Fase vooronderzoeken : Inventaris bestaande toestand

Studie en opvolging van grondige restauratiewerkzaamheden aan de geklasseerde St. Franciscus Xaveriuskerk en herbestemming ervan als culturele en sportieve infrastructuur. Bijzonder lasterboek nr. 21/039. Mededingingsprocedure met onderhandeling. Aanbestedende overheid Anderlecht.

TM URA-ALTSTADT

Inleiding

Dit document bevat een gedetailleerde analyse van de bestaande materialen en hun degradaties aanwezig in de Sint-Franciscus-Xaveriuskerk te Anderlecht.

De kerk werd ontworpen in neogotische stijl door architect Léopold Pepermans rond 1907 en gebouwd rond 1912-1914. Het gebouw is sinds 26 juni 2008 beschermd als monument.

In 2021 werd de tijdelijke maatschap TM URA -ALTSTADT aangesteld voor de renovatie van de kerk in het kader van de opdracht "Studie en opvolging van grondige restauratiewerkzaamheden aan de geklasseerde St. Franciscus Xaveriuskerk en de herbestemming ervan als culturele en sportieve infrastructuur" vanuit de Gemeente Anderlecht.

Ter voorbereiding van het restauratiedossier, werden de verschillende schadepatronen en hun mogelijke oorzaken geïnventariseerd. Op basis van het bouwhistorisch onderzoek en de analyses in situ werd ook een waardebepaling opgemaakt van de erfgoedelementen. Deze studie dient als basis voor van de restauratie-opties..

Bouwheer: Gemeentebestuur van Anderlecht
Raadsplein 1
1070 Anderlecht
Projectleider Gabriela Botto
T +32 (0)490 47 73 79
gbotto@anderlecht.brussels

Architect: ALTSTADT office for architecture
Kunstlaan 1-2 / bus 7
1210 Sint-Joost-Ten-Node
T +32 (0)2 828 01 64
Info@uraaltstadt.be

URA Yves Malysse Kiki Verbeeck
Stalingradlaan 100
1000 Brussel
T +32 (0)2 512 56 36
Info@uraaltstadt.be

Inhoudstafel

1 Algemene beschrijving en historiek ... 3

2 Gevels ... 6
2.1 Bestaande toestand ... 7
2.1.1 Structuur ... 12
2.1.2 Afwerking ... 17
2.2 Vastgestelde degradaties ... 20
2.2.1 Oppervlakteverandering ... 25
2.2.2 Desintegratie ... 28
2.2.3 Scheuren ... 33
2.2.4 Mechanische schade ... 37
2.2.5 Biologische groei ... 39

3 Ramen ... 41
3.1 Ramen algemeen ... 42
3.1.1 Overzicht per hoofdfamilie ... 43
3.1.2 Vastgestelde degradaties ... 62
3.1.2.1 Glas ... 63
3.1.2.2 Draagframe ... 67
3.1.2.3 Ruwbouw ... 70
3.2 Glas-in-lood ramen ... 75
3.2.1 Overzicht per glas-in-lood raam ... 77
3.2.2 Vastgestelde degradaties ... 88
3.2.2.1 Glas ... 89
3.2.2.1 Loodnet, kit, soldeerpunten ... 92
3.2.2.1 Bescherming ... 95
3.2.3 Typedetail bestaande toestand ... 96

4 Daken ... 99
4.1 Bestaande toestand ... 100
4.1.1 Structuur ... 103
4.1.2 Afwerking ... 111
4.1.3 Waterafvoer ... 113
4.2 Vastgestelde degradaties ... 117
4.2.1 Dakbedekking ... 124
4.2.2 Goten ... 129
4.2.3 Waterdichting ... 133
4.2.4 Waterafvoer ... 136
4.2.5. Dakstructuur ... 138

5 Interieurdecors ... 143
5.1 Bestaande toestand en historiek ... 144
5.2 Vastgestelde degradaties ... 151
5.2.1. Wandafwerkingen in similiplierre en pleister ... 158
5.2.2 Wandafwerkingen in natuursteen ... 164
5.3 Interieurschilderingen ... 167
5.3.1 Kruisweg ... 167

6 Gewelven in gebakken aarde ... 168
6.1 Bestaande toestand ... 169
6.2 Vastgestelde degradaties ... 170
6.2.1 Oppervlakteverandering ... 172
6.2.2 Desintegratie ... 174
6.2.3 Scheuren ... 177

7 Natuurstenen vloeren ... 178
7.1 Bestaande toestand ... 179
7.2 Vastgestelde degradaties ... 180
7.2.1 Scheuren ... 181
7.2.2 Aantasting van het oppervlak ... 183
7.2.3 Desintegratie ... 186

8 Betonnen vloerstructuren ... 188
8.1 Bestaande toestand ... 189
8.1.1 Structuur ... 190
8.2 Vastgestelde degradaties ... 192
8.2.1 Betonrot ... 193

9 Deuren ... 194
9.1 Overzicht ... 196
9.2 Inventaris van de deuren ... 197

10 Roerend erfgoed ... 208
11.1 Bestaande toestand en degradaties ... 209

11 Sacristie ... 222
11.1 Bestaande toestand ... 223
111.1 Historiek ... 227
111.2 Materialiteit ... 228
11.2 Vastgestelde degradaties ... 230
11.2.1 Oppervlakteverandering ... 236
11.2.2 Desintegratie ... 239
11.2.3 Beschadigd metselwerk ... 242
11.2.4 Scheuren ... 244
11.2.5 Asbest ... 245
11.2.6 Zwam ... 246

12 Waardebepaling ... 247

13 Conclusies , advies en volgende stappen ... 254

Bijlagen ... 256
Onderzoeksrapport asbest door BASC ... 257
Onderzoeksrapport zwammen door Vocht BV ... 276

1 Algemene beschrijving en historiek

1.1 Gebouwinfo

Architect: Léopold Pepermans

Bouwjaar: 1912-1915 (interieurdecoratie later)

Adres: Eloystraat, 75, 1070 Anderlecht

Bescherming: Beschermd als monument sinds 26 juni 2008.

