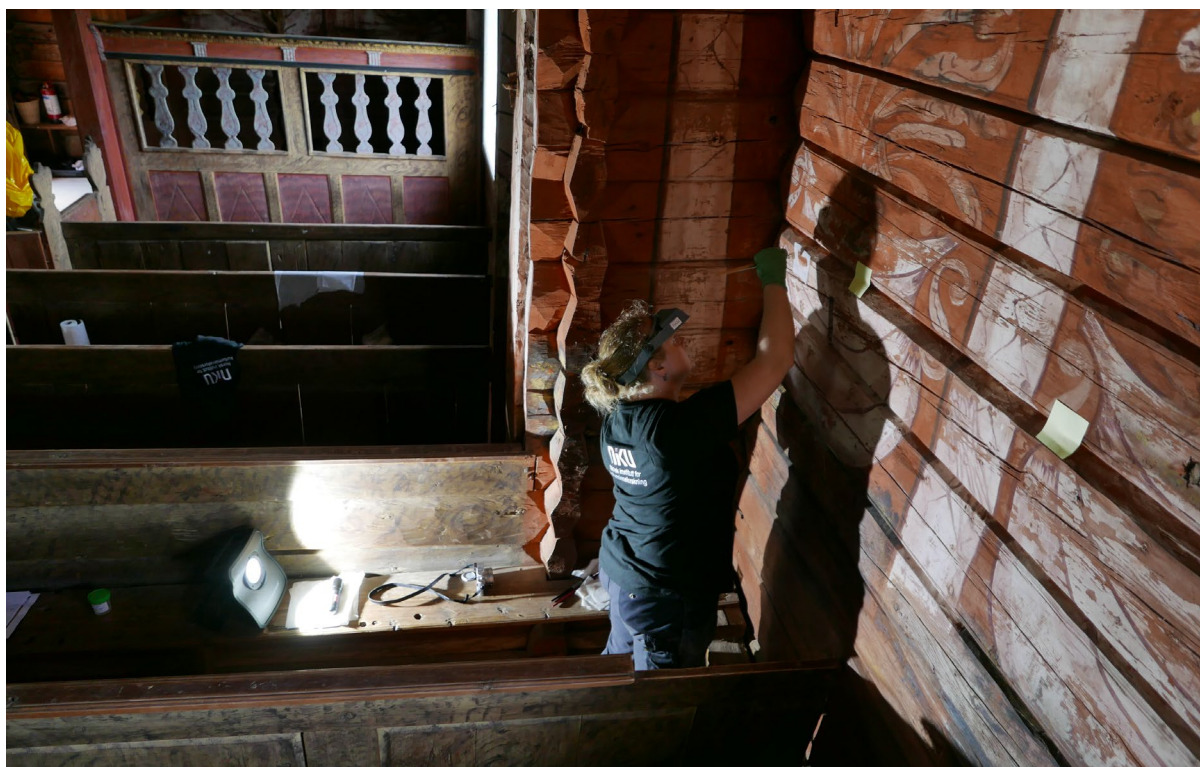


GIMMESTAD GAMLE KIRKE. LIMFARGEDEKOR. FORPROSJEKT 2021

Kulturminne-Id 84240. Gloppen kommune.

Olstad, Tone Marie





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

Tittel Gimmestad gamle kirke. Limfargedekor. Forprosjekt 2021 Kulturminne-Id 84240. Gloppen kommune.	Rapporttype/nummer NIKU Oppdragsrapport 110/2021	Publiseringsdato 30.09.2021
	Prosjektnummer 1022165	Oppdragstidspunkt August 2021
	Forsidebilde Test av behandling utføres. Foto TM Olstad, NIKU	
Forfatter(e) Olstad, Tone Marie	Sider 31	Tilgjengelighet Åpen
	Avdeling Konservering	

Prosjektleder Tone Marie Olstad
Prosjektmedarbeider(e) Barbro Wedvik
Kvalitetssikrer Kjersti Ellewssen

Oppdragsgiver(e) Riksantikvaren

Sammendrag Limfargedekoren i Gimmestad kirke er vurdert mht tilstand og videre behandling. Det er gjort tester med forskjellige konsolideringsmidler. Disse ble vurdert etter en dags opptørk og ser alle ut til å feste løs limfarge uten å endre malingens utseende. Festeevnen må vurderes etter et lengre tidsrom. Dekorens tilstand er slik at den bør behandles for å unngå tap av maling.

Emneord Kirke, interiør, limfarge, konsolidering, undersøkelser
--

Avdelingsleder

Kjersti Ellewssen

Innholdsfortegnelse

1	Bakgrunn	7
1.1	Kort om kirken	7
1.1.1	Dagens situasjon	7
1.2	Om prosjektet	7
1.2.1	Hensikten med prosjektet	7
1.2.2	Prosjektets ramme	7
1.2.3	Fotografier	7
2	Limfargedekoren	8
2.1	Tidligere behandlinger og tilstandsvurderinger	9
2.2	Limfargedekorens størrelse	10
2.3	Tilstand 2021	10
2.3.1	Bevaringstilstand	10
2.3.2	Konserveringstilstand	10
2.3.3	Oppsummering tilstand	11
3	Test av konsolideringsmidler	11
3.1	2020: Utprøving av metode for konsolidering av limfargedekoren	11
3.1.1	Metode for påføring	11
3.2	2021: Utprøving av metode for konsolidering av limfargedekoren	12
3.2.1	Metode for påføring	12
3.3	Resultat av testene vurdert påfølgende dag	14
3.3.1	Kommentar til prosessen	15
4	Fremtidig behandling av dekoren	15
4.1	Praktisk	15
4.2	Behandling	15
4.2.1	Støvfjerning	15
4.2.2	Konsolidering	15
4.2.3	Tidsramme for arbeidet	15
5	Andre elementer i kirkerommet	16
5.1	Tiltak	16
6	Vedlegg	17
6.1	Vedlegg 1. Testområder vist på bilder	17
6.1.1	Testområde på nordvegg i skip, øst for vestre vindu	17
6.1.2	Teststeder på nordvegg vest i skip, vest for vestre vindu	21
6.1.3	Testområde på nordvegg i øst del av skip, vest for østre vindu i skipet	23
6.1.4	Testområde i himling mot nord i øst del av skip over vindu	28
6.1.5	Testområde på konstruksjon i tømmer som løper øst-vest i skip	30

