

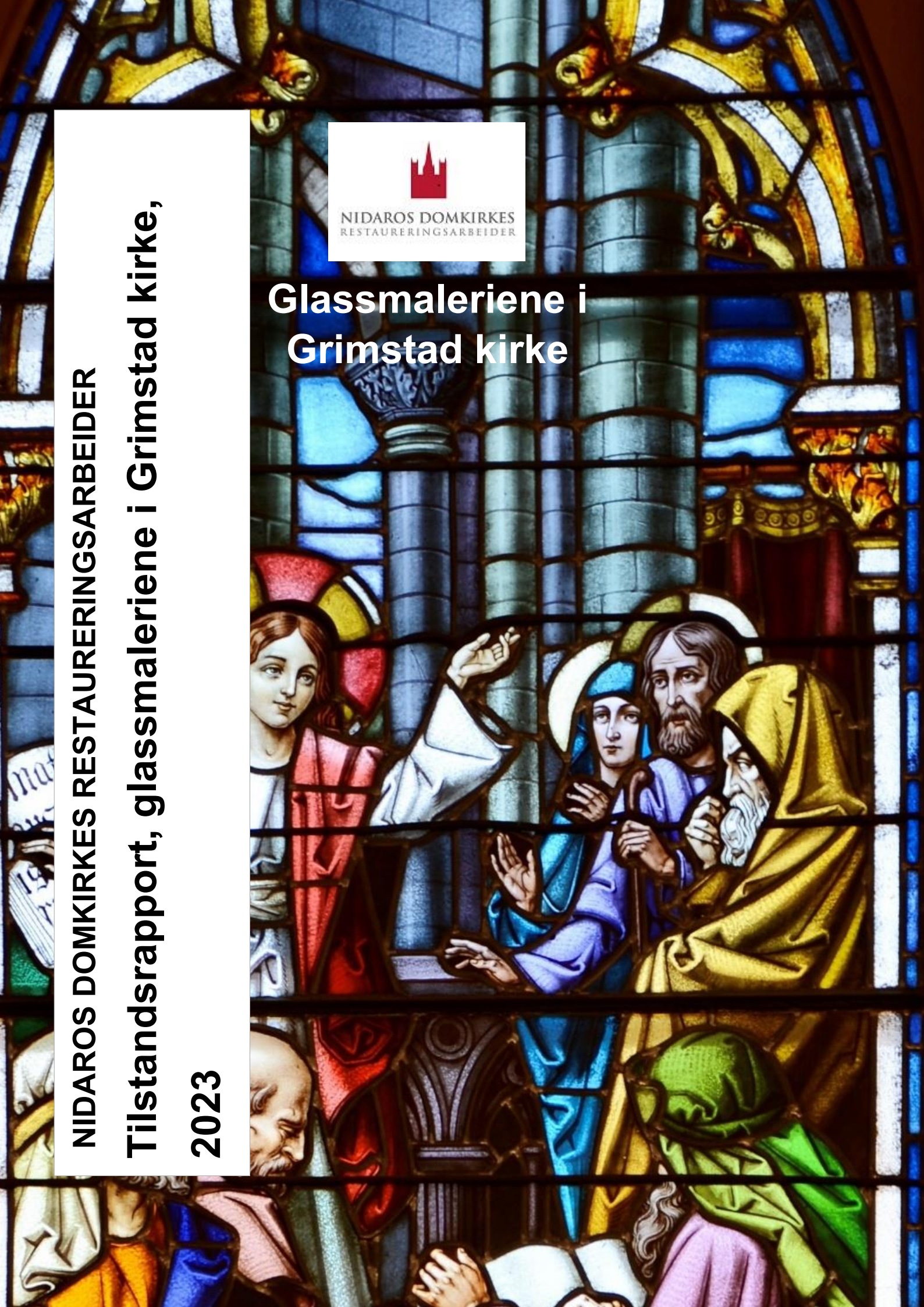
**NIDAROS DOMKIRKES RESTAURERINGSARBEIDER**

**Tilstandsrapport, glassmaleriene i Grimstad kirke,**

**2023**



## **Glassmaleriene i Grimstad kirke**



## Innhold

|                                                   |    |
|---------------------------------------------------|----|
| Oppdragsbeskrivelse .....                         | 2  |
| Bakgrunn og historikk.....                        | 3  |
| Grimstad kirke .....                              | 3  |
| Glassmaleri-gaven til kirken .....                | 3  |
| Firmaet Maumejean.....                            | 4  |
| Glassmaleriene i Grimstad kirke.....              | 6  |
| Beskrivelse av vinduene .....                     | 7  |
| Nummerering: .....                                | 7  |
| Generelt om glassmaleriene .....                  | 8  |
| Generelt om beskyttelsesvinduene.....             | 9  |
| Glassmaleriene i korets altervegg, Ø1 og Ø2 ..... | 10 |
| Beskyttelsesvindu .....                           | 11 |
| Glassmaleriene i korets sidevegger, S1 og N1..... | 12 |
| Beskyttelsesvindu .....                           | 12 |
| Tilstandsvurdering.....                           | 13 |
| Glassmaleri Ø1.....                               | 13 |
| Glassmaleri Ø2.....                               | 15 |
| Glassmaleri N1.....                               | 16 |
| Glassmaleri S1 .....                              | 17 |
| Beskyttelsesvinduene .....                        | 18 |
| Oppsummering av tilstandsvurderingen.....         | 19 |
| Tiltaksforslag/ handlingsplan.....                | 20 |
| Felt Ø1a .....                                    | 20 |
| Feltene N1c og S1a .....                          | 22 |
| Anbefaling .....                                  | 22 |
| Takk .....                                        | 23 |
| Kilder: .....                                     | 24 |



## Oppdragsbeskrivelse

I oktober 2023 tok administrerende leder i Grimstad kirkelige fellesråd, Nina Morterud, kontakt med Nidaros Domkirkes Restaureringsarbeider (NDR), vedrørende glassmaleriene i Grimstad kirke. Det var blitt registrert en deformasjon på ett av glassmaleriene, og som følge av dette ønsket de en tilstandsvurdering av glassmaleriene. Ved behov for tiltak ønsket oppdragsgiver en handlingsplan for dette.

Restaureringstekniker for glassmalerier ved NDR, Elisabeth Voss Sinnerud, utførte befaringen i Grimstad kirke 27.oktober 2023. Håvard Backe, driftsleder i Grimstad kirkelige fellesråd, var til stede under befaringen, og bidro med både stillas, stige og bakgrunnsinformasjon.

Befaringen ble utført fra bakkenivå på utsiden, og fra stillas og stige på innsiden av kirken.

### *Kontaktpersoner:*

**Nina Morterud**, administrerende leder, Grimstad kirkelige fellesråd. Tlf: 370 90 121 /416 98 669.  
E-post: nm@grimstad.kirken.no

**Håvard Backe**, driftsleder, Grimstad kirkelige fellesråd. Tlf: 901 81 819. E-post: hb@grimstad.kirken.no

**Elisabeth Voss Sinnerud**, restaureringstekniker glassmalerier, Nidaros Domkirkes Restaureringsarbeider. Tlf: 986 17 571. E-post: elisabeth.sinnerud@nidarosdomen.no

**Rune Langås**, avdelingsdirektør for Nasjonalt kompetansesenter for verneverdige bygninger i stein, Nidaros Domkirkes Restaureringsarbeider. Tlf: 415 31 565. E-post: rune.langaas@nidarosdomen.no



*Både stillas og stige var tilgjengelig under befaringen, takket være driftsleder Håvard Backe.*

## Bakgrunn og historikk



### Grimstad kirke

Grunnstenen til kirken ble lagt i mars 1880, og kirken ble innviet i april 1881. Tegningene er tegnet av arkitekt Thrap Meyer og kirken er oppført av byggmester Heineche.

Det er fire glassmalerier i kirken, som alle er fra 1927.

I 1953 ble det montert blyglassvinduer, utført av G.A. Larsen i Oslo, i åtte vinduer i skipet i kirken.<sup>1</sup>

Kirken ble restaurert i 1966–67.<sup>2</sup>

### Glassmaleri-gaven til kirken

Frem til 1927, var det ingen glassmalerier i Grimstad kirke.

I 1926, sendte Martha Falchenberg og hennes to barn, Rigmor Berentzen og Eyvind Falchenberg, et brev til Grimstad kommune. Brevet inneholdt en forespørsel til kommunestyret om de ville ta imot en gave på fire glassmalerier til utsmykning av Grimstad kirke, til minne om hennes avdøde mann og barnas far, Peder Christian Falchenberg. P. C. Falchenberg var bosatt i Grimstad fra 1876 til 1898. Han startet og drev en jern- og metallforretning, og engasjerte seg i samfunnslivet i Grimstad.<sup>3</sup>

Falchenberg hadde vært kirkeverge i Grimstad kirke i 14 år, fra 1884-1898.<sup>4</sup>



*Martha Emilie Falchenberg, Peder Christian Falchenberg og datteren Rigmor Falchenberg (gift Berentzen).*

*Foto: Ernest Rude, Oslo Museum.*

<sup>1</sup> Eriksen, Åsmund Bie; *Grimstad kirke 100 år: 1881-1981*, R. Stav Johanssen Trykkeri A/S, Kristiansand 1981.

<sup>2</sup> <https://www.norske-kirker.net/tag/grimstad/>

<sup>3</sup> Molaug, Gaute Christian, Glassmaleriene i Grimstad kirke, Agderposten 5. desember 2019.

