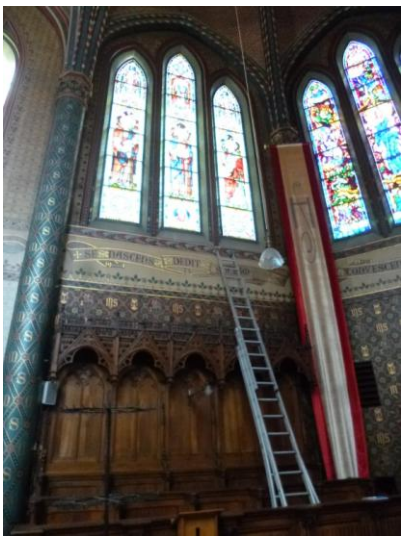
Monumentenwacht
Provincie Oost-Vlaanderen

INTERIEUR INSPECTIE

Kerk Broeders Hiëronymieten
Nieuwstraat 91,SINT-NIKLAAS



RAPPORT

41780/2015/I

Provincie Oost-Vlaanderen
Directie Cultuur – dienst Monumentenwacht
Woodrow Wilsonplein 2, 9000 Gent

Inspectiedienst :
Leopoldskazerne – blok C
Gaspar de Craeyerstraat 2, 9000 Gent

Tel. : 09 267 61 55
E-mail: monumentenwacht@oost-vlaanderen.be
www.oost-vlaanderen.be - www.monumentenwacht.be

Inspectie Interieur		INSPECTIENUMMER : O-50/41780/2015/I
OBJECT	:	Kerk Broeders Hiëronymieten
LIGGING	:	Nieuwstraat 91 SINT-NIKLAAS
WETTELIJKE BESCHERMING	:	-
HUIDIGE FUNCTIE	:	Onderwijs of wetenschap
ABONNEE	:	Netwerk Hiëronymus vzw Valk 39A 9111 BELSELE
INSPECTIEDATUM	:	27/04/2015
UITGEVOERD DOOR	:	Sien Godderis en Geert Scheirlinckx Tel: 09 267 61 54 E-mail: sien.godderis@oost-vlaanderen.be
TOTAAL AANTAL MANUREN	:	17u00 (ter plaatse)
VORIGE INSPECTIES (sinds 2000)	:	19/03:2012 (bouwkundige inspectie)

OPMERKINGEN	:	Het betreft een visuele inspectie van de wandschilderingen in de kerk: - vanop de grond, met verrekijker - vanop een ladder, maximale visuele stahoogte: 6 meter Er werd gekeken naar de algemene bewaringstoestand, specifiek naar volgende schadekenmerken: muurwerk: - scheuren, barsten, uitzetting, stijgvocht pleisterlaag: - bewaringstoestand opvullingen - algemene bewaringstoestand pleisterlaag picturale laag: - verkleuringen - lacunes - opstuwingen - verpoedering - vervuiling De conditie van de wandschilderingen wordt per travee beschreven. In het rapport komen foto's van de meest voorkomende schadebeelden voor. Deze foto's kunnen vergeleken worden met foto's van de toestand tijdens en na de werken, waarbij eventuele alteraties kunnen vastgesteld worden. Een volledige fotodocumentatie wordt met *We transfer* doorgestuurd naar de abonnee (ook weer opgedeeld per travee).
		Een tweede deel betreft een fotodocumentatie van de zettingsbarsten in het gewelf.
		Een derde deel van dit rapport handelt over de conditie van de kruisweg (schilderijen op doek) die in het schip op de schilderingen zijn opgehangen.
REDEN VAN INSPECTIE		Tijdens werken wordt vloerverwarming geïnstalleerd en een krijgt het interieur een tussenverdieping dat op palen rust en losstaat van de muren. Het aanbrengen van een vochtwerende folie, beton en vloerverwarming onder de tegelvloer kan de vochtbelasting en waterhuishouding van de muren beïnvloeden waarbij de vocht- en zoutbelasting toenemen. Daarnaast kan, door een sterk verhoogde relatieve vochtigheid (RH) tijdens de werken, condensvorming optreden op de wanden, waardoor mogelijk schade kan ontstaan. Ook nà de werken kan een te droog binnenklimaat mogelijk schadelijk zijn voor de wandschilderingen. Een klimaatmeting vóór, tijdens en na de werken en een conditieregistratie van de wandschilderingen is daarom noodzakelijk.