1 Bakgrunn

1.1 Kort om kirken

Gimmestad gamle kyrkje er beskrevet av flere, blant andre Ola Storsletten:

«Gimmestad gamle kyrkje, som er teikna og bygd av Nils Monsson i 1692, er ei tømra langkyrkje med smalare kor med rett avslutning, og med våpenhus mot vest. Det er takryttar over skipets vestre del. Utvendig er kyrkja kledd med liggande raudmåla panel. I 1910 vart det bygd ny kyrkje på Gimmestad. Den gamle kyrkja er nå museumskyrkje, men brukast stundom til kyrkjelege handlingar. I 1914-15 vart kyrkja satt i stand under leiinga av arkitekt Kristian Rivertz, og den måla dekoren vart restaurert av Bjørn Kaland i 1964.

*Kyrkjerommet er prega av den måla dekoren på veggjar og korskille frå tidleg på 1700-talet. Også bordkvelvingane over kor og skip er frå denne tida».*¹

1.1.1 Dagens situasjon

Kirken har vært ute av bruk siden arbeidene som ble utført med konstruksjonen i 2020. Gjenstander som under arbeidet ble magasinert ved Nordfjord museum er nå lagret i kirkerommet. Gjenstandene er pakket inn. Fast inventar som prekestol, brudebenkens benkevanger, alteromgang og knefall, lysekroner og torsken, samt andre elementer, er fortsatt pakket inn med silkepapir/Tyvek.

Alle elementer er meget støvete.

1.2 Om prosjektet

Etter omfattende arbeider med kirkens konstruksjon ønsket Riksantikvaren en vurdering av limfargedekorens tilstand som bakgrunn for en eventuell behandling av dekoren.

Dette prosjektet omfatter limfargedekoren i kirkerommet. Det vil si dekor på hoveddelen av veggene², korskillet, konstruktive dekorerte elementer som løper nord-syd i skipet, limfargemalte bjelker og dragere og himling.

1.2.1 Hensikten med prosjektet

Prosjektet skulle vurdere tilstanden til limfargedekoren og dekorens behov for behandling, teste mulige behandlingsmetoder, gjøre en tidsberegning for behandling av limfargedekoren i kirka, komme med forslag til behandlingsmetode og sette opp budsjett for videre behandling.

1.2.2 Prosjektets ramme

Reise Oslo - Gimmestad gamle kyrkje, oppsett av tester for behandlingsmetoder og vurdering av limfargens tilstand ble utført av to konservatorer i løpet av to dager.

1.2.3 Fotografier

Foto brukt i rapporten er tatt av NIKUs konservatorer i 2021 om ikke annet er nevnt. Fotografier av testing av limfarge oppbevares hos NIKU. Andre foto oppbevares i Riksantikvarens arkiv.

¹ Storsletten, Ola: Kirker i Norge 5. ARFO 2008. Se også Bendiksen, B.E. Gimmestad kirke, Nordfjord. Fortidsminneforeningens årbok 1905. s 271-280

² Dekorhøyde 230- 240cm målt fra himling og nedover på veggen

2 Limfargedekoren

Dekoren er beskrevet av kunsthistoriker Anne Marta Hoff (Hoff 1992);

Tømmerveggene i skipet og koret har raud botn med påmåla kvite søyler med svart kontur og raud marmorering. Over gule skivekapitel med raude ornament er dei samanknytte med rundbogar med dei same fargane som søylene. I dei fleste av bogefelta er det måla ei stor, kvit urne med stett og s-forma hank på kvar side. Urnene har rosa, kvitmarmorerte band med raud kontur hengjande i bogar. Urnene og dei gule søylebasane står på ei mark framstilt ved dotting av fleire fargar, blått, gult, svart og fleire. I urnene er det måla etter måten spinkle plantemotiv med langstrekke, tynne bladformer med raude konturar og tverrstrekar og stenglar og små, kvite blomar. Søyleornament er ikkje uvanleg på kyrkjevegger frå denne tida, men ein kjenner ikkje parallellar til dei store urnene.

På dei to halvveggene som går på tvers i kyrkja finn vi på dei øvre, gjennomgåande stukkane ein annan dekor som ber initialane S.H.M og er datert ANNO 1723. Denne målinga saman med marmoreringa på korsillet, er truleg måla av den same målaren som har måla urnemotiva på tømmerveggene. Den kvite botnen er her ein aktiv del av biletflata. Vi finn her dei same bleikgrøne langstrekke bladformene med konturar og små tverrstrekar i raudt. I staden for blomar er det her klasar med bær/frukt (druer?) i ulike raudfargar og grønt.

Heilt annleis er den dekorative målinga på gavlveggene i aust og vest og på gavlfeltet utafor korhimlinga i møtet mellom kor og skip. Her er den kvite botnen mest dekt av store, runde former av stenglar, blad og blomar i raudt og oker og uvanleg sterkt markerte svarte konturar. I aust er denne målinga godt bevart, medan vestgavlen er sterkt skadd av lekasje. Her er restar av ei innskrift med femten liner på rim. Med litt velvilje kan ein lesa følgjande, det er sett [] om det mest usikre:

«.....us. i- me.....niel
Med ..aane Skjøn, med Stierner [Tu]sindfold,
-[Skille.] Dag [og Natt] opliuser vel den Bold,
Vor Kirche Himmel- Lost(?) med.-nn. Liuser [N]ydet
Og Husit tilDe ...det,
Thiel ..d [G]uds Kirche boer,
Guds.....oc Kirchens Noer,
Fordriv O.Mørche Taage,
Styrk [H]ior.....e Vaage,
.....denne Menighed,
.....andske ..ristenhed,
De (eller Oc) O.....Dit O[rd] skal Lære,
.....De[nne] -rden være,
.....[Døden] ..ler Hen,
.....s i Himmelen.»