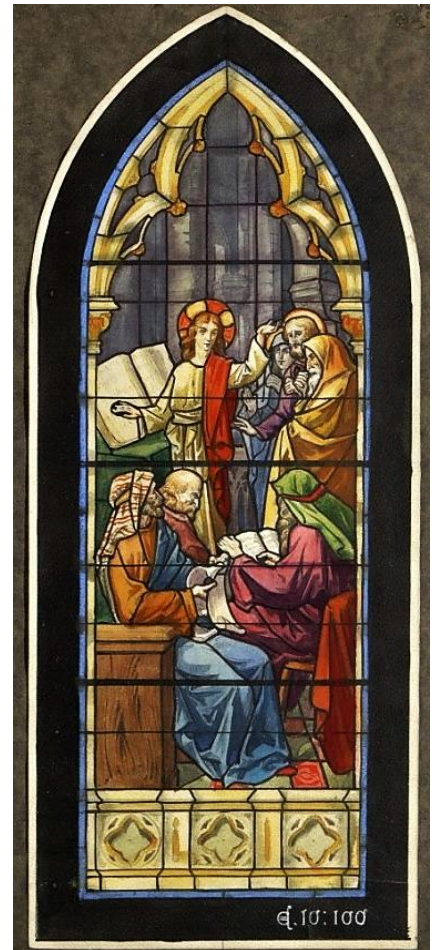
<sup>4</sup> Molaug, Gaute Christian, Glassmaleriene i Grimstad kirke, Agderposten 5. desember 2019.



Fargelagte tegninger av glassmaleriene fulgte brevet, og det kom frem at utførelsen var tiltenkt det velkjente firmaet Maumejean Freres i Paris. To av glassmaleriene skulle plasseres på hver side av altertavlen, og to andre skulle plasseres oppe på veggen i koret. Glassmaleriene ved altertavlen skulle fremstille «Jesus som 12-åring i tempelet» og «Jesus stiller stormen», mens de to i sideveggene skulle ha enklere utforming, duse farger og motiver i medaljonger. Formannskapsmøtet behandlet brevet, og ga en positiv innstilling til bystyret, som videre takket ja til gaven.



Tegning av ett av glassmaleriene med medaljongmotiver, hentet fra <https://avtrykk.no/glassmaleriene-i-grimstad-kirke>



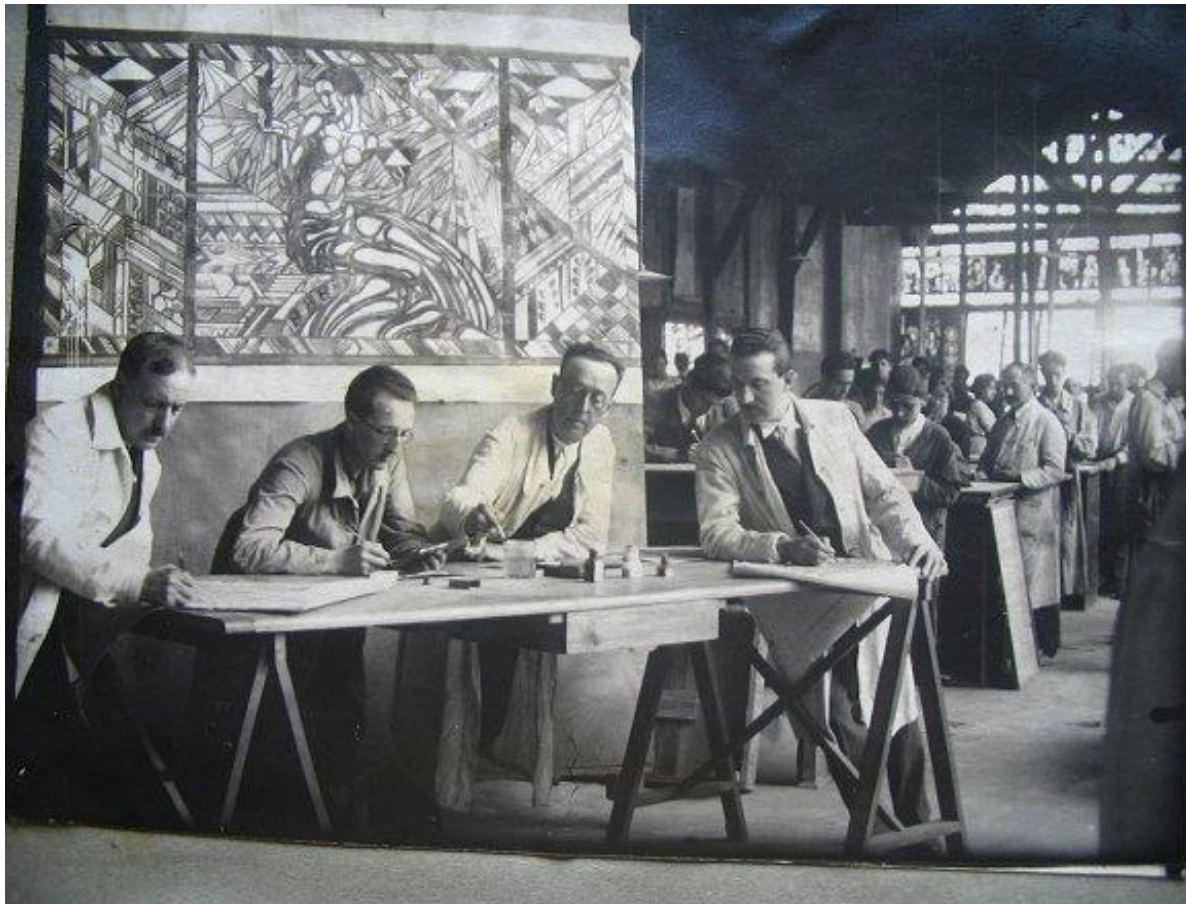
Tegning av ett av glassmaleriene, «Jesus som 12-åring i tempelet», hentet fra <https://avtrykk.no/glassmaleriene-i-grimstad-kirke>

Firmaet Maumejean, som utførte glassmaleriene, ble grunnlagt i 1860 i Pau i Frankrike, av Jules Pierre Maumejean. Jules Pierre ble etterfulgt av sine etterkommere i firmaet som utførte både glassmalerier og mosaikk. De opprettet verksteder flere steder, blant annet i Madrid, Barcelona, San Sebastian og Paris.



Signatur fra glassmaleri Ø2: «S.A. Mauméjean Fes Paris-Hendaye-1927»

Verkstedet i Paris ble allmennaksjeselskap i 1923 under navnet «S. A. Maumejean». Kort tid etter åpnet de verksted i Hendaye, som ble en stor kommersiell suksess. Hendayeverkstedet ble ødelagt av brann i 1927, og i 1936. Den siste brannen ble slutten på verkstedet i Hendaye.



*Mauméjean-brødrene i verkstedet deres i Hendaye. Fotografisk trykk, n.d., i privat samling, hentet fra <http://levitraildart.blogspot.com/p/la-anufacture.html>*

Maumejean-firmaet deltok i en rekke nasjonale og internasjonale utstillinger, og mottok en rekke utmerkelser for deres arbeid.

Firmaet har laget glassmalerier for svært mange religiøse og sekulære bygninger, spesielt i Frankrike og Spania. Glassmalerier fra firmaet ble også bestilt fra andre land i Europa, Amerika, Asia og Afrika, og verkstedene sysselsatte opptil 300 personer.<sup>5</sup>

De skal ha utført mer enn 500 bestillinger (antallet glassmalerier eller mosaikker pr. bestilling vil ha variert, men det totale antallet vil uansett være imponerende).<sup>6</sup>

Verkstedet i Paris var det eneste som gjensto da firmaet ble nedlagt, i 1957<sup>7</sup>.

---

<sup>5</sup> [https://es.wikipedia.org/wiki/Casa\\_Maumejean](https://es.wikipedia.org/wiki/Casa_Maumejean)

<sup>6</sup> <http://www.vidrierasmaumejean.com/es-vidrieras-maumejean-s-l-quienes-somos.html> og <http://monnier.jeanpierre.free.fr/regard/Maumejean/Maum2.htm>

<sup>7</sup> Litt usikker datering, datering for opphøringen av firmaet strekker seg fra 1936 til 1970, avhengig av kilden. Årstallet 1957 er oppgitt her: <http://levitraildart.blogspot.com/p/la-anufacture.html>



## Glassmaleriene i Grimstad kirke

Glassmaleriene ble bestilt i januar 1927, og allerede 20.juni samme år var de sendt fra Paris. Det måtte tas ut åpninger i veggene på hver side av alteret for å plassere to av glassmaleriene. Glassmaleriene ble avduket søndag 16. oktober 1927.<sup>8</sup>

I Grimstad Adresstidende 18.oktober 1927 fortelles det om «en uforglemmelig festdag for Grimstad menighet» da glassmaleriene ble avduket, byen ellers var folketom og øde, og kirken fylt med forventningsfulle mennesker. «Gjennom de avslørende glassmalerier faldt et vakkert farvetonet lys over kirkens kor, og de vakre glassmalerier av Jesu liv (Jesus som barn i tempelet og Jesus stiller stormen) forhøiet den stemning av forventingsfull andagt og høitid som hviler over alle»



Herbert Waarum beskrev motivene på glassmaleriene ved alteret: «Bildet til venstre for alteret, mot nord, viser Jesus som 12-åring i tempelet. Se Lukas 2.41-50. I forgrunnen sitter tre skriftlærde med sine bøker, og de lytter spent på utsagnene fra 12-åringen. Scenen er tydeligvis hentet fra det øyeblikket Jesus' foreldre, etter tre dagers leting, kommer inn i tempelet. Mannen som er kledd i gul kjortel, er antagelig en tempelvakt som har ført Maria og Josef inn i tempelet. Temaet for bildet må være (vers 49): «Skjønnte dere ikke at jeg må være i min fars hus». Bildet til høyre for alteret er hentet fra beretningen i Lukas 8.22-25 om da Jesus stiller stormen. Vi ser en overfylt båt med syv disipler samt Jesus stående. De sjøvante fiskerne er tydeligvis livredde. Båten har bordganger, som er vanlig her i Grimstad, og i forgrunnen ser vi en tollegang uten årer. Seilet er råseil, mastehøyde rundt tre meter, og båten seiler for styrbords halser (får vinden inn fra styrbord side). På grunn av meget sterk vind ser det ut til at både fallet og skjøtet er sluppet løs for å hindre kantring. Sjøen er så grov at sjøsprøyten står innover disiplene. Båten krenger kraftig over til babord, den tar inn vann. Situasjonen er ganske dramatisk. Og det stemmer med vers 23, «Båten fyltes med vann og de var i stor fare». Scenen synes å være hentet fra det øyeblikket da Jesus ble vekket (vers 25): «Da reiser han seg opp, truet vinden og bølgene, så de la seg og ble stille.»»