INHOUD

A. Wandschilderingen

1.Reeds uitgevoerde acties

2. Uit te voeren acties

3. Inspectieverslag Monumentenwacht

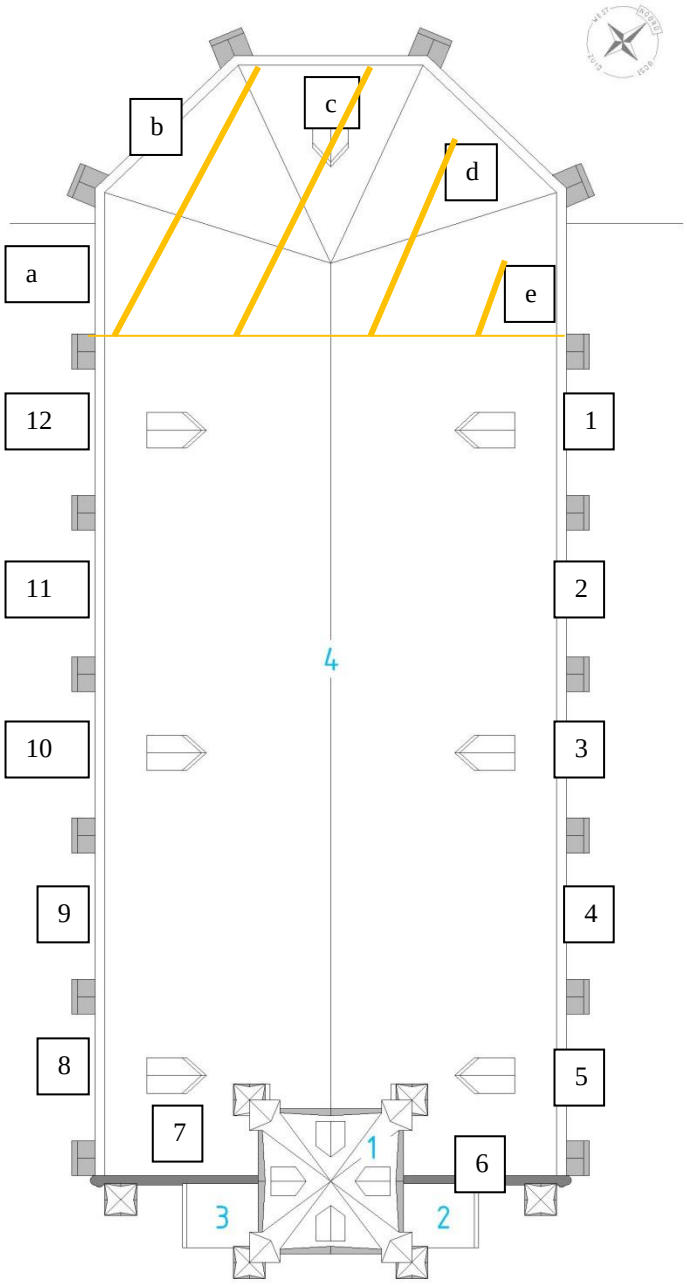
3.1. Algemene toestand gebouw

3.2. Toestandsbeschrijving wandschilderingen
Zie ook fotodocumentatie, verzonden via 'We transfer'

B. Bouwkundige toestand van de gewelven op 25 juni 2015
(verantwoordelijke bouwkundige wachter: Geert Scheirlinckx)

C. De kruisweg

De achterzijde werd niet geïnspecteerd.
De schilderijen werden niet van de muur gehaald.



Wandschilderingen koorsluiting: gerestaureerd in 2005.

A. Wandschilderingen

1. Reeds uitgevoerde acties

Meting temperatuur (T) en relatieve vochtigheid (RH) vóór, tijdens en na de werken.	*27-04-2015* (*geplaatst door Monumentenwacht*) Er werden vier klimaatloggers (type *Hanwell*)aangebracht. Twee toestellen hangen aan de wanden NO en ZW in het schip. Deze loggers kunnen op verscheidene hoogte gemonteerd worden. We raden echter aan dezelfde hoogte aan te houden. Een derde logger bevindt zich op het doksaal (ZO), bevestigd bovenaan een rechtstaande metalen balk . De vierde logger hangt rechts boven het retabel in het hoogkoor (NW). De muurschilderingen worden tijdens de werken gebufferd door een plastic folie. Het daardoor ontstane microklimaat wordt tijdens de werken door deze loggers opgevolgd. Het aflezen van de loggers wordt mogelijk gemaakt door het aanbrengen van ritssystemen in de folie. Om de klimaatconditie tijdens de werken te controleren wordt een vijfde logger centraal in het schip gehangen. De meetgegevens worden niet door Monumentenwacht geanalyseerd, maar worden opgevolgd door een verantwoordelijke tijdens de werken. Er werd door de abonnee een logboek aangemaakt, waarin het buitenklimaat en veranderingen in het binnenklimaat door externe invloeden is beschreven.
Onderzoek vocht - en zoutbelasting	*Reden: de noodzaak tot het uitvoeren van vochtwerende behandelingen en het risico op zoutschade tijdens en na de werken bepalen.* Het aanbrengen van een vochtwerende folie, beton en vloerverwarming onder de tegelvloer kan de vochtbelasting en waterhuishouding van de muren beïnvloeden waarbij de vocht- en zoutbelasting kan toenemen. De kennis van de aanwezigheid van de hygroscopische zouten in de muren is van belang om de risicowaarden, opgemeten door de klimaatloggers zoveel mogelijk te beperken. Deze zouten absorberen luchtvocht vanaf een welbepaalde relatieve vochtigheid (RV): het transitiepunt. Concreet betekent dit dat bij een RV lager dan dit punt de zouten zich in een kristallijne toestand bevinden, terwijl bij een hogere RV de zouten luchtvocht absorberen en in oplossing gaan met als resultaat dat visueel zichtbare vochtvlekken ontstaan. Frequente cycli rond het transitiepunt kunnen daarom kristallisatiespanningen en schade veroorzaken. Er zijn verscheidene metingen uitgevoerd door het KIK/IRPA. Welke mogelijke hygroscopische zouten er aanwezig zijn is momenteel (29-06-2015) niet gekend.

Schaderegistratie vóór de werken	*25-06-2015 (verantwoordelijke wachter: Sien Godderis)* Monumentenwacht heeft de muurschilderingen gedocumenteerd vóór alle werken van start zijn gegaan. Er wordt een schaderapport opgesteld waarin globaal schadebeelden en schadefactoren worden beschreven. Er wordt ook dieper ingegaan op opvallende schadepatronen en lokale schade.

2. Uit te voeren acties

Fixeren van beschadigde zones in de muurschildering.	*Verslag bespreking 09-06-2015 (Monumentenwacht niet aanwezig)* Alle sterk beschadigde zones (*verpoedering, blaasvorming*) in de schilderingen dienen gefixeerd te worden. Alle beschadigde zones worden voorzien van een beschermlaag van Japans papier (werken voorzien op 29-06-2015).
Aanbrengen van plastic folie tijdens de werken	Om de muurschilderingen tijdens de werken te beschermen wordt de onderste zone voorzien van een houten wand (met voldoende ventilatieruimte). Vanaf deze wand wordt een plastic folie aangebracht tot aan het gewelf. *Verslag bespreking 09-06-2015 (Monumentenwacht niet aanwezig)* Een aandachtspunt hierbij is het risico op ongunstig microklimaat binnen deze zone. Men zal trachten luchtcirculatie te bevorderen door de deur in het hoogkoor open te zetten, ook het luik in de klokkentoren, waardoor via de galmgaten lucht kan afgevoerd worden. Ook wordt getracht de vastgekitte ronde tochtluikjes in de raampartijen opnieuw te openen.
	Voor een grondige conservatie/restauratie van de muurschilderingen is geen datum gepland.

