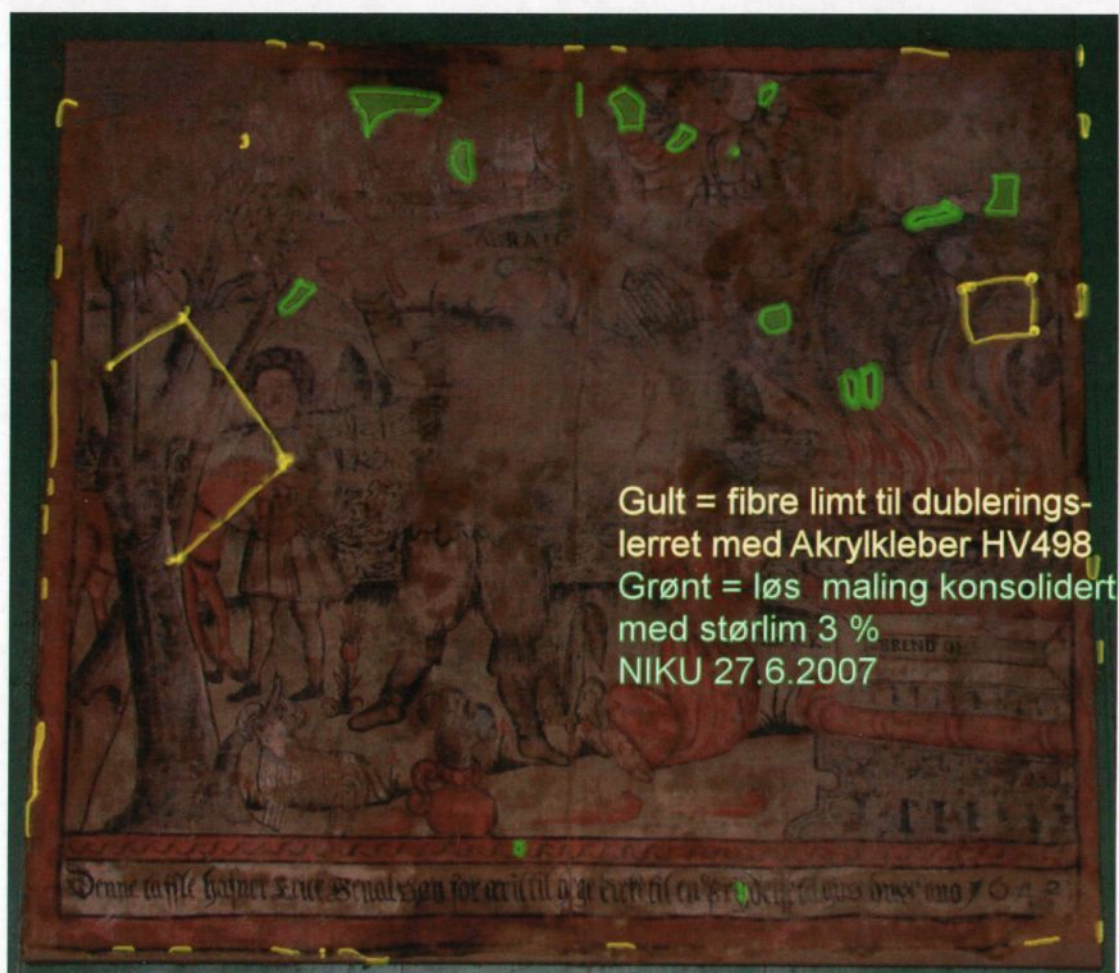


Rapport Kunst og inventar 38/2007

## Stavkirker. Reinli, Hegge, Lomen, Torpo.

Behandling av inventarstykker

Stein, Mille  
Matheson, Ingrid G



Bonad fra 1642, Hegge stavkirke. Konsolidert av NIKU juni 2007

## Innhold

1. Prosjektopplysninger	2
2. Bakgrunn	2
3. Torpo	3
4. Hegge	11
5. Lomen	13
6. Reinli	15

### 1. Prosjektopplysninger

NIKU prosjekt 1562476, Stavkirker, Reinli, Hegge, Lomen, Torpo. Behandling av inventarstykker.