Engh, Karin: Glassmaleriene i Grimstad kirke, Grimstad Adresstidende, 24.desember 1998

Sammenlignet med hva som ofte er tilfelle når det gjelder mange glassmalerier i norske kirker, er det gledelig mye informasjon å finne om glassmaleriene i Grimstad kirke. Ytterligere informasjon om glassmaleriene finnes i arkivet «Grimstad kirke, glassmalerier», som inneholder tegninger, regnskap, korrespondanse, foto og avisutklipp. (Arkivref.: PA-2899, Grimstad kirke, glassmalerier Y01 L0001, hos Aust-Agder Museum og Arkiv IKS.)

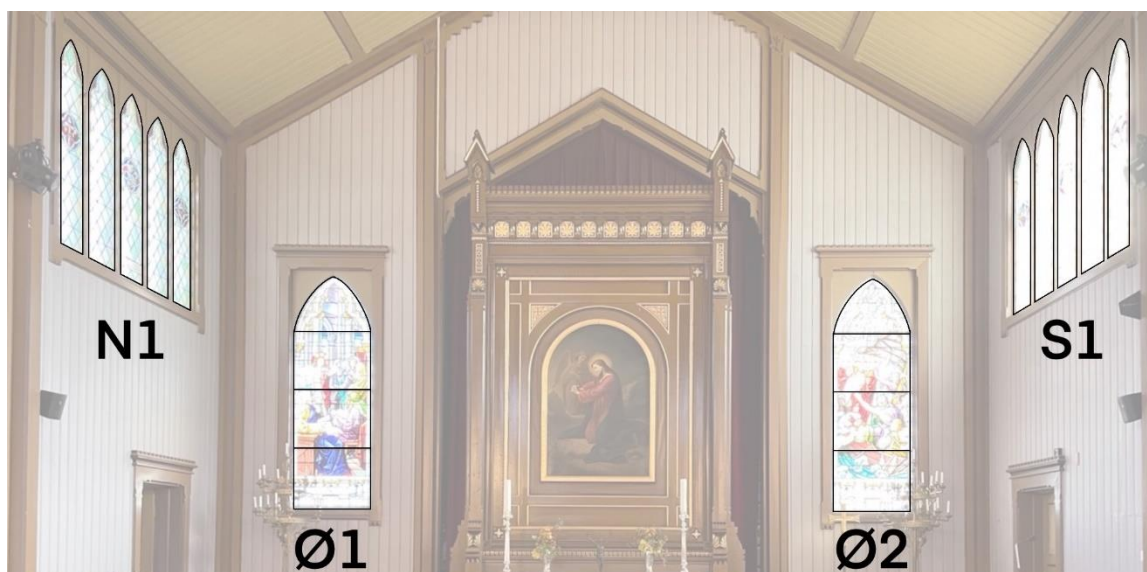
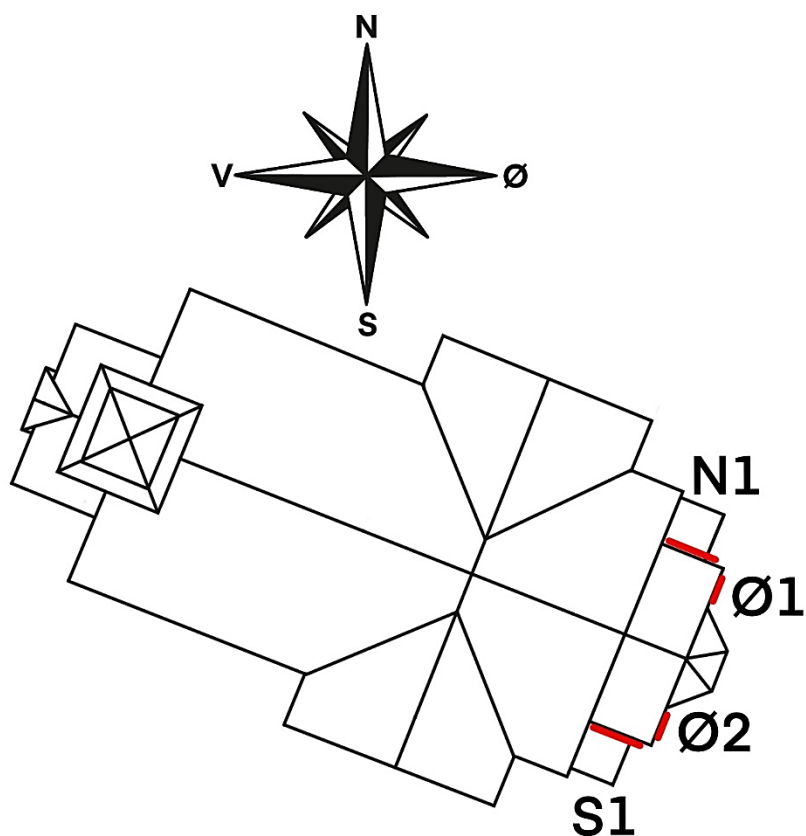


<sup>8</sup> Engh, Karin: Glassmaleriene i Grimstad kirke, Grimstad Adresstidende, 24.desember 1998

## Beskrivelse av vinduene

### Nummerering:

Glassmaleriene er gitt navn/benevnelser for bruk i denne rapporten. Betegnelseene er basert på himmelretningen til veggene glassmaleriene er plassert i, og nummereringen er gjort sett innenfra (fra venstre til høyre).





### Generelt om glassmaleriene

Alle glassmaleriene i Grimstad kirke er utført med bruk av farget glass sammenføyd med blyprofiler. Blyprofilene er loddet sammen i skjøtepunktene med loddetinn, og det er brukt linoljekitt som tetting mellom bly og glass.

I tillegg til glassets egenfarge er glassbitene bemalt med tradisjonell glassmaling, som påføres med pensel og brennes fast til glasset slik at det er permanent fiksert til glassoverflaten. Tradisjonell glassmaling har, som vi også ser her, som regel en sort eller brun fargetone.

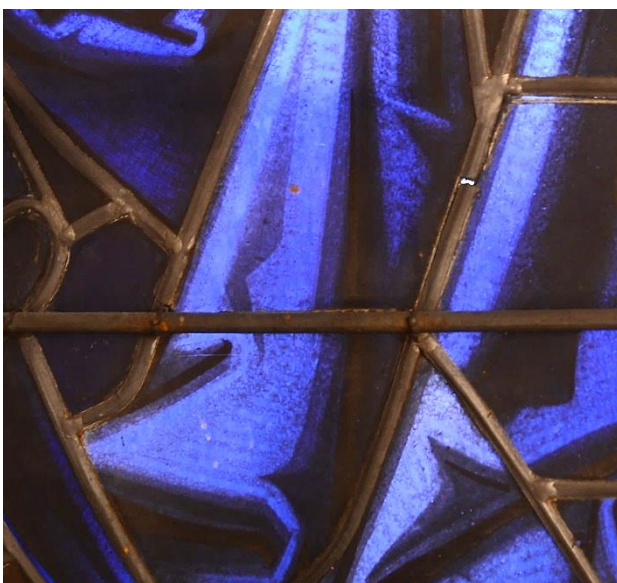
Selve glasset er en kombinasjon av munnblåst og støpt glass. Det støpte glasset kjennetegnes ved kraftigere teksturert overflate, mens det munnblåste glasset gjerne er mer flatt, men samtidig kan ha litt tekstur i form av ujevne bobler og linjer. En del av det munnblåste glasset har også fargenyanser som er varierende i styrke innenfor samme glassbit.



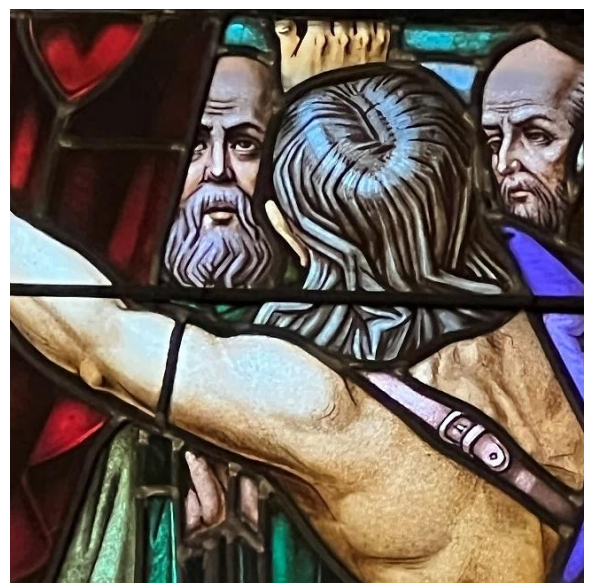
*Glass i duse nyanser med påmalt sort glassmaling*



*Foto fra utsiden av ett av glassmaleriene, som viser den teksturerte overflaten på glassbiter av støpt type. De øvrige er munnblåst type.*



*Munnblåst glass sett fra innsiden, med flere blå fargenyanser innenfor samme glassbit. Glassmaling er brukt for å male foldene i klærne.*



*Glass i forskjellige farger, alle bemalt for å få frem skyggelegging og detaljer.*



### Generelt om beskyttelsesvinduene

Det er montert beskyttelsesvinduer på alle glassmaleriene i Grimstad kirke. Disse er montert på utsiden av glassmaleriene. Det er ikke kjent hva slags type glass som er blitt brukt. Trolig er det snakk om vanlig, relativt tykt glass, ikke sikkerhetsglass. (I dag benyttes sikkerhetsglass (herdet eller laminert glass) eller plastglass.)