3. Inspectieverslag Monumentenwacht

3.1. Algemene toestand gebouw

Zie bouwkundig verslag 19-03-2012 (verantwoordelijke bouwkundige wachter: Ann Derieuw)

Aanvulling 25-06-2015 (verantwoordelijke wachter: Geert Scheirlinckx)

Het is van het grootste belang dat geen waterinfiltratie meer optreedt via de daken en de goten. Hierdoor kan verdere schade ontstaan aan de muurafwerkingen. Het is raadzaam gevolg te geven aan de aanbevelingen in het bouwkundige rapport (indien dit nog niet gebeurd is).

- regelmatig nazien van de leien dakbedekking en vervangen van de gebroken, losliggende of uitgeschoven leien;
- vakkundig verbeteren /vernieuwen van de dakaansluitingen;
- herstellen van de lekken in de bakgoot van de koorsluiting; in afwachting van een eventuele vernieuwing van de dakgoot preventief aanbrengen van roofingbekleding.
- Jaarlijks reinigen van de goten (bij verstopping is overloop van water mogelijk).

Afgaande op de sporen op de afzaten zijn de glas-in-loodramen niet tocht- en waterdicht. Het is van het grootste belang de condensatiegootjes onderaan de ramen in goede conditie te houden. Ter hoogte van de vierde travee van de zuidgevel van het schip komt een gebroken ruitje voor. In navolging van het koor is het ook noodzakelijk om voor het restaureren van de binnenafwerking de glas-in-loodramen grondig te herstellen/restaureren en voorzetbeglazing te voorzien.

3.2. Toestandsbeschrijving wandschilderingen

Zie ook fotodocumentatie, verzonden via 'We transfer'

Muurwerk: Gemetselde structuur in baksteen.

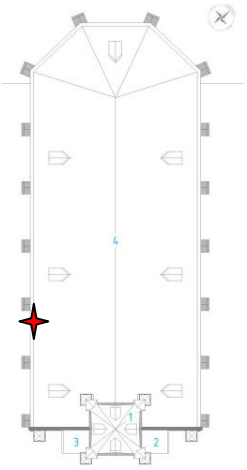
a. **Mogelijke vocht- en zoutproblematiek in de onderste zone**

Vochtdoorslag veroorzaakt door barsten en lekkages veroorzaken schade aan de pleisterlaag en de beschildering.
Er is aan het muurwerk (interieur) geen structurele schade vastgesteld die met deze factoren in verband staan.

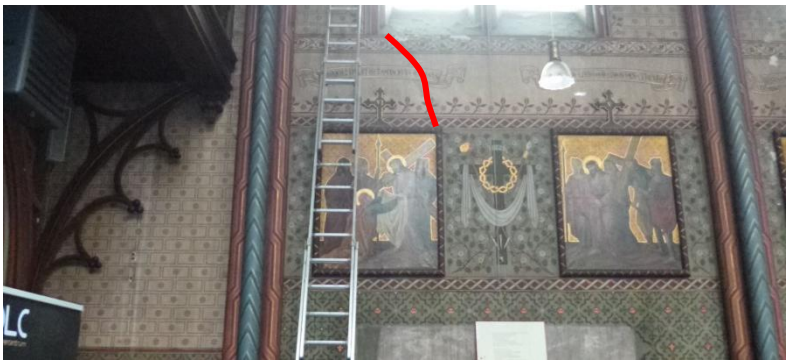
b. **Schade door vochtdoorslag en koudebruggen rond de raampartijen**

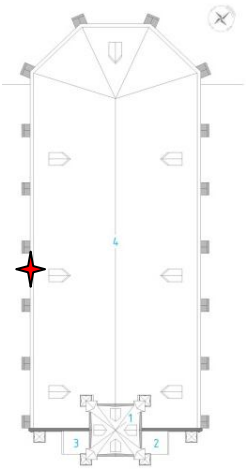
Minimale afbrokkeling van de baksteen: doksaal zuidkant

c. **Schade door zettingen: barsten in het muurwerk**



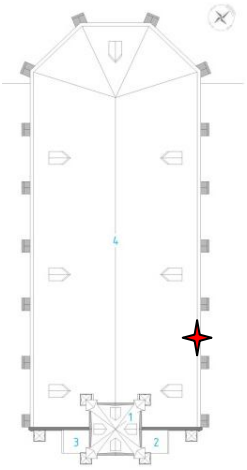
Travee **9**
Zettingbarst onder de afzaat (loopt mogelijk verder achter het schilderij)