Verset viser tydeleg nok til dekorasjonen av himlinga der sol, måne og kometar er måla mellom gule stjerner på ein blå himmel. Det er ikkje kjent frå dei mest brukte salmebøkene i tida, og kan vera laga for dette høvet.

Kvelven vart oppsett i 1710. Brystninga i vest er samtidig. Stjernemalinga i taket kunne elles gjerne ha vore frå 1600-talet, men endå i 1721 var ikkje kyrkja måla innvendes. Ein må difor tru at både gavlfelta og taket vart måla samstundes med resten av den dekorative malinga tidleg på 1720-talet. Det vil likevel vera eit seint stjernetak av denne typen.

Dekoren er også beskrevet i Fortidsminnemerkeforeningens årbok 1905.

NIKU vurderer at all limfargedekor er malt samtidig selv om den har forskjellig uttrykk. Overlapper på tilstøtende bygningselementer støtter dette, men videre undersøkelser er nødvendig for å kunne si dette med sikkerhet. Den dekoren som i størst grad ser ut til å være malt med en annen hånd, er den i

det buede feltet på østveggen i koret. Gjennom videre arbeide med dekoren vil en også forstå mer av den.

NIKU utsetter en beskrivelse av dekoren og en sammenligning med andre dekorert til det kommende behandlingsprosjektet.

NIKU vurderer at dekoren har høy verdi på grunn av alder, sjeldenhet, bevaringstilstand og som del av et rikt helhetlig kirkerom.

2.1 Tidligere behandlinger og tilstandsvurderinger

1914.	Reparasjon av kirken ³
1962	Tilstandsvurdering. Egill Reimers (dy). Beskriver tilstanden på limfargedekoren som dårlig. ⁴
1964	Limfargedekoren er behandlet. Se rapport fra Rolf Johansen og Bjørn Kaland ⁵ Rapporten bør leses før en eventuell ny behandling. Konsolidering er gjort med Calaton CA og med gelatin. Retusjering på bjelkene er gjort med Ticomatt og «tørrfarger», Bjerckes Mattolakk og terpentin. Noe retusjering er observert på veggene.
1975	Vurdering av inventar i kirken. Rolf Johansen. ⁶
2016	Limfargedekoren er vurdert av NIKU og Riksantikvaren i 2016. ⁷ De forskjellige områdene med limfarge på vegger og i himling ble i 2016 gitt tilstand 1 eller 2 ⁸ . Omfanget av en eventuell konsolideringsprosess er vurdert og grovt tallfestet i 2016.
2020	Veggene er i 2020 vurdert til ha en tilstandsgrad som varierer mellom 1 og 2, men overflatene er skitne og det ligger støv i meddragene. Trolig har mye av dette støvet kommet i forbindelse med arbeidene med stabilisering av kirka som allerede er gjennomført. Himlingens tilstand er ikke vurdert i 2020.

³

http://www.sffarkiv.no/sffbasar/default.asp?p=result&db=dbatlas_leks&spraak_id=1&ptype=single&art_id=512

⁴ Rapport i Riksantikvarens arkiv.

⁵ Rapport i Riksantikvarens arkiv.

⁶ Rapport i Riksantikvarens arkiv.

⁷ Se Rapport fra Brit Heggenuen: A 307 Gimmedstad kyrkje, Sogn og Fjordane, Tilstandsregistrering av kunst og inventar. NIKU oppdragsrapport 48/2016.

⁸ 0= ingen symptomer, ingen tiltak nødvendig, ordinært vedlikehold. 1= svake symptomer, behov for regelmessig overvåkning, ordinært vedlikehold. 2= middels kraftige symptomer, moderat behandling nødvendig 3= kraftige symptomer, omfattende behandling nødvendig

2.2 Limfargedekorens størrelse

Limfargedekorerte flater er grovt beregnet til å være 385m²

2.3 Tilstand 2021

Himling og bjelker er i hovudsak vurdert fra gulvnivå.

2.3.1 Bevaringstilstand



Nedbleket grønnfarge på dekor på midtkonstruksjon i skipet. Fargen er synlig når dekoren er fuktet opp av konsolideringsmiddel som her.

Dekoren er forholdsvis godt bevart. Dekorens oppbygning og de enkelte motivene er stort sett lesbare. Det er områder hvor dekoren tidligere er skadet av fukt og vann. Særlig i vest er det store vannskader og i himlingen er det store skjolder. Det ser ikke ut til å være nye skader forårsaket av vann.

Fargene er endret. Det er sannsynlig at gule⁹, blå og grønne farger er bleket bort. Dette er ikke systematisk undersøkt. Deler av himlingen er malt opp.

2.3.2 Konserveringstilstand

Dekoren er støvete. Det ligger sand og støv i meddragene.

Følgende type skader er observert:

- Ripeslitasje på sørveggen ved opphengene for hatter.
- Vann og fuktskader hvor det er tapt maling, men også til dels oppskallet maling.
- Maling uten feste til underlaget, oppskallinger – særlig der malingen ligger tykt.
- Tap av maling.
- Berøringsskader på nedre del av vegg.
- I blomsterområdene i krukkene ser den gule fargen ut til å ha dårlig feste.
- I «naturområdene» som krukkene står i er det en del «oppkrøllet» maling.