Prosjektleder: Mille Stein

Prosjektmedarbeidere: Ingrid Grytdal Matheson

Arbeidet ble utført i to perioder:

26 - 29. 6.2007 (Torpo, Hegge, Lomen, Reinli)

20 – 21.8.2007 (Reinli)

### 2. Bakgrunn

På bakgrunn av tidligere befaringer til de fire stavkirkene Torpo, Hegge, Lomen og Reinli bestilte Riksantikvaren ved Iver Schonhowd et prosjekt med følgende innhold:

- Tilstandsregistrere og konsolidere maleriet i baldakinen i Torpo stavkirke
- Konsolidere en bonad i Hegge stavkirke
- Innhente maleriet "Pinseunderet" i Lomen stavkirke for behandling på NIKU
- Konsolidere prekestol og altertavle i Reinli stavkirke, samt innhenting av antependiet fra samme kirke for behandling hos tekstilkonservator

### 3. Torpo stavkirke

#### Objekt

Objekt:	Baldakin i stavkirkens skip
Kunstner:	Ukjent
Motiv:	Dommedag. Helgenlegenden (Margaretha). Korsfestelsen (gavlen)
Datering:	Annen halvdel av 1200-tallet
Mål:	Ca 28 m <sup>2</sup>
Teknikk:	Limfarge på tre
Eier:	Fortidsminneforeningen
Periode:	Arbeidet ble utført i Torpo stavkirke av NIKU v/malerikonservatorene Matheson og Stein 26.6.2007, på rullestillas
Rapport:	Mille Stein 3. 7.2007

#### Tidligere behandlinger

##### *Tidligere behandlinger<sup>1</sup>*

- 1939: Maleriet ble konsolidert med kondrin tilsatt gluten<sup>2</sup>
- 1956 - 1957: Maleriet ble konsolidert med gelatin
- 1977: Maleriet ble konsolidert med Calaton CB, løst i sprit (Brønne 1982).<sup>3</sup> En 4 % løsningen i etanol ble påført varm, ca 60 - 65 °C, med spisspensel i oppskallinger. Etter at alle oppskallinger var punktbehandlet ble hele overflaten sprayet med en tilsvarende 3 % løsning, med samme temperatur. Til sammen ble det brukt om lag 7 liter av disse to løsningene.<sup>4</sup>

#### Behandling juni 2007

Det er tidligere observert enkelte områder med løs maling på nedre del av baldakinmaleriet, mot nord (befaringsrapport NIKU v/M. Stein 15. – 16. 1. 2007, Riksantikvarens arkiv). Disse områdene ble konsolidert med 3 % størlim (fig. 1). Limet ble dryppet inn i oppskallinger som deretter ble lagt ned med varmeskje. Resultatet av behandlingen var tilfredsstillende.

#### Tilstandsregistrering 2007

- Ustabile strukturer:  
Deler av hvelvet og gavlen ble kontrollert. Det ble observert løs maling over alle kontrollerte flater (fig. 2). Særlig blå og grønn maling, samt en del sorte konturer/streker har mye oppskalling.

Enkelte steder var det løsnet treflis fra plankene. Lerrretsstrimlene som ligger over skjøtene i plankene har løsnet på enkelte områder.

- Sopp/mugg(?)

<sup>1</sup> Dersom annet ikke er opplyst er denne informasjonen hentet fra NIKU's database "Middelaldertavla".

<sup>2</sup> **Kondrin** inneholder kondroitinsulfat som er en naturlig byggestein i bruskvev.

[http://www.google.no/search?hl=no&q=kondrin&meta=lr%3Dlang\\_no](http://www.google.no/search?hl=no&q=kondrin&meta=lr%3Dlang_no)

<sup>3</sup> **Calaton CB**. First mentioned in the conservation literature in 1958, soluble nylon (N-methoxymethyl nylon, sold under the name of Calaton CB by ICI).

<http://palimpsest.stanford.edu/byorg/abbey/an/an06/an06-1/an06-101.html>

Soluble Nylon ble også solgt under betegnelsen Maranyl."

<sup>4</sup> Materialer og metode var de samme som ble brukt av UiO da Åltaket på Kulturhistorisk museum ble konsolidert i 1965. Dette takmaleriet ble tilstandsregistrert i 1997 og var da i god stand (Wiik 1997, 134).