1.2 Algemene beschrijving

De Xaverius kerk is een schoolvoorbeeld van de eind 19de-eeuwse, begin 20st eeuwse neostijlen, en hier specifiek de neogotiek waarbij wordt teruggegrepen naar een gotische vormentaal met een eigentijds materiaalgebruik.

De neogotiek werd sterk gestuurd door Jean-Baptiste Bethune, stichter van de Sint Lucas scholen en pionier van de ontwikkeling van de stijl in België. Zowel het exterieur als het interieur bevatten een vormentaal die geïnspireerd is door de gotiek.

Het gebouw heeft drie ingangen die bekroond worden door terrassen met stenen borstweringen.

Het parementmetselwerk is opgebouwd uit grote en kleine recht afgesneden stenen die doorgaans gehamerd zijn en hier en daar brede, schuine freinslagen vertonen. Het bovenste deel van de sokkel in 'petit granit' is gebouchardeerd. De afzaten, posten, zuilen en borstweringen van de terrassen vertonen fijne freinslagen in een hoek van 45 graden.

In de 'Dictionnaire raisonné de l'architecture Française du XIe au XVIEe siècle' illustreert Viollet-Le-Duc het gewelfsysteem zoals toegepast in de kerk. De kerk is opgebouwd volgens het gotische principe van de kerk van Fontenay en Saint-Remy in Reims, hoewel de kerk nog hoger en nog lichter is door de toevoeging van de galerijen boven de zijbeuken. De algemene principes blijven van toepassing, namelijk een plafondconstructie van het schip geconstrueerd in een gewelfstructuur, waarvan de laterale krachten door ontlastingsbogen en steunberen werden opgevangen. De zijbeuken in de Xaveriuskerk zijn op niveau +1 overspannen met een betonnen vloer terwijl het niveau daarboven, t.h.v. de galerijen, voorzien is van tongewelven en kruisribgewelven; deze worden ondersteund door dwarsbogen, zowel op galerijniveau als op het gelijkvloers. [1]

Het koor is opgebouwd uit een impressionante zevendelige ribgewelfconstructie bestaande uit zuilen die door luchtbogen verbonden worden met de buitenmuren en steunberen. Deze constructie maakt het geheel zeer licht en verticaal.

1 X. Simou, A. Vandesande, D. Van Meirhaeghe & A. Vanquaethoven, B. Van der WEE (olv), Saint- Franciscus-Xavier Church, Rue Georges Moreau 102, Kuregem, KU Leuven/ Raymond Lemaire International Centre for Conservation (RLICC), Advanced master in conservation of monuments and sites – Integrated Project Work 3.

1.3 Synthese van de bouwgeschiedenis

Voortraject

De Kureghemwijk werd ontwikkeld gedurende de tweede helft van de 19de eeuw en dit in twee fasen: eerst vanaf 1872 en vervolgens in 1891 naar plannen van Victor Besme. In 1906 wordt de tweede parochie in Kureghem opgericht met als patroonheilige François-Xavier.

In 1908 zal het bouwblok worden onderverdeeld en zal het zuidelijke deel ervan bestemd worden voor de bouw van de kerk voor de parochie Saint-François-Xavier. Daarvoor worden twee nieuwe straten gerealiseerd: de Moderneschoolstraat en de Joseph Dujardinstraat.

Oorspronkelijke bouwfase 1911-1918 door Léopold Pepermans

1911: Bouw van funderingen o.l.v. Maurice Prax

1912-1915: Constructie van de kerk ol.v. Léopold Peperman

1915-1918: Gefaseerde realisatie van de interieurdecoraties (muurschilderingen, de Kruisweg, glas-in-lood ramen, beelden, meubilair, klokken en orgel)

Werken 1920-1950

1920: Herstelling van de toren die beschadigd werd ten gevolge van de explosie in het Zuidstation. Er werd op dit moment een bebording toegevoegd onder de leien.

1928-1932: Versteviging van het dakgebinte in het kader van de vastgestelde scheurvorming in de linkerarm van het transept en schade aan het centrale gewelf. Daarmee gepaard werd de dakafwerking vernieuwd. De bebording, loopbruggen en plaatsing van 4 nieuwe spanten (initieel project niet uitgevoerd om budgettaire redenen) dateren eveneens van deze periode.

1938: Project voor buitenaanleg (hekwerk, tuinaanleg, stoep, imitatiepleister op baksteen niet gerealiseerde uitbreiding): nooit gerealiseerd door WOII

1939: Realisatie grot in inkomportal Eloystraat, integratie van beglazing in deur

1946-1950: Herstellingswerken na beschadigingen WOII door Georges Perpermans: vervanging pilaster, herstellingen pleisterwerk, behandelen van gevels tegen vocht (zijde Saint-François Xavier kapel en transpept), verstevigingen aan toren (metalen beugels), vervanging van dakbekledingen in zink door koper, vervanging van arduinen raamstijlen

Interieurwerken 1961-1962

Overschildering van de muurschilderingen, in het kader van een decoratieproject, alsook plaatsing van nieuwe glasramen in het koor en transept naar ontwerp van J. Deckx. Integratie van een nieuwe verlichting.

Werken 1980-1988

Herstellingen aan het dak van de klokkentoren en het portaal t.h.v. de hoofdingang

Integratie van een 'winterkapel' door architect Bernard Maquet om verwarmingskosten te drukken. Door het dalend aantal kerkbezoekers diende het verwarmd volume niet meer de hele kerk in beslag te nemen.