«Naturområde» som bakgrunn for krukkene med store utfall og løs, oppkrøllet maling

⁹ Ikke okerfarger

Hver enkelt skade er generelt ikke stor, men de er jevnt fordelt over veggene.

2.3.3 Oppsummering tilstand

Dekoren bør behandles for å fjerne støv og sand og for å unngå tap av maling.

3 Test av konsolideringsmidler

Limfargedekorens tykkelse varierer, men den er til dels forholdsvis tykk. Dette gjør konsolideringen mer utfordrende.

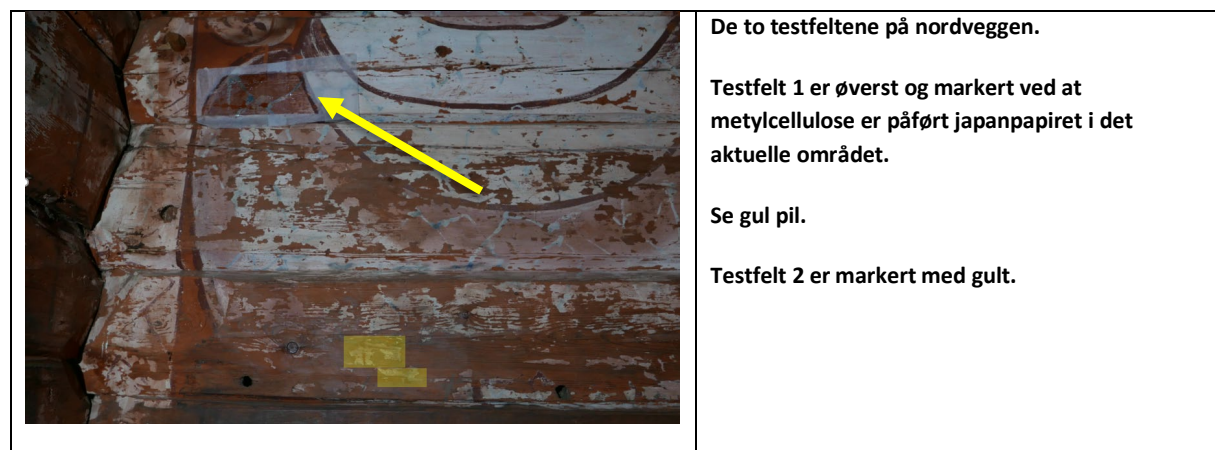
Det er gjort tester både i 2020 og i 2021. Testene er i hovedsak gjort på nordveggen i skipet og på samme type dekor. Det er i tillegg utført en test i himling med stjerne og på tømmerkonstruksjonen som løper nord-sør omtrent midt i skipet og over midtgangen.

3.1 2020: Utprøving av metode for konsolidering av limfargedekoren

Følgende midler ble testet

- Metylcellulose (4000Cp) 1% etanol og vann 1:1

Konsolideringsmidlet ble testet på to felt på nordveggen inne i dåpshuset. I testområdene er malingen tykk og pastos. Det er opp- og avskallinger. Det ble testet på vestre del av veggen, på stokk 5 og 7 regnet fra benken på veggen. Se foto nedenfor.



3.1.1 Metode for påføring

Metylcelluloseblandingen ble påført gjennom japanpapir. Pensel ble brukt til å legge malingen ned. Absorberende papir ble brukt på japanpapiret for å fjerne overskytende metylcellulose. Japanpapir og absorberende papir ble fjernet og rester av lim ble fjernet gjennom et nytt japanpapir. Malingen la seg fint ned og så ut til å ha feste. Sammenlignet med bruk av størlim, krever metoden mye bearbeiding ved avtørk på overflaten for å sikre at alt limet fjernes. Denne metoden er tidkrevende, krever årvåkenhet og omtanke. Det er mulig at det bør legges dobbelt lag med japanpapir i utgangspunktet.

3.2 2021: Utprøving av metode for konsolidering av limfargedekoren

Følgende midler ble testet

- Størlim 3 % i vann
- Methylcellulose 4000 Cp, 1 % løsning i etanol:vann, 3:1
- Methylcellulose 4000 Cp, 2 % løsning i etanol:vann, 1:1
- Methylcellulose 1500 Cp, 1 % løsning i etanol:vann, 1:1
- Methylcellulose 1500 Cp, 2 % løsning i etanol:vann, 1:1
- Methylcellulose 400 Cp, 1 % løsning i etanol:vann, 1:1
- Methylcellulose 400 Cp, 2 % løsning i etanol:vann, 1:1
- Methylcellulose 400 Cp, 1 % løsning i vann
- Methylcellulose 1500 Cp, 1 % løsning i vann

3.2.1 Metode for påføring

Limblandingen ble påført gjennom japanpapir. Påføringstiden varierte lite mellom de forskjellige limblandingene. Generelt kan sies at arbeidstidene er lenger for 2%-løsningene fordi det krever mer å påføre og å fjerne. Pensel ble brukt til å legge malingen ned. Der det er avskallinger i malinglaget ble lim også påført på tvers etter at hele flaten var fuktet. Absorberende papir ble brukt på japanpapiret for å fjerne overskytende metylcellulose. Japanpapir og absorberende papir ble fjernet og rester av lim ble fjernet gjennom et nytt japanpapir. 2%-løsninger krevde ytterligere fjerning av lim nede i sprekker eller i fordypninger i overflaten.

Testen ble utført to påfølgende dager med oppholdsvær. Temperatur lå mellom 18-16°C. Testene ble utført på mest mulig lik malingstruktur og på samme type malingstruktur som testen i 2020.

Alle testområdene er dokumentert med foto. Se vedlegg 1.

Hos NIKU oppbevares foto av hvert teststed før påføring av konsolideringsmiddel, under påføring og etter påføring. Ikke alle foto er tatt med i denne rapporten.