Enkelte steder på overflaten ble det registrert sopp/mugg(?). Soppen/muggen(?) varierte i utseende (fig. 4 - 7). Soppen/muggen(?) lot seg ikke børste bort. Den ble forsøkt skrappt vekk med en liten trepinne. Dette vil lett resultere i skraper i malingens overflate, og dersom overflatebelegget skal fjernes bør det utprøves andre metoder. Det er uvisst hva som er årsaken til soppen/muggen(?) som ikke tidligere er rapportert. Det bør undersøkes om det er tidligere konsolideringsmidler som danner grobunn for dette overflatefenomenet, eller om det er endrete klimaforhold i kirken.

Enkelte steder er det observert sorte/mørke prikker på overflaten (fig. 7). Prikkene er harde og tykke og vanskelig å fjerne uten å skade maleriet. Prikkene ses også på foto tatt i forbindelse med konsolideringen i 1977, og ser ikke ut til å ha endret seg siden da.<sup>5</sup>

- Økt glans. Misfarging?

Som nevnt ble maleriet konsolidert med Calaton CB i 1977. Jon Brønne, som var prosjektleder for behandlingen, skriver: "På 3 områder á ca 10cm<sup>2</sup> ble det overskudd av Calatonløsningen på overflaten. Resultatet ble blanke flekker. Forsøk på å fjerne denne overskytende Calatonløsningen med varm Etanol lyktes ikke" (Brønne 1982, 199).

Der Calaton ligger tykt oppå malingfilmen er den blank og har muligvis gulnet (fig.4, 7).

- Fugleskitt

Enkelte steder er det fugleskitt på malingen (fig. 8). Vi observerte ingen fugler inne i kirken, men det bør undersøkes nærmere om fugler har tilgang til kirkerommet gjennom åpninger i konstruksjonen. Avsperring bør i så fall vurderes. Fugleskitten bør fjernes.

## Anbefaling

Da Calaton CB ble introdusert som konserveringsmiddel på midten av 1900-tallet ble det ansett som et reversibelt og stabilt produkt. Dessverre har det i ettertid vist seg at dette ikke medførte riktighet, og midlet er for lengst gått ut av bruk. Erfaring har vist at Calaton ved aldri blir det tilnærmet uløselig, det blir vanntett og sprøtt, og tiltrekker seg støv og skitt. Klima og miljøbetingelsene innvirker på aldringen, likeledes hvilke type materiale den er applisert på. Det kan synes som kombinasjonen av limfarge og Calaton ikke er så ugunstig som andre materialkombinasjoner, da de skadetyper som er registrert ikke er observert på verken Torpobaldakinen eller på Åltaket i Kulturhistorisk Museum, UiO, som også er konsolidert med Calaton. P.t. er altertavlen fra Hessdalen kapell til behandling på NIKU's atelier. Altertavlen er malt med limfarge og ble konsolidert med Calaton i 1979. Erfaringer fra dette prosjektet vil være relevante for behandlingen av Torpobaldakinen.

NIKU anbefaler:

1. Det bør gjøres en litteraturstudie om Calaton sine aldringsegenskaper mht overflateendringer, misfarging og løselighet
2. Kontakt opprettes med andre som har erfaring med bruk av Calaton CB på (limfarge)-maleri for å utveksle erfaring/kompetanse
3. Prøver med Calatonimpregnerte malingflak analyseres mht sopp/mugg(?), gulning, løselighet, respons på vann og fuktighet
4. Løs maling konsolideres. Trefliser og løse lærretsstrimler limes til underlaget der det er fare for at de skal dette av. Andre konsolideringsmidler enn vannbaserte bør vurderes da vann *kan* gjøre Calaton CB blir "sprø og ugjennomsiktig i vann" (Plahter 1997, 119)

<sup>5</sup> Se Riksantikvarens diasarkiv

- Om mulig fjernes Calaton dersom det er den som har forårsaket sopp/mugg(?) og dersom det er den som er misfarget

## Illustrasjoner



Fig. 1. Torpo stavkirke, limfargedekor i baldakinen. Behandling (merket med grønt) og tilstandsregistrering (løs maling merket med gult) på baldakinens nordvegg. NIKU 260607.



Fig. 2. Torpo stavkirke, limfargedekor i baldakinen. T tilstandsregistrering (løs maling merket med gult) på baldakinens sydvegg. NIKU 260607.



Fig.3. Torpo stavkirke, limfargedekor i baldakinen. Tilstandsregistrering (løs maling merket med gult) på baldakinens gavl. NIKU 260607.