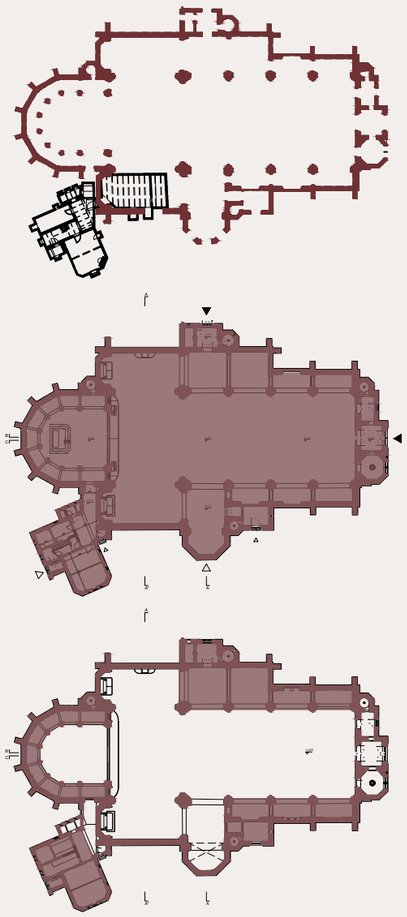
Jaren 1990-2000

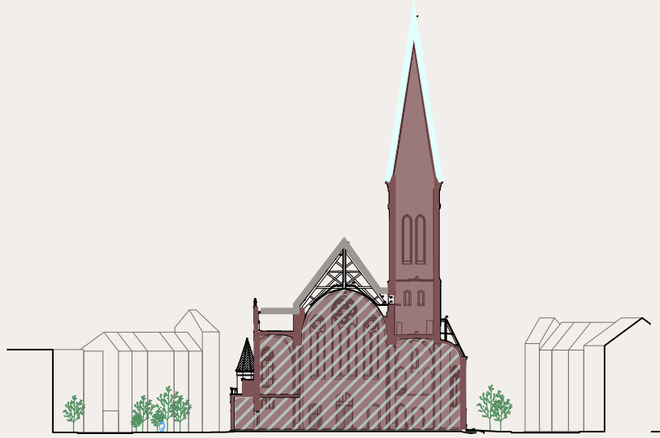
Vaststelling van de nood aan grote herstellingswerken (schade aan monelen, dakbedekking) waarvoor de kerkfabriek niet meer de middelen had.

In 1997 vraagt de kerkfabriek de toestemming om het gebouw te slopen. In 1998 wordt het beschermingsdossier van de kerk ingediend, voltooid in 2008.

Daarop volgden jaren van leegstand, enkele dringende instandhoudingswerken en verder verval tot de huidige toestand van de kerk.[1]

1 Synthese gebaseerd op het bouwhistorisch onderzoek uitgevoerd door Archistory in 2020















1911-1922
1922-1951
1961-1962
1980-2023

2 Gevels

2.1 Bestaande toestand v/d gevels



MATERIALENLIJST

1. HOUT
   - 1.1. Rode den
   - 1.2. Eik
   - 1.3. Grenen

2. NATUURSTEEN
   - 2.1. Nameche
   - 2.2. Granit
   - 2.3. Euville
   - 2.4. Leien
   - 2.5. Arduin
   - 2.6. Grijze vloertegels
   - 2.7. Witte steen

3. BAKSTEEN
   - 3.1. Brique Francart
   - 3.2. Baksteen

4. METAAL
   - 4.1. Zink
   - 4.2. Lood
   - 4.3. Koper
   - 4.4. Gietijzeren dolfijnen

5. GLAS
   - 5.1. Transparant glas
   - 5.2. Figuratief glas-in-lood
   - 5.3. Gehamerd glas-in-lood
   - 5.4. Gewapend glas

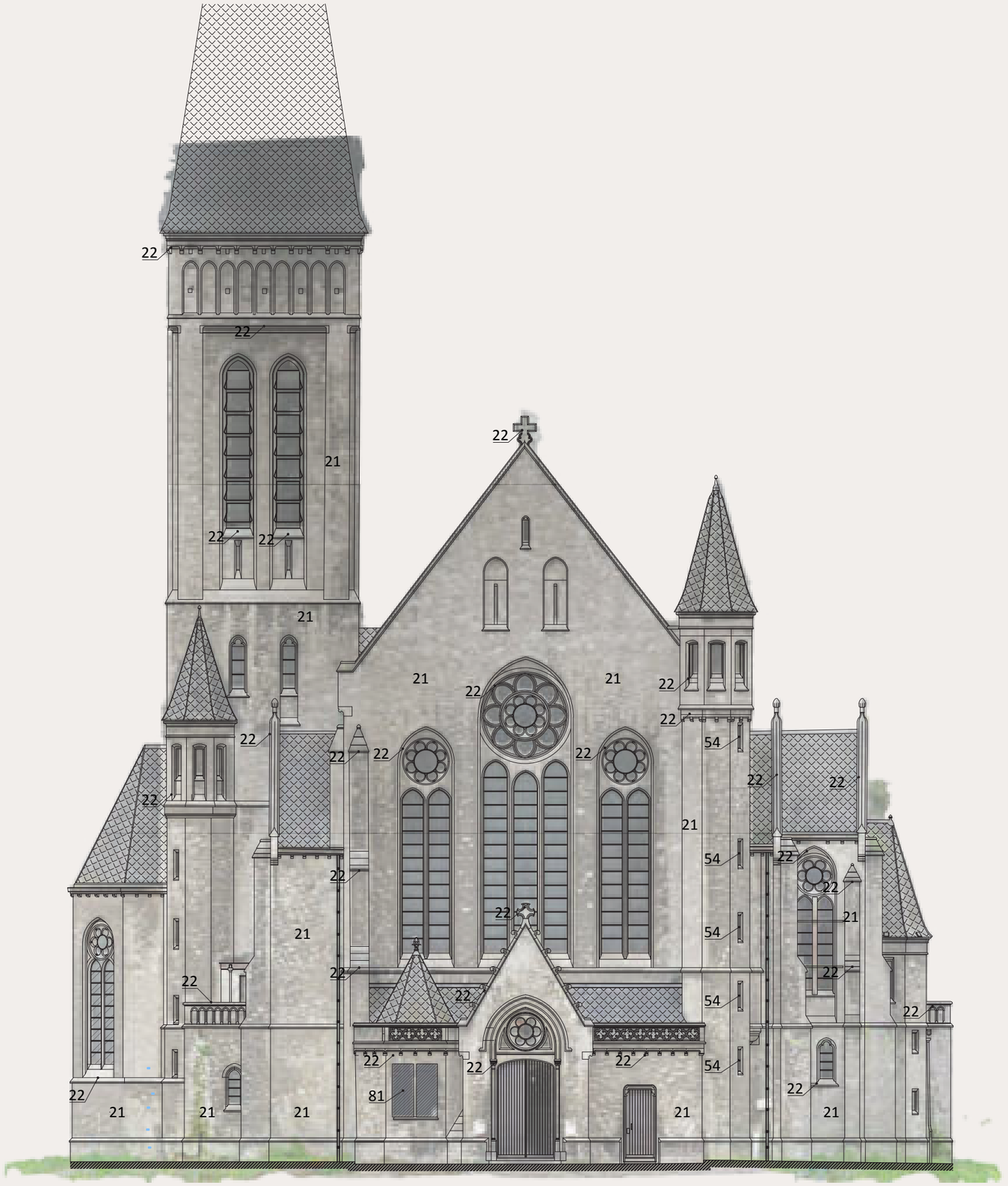
6. PLEISTER
   - 6.1. Pierre simili
   - 6.2. Gewoon pleisterwerk