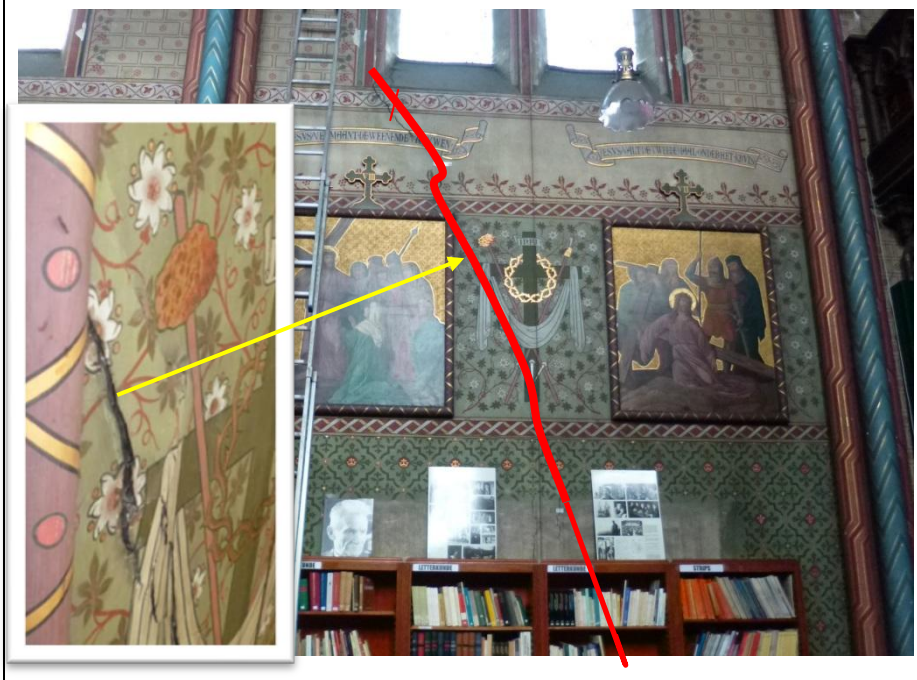


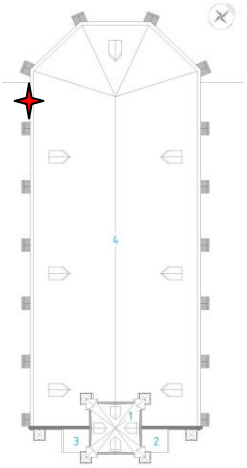
Travee **10**
Zettingbarst met opstuwing van de monochrome verflaag op de afzaat



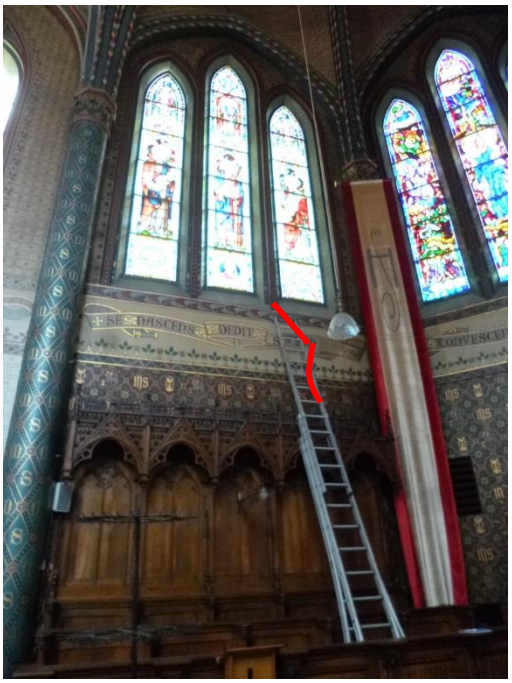


Travee **4**: diagonale zettingbarst:
- loszittende zone in de pleisterlaag en loszittende oude invullingen rond de zettingbarst.





Travee **a** (koorsluiting)

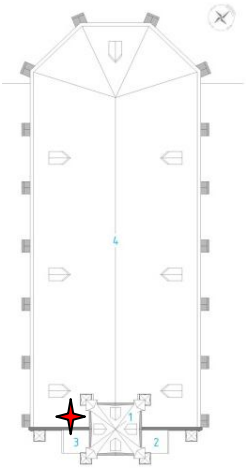








De zettingbarst werd opgevuld en geretoucheerd.
Door de beweging van de barst is de invulling gebarsten en zit wat los.

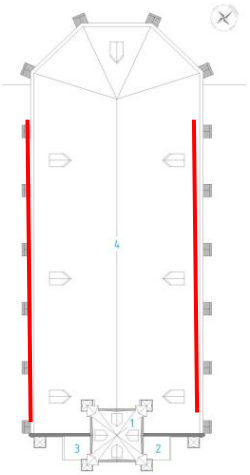


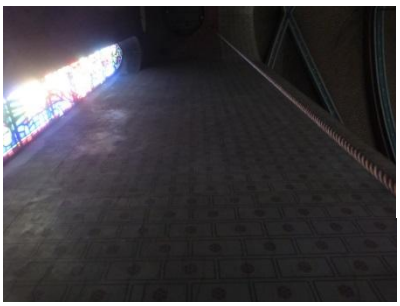
Travee **7**



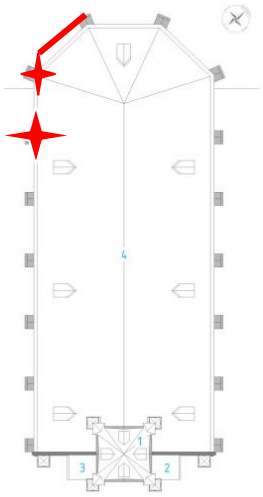
Zettingbarst, rechts naast de inkomdeur.

Pleisterlaag	Dikke pleisterlaag met fijne afwerklaag

Picturale laag	Waarschijnlijk olieverf 19de eeuw
a.	**Schade door vochtdoorslag rond de raampartijen** Schade door zettingbarsten, koudebruggen en roestexpansie van de vaste raambruggen in het schip (uitgezonder travee **1** en **12**= meegenomen in de restauratie van het koor) *Bouwkundig verslag 2012:* Voornamelijk boven en onder de ramen komen verschillende zettingbarsten voor. De afzaten onder de ramen vertonen verschillende zettingbarsten.
	 Alle traveeën behalve travee 1 : sterke opstuwing van de afwerklaag op de afzaat.  Travee **9**: schade aan de muurschildering onder de afzaat.  Travee **8** (doksaal)

	 Rond alle raampartijen in het schip: verkleuringen en afbladdering van de verflaag als gevolg van koudebrug en vocht:  Breuken in de pleisterlaag als gevolg mechanische schade of eventueel van koudebruggen en vocht.
	 De beschildering rond de glasramen in de torenschacht (doksaal) vertoont verkleuringen en mogelijk opstuwingen.
b.	**Mogelijke verkleuringen door condenswater** Verspreid druipsporen van condenswater onder de raampartijen. Deze verkleuringen brengen mogelijk geen schade toe aan de afwerklagen, maar situeert zich eerder op het niveau van het oppervlaktevuil.

c.