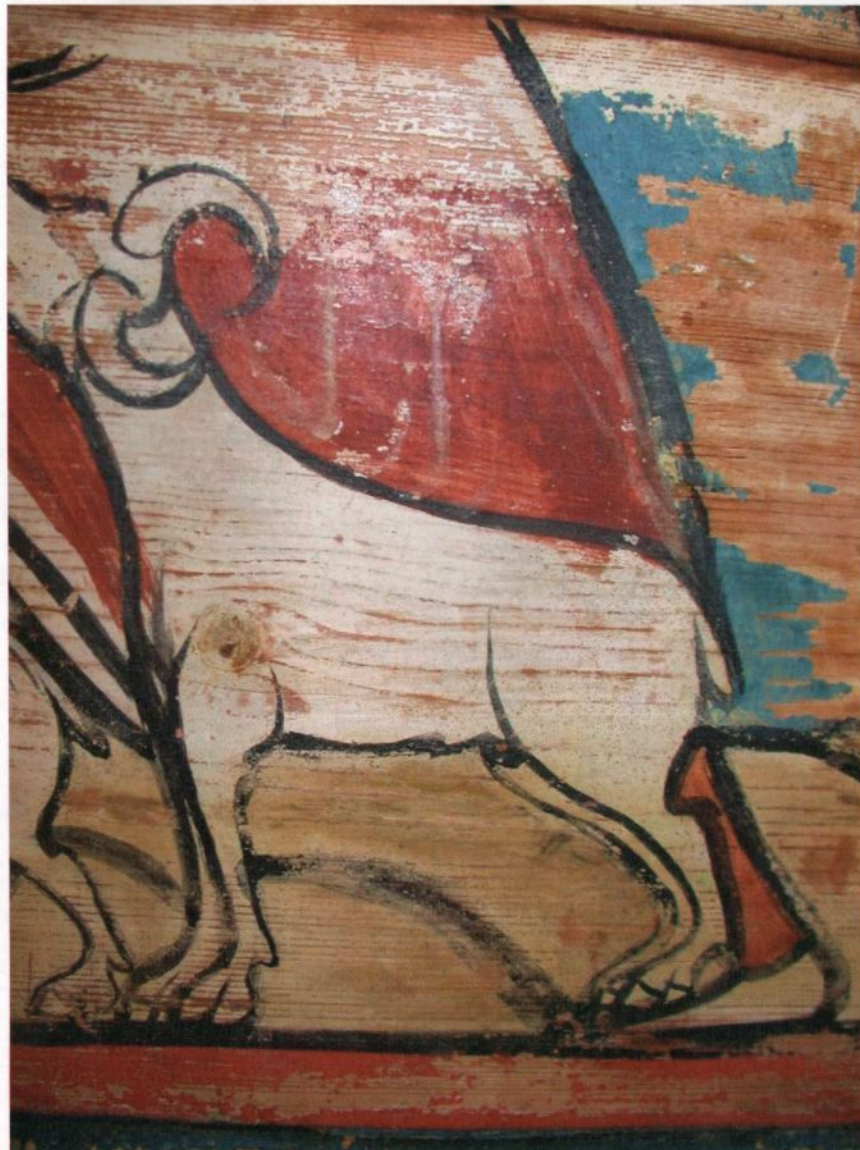


Fig.4. Torpo stavkirke, limfargedekor i baldakinen, nordveggen. Eksempel på sopp/mugg(?)dannelse (sauens bakparti) og på overskudd av konsolideringsmiddel som er blankt og har rent nedover overflaten og dannet "gardiner". Foto: M. Stein, NIKU 2007



Fig.5. Torpo stavkirke, limfargedekor i baldakinen, nordveggen. Eksempel på sopp/mugg(?), detalj av fig. 4. Foto: M. Stein, NIKU 2007



Fig.6. Torpo stavkirke, limfargedekor i baldakinen, nordveggen. Eksempel på sopp/mugg(?)dannelse (Margaretas brystkasse). Her ligger konsolideringsmidlet tykt på overflaten. Foto: M. Stein, NIKU 2007