7. BETON
   - 7.1. Gewapend beton
   - 7.2. Betonnen traptegels

8. PLAATMATERIAAL
   - 8.1. MDF
   - 8.2. PVC
   - 8.3. Net
   - 8.4. Lampen

BT zuidgevel - materialen

1/200



MATERIALENLIJST

1. HOUT
   - 1.1. Rode den
   - 1.2. Eik
   - 1.3. Grenen

2. NATUURSTEEN
   - 2.1. Nameche
   - 2.2. Granit
   - 2.3. Euville
   - 2.4. Leien
   - 2.5. Arduin
   - 2.6. Grijze vloertegels
   - 2.7. Witte steen

3. BAKSTEEN
   - 3.1. Brique Francart
   - 3.2. Baksteen

4. METAAL
   - 4.1. Zink
   - 4.2. Lood
   - 4.3. Koper
   - 4.4. Gietijzeren dolfijnen

5. GLAS
   - 5.1. Transparant glas
   - 5.2. Figuratief glas-in-lood
   - 5.3. Gehamerd glas-in-lood
   - 5.4. Gewapend glas

6. PLEISTER
   - 6.1. Pierre simili
   - 6.2. Gewoon pleisterwerk

7. BETON
   - 7.1. Gewapend beton
   - 7.2. Betonnen traptegels

8. PLAATMATERIAAL
   - 8.1. MDF
   - 8.2. PVC
   - 8.3. Net
   - 8.4. Lampen

BT oostgevel - materialen

1/200



MATERIALENLIJST

1. HOUT
   - 1.1. Rode den
   - 1.2. Eik
   - 1.3. Grenen

2. NATUURSTEEN
   - 2.1. Nameche
   - 2.2. Granit
   - 2.3. Euville
   - 2.4. Leien
   - 2.5. Arduin
   - 2.6. Grijze vloertegels
   - 2.7. Witte steen

3. BAKSTEEN
   - 3.1. Brique Francart
   - 3.2. Baksteen

4. METAAL
   - 4.1. Zink
   - 4.2. Lood
   - 4.3. Koper
   - 4.4. Gietijzeren dolfijnen

5. GLAS
   - 5.1. Transparant glas
   - 5.2. Figuratief glas-in-lood
   - 5.3. Gehamerd glas-in-lood
   - 5.4. Gewapend glas

6. PLEISTER
   - 6.1. Pierre simili
   - 6.2. Gewoon pleisterwerk

7. BETON
   - 7.1. Gewapend beton
   - 7.2. Betonnen traptegels

8. PLAATMATERIAAL
   - 8.1. MDF
   - 8.2. PVC
   - 8.3. Net
   - 8.4. Lampen

BT noordgevel - materialen

1/200



MATERIALENLIJST

1. HOUT
   - 1.1. Rode den
   - 1.2. Eik
   - 1.3. Grenen

2. NATUURSTEEN
   - 2.1. Nameche
   - 2.2. Granit
   - 2.3. Euville
   - 2.4. Leien
   - 2.5. Arduin
   - 2.6. Grijze vloertegels
   - 2.7. Witte steen

3. BAKSTEEN
   - 3.1. Brique Francart
   - 3.2. Baksteen

4. METAAL
   - 4.1. Zink
   - 4.2. Lood
   - 4.3. Koper
   - 4.4. Gietijzeren dolfijnen

5. GLAS
   - 5.1. Transparant glas
   - 5.2. Figuratief glas-in-lood
   - 5.3. Gehamerd glas-in-lood
   - 5.4. Gewapend glas

6. PLEISTER
   - 6.1. Pierre simili
   - 6.2. Gewoon pleisterwerk

7. BETON
   - 7.1. Gewapend beton
   - 7.2. Betonnen traptegels

8. PLAATMATERIAAL
   - 8.1. MDF
   - 8.2. PVC
   - 8.3. Net
   - 8.4. Lampen

BT westgevel - materialen

1/200

2.1.1. STRUCTUUR

Gevels

De ontwerpplannen van Léopold Pepermans tonen dat er veel aandacht is besteed aan de vormgeving van de gevels, bestaande uit een parament van onregelmatige stenen uit Namêche-steen en gevelelementen in blauwe hardsteen. De raamomlijstingen, cordonlijsten, dekstenen, etc. werden hoogstwaarschijnlijk allen uitgevoerd in blauwe hardsteen en werden gedetailleerd getekend. Enkel ter hoogte van de nooit gerealiseerde catechismezaal werd is baksteen zichtbaar, initieel bedoeld als wachtgevel.