Schade door vochtdoorslag in de koorsluiting

- Schade door lekkage aan de bakgoot

De tijdens de restauratie hernomen schilderingen onder de raampartijen en grenzend aan de monelen vertonen schade door vochtdoorslag met verpoedering van de pleisterlaag tot gevolg.
Vanwege het toegepaste dampdichte verfsysteem is er opvallende blaasvorming ontstaan in de hernomen schilderingen.

Koorsluiting, travee a:

links naast glas-in-lood raam: blaasvorming over de ganse aansluiting.



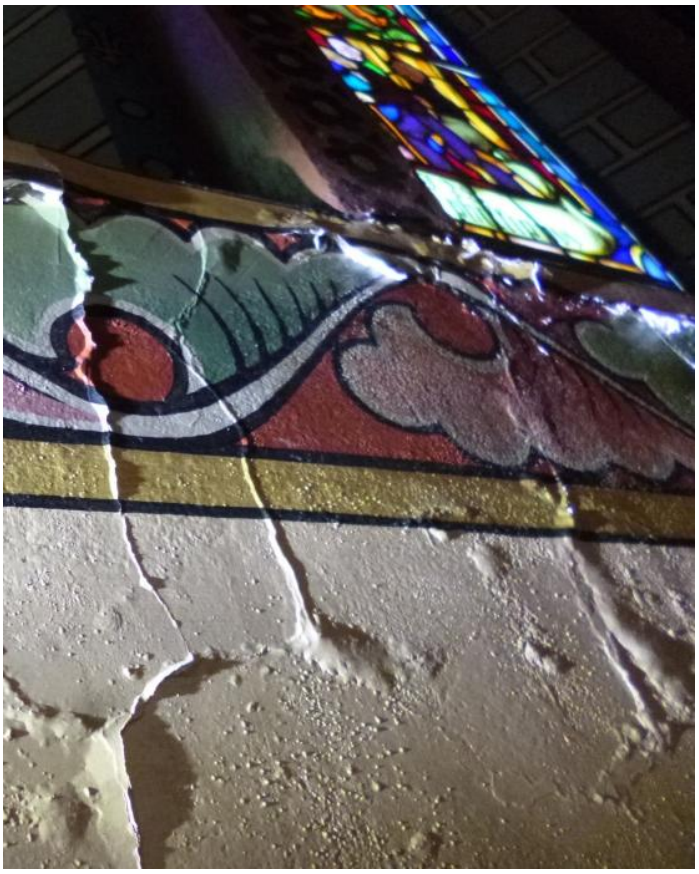
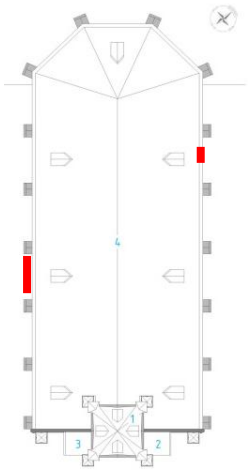
Blaasvorming onderaan rechts

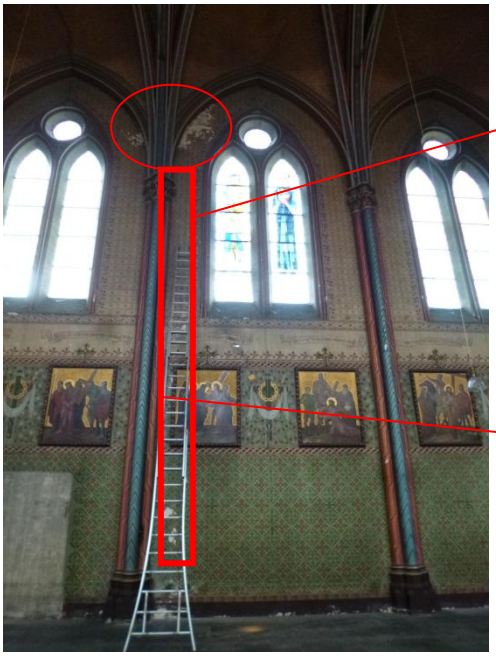
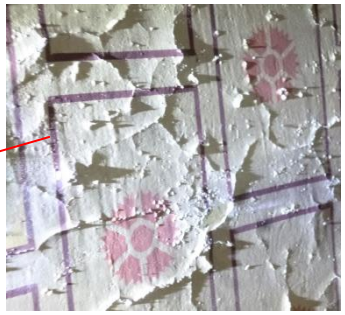


Koorsluiting, travee b: onder de raampartij**:**

Recente blaasvorming op de polychrome strook, de monochrome achtergrond en de tekstrol. De verflaag barst hier en daar bij aanraking. Er werd buiten recent een nieuwe afdekking op de afzaat aangebracht.



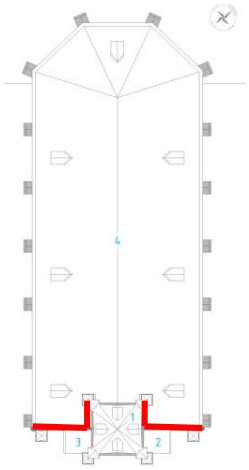
	Recente opstuwingen in de pleisterlaag en verflaag, met op korte termijn verfverlies tot gevolg.
	
d. 	**Schade door (oude) waterinfiltraties via in het dak (via dakaansluitingen, ontbrekende leien)** Travee **2** 

	Travee **10**   
e.	**Vochtdoorslag en zoutkristallisatie ten gevolge van opstijgend vocht** Schade aan de pleisterlaag en de beschildering op de onderste zone: de monochroom gekleurde plint en lokaal rond de steunberen uitgespreid naar de gesjabloneerde zone erboven. - witte verkleuring - verpoedering - blaasvorming - opstuwing Deze schade aan de afwerklagen is veroorzaakt door opstijgend grondvocht en mogelijk ook door contact met poetswater. De problematiek rond opstijgend grondvocht lijkt minimaal, diepgaander onderzoek (KIK/IRPA) zal dit uitwijzen. Rond de basis van de steunberen vertonen de muurschilderingen een verkleuring, een normaal fenomeen. De steunberen nemen meer vocht op (grotere accumulatie). Hier en daar heeft men grote lacunes in de plint ingevuld met cement. 