Tabell over testene

Nr	Middel/ Løsning	Beskrivelse maling	Sted i kirka (se foto)	Påføring	Resultat dagen etter	Resultat etter ett år	Kommentar
1	Størlim 3 % i vann ¹⁰	Tykk maling, bunnfarge og toppstrøk	Nordvegg skip, øst for vestre vindu	Pensel/ japan- papir. 35- 40°C- løsning	<i>Observert ca 5 timer etter påføring: gir skjold, malingen er lagt ned. Ikke tørr.</i>		Lett å påføre. Malingen ser ut til å legge seg ned til underlaget. Enkelt å fjerne overskytende lim.
2	Methyl cellulose 400 Cp, 1 % løsning i etanol: vann, 1:1	Tykk maling, bunnfarge og toppstrøk	Nordvegg skip, øst for vestre vindu	Pensel/ japan- papir. Kald løsning	Ikke observert løs maling		Lett å påføre. Malingen ser ut til å legge seg ned til underlaget. Forholdsvis enkelt, men tidkrevende å fjerne overskytende lim

¹⁰ Størlimet var ca. 40 °C ved oppstart. Det kjentes varmt under påføringen og var lett å påføre. Malingen mykner og legger seg ned, også der den var krakelert i rutemønster etter langvarig vannpåvirking. Størlimet trekker utover i malingen

Nr	Middel/ Løsning	Beskrivelse maling	Sted i kirka (se foto)	Påføring	Resultat dagen etter	Resultat etter ett år	Kommentar
3	Methyl cellulose 400 Cp, 2 % løsning i etanol: vann, 1:1	Tykk maling, bunnfarge og toppstrøk	Nordvegg skip, øst for vestre vindu	Pensel/ japan- papir. Kald løsning	Ikke observert løs maling		Må jobbes inn i overflaten med penselen. Malingen ser ut til å legge seg ned til underlaget. Tidkrevende å fjerne overskytende lim og usikkert om tilstrekkelige overflatelim ble fjernet. Lim inne i sprekker
4	Methyl cellulose 400 Cp, 1 % løsning i vann	Tykk maling, bunnfarge og toppstrøk. Vannskadet maling	Nordvegg skip. Vest i skip, vest for vestre vindu	Pensel/ japan- papir. Kald løsning	Ikke observert løs maling		Lett å påføre. Malingen ser ut til å legge seg ned til underlaget. Enkelt, men tidkrevende å fjerne overskytende lim. Rød undermaling løses. Dette kan skyldes undermalingens tilstand og ikke limblandingen.
5	Methyl cellulose 1500 Cp, 1 % løsning i vann	Tykk maling, bunnfarge og toppstrøk. Vannskadet maling	Nordvegg vest i skip, vest for vestre vindu	Pensel/ japan- papir. Kald løsning	Ikke observert løs maling		Tykkere enn 400Cp. Ikke så god å påføre. Malingen må legges ned med penselen. Krever lengre påføringstid enn 400CP 1% i vann. Malingen ser ut til å legge seg ned til underlaget. Enkelt, men tidkrevende å fjerne overskytende lim. Rød undermaling løses. Dette kan skyldes undermalingens tilstand og ikke limblandingen.
6	Methyl cellulose 4000Cp, 1 % løsning i etanol: vann, 3:1	Tykk maling, bunnfarge og toppstrøk	Nordvegg i øst del av skip, vest for østre vindu i skipet	Pensel/ japan- papir. Kald løsning	Ikke observert løs maling		Lett å påføre. Malingen ser ut til å legge seg ned til underlaget. Forholdsvis enkelt, men tidkrevende å fjerne overskytende lim
7	Methyl cellulose 4000Cp, 2% løsning i etanol: vann, 1:1	Tykk maling, bunnfarge og toppstrøk	Nordvegg i øst del av skip, vest for østre vindu i skipet	Pensel/ japan- papir. Kald løsning	Ikke observert løs maling		Må jobbes inn i overflaten med penselen. Malingen ser ut til å legge seg ned til underlaget. Tidkrevende å fjerne overskytende lim og usikkert om tilstrekkelige overflatelim ble fjernet. Lim inne i sprekker

Nr	Middel/ Løsning	Beskrivelse maling	Sted i kirka (se foto)	Påføring	Resultat dagen etter	Resultat etter ett år	Kommentar
8	Methyl cellulose 1500 Cp, 1 % løsning i etanol: vann, 1:1	Tykk maling, bunnfarge og toppstrøk	Nordvegg i østdel av skip, vest for østre vindu i skipet	Pensel/ japan- papir. Kald løsning	Ikke observert løs maling, men mulig en «bom» i malingen		Lett å påføre. Malingen ser ut til å legge seg ned til underlaget. Forholdsvis enkelt, men tidkrevende å fjerne overskytende lim
9	Methyl cellulose 1500 Cp, 2 % løsning i etanol: vann, 1:1	Tykk maling, bunnfarge og toppstrøk	Nordvegg i østdel av skip, vest for østre vindu i skipet	Pensel/ japan- papir. Kald løsning	Ikke observert løs maling		Må jobbes inn overflaten med penselen. Malingen ser ut til å legge seg ned til underlaget. Tidkrevende å fjerne overskytende lim og usikkert om tilstrekkelige overflatelim ble fjernet. Lim inne i sprekker
10	Methyl cellulose 1500 Cp, 1 % løsning i etanol:v ann, 1:1	Forholdsvis tynn maling, to eller tre lag	Himling mot nord i østdel av skip over vindu	Pensel/ japan- papir. Kald løsning	Ikke observert løs maling		Lett å påføre. Malingen ser ut til å legge seg ned til underlaget.. Enkelt, men tidkrevende å fjerne overskytende lim.
11	Methyl cellulose 1500 Cp, 1 % løsning i etanol: vann, 1:1	Tynn maling, to eller tre lag	Konstruksjon i tømmer som løper østvest i skip	Pensel/ japan- papir. Kald løsning	Ikke observert løs maling		Lett å påføre. Malingen ser ut til å legge seg ned til underlaget.. Enkelt, men tidkrevende å fjerne overskytende lim.
12	(2020) Methyl cellulose 4000 Cp, 1 % løsning i etanol: vann, 1:1	Tykk maling, bunnfarge og toppstrøk	Nordvegg skip, vestre del	Pensel/ japan- papir. Kald løsning	Ikke observert løs maling	Ikke obser- vert løs maling	Lett å påføre. Malingen ser ut til å legge seg ned til underlaget. Forholdsvis enkelt, men tidkrevende å fjerne overskytende lim