De gevel bestaat uit volle bakstenen metselwerkwanden met een natuurstenen parament bestaande uit Namêchesteen en Blauwe hardsteen. De natuurstenen gevel neemt een deel van de krachten van de dakstructuur op. De gevel wordt geflankeerd door steunberen die geplaatst zijn ter hoogte van de zuilen aan de binnenzijde. Ze worden geleidelijk aan slanker naar boven toe en worden ter hoogte van deze overgangen voorzien van dekstenen.

De deuropeningen van de drie ingangen van de kerk worden bekroond met een spitsboog met roosvenster. Ook de raamopeningen zijn voorzien van spitsbogen en worden omlijst op twee niveaus.

Huidige

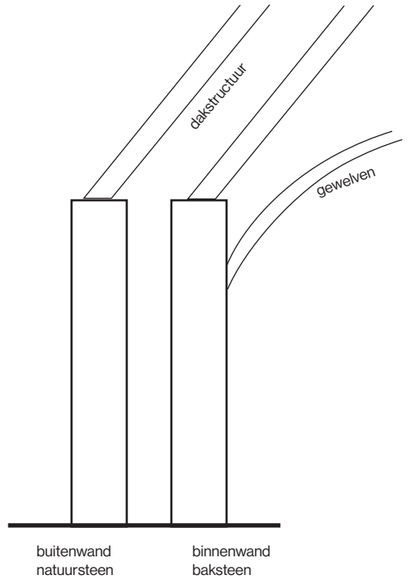


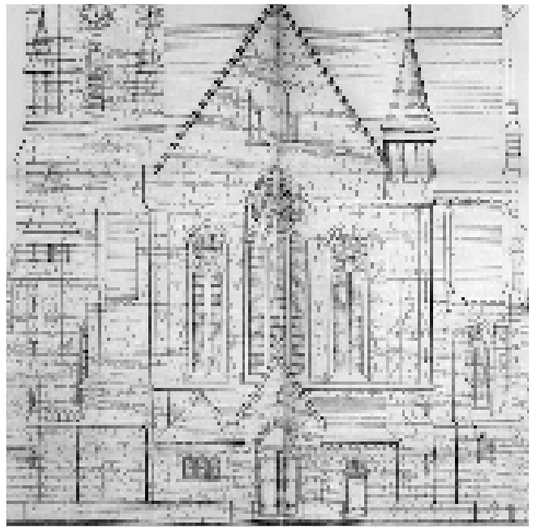


Foto van de oostgevel door TM URA-ALTSTADT in 2022.

Archief



Detailtekening door Arch. Léopold Pepermans uit 1911 van elke steen in de gevel.



Bouwplannen van de voorgevel uit 1911.



Postkaartje van de voorgevel.

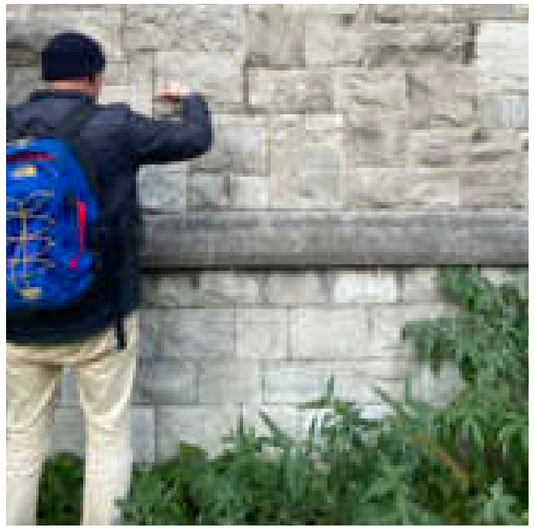
Eloystraat 75, Parochiekerk Sint-Franciscus-Xaverius, (coll. Belfius Banque - Académie royale de Belgique © ARB – urban.brussels, DE29_111)

Bron historische foto's / archiefmateriaal: historische studie ARCHIstory Juni 2020

Natuursteen - Namêche

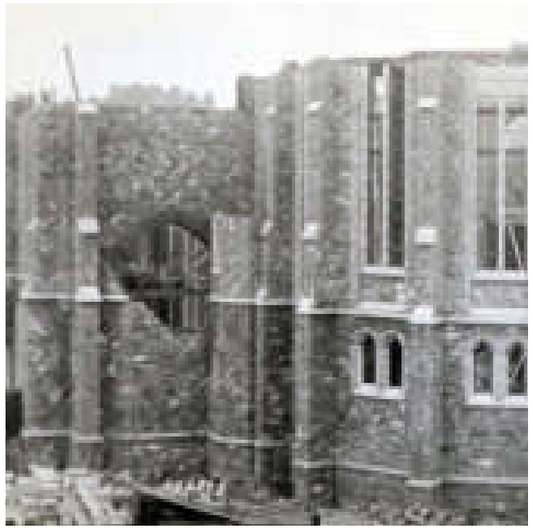
De Namêche-steen is een donkergrijze kalksteen uit de Maasvallei, gewonnen in de regio Namen. Bij de kerk werd ze toegepast in een mengeling van verschillende formaten; waarbij de grote stenen voornamelijk horizontaal werden geplaatst en de kleinere verticaal. De steenoppervlakken zijn zowel gebouchardeerd als voorzien van schuine freinslagen.

Huidige





Archief



Bouwfoto's uit 1912 ; zicht op de gevel van het koor en transept vanuit Rue Dujardin. Duidelijk hoe de natuursteen zelfdragend is.



Bouwfoto's uit 1912 ; zicht op de gevel van de sacristie. Op de voorgrond zie je de Petit Granit en op de achtergrond de Namêche stenen.

Bron historische foto's / archiefmateriaal: Historische foto's 1912. Bron ARCHistory illustraties.