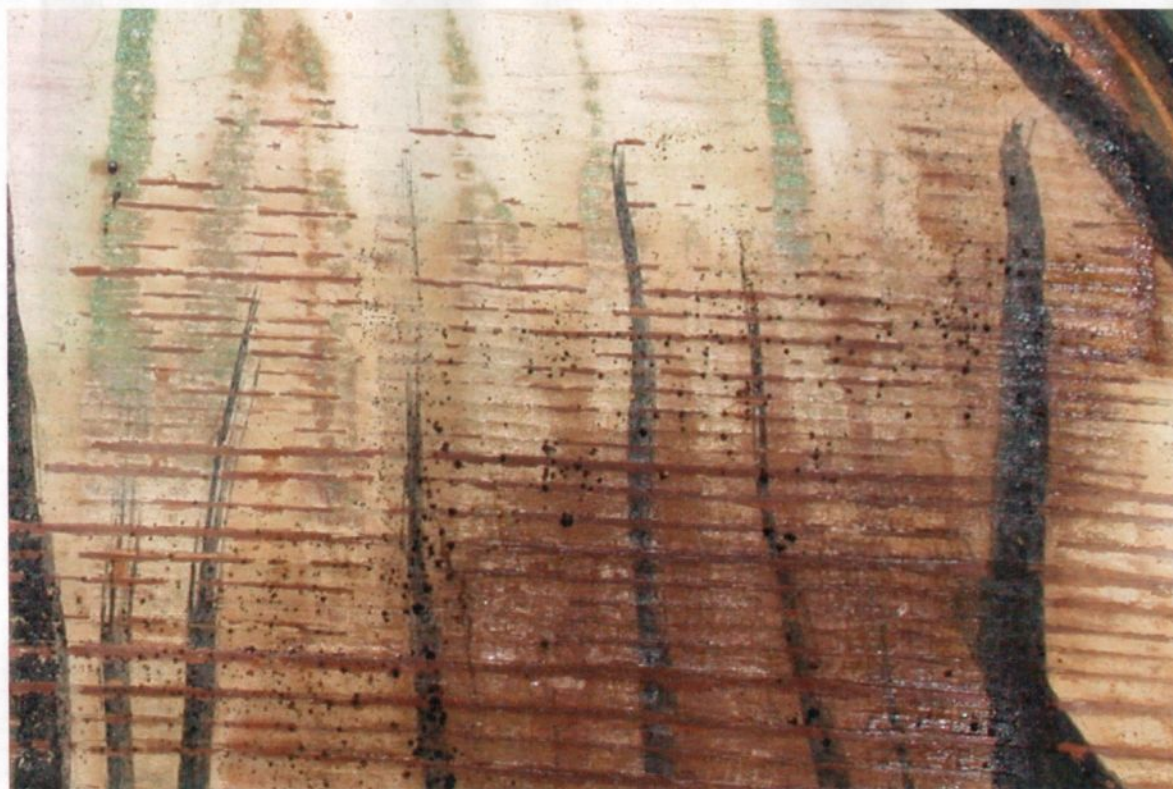


Fig. 7. Torpo stavkirke, limfargedekor i baldakinen, sydveggen (detalj fra fig. 6). Eksempel på sopp/mugg(?)dannelse (Margaretas brystkasse, sydveggen). Overskudd av konsolideringsmiddel danner en blank film på overflaten. Foto: M. Stein, NIKU 2007





Fig. 8. Torpo stavkirke, limfargedekor i baldakinen, gavl. Eksempel på fugleskitt. Foto: M. Stein, NIKU 2007

## Litteratur

- Brønne, J. (1982). Torpo stavkirke – problemer omkring konserveringen av det dekorerte middelalderlektoriet med tilhørende baldakin. Polykrom Skulptur og maleri på trø, København.
- Plahter, L. E. (1997). Konserveringen av takmaleriet fra Ål stavkirke i 1965. Et tilbakeblikk på Soluble Nylon som konserveringsmiddel. Konserveringsmidler og konserveringsmetoder. Consolidants and conservation methods NKF-N.
- Wiik, S. (1997). Åltakets konservering med Soluble Nylon. En kommentar til Leif E. Plahters innlegg. Konserveringsmidler & Konserveringsmetoder, Oslo, NKF.