3.3 Resultat av testene vurdert påfølgende dag

Størlim gir vannkant på overgang påført - ikke påført lim. På lyse farger gir også Metylcellulosen en svak skjold. I himlingen ga behandling med MC 1500Cp 1% i etanol:vann 1:1 en tydelig skjold. Det er usikkert om behandlingen ga en renseeffekt.

Noen av 2 % Metylcellulose-løsningene har rester av papirfibre på overflaten etter opptørk og det ligger lim nede i sprekker. Det ser ut til at 2% MC 1500Cp har mindre limrester etter opptørk enn 2% MC 4000Cp. Dagen etter påføring kjennes 2%-løsningene klebrige på overflaten. Det er ikke mulig å kjenne om 1%-løsningene er klebrige.

Ingen av de testede midlene ga farge- eller overflateendring i malingen. Ved alle de testede materialene la malingen seg ned. Det er en liten mulig bom i ett testfelt med MC 1500Cp 1% i etanol:vann 1:1 på nordvegg, vest for østre vindu.

3.3.1 Kommentar til prosessen

Det var noe variasjon i tidsforbruk ved påføring og ved fjerning av overskytende lim. Størlim er enklest og raskest å bruke.

2% Methylcellulose er tidkrevende å påføre, ved at de krever mer bearbeiding på overflaten med pensel for at de skal fukte malingflaten. Det er også vanskeligere og mer tidkrevende å fjerne overskytende lim og det krever stor påpasselighet når overskytende lim fjernes.

Ved to av testene løste undermalingen seg. Dette skyldes høyst sannsynlig at malingen tidligere var skadet av vann i dette området.

4 Fremtidig behandling av dekoren

4.1 Praktisk

Det må bygges stillas for tilgang til himling, bjelker og dragere og øvre del av vegg.

Det er ikke strøm i kirka, men strøm kan føres frem til kirka med kabel. Det er ikke vann i kirka, men det er vann på kirkegården.

Våpenhus kan brukes som oppbevaringssted og til tillaging av limblandinger. Flater må dekkes til.

Løsemidler kan ikke oppbevares i kirka.

4.2 Behandling

Støvfjerning og konsolidering bør foregå parallelt, dvs konservatoren fjerner støv i et større område som deretter konsolideres. Dette må vurderes på stedet når arbeidene igangsettes.

4.2.1 Støvfjerning

Støv og sand kan forsiktig fjernes fra overflaten med polyuretansvamp. Det er ikke tilrådelig å bruke denne i meddragene. Her bør støv og sand fjernes ved forsiktig bruk av pensel og oppsamlinga av støvet i støvsuger.

4.2.2 Konsolidering

Det endelige resultatet av testene foreligger ikke etter en dags opptørk, men det gir absolutt en indikasjon på resultatet. Testene burde ideelt sett vært vurdert etter ett år og før oppstart av arbeidet med dekoren. Vi vet allerede at *Metylcellulose (4000Cp) 1% etanol og vann 1:1* står bra og uten løs maling etter ett år. Når arbeidet i kirka starter opp medbringes forskjellige typer MC og dessuten størlim og nødvendige løsemidler slik at det midlet man bruker er tilpasset resultatet av testene etter ett år.¹¹ Resultater av tester oppsatt på atelier og i Tyllidalen kirke kan også brukes ved vurderingen.

4.2.3 Tidsramme for arbeidet

Tidsrammen for arbeidet leveres Riksantikvaren som oppdragsgiver for dette prosjektet.

¹¹ To liter etanol oppbevares av kirkevergen for NIKU.

5 Andre elementer i kirkerommet

Løse gjenstander i kirkerommet ble pakket og tatt ut av kirken i 2020. Utvalgte deler av øvrige interiørelementer ble dekket til eller pakket inn.¹²

De gjenstandene som var oppbevart ved museet er tilbakeført til kirken på grunn av plassmangel i museets magasin. Disse står nå innpakket og samlet på alteret. De interiørelementene som ble tildekket/pakket inn på plass i kirken er fortsatt tildekket. Det er en fordel om disse elementene forblir tildekket om behandlingen av limfargedekoren starter opp i 2022. Det ligger mye støv på tildekkingene av interiørelementene, særlig i koret. Dette støvet må fjernes om tildekkingen blir liggende. Det må uansett fjernes før tildekkingene fjernes.



Kirkerommet sett fra vest i august 2021. Den tørkede fisken henger på plass inne i et «monter» av Tyvek. Bakenfor henger lysekronene pakket inn i Tyvek. Også f.eks prekestol, alterring med knefall og brudestol er dekket med Tyvek.

5.1 Tiltak

Det er mulig at tildekkingene må ettertapes der det er brukt tape som ikke holder. Det er en fordel at dette gjøres slik at støvet ikke faller inn på gjenstandene.

«Fiskemonteret» bør kun røres i samråd med konservator.

Støv bør fjernes fra resten av kirkerommet før behandling av limfargen påbegynnes.