Verkleuringen onderaan de plint
en rond de basementen.

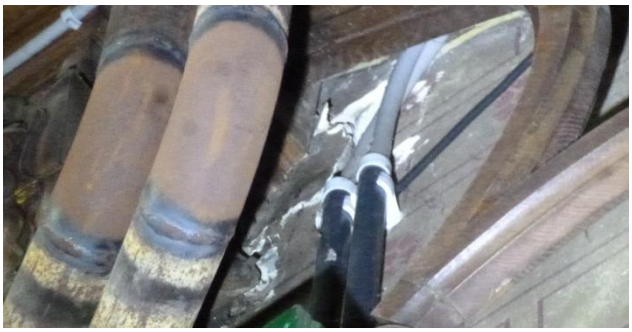




Travee **6** en **7** (onder doksaal)

Mogelijk als gevolg van een verminderde luchtcirculatie lijkt de muurschildering in deze zones tot op ca. 1m50 meer beschadigd dan de overige schilderingen in het schip:

- afbladdering van de verf,
- loszittende lagen,
- afschilfering,
- verpoedering,..

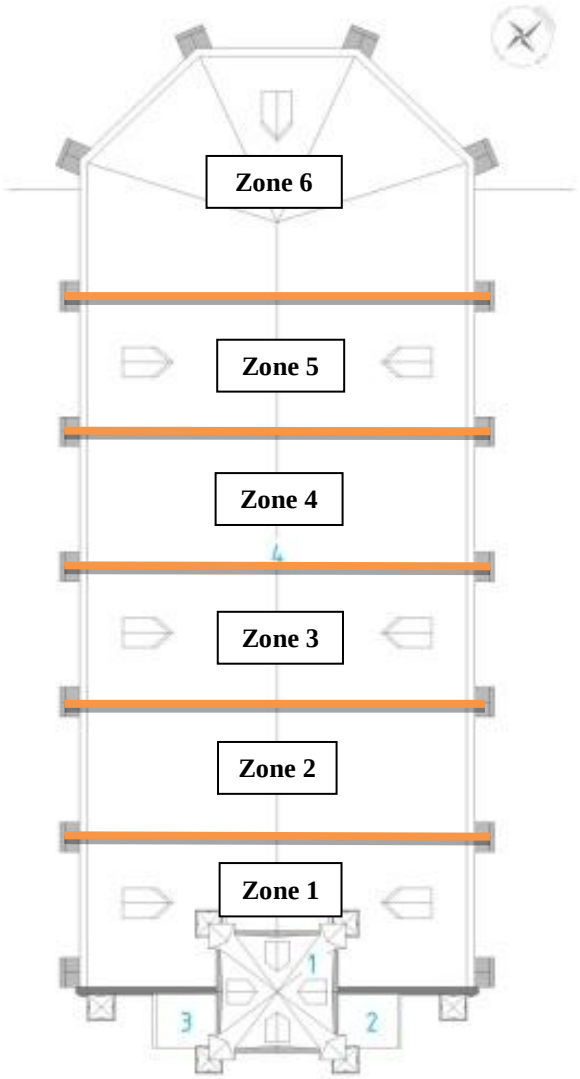
f.	**Schade door installatie van nutsvoorzieningen en door het bevestigen van boekenkasten in de muur met stalen bevestigingen.** Travee **3** - Schade door aanbrengen van leidingen  Travee **5** idem  Verspreid over de wanden van het schip: afgezaagde stalen bevestigingen 

	Verspreid over de wanden van het schip: verkleuringen en bevuiling op de wandschilderingen achter de opstelling van boekenkasten. Niet beschilderde grote invullingen boven de deur naar de klokkentoren, mogelijk door een nieuwe deuringang.
g.	**Mogelijke schade door trillingen in de klokkentoren** Bevuilde spanningsscheuren in de wandschilderingen in de torenschacht. De wandschilderingen op het doksaal vertonen opvallend meer grotere lacunes in de verflaag. Deze zones werden mogelijk niet meegenomen in een eerdere restauratie?
h.	**Oude restauraties in het schip** *Bewaringstoestand oude opvullingen:* Tussen de afzaten van de raampartijen zijn op regelmatige afstand lacunes opgevuld en geretoucheerd. Verspreid op de wanden zijn lacunes in het verleden ruw geretoucheerd. Tal van retouches zijn verdonkerd en vallen op. Lacunes door stootschade aan de zuilen zijn geretoucheerd op een ruwe ondergrond. Tal van grote zones zijn al dan niet opvallend overschilderd of ingevuld.
i.	**Recente restauraties in de koorafsluiting** Blaasvorming in de verflaag door vochtdoorslag en een gebarsten opvulling in een zettingbarst zijn besproken in hoofdstuk **b.** en **c.** De retouches en invullingen zijn stabiel. Door de natuurlijke zetting van de wanden kunnen de invullingen in de kleinere barsten lossen. De plint begint hier en daar nieuwe verkleuringen te vertonen door vochtdoorslag. Dit is een normaal fenomeen, mogelijk zijn de plinten niet behandeld tegen opstijgend vocht.  

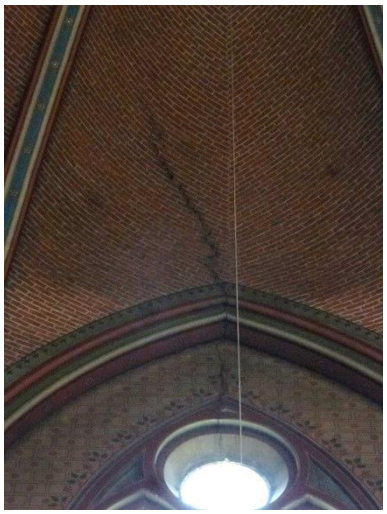
B. Bouwkundige toestand van de gewelven op 25 juni 2015.