Natuursteen - Petit Granit

Er werd ook blauwe hardsteen of Petit Granit toegepast in de gevel.

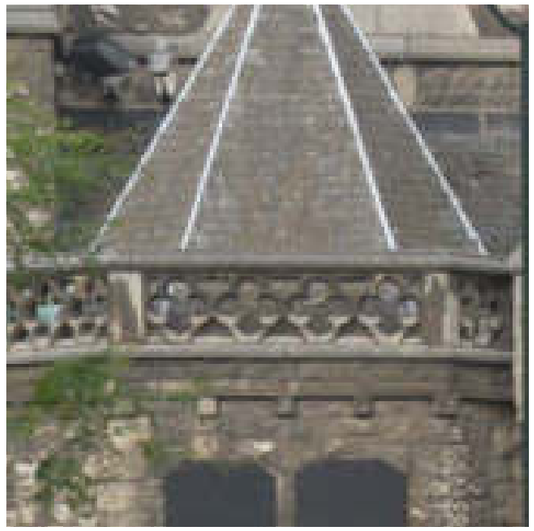
Dit is een crinoïde kalksteen of kolenkalksteen, waaraan het zijn blauwgrijze tot zwartgrijze kleur leent. Het ontginningsgebied is vrij groot gaande van Frankrijk tot Luik en Aken.

De Petit Granit is een minder poreuze steen, waardoor deze minder water op kan nemen en minder vorstgevoelig is. De lage porositeit en uitstekende slijtvastheid zorgt ervoor dat de blauwe steen veel minder wordt aangetast dan de andere natuurstenen. Ze zijn echter wel gevoelig aan zuren.

De steen leent zich uitstekend om te beitelhouwen waardoor sierlijke maar structurele elementen zijn voorzien in deze steen. Bijvoorbeeld onder andere de raamverdelingen en -omlijstingen, de rozetten, de cordonlijsten, de traptredes, balustrades etc. De blauwe steen ter hoogte van de bovenzijde van de sokkel is gebouchardeerd, terwijl de overige elementen veelal gefreind zijn.

HUIDIGE







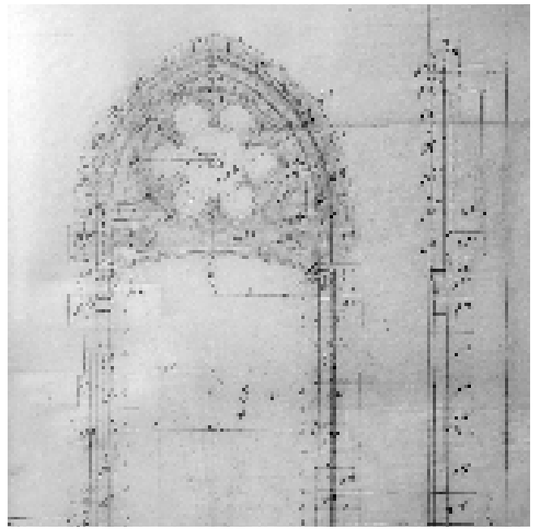
ARCHIEF



Bouwfoto's uit 1912 ; de raamopeningen werden tegelijk opgebouwd met de Namêche gevel en zijn ook zelfdragend.



Foto uit het archief van de KCML van 1998 waarbij degradaties en lacunes in de Petit Granit zichtbaar zijn.



Detailtekening door L. Pepermans in 1911 van de Petit Granit stenen boven de inkom.

Bron historische foto's / archiefmateriaal: historische studie ARCHIstory Juni 2020

2.1.1. STRUCTUUR

Herstellingen

Vanaf 2000 werden enkele noodherstellingen uitgevoerd waaronder het plaatsen van een beschermende omheining rond de kerk, het sluiten van openingen, het verwijderen van gebarsten glas-in-lood en raamstijlen, het onderstutten van bepaalde raamopeningen en het aanbrengen van waterdichte panelen, evenals controles en tijdelijke reparaties aan het dak en het regenwaterafvoersysteem.

Huidige



Het ontbreken van de monelen bovenaan in de noordgevel. Deze werden onderaan het raam gestockeerd en de raamopening werd ondersteund.

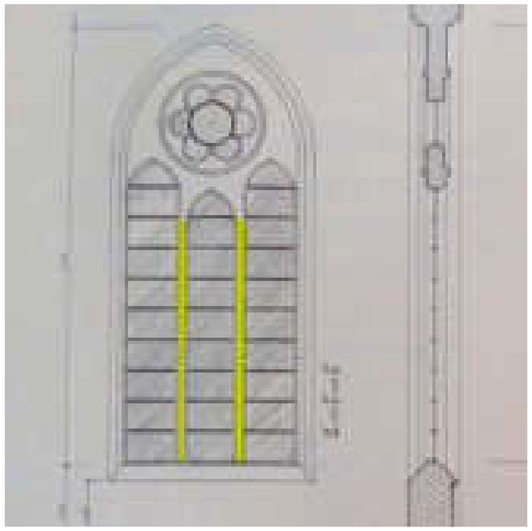


Structurele versteviging van de monelen van een raam in de noordgevel, zowel langs de binnen- als buitenzijde.

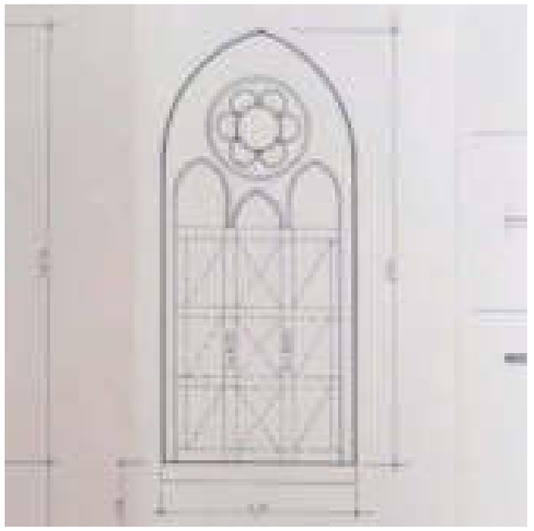


Structurele versteviging van de monelen van een raam in de noordgevel.