## 4. Hegge stavkirke

### Objekt

Objekt:	Bonad fra korets nordvegg
Kunstner:	Ukjent
Motiv:	Abraham som skal ofre sin sønn Isak
Datering:	1642
Mål:	130 x 119 cm
Teknikk:	Limfarge på grovt lerret
Periode:	Arbeidet ble utført i tilliggende bygning til Hegge stavkirke 27.6.2007 av NIKU v/malerikonservatorene Matheson og Stein 26.6.2007
Rapport:	Ingrid G. Matheson 9.7.2007

### Tidligere behandlinger

Maleriet er dublet, men i Riksantikvarens arkiv er det ikke funnet noen rapport som beskriver når og hvordan behandlingen ble utført. Det er ikke brukt voks, sannsynligvis er det brukt en form for syntetisk lim. Der dubleringslerretet er synlig er det malt/retusjert i en farge som ligger opp til originalerretets farge/dekor.

### Tilstand

2001: Bonaden ble undersøkt på veggen som del av en befaring som ble utført av Mille Stein og Kristin Solberg (NIKU) 5.-7.februar for å registrere kirkekunst (notat til Riksantikvaren fra Kristin Solberg 15. mars 2001). Solberg konkluderer med at bonaden bør bringes til atelieret for nærmere undersøkelse.

I 2007 ble bonaden vurdert på nytt av Mille Stein (befaringsrapport NIKU v/M. Stein 15. – 16. 1. 2007, Riksantikvarens arkiv). Det ble konkludert med at bonaden kan behandles på stedet.

### Behandling

#### *Utført behandling*

Det var tidligere observert løse tråder og fibere i lerretet (befaringsrapport NIKU v/ Mille Stein 15.-16. januar 2007). Ved nærmere undersøkelse ble det også observert enkelte tilfeller av løs maling. Denne ble festet med 3 % størlim, tilført med en spiss pensel før flakene ble lagt ned med varmeskje. Løse tråder og fibere ble konsolidert med Lascaux akrylkleber 498 HV. Limet ble hovedsakelig tilført dubleringslerretet under den løse tråden. Når limet var tørt ble tråden presset ned med en varmeskje som aktiverte limet og festet tråden. Enkelte steder måtte limet tilføres direkte til originalerretet. Dette førte ikke til skjolder eller misfarging (fig.1).

#### *Vurdering*

Bonaden anses etter behandling å være i en relativt god stand, men sannsynligheten er stor for at nye tråder vil løsne fra underlaget samt at det på sikt vil oppstå nye oppskallinger i malinglaget. Bonaden bør jevnlig kontrolleres, eksempelvis hvert 5. år.