Jeg har ikke funnet opplysninger om når beskyttelsesvinduene er blitt montert, de kan være originale fra 1927 eller være montert senere. Det finnes muligvis opplysninger om dette i arkivmaterialet tilknyttet glassmaleriene eller i kirkens egne arkiver.

Det er også beskyttelsesvinduer på de øvrige blyglassvinduene (fra 1953) i Grimstad kirke.



Beskyttelsesvindu på vindu S1.



Beskyttelsesvindu på vindu Ø1.



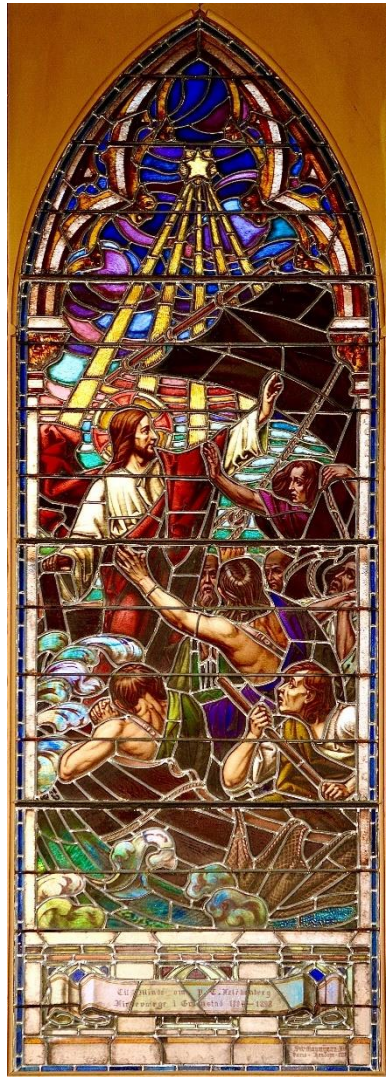
Det er beskyttelsesvinduer på både glassmaleriene og de øvrige blyglassvinduene i Grimstad kirke, alle montert på eksteriørsiden.



## Glassmaleriene i korets altervegg, Ø1 og Ø2



Glassmaleri Ø1.

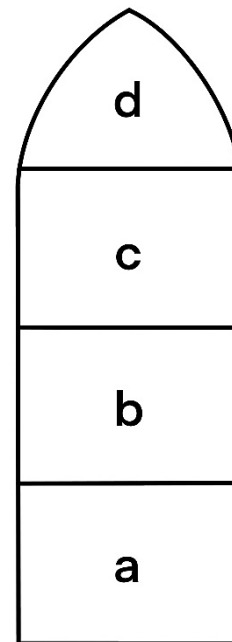


Glassmaleri Ø2.

Målene på glassmaleriene er:

H: ca. 303 cm, B: 101 cm.

Hvert av de to glassmaleriene består av fire felt. Feltene i glassmaleriet er gitt navn nedenfra og opp; **a** er det nederste feltet, **b** det nest nederste osv.



Felt-nummerering: a-d.

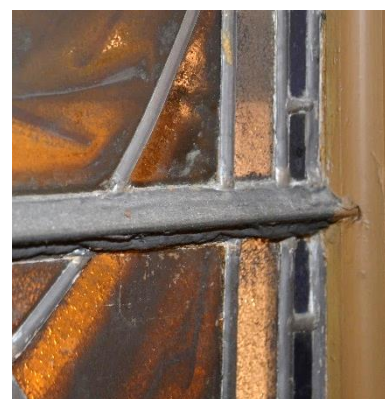
Feltene b, c og d hviler på T-stål, som tverrbjelker.

Feltene er montert fra innsiden, og det er brukt kitt, trolig linoljekitt, mot feltene langs T-stålet.

Glassmaleriene står montert i trerammer i kirkeveggen. Mot trerammen er glassmalerifeltene holdt på plass av trelister. Eventuell ytterligere innfesting til rammeverket i form av stifter eller dubler er skjult under kittet og/eller listene. Det kan også være linoljekitt under trelistene, mellom glassmaleriet og trerammen.

På hvert av feltene er det montert tre stormstag/vindstag.

(Stormstag er stenger i metall eller tre som går på tvers av glassmaleriene. De fungerer som støtte og avstivning, både med tanke på vindbelastning, men også i forhold til egenvekten til glassmaleriet.)



T-stål mellom to glassmalerifelt, med linoljekitt (sort) påført lanq T-stålet.



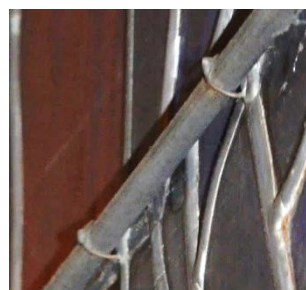
Stormstagene på disse glassmaleriene er utformet av runde metallstenger med diameter på ca. 1 cm.



Eksempel på stormstag, festet i rammeverket på hver side, og til glassmalerifeltet. Fra felt Ø1a.

Stormstagene er festet til innrammingen på hver side, og til glassmaleriet ved at kobbertråder er loddet fast til blyprofilene og ført rundt stormstaget og så loddet sammen. Slik utgjør de en løkke rundt stormstagene.

Flere av stormstagene er tilpasset for å unngå å være skjemmende, ved at de er formet rundt glassbiter med ansikter o.l. (Ett av stormstagene kan ha blitt montert opp ned; på felt Ø1 b.)



Fester som holder stormstaget fast i glassmaleriet.



Eksempel på stormstag som er formet i forhold til motivet for å ikke virke forstyrrende. Fra felt Ø1c.



Dette stormstaget kan være montert opp ned, på grunn av måten det krysser ansiktet (rød markering). Fra felt Ø1b.

### Beskyttelsesvindu

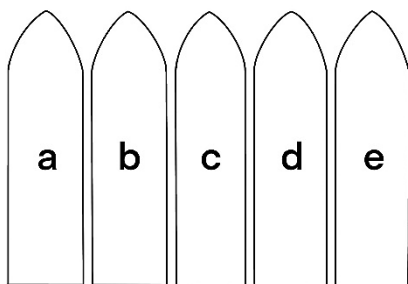
På utsiden av glassmaleriene Ø1 og Ø2 er det montert beskyttelsesvindu i form av glassruter med tilsvarende feltinndeling som glassmaleriene, fire felt pr. vindu. Beskyttelsesglassrutene er også montert på T-stål, og det er tettet med kitt, trolig linoljekitt, langs T-stålet. I ytterkant er beskyttelsesglasset holdt på plass i en treramme som er tilpasset beskyttelsesglasset. Det kan også være ytterligere, skjult innfesting i form av stifter, kiler eller lignende.



## Glassmaleriene i korets sidevegger, S1 og N1

Det er fem lansettvinduer i hvert av glassmaleriene, som hver består av ett helt glassmalerifelt.

Feltene er gitt navn fra venstre mot høyre, der felt a er lengst til venstre, og e lengst til høyre (sett innenfra).



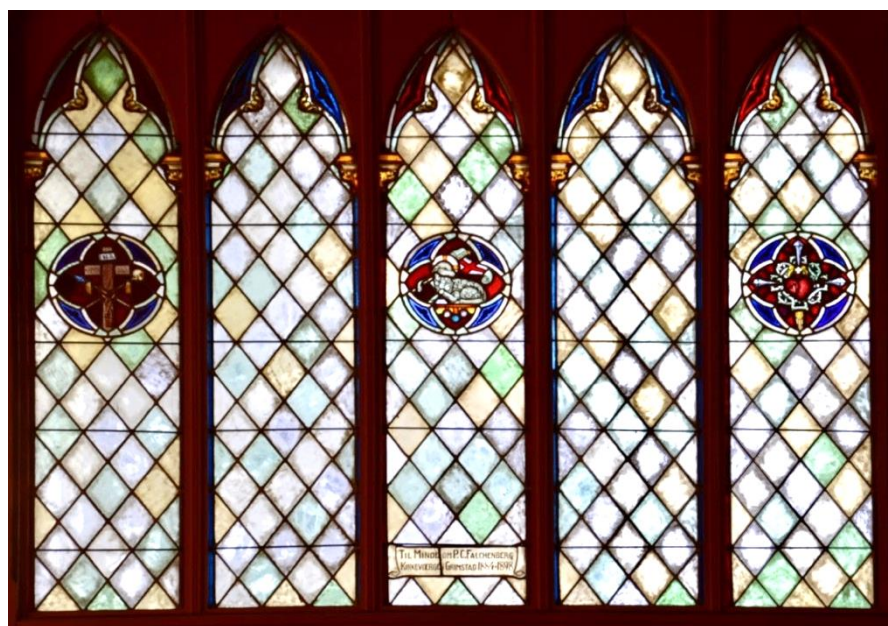
Feltnummerering; a-e.

Hvert av feltene har målene:

H: 198 cm B: 48 cm



Glassmalerifeltene er montert i trerammer, med stormstag.



Glassmaleri N1



Glassmaleri S1.

Glassmaleriene står montert i trerammer i kirkeveggen. Mot trerammen er glassmalerifeltene holdt på plass av trelister.