¹² Olstad, T.M. 2020. Gimmestad gamle kirke. Sikring av limfargedekor og gjendstanderi forbindelse med oppretting av kirkebygget. Gloppen kommune, Vestland. NIKU oppdragsrapport 63/2020.

6 Vedlegg

6.1 Vedlegg 1. Testområder vist på bilder

6.1.1 Testområde på nordvegg i skip, øst for vestre vindu

- Størlim 3 % i vann
- Methylcellulose 400 Cp, 1 % løsning i etanol:vann, 1:1
- Methylcellulose 400 Cp, 2 % løsning i etanol:vann, 1:1



Det er flere områder med løs maling, to er markert med gule lapper.



Prikkene markerer tre forskjellige testområder.
Gul: Størlim 3% i vann. Rød: Methyl cellulose 400Cp, 1 % løsning i etanol:vann, 1:1
Turkis: 400Cp, 2 % løsning i etanol:vann, 1:1



**Testfelt størlim
før behandling.
Detalj med
oppskallinger**



Størlim 3 % i vann påført gjennom japanpapir



Område for:
Methyl cellulose
4000Cp, 1 %
løsning i
etanol:vann, 1:1
før behandling



Methyl cellulose
4000Cp, 1 %
løsning i
etanol:vann, 1:1
Påført gjennom
japanpapir

	Område for: Methyl- cellulose 400Cp, 2 % løsning i etanol:vann , 1:1 før behandling
	Methyl- cellulose 400Cp, 2 % løsning i etanol:vann , 1:1 Påført gjennom japanpapir

6.1.2 Teststeder på nordvegg vest i skip, vest for vestre vindu

- Methylcellulose 400 Cp, 1 % løsnings i vann
- Methylcellulose 1500 Cp, 1 % løsnings i vann



Testområdet vest i skipet



Prikkene markerer tre forskjellige testområder.
Blå: Metylcellulose 1500 Cp 1% i vann. Hvit: Metylcellulose 400 Cp 1% i vann



Testfelt Metylcellulose 400 Cp 1% i vann før behandling.



Metylcellulose 400 Cp 1% i vann påført gjennom japanpapir.

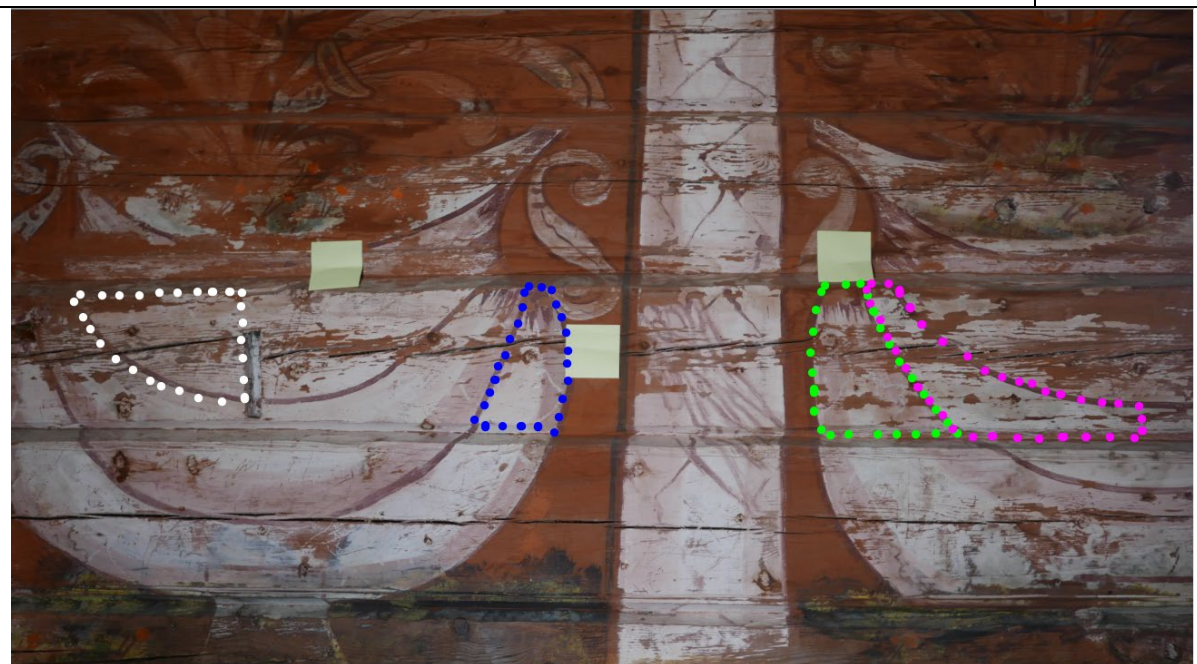
	Testfelt Metylcellulose 1500 Cp 1% i vann før behandling.
	Metylcellulose 1500 Cp 1% i vann påført gjennom japanpapir.

6.1.3 Testområde på nordvegg i østdel av skip, vest for østre vindu i skipet

- Methylcellulose 4000 Cp, 1 % løsning i etanol:vann, 3:1
- Methylcellulose 4000 Cp, 2 % løsning i etanol:vann, 1:1
- Methylcellulose 1500 Cp, 1 % løsning i etanol:vann, 1:1
- Methylcellulose 1500 Cp, 2 % løsning i etanol:vann, 1:1



Det er flere områder med løs maling, tre er markert med gule lapper.



Prikkene markerer tre forskjellige testområder.