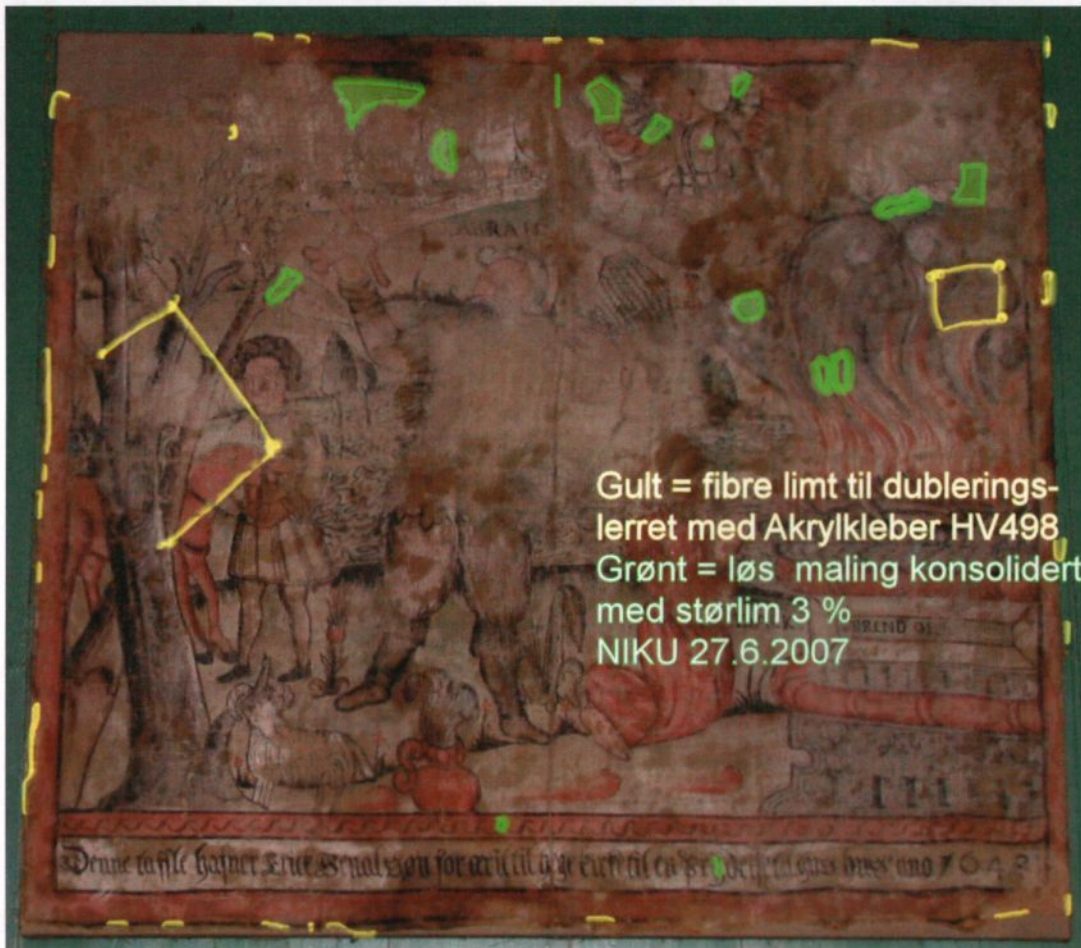


Fig. 1. Konsolidering av bonaden i Hegge stavkirke, behandlede områder merket med hhv gult (Akrykleber til feste av løs fibere) og grønt (størlim til konsolidering av løs maling).

## 5. Lomen stavkirke

### Objekt

Objekt:	Lerretsmaleri fra korets nordvegg
Kunstner:	Ukjent
Motiv:	Pinseunderet
Datering:	Sent 1600-tall (ikke datert)
Mål:	ca. 120 x 120 cm
Teknikk:	Olje på lerret
Periode:	Arbeidet ble utført av NIKU v/ malerikonservatorene Matheson og Stein den 27.6.2007
Rapport:	Ingrid G. Matheson 9.7.2007

### Tilstand

Maleriet er tidligere tilstandsundersøkt og anbefalt konsolidert og restaurert (befaringsrapport NIKU v/M. Stein 15. – 16. 1. 2007, Riksantikvarens arkiv).

Maleriets tilstand er ikke dårlig i forhold til dets alder, men det har deformasjoner i lerretet, to små hull og områder med ustabil maling. Maleriet skal undersøkes og behandles hos NIKU høsten 2007.

### Demontering og pakking

Maleriet ble tatt ned fra veggen og pakket for transport til NIKU's atelier i Oslo. Maleriet var festet til veggen med to kraftige håndsmidde spiker slått inn fra forsiden gjennom malinglaget. Den ene spikeren måtte sages over for å løsne maleriet, men den andre er intakt og er tatt vare på. Demontering og pakking ble foretatt av Mille Stein og Ingrid G. Matheson.

### Tidligere behandlinger

Det foreligger ingen rapporter fra tidligere behandlinger av maleriet. Blindrammens bakside har påskriften "Renoveret 1749", samt flere andre vanskeligere leselige påskrifter. På bakgrunn av festet til veggen ser det ut til at maleriet har hengt på plass svært lenge, kanskje helt siden 1700-tallet, men det kan ha blitt behandlet uten at man tok det ned. Imidlertid er det ingen tydelige tegn på restaurering av maleriet, og oppspenningen virker original.

### Behandling 2007

Maleriet skal behandles på NIKU høsten 2007, på oppdrag fra Riksantikvaren.



Fig. 1. Maleriet på veggen i Lomen stavkirke. Foto: Iver Schonhowd, Riksantikvaren, 2007

## 6. Reinli stavkirke

### Objekt

Objekt:	Altertavle, overmalt <sup>6</sup>
Kunstner:	Overmaling: Midtfeltet: Erling Sørbøen eller Orvar Torsrud. Sidefeltene og toppfeltene: Sverre Siverts
Motiv:	Himmelfarten. Bergprekenen. Korsfestelsen. Moses og Aron
Datering:	Alterskapet er fra annen halvdel av 1200-tallet. Overmalingen midtfeltet er fra 1890-årene, sidefeltene fra 1920-årene
Mål:	Maleriene måler ca (196 x 56)cm, 198 x 73 (midtfeltet) og (192 x 56)cm
Teknikk:	Olje på tre
Periode:	Arbeidet ble utført i Reinli stavkirke av NIKU v/ malerikonservatorene Matheson og Stein 28.6. – 29.6. 2007 og 20. – 21. 2007
Rapport:	Mille Stein 5. 7.2007/23.9.2007