Det er montert fem stormstag pr. felt. Stormstagene er utformet i runde metallstenger, med dimensjon på ca. 7 mm. De er festet til rammeverket og glassmaleriene på samme måte som stormstagene på Ø1 og Ø2.

## Beskyttelsesvindu

Det er montert beskyttelsesvindu på utsiden av N1 og S1 i form av hele glassplater for hvert felt.



## Tilstandsvurdering

### Glassmaleri Ø1

I dette glassmaleriet er felt a deformert og ikke lengre strukturelt intakt. Feltet har, særlig mot øvre venstre hjørne, begynt å skli ned. Det har oppstått blybrudd (trettthetsbrudd i blyprofilene), og enkelte glassbiter har begynt å løsne fra blyprofilene som omgir dem. I nedre del av felt a har det blitt en deformasjon utover mot kirkerommet. Alle kobbertrådfestene har løsnet fra det nest nederste stormstag, i forbindelse med deformasjonen.



Fra felt Ø1a, med blybrudd og en glassbit som holder på å løsne fra blyprofilene.

Det ble observert brudd i fire glassbiter i felt a.

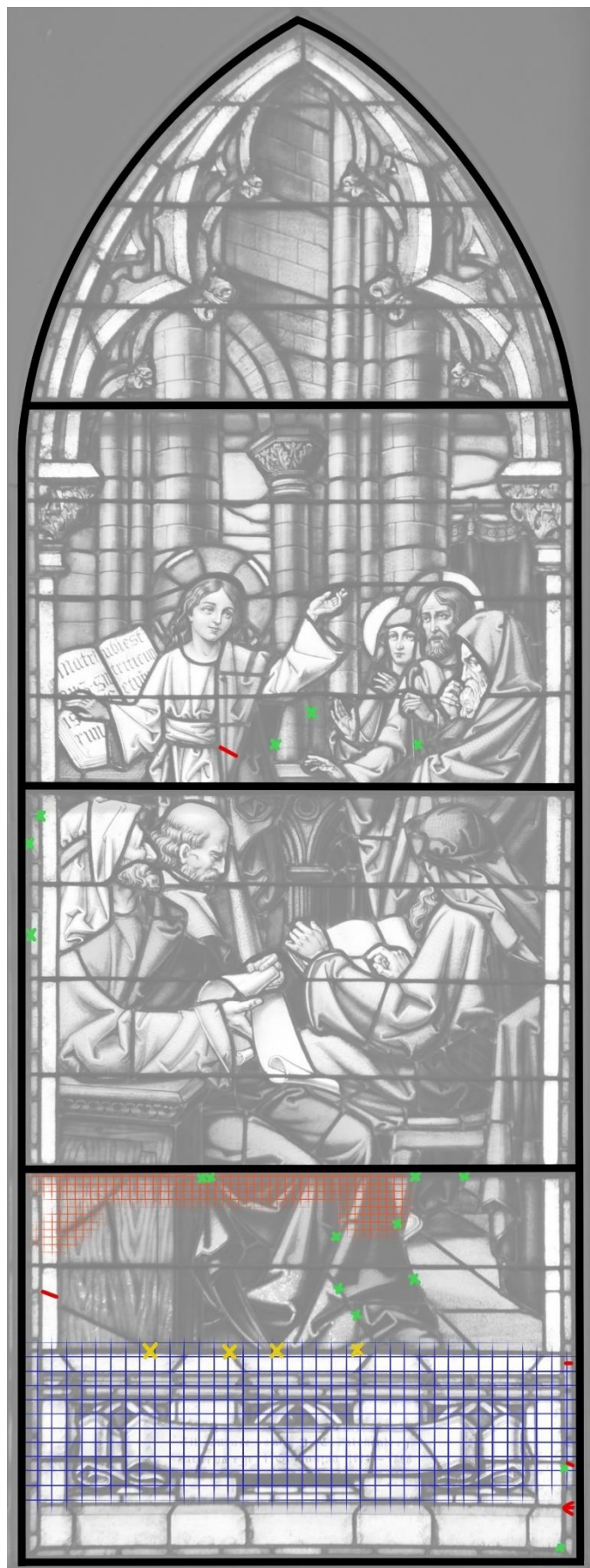
I resten av glassmaleriet ble det observert enkelte blybrudd, og ett enkelt glassbrudd i felt c.

Det ble ikke oppdaget strukturelle svakheter i de øvrige feltene i dette glassmaleriet, utover blybruddene.

Tilstanden på glassmalingen er god, det ble ikke observert løs maling på glassmaleriet.

Det er noe overflaterust på stormstagene.

|  | Tegnforklaring       |
|--|----------------------|
|  | Glassbrudd           |
|  | Blybrudd             |
|  | Løse glassbiter      |
|  | Deformasjon          |
|  | Løst kobbertrådfeste |



Illustrasjon av skadene observert på glassmaleri Ø1.





Illustrasjon av hvordan deler av felt a er deformert. Rød linje viser hvordan feltet er deformert, gul linje viser hvordan originalposisjonen var.



Eksempel på glassbrudd, i blå bordbiter på felt Ø1 a.



I øvre venstre hjørne har glassmalerifeltet begynt å skli ned, og glassbiter har begynt å løsne fra blyinnfatningen.

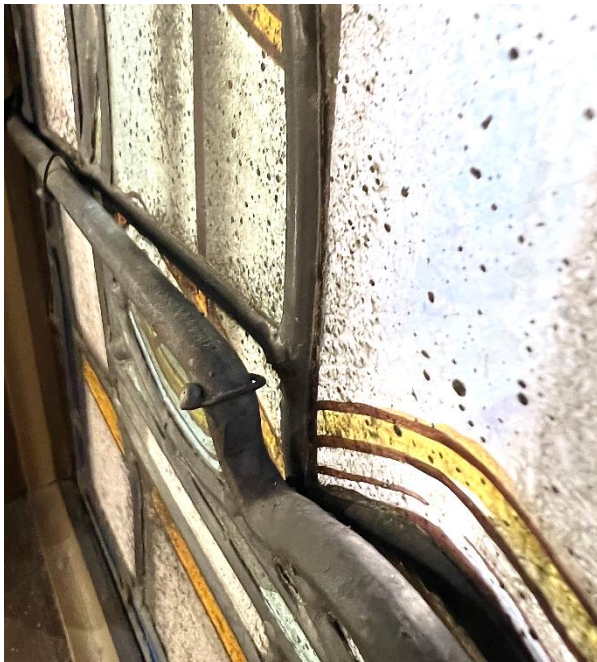


## Glassmaleri Ø2

Tilstanden på glassmaleri Ø2 er god, her er det ingen deformasjoner, og det strukturelle kjennes stabilt ut.

Det er noe mer «svikt» i det nederste feltet (felt a) på glassmaleriet, og ett feste mellom feltet og ett av stormstagene har løsnet.

Konsekvensgraden av dette er så minimal at det at ikke utløser behov for tiltak.



*Ett løsnet feste ved ett av stormstagene på felt Ø2a.*

Tilstanden på glassmalingen er god, det er ingen tegn til avflaking eller løs maling.

Det er noe overflaterust på stormstagene.

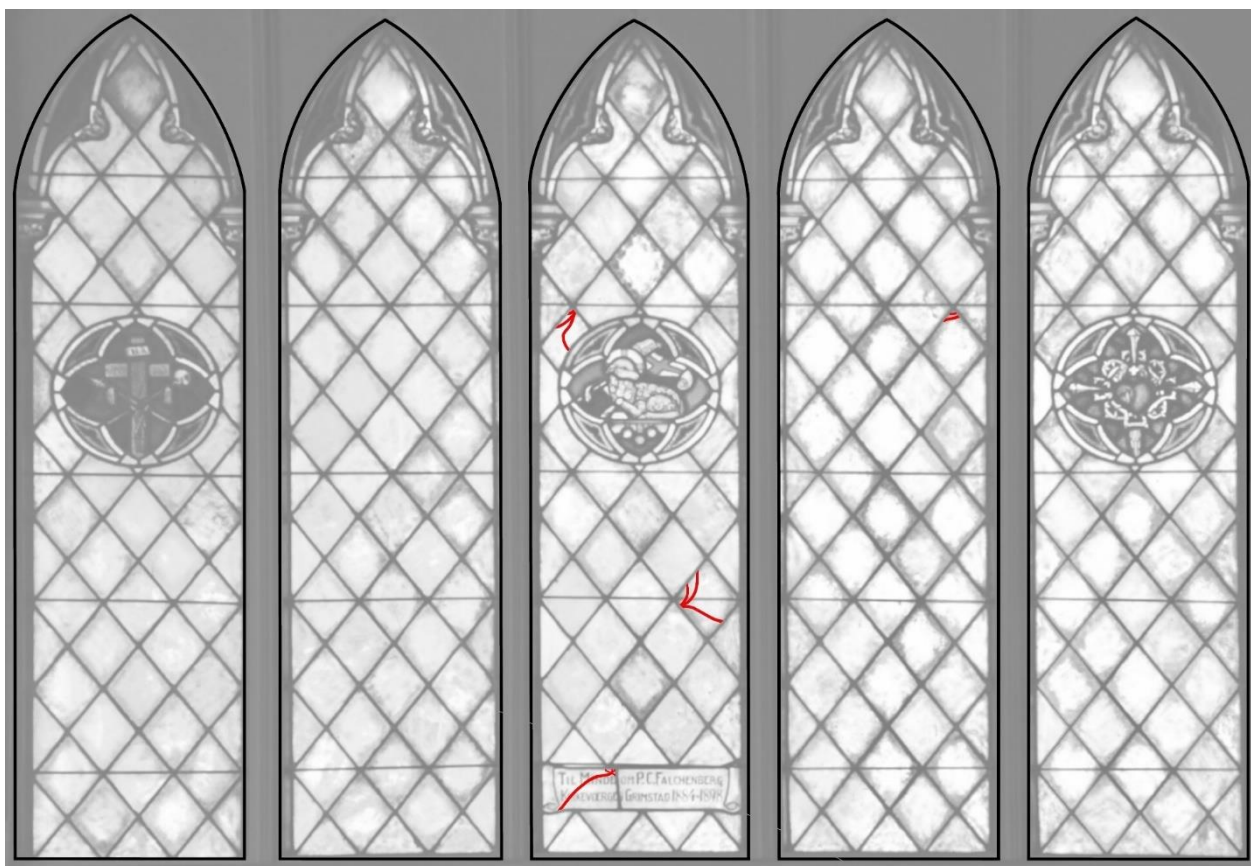
|  | Tegnforklaring       |
|--|----------------------|
|  | Glassbrudd           |
|  | Blybrudd             |
|  | Løse glassbiter      |
|  | Deformasjon          |
|  | Løst kobbertrådfeste |



*Illustrasjon av skadene observert på vindu Ø2.*



## Glassmaleri N1



Illustrasjon av skadene observert på glassmaleri N1.