Archief



Plannen voor het schoorwerk van de vensteropening aan de noordgevel door de Gemeente Anderlecht.



Plannen voor het schoorwerk van de vensteropening aan de noordgevel door de Gemeente Anderlecht.



Raamstijl op twee plaatsen gebroken, met loszittende stenen elementen uit het degradatiedossier van Atelier d'architecture Piron&Dielens in 1998.

Bron historische foto's / archiefmateriaal: historische studie ARCHIstory Juni 2020

2.1.1. STRUCTUUR

Baksteen

De gevelbekleding bestaat dus voornamelijk uit natuursteen, terwijl baksteen de structuur vormt aan de binnenzijde. De dikte van de baksteenen wanden varieert tussen 65 en 80cm. Volgens het bestek waren dit lokale bakstenen.

Bakstenen zijn altijd een vrij zwaar materiaal geweest en het transport was dus zeer bepalend voor de totale prijs van dit bouwmateriaal. Om op een economische manier te bouwen, probeerde men de lokale bakstenen te gebruiken die beschikbaar waren. Op basis hiervan kan men schatten dat de bakstenen voor de Sint-Franciscus-Xaveriuskerk werden gemaakt in de veldfactoren in de leemstreek (die zich uitstrekt van Zuid-Vlaanderen tot Brabant en het grootste deel van Wallonië), waar men de bovenste leemlaag van de grond gebruikte om bakstenen met een donkerrode tot paarsachtige kleur te produceren. Ze werden meestal geproduceerd met een "stenen pers". Bij deze methode is de klei nog vrij droog wanneer hij in de vorm wordt geplaatst, in plaats van de andere populaire manier van baksteen maken, de "handvormsteen", waarbij de klei erg nat en bewerkbaar is. Door de droogte van de klei moet de steenpers heel stevig knijpen. De verkregen steen heeft een strakke vorm en een ruw, korrelig oppervlak.[1]

Aan de noordelijke gevel, is er echter wel een bakstenen gevel zichtbaar aan de buitenkant. Bij analyse van de historische plannen waaronder de bouwplannen door Arch. Pepermans in 1911[2], is aan deze zijde van het transept een catechismusruimte voorzien. De bouw hiervan werd echter bij de aanbesteding uitgesteld. Volgens de historische studie van ARCHistory, kan de eerste Wereldoorlog een reden zijn dat deze later niet meer werd uitgevoerd. [3]

Op regelmatige afstanden naast de ramen, zijn ook bakstenen zichtbaar voor met verluchtingsopeningen.

Huidige







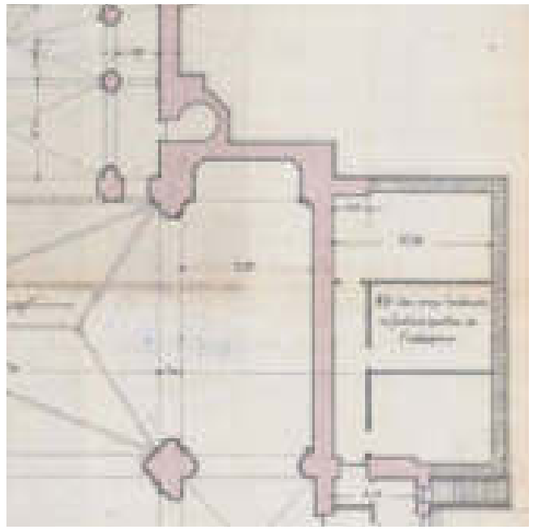
Archief



Bouwfoto's uit 1912 ; de dragende bakstenen binnengevel werd tegelijk met de buitengevel opgebouwd.



Bouwfoto's uit 1912 ; naast baksteen werd in de binnengevel ook Euville gebruikt o.a. aan de kolommen.



Bouwplannen door L. Pepermans uit 1911 waarbij al geduidt wordt dat de catechismusruimte nog niet wordt aanbesteed.

1 Giovanni PEIRS, Uit klei gebouwd, Baksteenarchitectuur van 1200 tot 1940, Tielt, 1979:191-193.
2 Zie afbeelding rechts onder.
3 Bron: Historische studie ARCHistory, jni 2020.

Bron historische foto's / archiefmateriaal: historische studie ARCHIstory Juni 2020

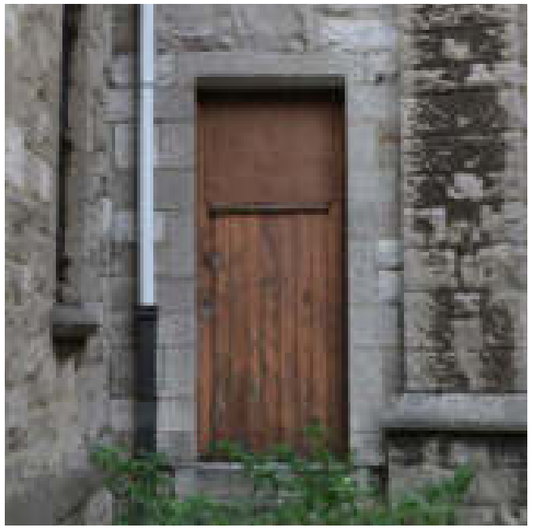
2.1.1. AFWERKING

Raam-/Deuropeningen

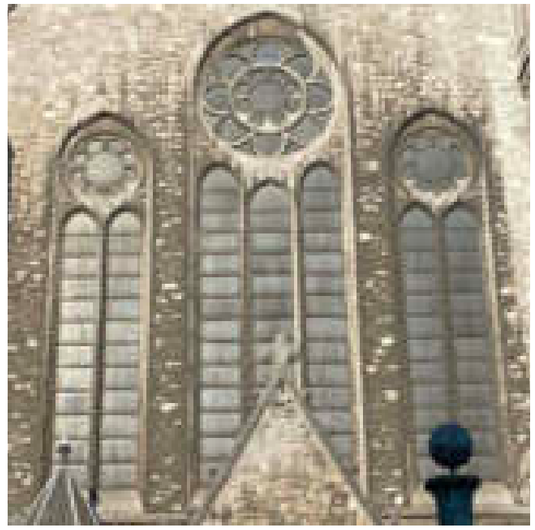
De ramen variëren van transparant en gewapend glas naar gehamerd of figuratief glas-in-lood. Deze zijn voornamelijk koud geplaatst ofwel in houten kaders. Dit wordt uitgebreid beschreven in hoofdstuk "3 Ramen".