### Tidligere behandlinger

1972-74: Altertavlen ble konsolidert med PVAc-lim og med voks (Cosmoloid) i opp- og avskallinger. Arbeidet ble utført på Riksantikvarens Sentralatelier i Oslo. tilstanden før behandling ble beskrevet som "... stort sett bra, men det finnes noen større oppskallinger og avskallinger i dekoren fra 1900. Enkelte skader går inn til middelalderdekoren, men for det meste er skadene oppstått i det tykke sparkellag som ligger over originalmalingen."<sup>7</sup>

1996: Altertavlen ble rekonsolidert med mikrokrystallinsk voks. Arbeidet ble utført av NIKU i kapellet nedenfor kirken.<sup>8</sup>

### Behandling

#### *Konsolidering*

Malingen hadde store oppskallinger (fig. 1). Oppskallingene går så godt som alle ned i et tykt sparkellag som ligger mellom malingen og restene av middelaldermalingen. Løs maling ble konsolidert med 10 % Aquazol 200, løst i etanol og lagt ned med varmeskje. Områder som ble behandlet er registrert på figur 2. Arbeidet ble utført mens altertavlen sto på alterbordet. Løs maling på det bronserte listverket ble ikke konsolidert.

Behandlingen resulterte i noen områder med noe blankere overflate. Dette skyldes at den eksisterende fernissen (Ceronivoks) ble polert da overskudd av konsolideringsmiddel ble fjernet).

#### *Retusjering*

Eldre retusjer ble korrigeret og nye avskallinger ned til undermaling ble retusjert med gouachefarger.

#### *Vurdering*

På drøyt 30 år er maleriet på altertavlen konsolidert. Malingen fra 1920-tallet løsner fra underliggende sparkel. Det er sannsynligvis denne sparkelen som er hovedårsaken til de gjentatte skader. Det betyr at nye skader vil oppstå, og at altertavlen stadig må rebehandles.

Det bør vurderes alternative løsninger til bevaring av altertavlen.

<sup>6</sup> Data om altertavlen: [www.niku.no](http://www.niku.no)

<sup>7</sup> Se rapport fra Lars Hauglid, Riksantikvarens arkiv

<sup>8</sup> Se rapport fra Jørgen Solstad, NIKU, Riksantikvarens arkiv

## Prekestolen

### *Konsolidering*

De malte blomsterfeltene på prekestolen hadde noe løs maling og enkelte avskallinger der det er mulig å se et underliggende malinglag (rødt). Mindre områder med løs maling ble konsolidert med Lascaux Medium for konsolidering. Middelet ble påført i skadene med en spiss pensel og fikk tørke opp før oppskallinger ble lagt ned med varmeskje. Arbeidet ble utført av Ingrid G. Matheson.

## Antependiet

I uke 33 ble antependiet demontert og tatt inn til behandling av tekstilkonservator Inger Raknes Pedersen, Museumssenteret Salhus, for behandling. Figur 4 og 5 viser hvordan antependiet var festet til alterbordet med tegnestifter.

## Illustrasjoner



Fig. 1. Reinli stavkirke. Detalj fra albertavlen midtfelt. Eksempel på løs maling: Malingen løfter seg fra underlaget. Splittingen skjer i sparkelen som ligger over rester av middelalderdekor. Foto: Iver Schonhowd, Riksantikvaren, 2007





Fig. 2. De røde markeringene viser områder som ble konsolidert. Markeringene må leses som indikasjoner på omfang av og lokalisering av løs maling og er ikke 100 % riktig. Foto: Mille Stein, NIKU 2007.



Fig. 3. Altertavlen etter konsolidering og retusjering. Foto: Ingrid G Matheson, NIKU 2007.



Fig. 4. Antependiet i Reinli stavkirke. Før demontering for behandling. Foto: Mille Stein, NIKU, 2007



Fig. 5. Antependiet i Reinli stavkirke. Fotografiene viser hvordan antependiet var festet til alteret. Foto: Mille Stein, NIKU, 2007