(verantwoordelijke bouwkundige wachter: Geert Scheirlinckx)

Situatie:

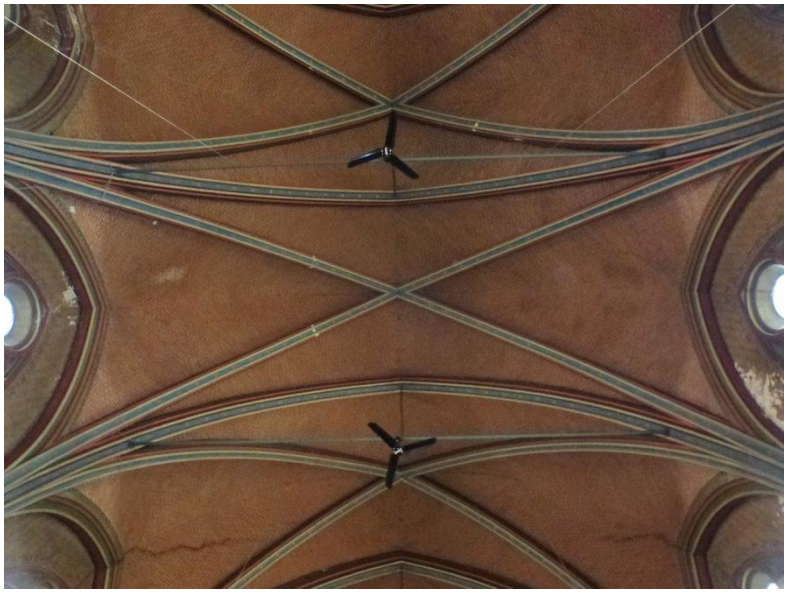


Toestand	
Zone 1: <u>Algemeen:</u> <br

Zone 2: Algemeen: Zettingen:	  

Zone 3:

Algemeen:



Zettingen:



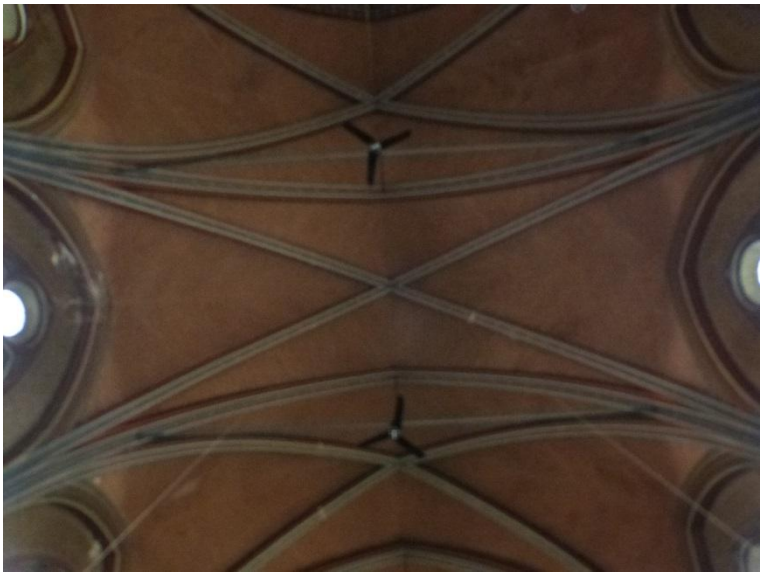




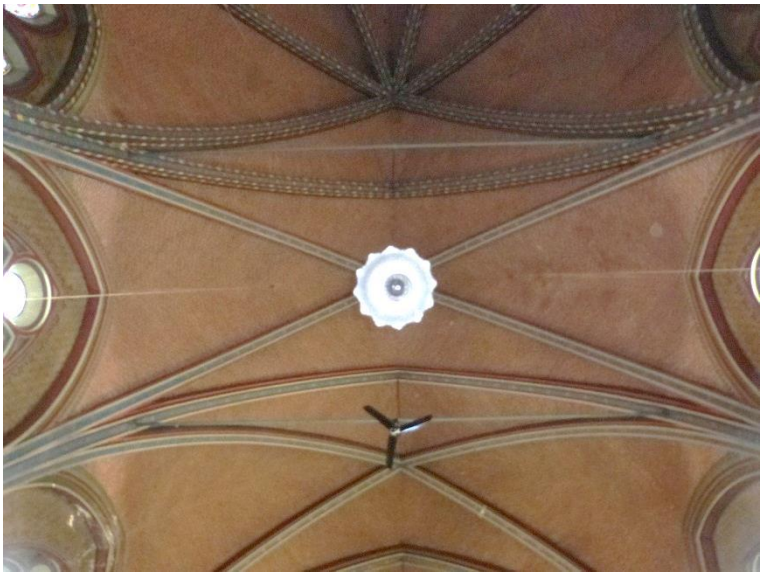


Zone 4:

Algemeen:



Zettingen:	  

Zone 5: Algemeen:	
Zettingen:	 

Zone 6 (koorsluiting)**:** Algemeen:	
Zettingen:	

Nota

Het betreft enkel het fotografisch vastleggen van de gebreken aan de onderzijde van de gewelven. Voor een volledige bouwkundige toestand verwijzen we naar het rapport 41780/2012/B.