Glassmalerifeltene er relativt store, men takket være de fem stormstagene pr. felt er de relativt stabile. Det er noe deformasjon i alle feltene, noe som er som forventet i spisskjeksvinduer (blyinnfattede vinduer med ruter-formede glassbiter) med så store glassbiter.

Det er tre glassbiter med bruddskader i felt c. I tillegg er det to brudd i en glassbit i felt d.

Glassbruddene i felt c er delvis stabile, men ved bevegelser i konstruksjonen vil det kunne oppstå ytterligere skader ved at glassdelene løsner eller skaller av mot hverandre.

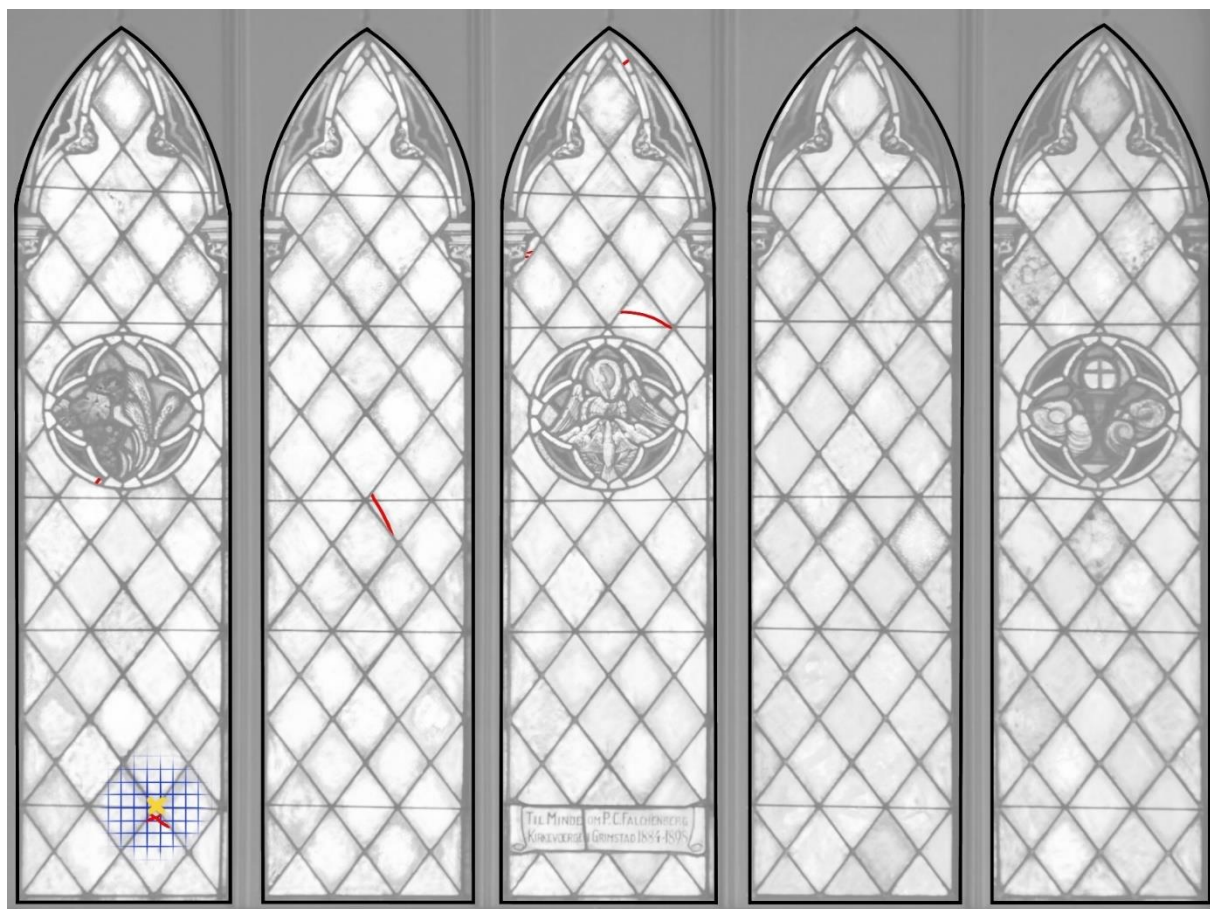
Det er noe overflaterust på stormstagene. Det ble ikke observert løsne kobbertrådfester mellom stormstag og glassmalerifelt under befaringen.

|  | Tegnforklaring       |
|--|----------------------|
|  | Glassbrudd           |
|  | Blybrudd             |
|  | Løse glassbiter      |
|  | Deformasjon          |
|  | Løst kobbertrådfeste |



Bruddskader på glassbit på felt c, del av inskripsjonen til minne om kirkeverge Falchenberg. Denne glassbiten bidrar til å fortelle bakgrunnshistorien til glassmaleriene.

## Glassmaleri S1



Illustrasjon av skadene observert på glassmaleri S1.

Glassmalerifeltene er relativt store, men takket være de fem stormstagene pr. felt er de relativt stabile. Det er noe deformasjon i alle feltene, noe som er som forventet i spisskjevsvinduer (blyinnfattede vinduer med ruter-formede glassbiter) med så store glassbiter.

Det har oppstått en skade i felt a, som har ført til en litt mer kraftig deformasjon i det området, samt en liten knusningsskade på en av glassbitene. Her mangler det en liten glassbit.

I tillegg er det et enkelt, stabilt glassbrudd til i felt a.

Det er ett glassbrudd i felt b, og fire i felt c. Disse er stabile.

Det er noe overflaterust på stormstagene. Alle kobbertrådfestene mellom stormstag og glassmalerifelt er intakte, med unntak av ett ved glasskaden i felt a.

|  | Tegnforklaring       |
|--|----------------------|
|  | Glassbrudd           |
|  | Blybrudd             |
|  | Løse glassbiter      |
|  | Deformasjon          |
|  | Løst kobbertrådfeste |



Skade på felt a, sett ovenfra. Avstanden mellom stormstag og glassmalerifelt har oppstått på grunn av en skade. En glassbit mangler fra den lyse glassbiten.



### Beskyttelsesvinduene

Det er ikke observert skader på beskyttelsesvinduene på hverken vindu S1, Ø1, Ø2 eller N1.

Det er observert rennemerker (fra vann) på glasset i beskyttelsesvinduene på vinduene Ø1 og Ø2. Det var vanskelig å avgjøre om det var rennemerker på innsiden av beskyttelsesglasset, eller bare på utsiden. Rennemerker på innsiden indikerer i tilfelle at det kan være problemer med kondens i mellomrommet mellom glassmaleriet og beskyttelsesglasset.

Det ble ikke observert tydelige tegn på fuktproblematikk på selve glassmalerienes utside, men det er noe overflaterust på T-stålet på glassmaleriene Ø1 og Ø2, på eksteriørsiden.