Hvit: Methylcellulose 4000 Cp, 2 % løsning i etanol:vann, 1:1. Blå: Methylcellulose 4000 Cp, 1 % løsning i etanol:vann, 3:1 Grønn: Methylcellulose 1500 Cp, 1 % løsning i etanol:vann, 1:1. Rosa: Methylcellulose 1500 Cp, 2 % løsning i etanol:vann, 1:1

	Testfelt Methyl- cellulose 1500 Cp, 1 % løsning i etanol:vann , 1:1 før behandling.
	Methyl- cellulose 1500 Cp, 1 % løsning i etanol:vann , 1:1 påført gjennom japanpapir

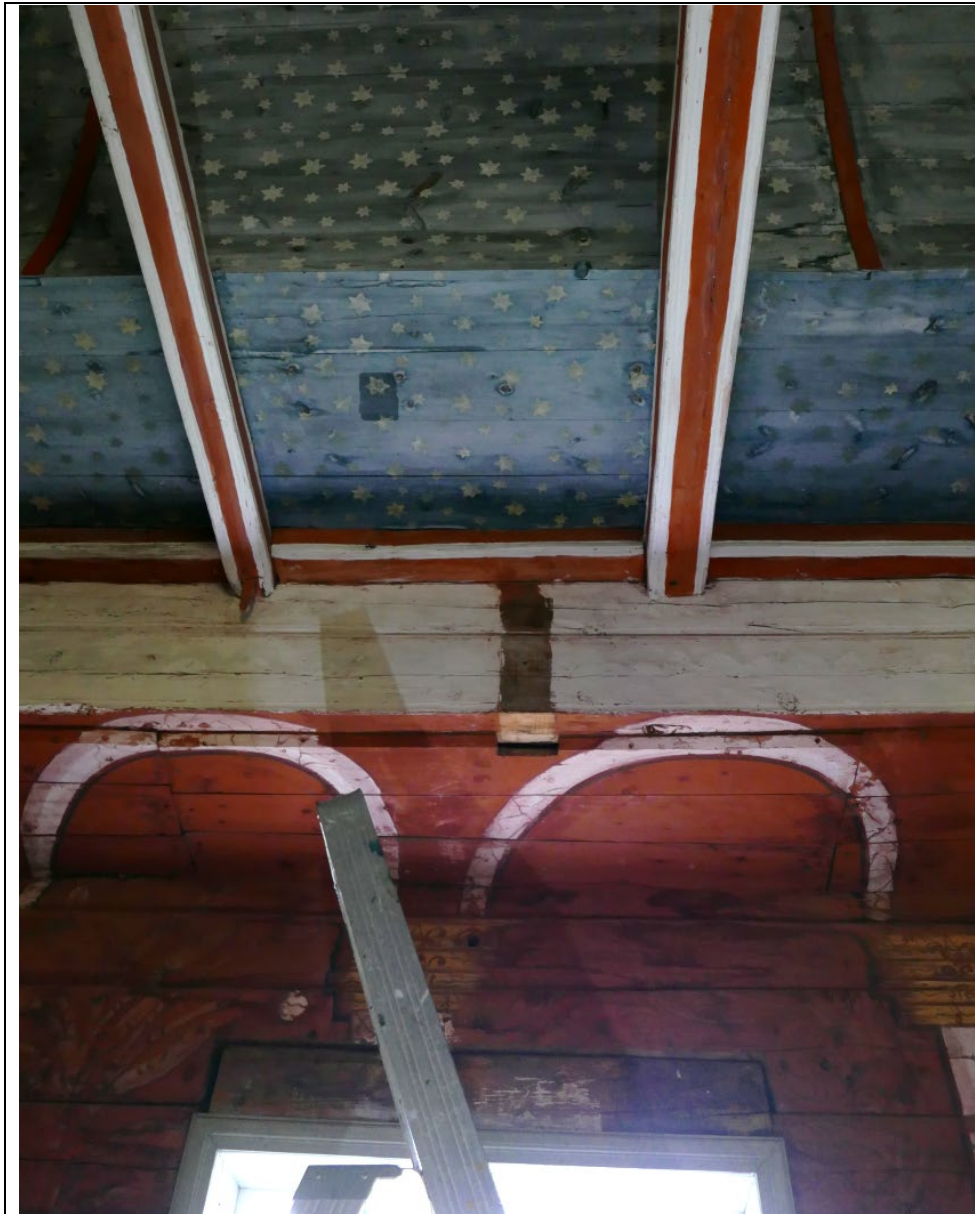
	Testfelt Methyl- cellulose 1500 Cp, 2 % løsnings i etanol:vann, 1:1 før behandling.
	Testfelt Methyl- cellulose 1500 Cp, 2 % løsnings i etanol:vann, 1:1 påført gjennom japanpapir

	Testfelt Methylcellulose 4000 Cp, 1 % løsning i etanol:vann, 3:1 før behandling.
	Testfelt Methylcellulose 4000 Cp, 1 % løsning i etanol:vann, 3:1 påført gjennom japanpair

	Testfelt Methyl- cellulose 4000 Cp, 2 % løsning i etanol:vann, 1:1 før behandling
	Methyl- cellulose 4000 Cp, 2 % løsning i etanol:vann, 1:1 etter påføring

6.1.4 Testområde i himling mot nord i øst del av skip over vindu

- Methylcellulose 1500 Cp, 1 % løsning i etanol:vann, 1:1



Testområdet er påført konsolideringsmiddel og fremstår her som en mørkere firkant.

	Testområdet før påføring av Methylcellulose 1500Cp, 1% løsning i etanol:vann, 1:1
	Etter påføring av konsolideringsmiddel

6.1.5 Testområde på konstruksjon i tømmer som løper øst-vest i skip

- Methylcellulose 1500 Cp, 1 % løsning i etanol:vann, 1:1



Testområdet er påført konsolideringsmiddel og fremstår her som en mørkere firkant nede på konstruksjonen, rett over stigen.



Detalj av testområdet før påføring av Methylcellulose 1500Cp, 1% løsning i etanol:vann, 1:1



**Etter påføring av
konsoliderings-
middel gjennom
japanpapir**

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

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

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

www.niku.no

NIKU Oppdragsrapport 110/2021

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

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

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

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

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