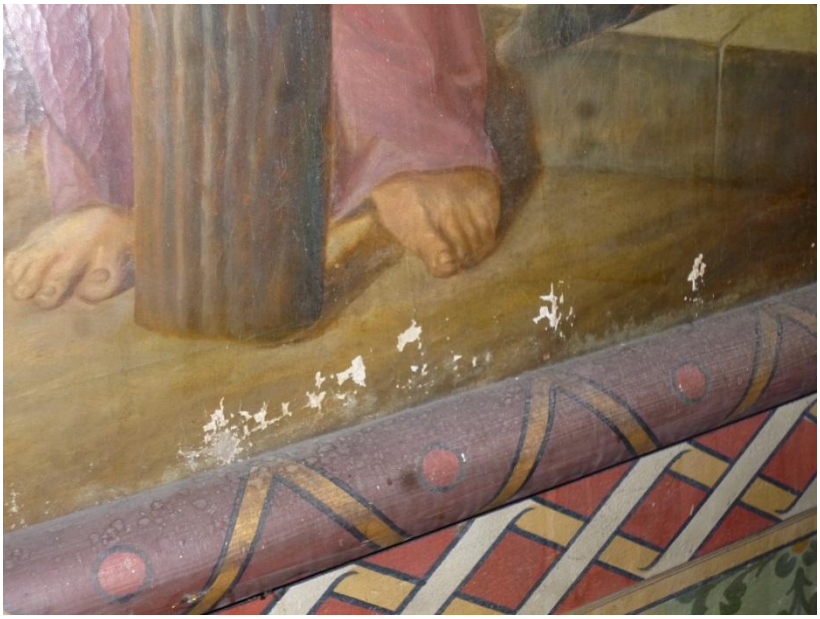
Verspreid over de kapel werden scheurmeters geplaatst. Het is nodig, juist voor de werkzaamheden, de toestand op te nemen (0-meting/aanvang werken). Tijdens de werken is monitoring op regelmatige tijdstippen en/of na ingrijpende werken (grondverzet, ernstige trillingen,…) noodzakelijk. Deze monitoring is belangrijk om eventuele zettingen of bewegingen naderhand te kunnen interpreteren naar oorzaak en/of ernst.

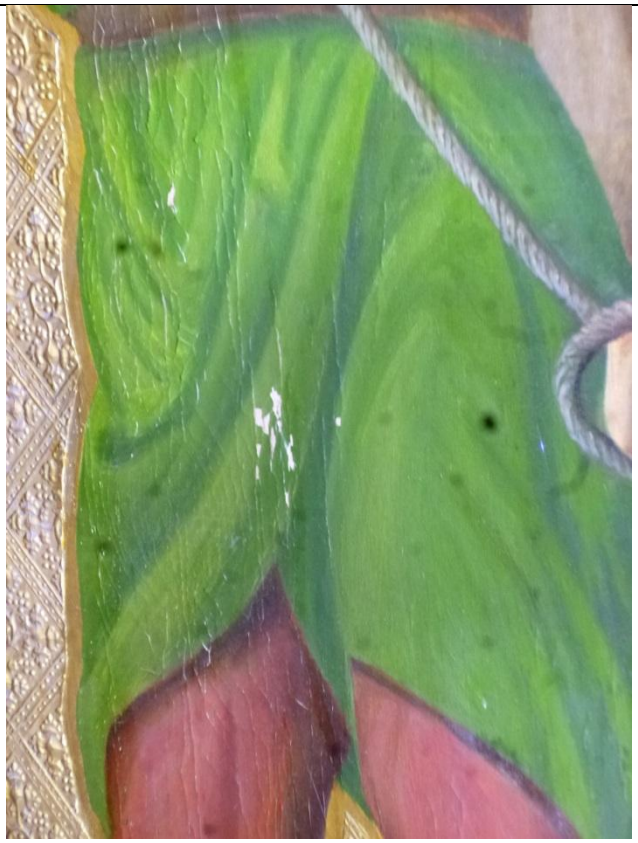
C. De kruisweg

De schilderijen werden niet van de muur gehaald, de achterzijde werd niet geïnspecteerd.

Beschrijving	Olieverf op doek, gespannen op een raam. De achtergrond van de figuratie bestaat uit vergulde (imitatie) pressbrokat. Houten sierlijst, beschilderd. Ophangsysteem: niet bekend. Het schilderij hangt vlak tegen de muur, mogelijk bovenaan bevestigd met twee oogvijzen in de sierlijst en op twee haken in de muur. 
Schadefactor	**Vocht** <u>De schilderdoeken</u> Doordat de schilderijen tegen de wanden zijn bevestigd ontstaat een mogelijk vochtig microklimaat tussen de wand en het doek. Opvallend is de afschilfering van de afwerklagen tot op het doek , en dit voornamelijk in de onderste zones van de schilderijen. Waar het doek bloot zit zien we donkere vochtkringen in het doek. Bij de meeste schilderijen zien we een barstenpatroon, met lichte opstuwing, nog zonder gevaar voor afschilfering. Hier en daar zijn er hoekondulaties in de doeken. <u>Algemeen zien we minimale blindslag van de vernislaag.</u>

	<u>De sierlijst</u> Er zijn op elke sierlijst witte druipsporen (condenswater/water) die de verflaag hebben aangetast. Door de werking van het hout is de verflaag in de nerfrichting afgeschilferd. Het betreft minimale schade.
Aanbevelingen	De schilderijen worden tijdens de werken van de muur gehaald. Idealiter worden vóór de verplaatsing de verfopstuwingen en lacunes beschermd door een facing, waarna een degelijke conservatie zich opdringt. Stockeer de schilderijen rechtopstaand in een droge, stofvrije en klimaatstabiele ruimte. Plaats de lijsten niet rechtstreeks op de grond maar voorzien een zachte buffer. Buffer de ruimte tussen de schilderijlijsten met een halfzachte schuimplaat (ethafoam), zodat de lijsten niet tegen elkaar komen te staan. Bij het terugplaatsen van de schilderijen is het aanbevolen een drietal cm tussen de muur en het doek te laten, zodat er genoeg luchtcirculatie plaatsvindt. Laat de schilderijen onderaan eventueel steunen op twee doken in roestvrij staal.
Specifieke schade	**Statie I** 

	Statie II 
	Statie III Opstuwingen van de verflaag in de onderste zone en in de groene verflaag. Een gaatje in het doek (stootschade). 

	
	Statie XI Het doek is onderaan , aan de omslagrand gescheurd.
	Statie XII Een drietal gaatjes verfafschilfering twee afgescheurde stukjes imitatie pressbrokat 