*Rennemerker på beskyttelsesglasset, fra vindu Ø2*

## Oppsummering av tilstandsvurderingen

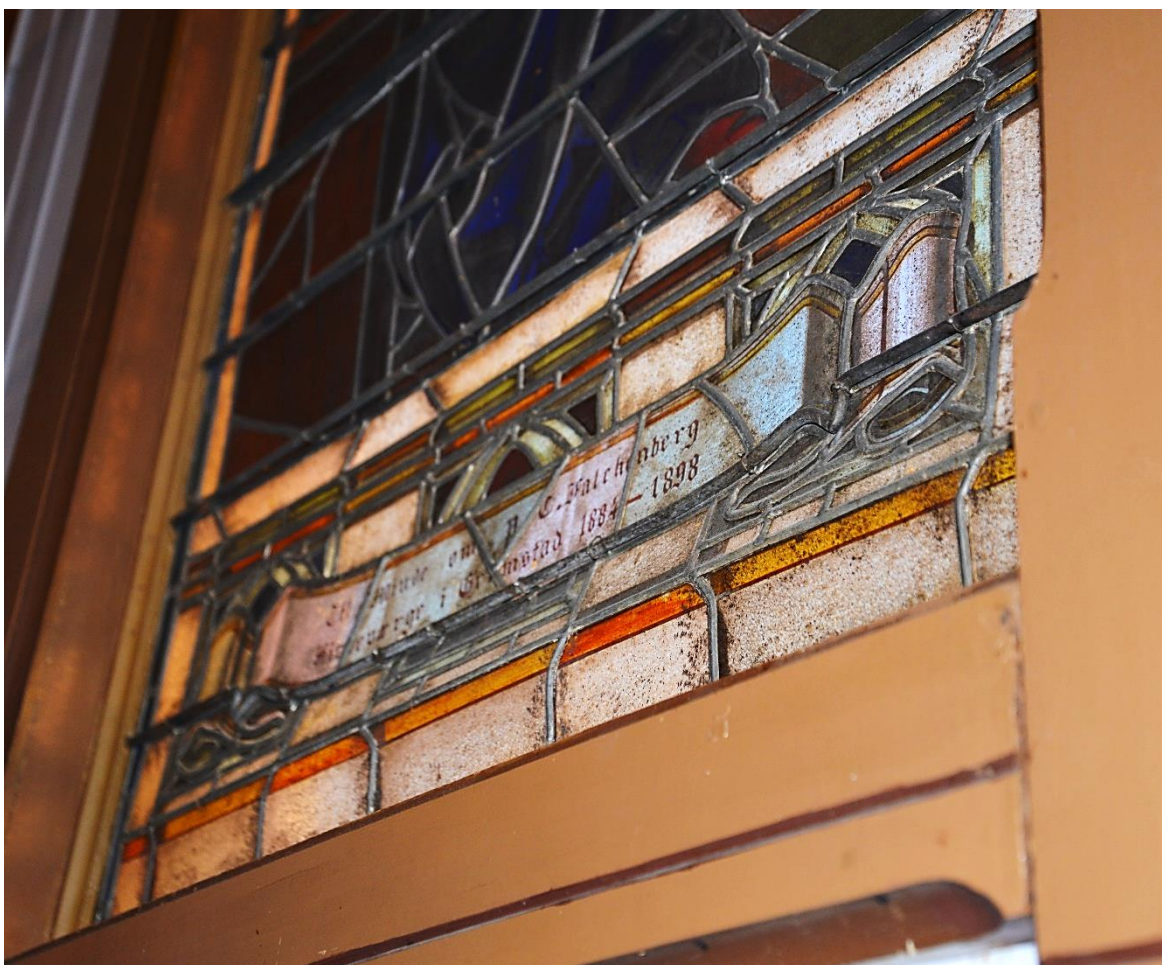
Tilstanden på glassmaleriene i Grimstad kirke er generelt sett god. Det er enkelte glassbrudd og blybrudd som ikke krever tiltak, da strukturen er stabil. Det samme gjelder mindre deformasjoner. At det er montert beskyttelsesvinduer på glassmaleriene påvirker konsekvensgraden av skadene i positiv retning.

Unntaket er tilstanden på felt a i glassmaleri Ø1, som har deformasjoner og strukturell svikt som gjør at man risikerer at feltet kan kollapse om man ikke iverksetter tiltak.

Ved restaurering av glassmalerier krever en stor del av tiltakene at hele eller deler av glassmaleriet blir demontert fra vindusomrammingen og fraktet til et verksted for å utføre tiltakene på en forsvarlig måte. En slik demontering vil alltid være en påkjenning for glassmaleriet, selv om det gjøres forskriftsmessig. Derfor anbefaler vi kun å utføre tiltak som vi mener er nødvendige.

En demontering og restaurering av felt Ø1a er nødvendig for å unngå at tilstanden forverres og at originalt materiale går tapt.

I tillegg anbefales en sikring av glassbruddene i til sammen fire glassbiter i glassmaleriene S1 og N1. Disse bruddene er av en sånn karakter at om situasjonen endres, er det potensiale for at deler av glassbitene faller ned. Dette vil både gjøre at det originale materialet går tapt ved at det knuses, og utgjøre en fare for eventuelle personer som befinner seg under glassmaleriet.

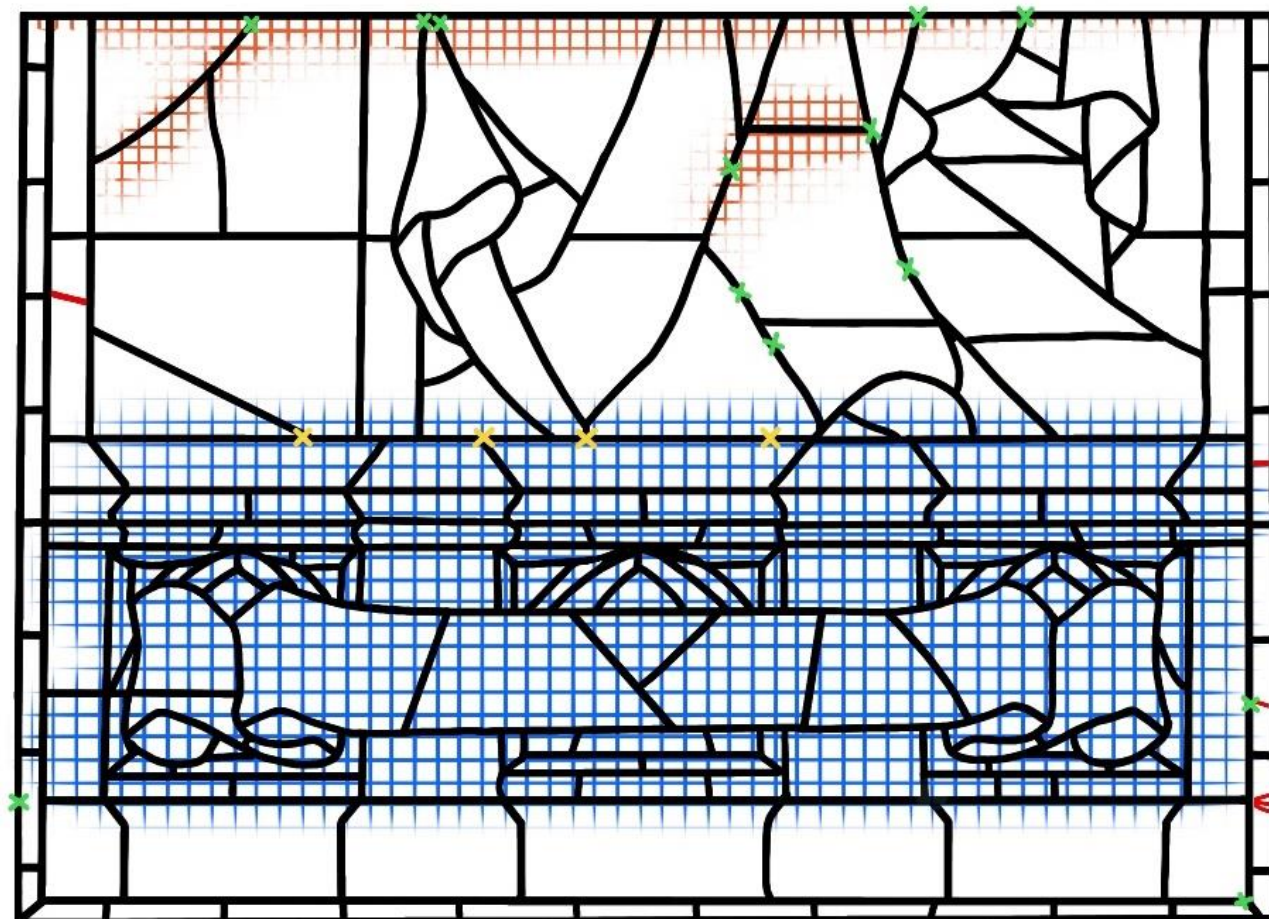


*Felt 1Øa, med deformasjon og strukturell svikt som nødvendiggjør restaurering.*



## Tiltaksforslag/ handlingsplan

### Felt Ø1a



Illustrasjon av skadene på felt Ø1a

|  | Tegnforklaring       |
|--|----------------------|
|  | Glassbrudd           |
|  | Blybrudd             |
|  | Løse glassbiter      |
|  | Deformasjon          |
|  | Løst kobbertrådfeste |

#### Deformasjon/løsnede glassbiter

For felt Ø1a anbefales en delvis omblyying. Det anbefales utskiftning av blyprofilene i de områdene der det er deformasjon, og i områdene der blyet har sluppet glassbitene. I tillegg anbefales utskiftning av blyet der det er blybrudd. Blyprofiler som skiftes ut skal erstattes med bly i tilsvarende profil og dimensjon. For å kunne utføre dette arbeidet må feltet demonteres og fraktes til et verksted.

#### Demontering

Demonteringen gjøres ved at kittet inn mot felt a, langs losholtet/tverrbjelken fjernes. Trelistene fjernes rundt glassmalerifeltet som skal tas ut. Dette arbeidet gjøres så skånsomt som mulig for å ivareta alt det originale materialet, men noe retusjering av maling på trelistene kan bli nødvendig i etterkant.

### *Glassbrudd*

Glassbruddene i felt Ø1a, repareres med kobberfoliebøter. Det kan unntaksvis kombineres med lim, om det er nødvendig for å få en funksjonell reparasjon.

Kobberfoliebøter velges fordi det er en skånsom og reversibel reparasjonsmetode. Kobberfoliebøter er også en ærlig reparasjon, da den er synlig, selv om den også er diskret. På grunn av plasseringen av bruddene vil ikke kobberfoliebøtene virke distraherende når en betrakter helheten.

Kobberfoliebøter er en metode der tynne kobberfoliestrimler, med lim på en side, legges langs bruddkanten på de to motstående glassdelene i et brudd. Glassdelene legges så tett sammen, og påføres loddemiddel. Loddetinn påføres langs hele kobberfolieskjøten for å holde glassdelene sammen. Glasset snus, og det loddet langs kobberfolien på den andre siden. På denne måten utgjør kobberfolien og loddetinnnet en H-profil som holder glassdelene sammen, uten at originalt materiale må fjernes (slik det tidligere måtte, for å få plass til en blyprofil i bruddet).



*Foto fra utføringen av en reparasjon med kobberfolie. Loddetinn legges langs kobberfoliebøten med en loddebolt.*

### *Stormstag*

Ved behov pusses stormstagene pusses lett for å fjerne overflaterust, og overflatebehandles på tilsvarende måte som de originalt er overflatebehandlet. Det kan ha vært brukt blymønje på stormstagene, som rustbeskyttelse. Er dette tilfelle må alle HMS-krav tilknyttet arbeid med blymønje følges.

Festene til stormstagene gjenbrukes der det er mulig, og erstattes med tilsvarende kobbertrådfester der det er nødvendig.



## Feltene N1c og S1a

Her anbefales det ingen tiltak på de glassbruddene som er stabile, der det ikke er fare for at glass kan falle ut.

De skadene der det er fare for at glass kan falle ut, selv om situasjonen er stabil pr. i dag, kan enten repareres på samme måte som glassbruddene i felt Ø1a, eller det kan gjøres midlertidige tiltak.

Fordelen med å gjøre en restaurering med kobberfoliebøter er at det er et varig og holdbart alternativ. Ulempen er at det krever uttak av de skadde glassmalerifeltene og restaurering på verksted.

Fordelen med å gjøre midlertidige tiltak er at det ikke krever demontering, det kan gjøres fra stillas, på stedet. Ulempen er at slike midlertidige tiltak ikke er tilsvarende bestandige eller solide som en restaurering med kobberfoliebøter.

Alternativ 1: Midlertidig sikring av glassbruddene på stedet. Til dette foreslås å benytte et fleksibelt spesiallim, som kun påføres punktvis i bruddet, for å stabilisere glassdelene i forhold til hverandre. I tillegg kan man velge å lodde fast små blylapper eller overflatebly (en halv blyprofil, som kun dekker skaden, den reparerer den ikke) på eksisterende loddepunkt for å hindre at mindre glassdeler kan falle ut. Dette arbeidet kan i tilfelle gjøres fra stillas.

Alternativ 2: Uttak av feltene S1a og N1c for restaurering på verksted. De skadde glassbitene tas ut uten å fjerne mer enn nødvendig av det originale blyet. Glassbruddene repareres som hovedregel med kobberfoliebøter. Speziallim benyttes kun om det anses som nødvendig for å beholde lesbarheten til designet (er aktuelt for glassbiten som er del av inskripsjonen i felt N1c. Lim benyttes kun om glassdelene er forankret i blyprofilene på en slik måte at om limet mister sin funksjon over tid vil glassdelene likevel ikke falle ut. Blyprofilene erstattes kun der det er nødvendig, i områdene rundt skadene. En lett rengjøring av glassoverflatene utføres, med forbehold om at undersøkelser på verkstedet bekrefter at glassmalingen er stabil. Stormstagene behandles tilsvarende som beskrevet for felt Ø1a. Ingen andre tiltak anbefales.

## Anbefaling

Restaureringen av glassmaleri Ø1, felt a, er nødvendig for å hindre tap av originalt glassmateriale.

For feltene N1c og S1a anbefales utførelse av enten alternativ 1 eller 2, beskrevet ovenfor. NDR v/ undertegnede mener at det er forsvarlig med en midlertidig sikring av disse glassbruddene, men at en restaurering på verksted vil gi et mer langsiktig og varig resultat. Vi ber om at oppdragsgiver tar stilling til alternativene, gjerne i samråd med Riksantikvar.

Ved utførelse av uttak og innsetting kreves stillaser på innsiden som er egnet for arbeidet.

Hele restaureringsprosessen skal dokumenteres og det skal utføres en restaureringsrapport for det utførte restaureringsarbeidet.

Restaurering av glassmalerier må kun utføres av kompetente fagpersoner.

I sammenheng med uttak av felt Ø1a, og eventuelt ved uttak av felt N1c og S1a, får man tilgang til mellomrommet mellom glassmaleri og beskyttelsesglass. En undersøkelse av tilstanden på treverket her bør utføres i sammenheng med uttaket, for å sikre at beskyttelsesvindu-konstruksjonen fungerer som den skal. Eventuelle tegn på fuktskader på treverk, metall eller glassmaleri som følge av kondensproblematikk kan gi ytterligere behov for tiltak. Eventuelle behov for slike tiltak må konkretiseres og oversendes oppdragsgiver.

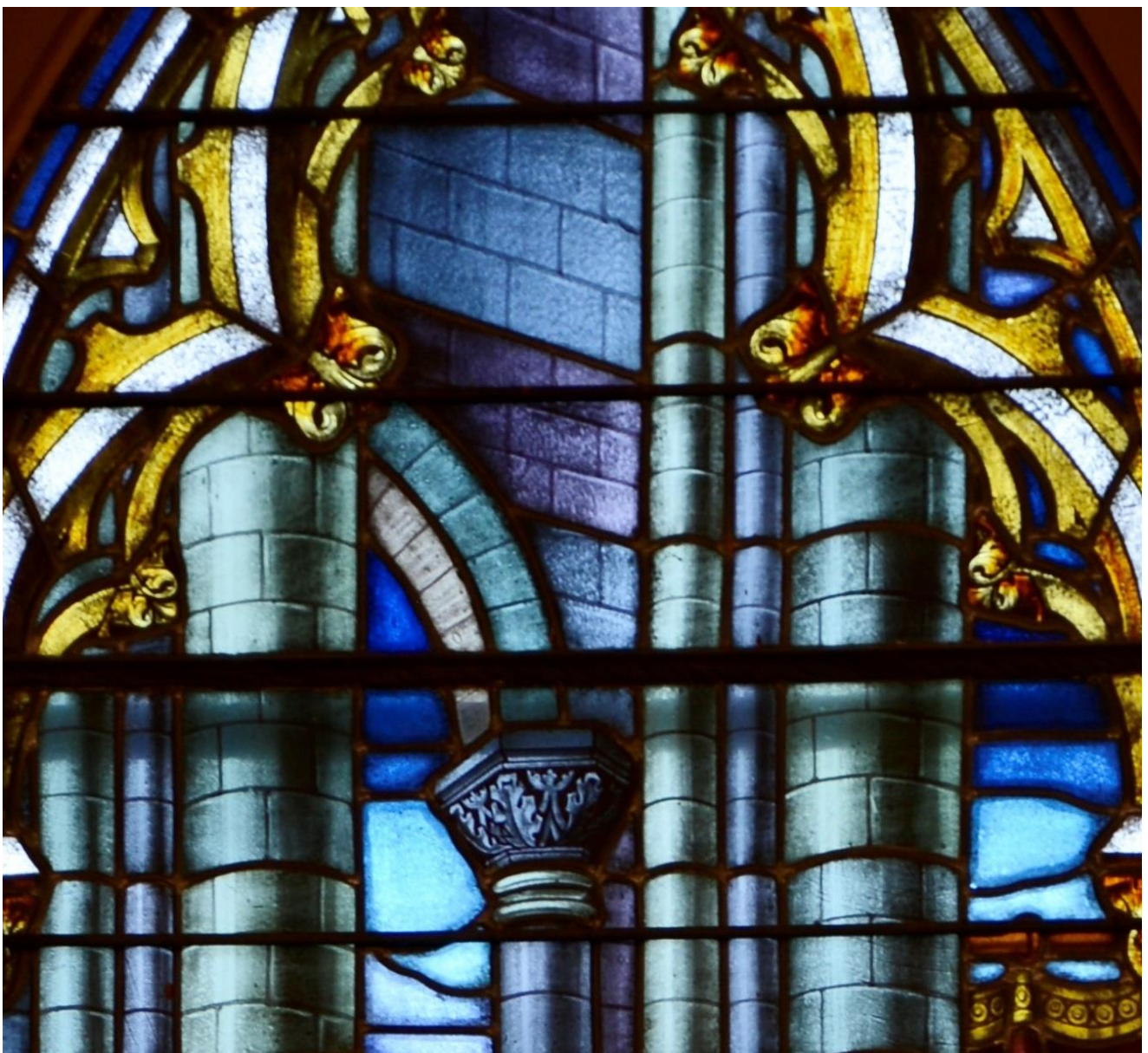
## Takk

Nidaros Domkirkes Restaureringsarbeider takker for tilliten og oppdraget med å tilstandsvurdere de flotte glassmaleriene i Grimstad kirke, og ønsker Grimstad kirkelig fellesråd lykke til videre med prosjektet.

Vi er tilgjengelige for oppfølgingsspørsmål og videre rådgivning om det er ønskelig.

Elisabeth Voss Sinnerud,

Restaureringstekniker for glassmalerier, Nidaros Domkirkes Restaureringsarbeider, nov. 2023





## Kilder:

Eriksen, Åsmund Bie; Grimstad kirke 100 år: 1881-1981, R. Stav Johanssen Trykkeri A/S, Kristiansand 1981.

Engh, Karin: Glassmaleriene i Grimstad kirke, Grimstad Adressetidende, 24. desember 1998;  
<https://www.nb.no/items/c9e4d122f5ca0a95a8958d730b156a8c?page=11&searchText=%22P.%20C.%20Falchenberg%22>

Molaug, Gaute Christian, Glassmaleriene i Grimstad kirke, Agderposten 5. desember 2019.

Grimstad kirke: <https://www.norske-kirker.net/tag/grimstad/>

Grimstad kirke:

<https://www.nb.no/items/0daaf726efb60f290d9f05cdf3ba7ae6?page=1&searchText=grimstad%20kirke>

Foto av fam. Falchenberg: <https://digitaltmuseum.no/021017934115/grosserer-falchenberg-med-familie>

Maumejean: [https://es.wikipedia.org/wiki/Casa\\_Maumejean](https://es.wikipedia.org/wiki/Casa_Maumejean)

Maumejean: <https://www.marcmaison.com/Interior-Decoration/stained-glasses/the-hunt-large-historic-stained-glass-by-maumejean-brothers>

Maumejean: <http://www.vidrierasmaumejean.com/es-vidrieras-maumejean-s-l-quienes-somos.html>