De deuren zijn allemaal in hout en worden in hoofdstuk "9 Deuren" behandeld.

Huidige



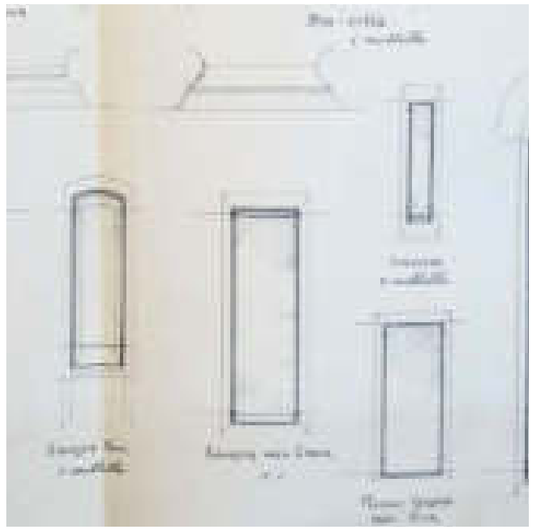




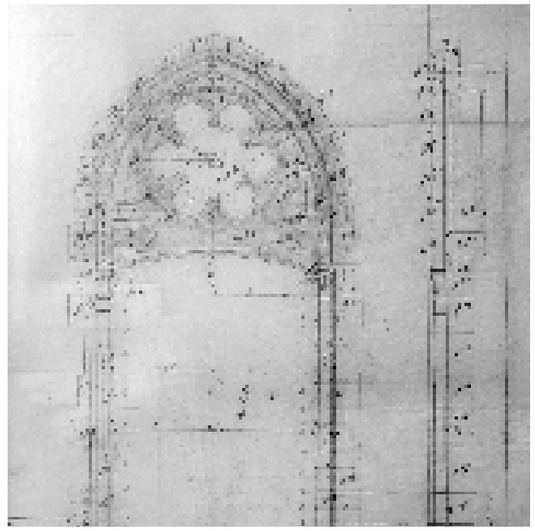
Archief



Bouwplannen door L. Pepermans uit 1911 met details van de houten deuren.



Bouwplannen door L. Pepermans uit 1911 met details van de raamopeningen.



Bouwplannen door L. Pepermans uit 1911 met details van de Petit Granit stenen.

Bron historische foto's / archiefmateriaal: historische studie ARCHIstory Juni 2020

2.1.2. AFWERKING

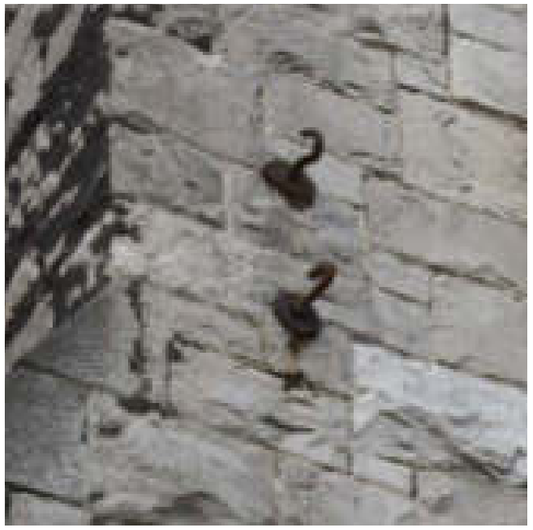
Metaal

Er zijn verschillende metalen haken en ankers in de namêche steen voor uiteenlopende doeleinden;

- Haakjes om elektriciteitskabels aan te bevestigen. De kabels ontbreken echter grotendeels.
- Plaatjes met beugels voor regenwaterafvoeren aan te bevestigen. Er zijn ook beugels toegevoegd bij het vervangen van de regenwaterafvoeren.
- Aan de voordeur zijn er ook beugels om iets aan op te hangen.
- Metalen treden onderaan de deur tussen het plat dak en de toren.
- Er zijn ook metalen plaatjes met gaten voorzien boven elkaar in de plint, naast de deuren of aan de hoek van een muur.

In de historische plannen werd de locatie en het aantal hiervan niet gespecifieerd.

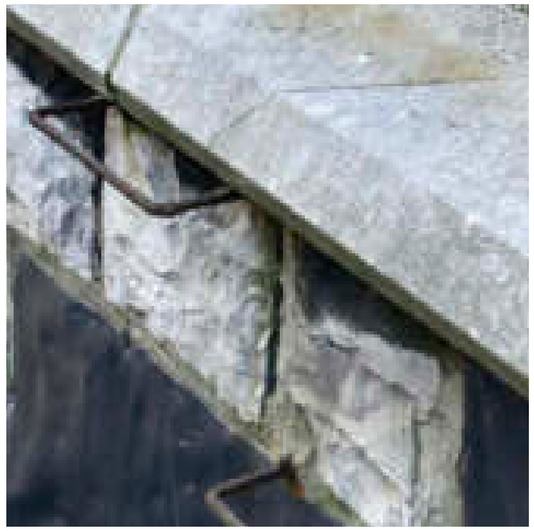
HUIDIGE

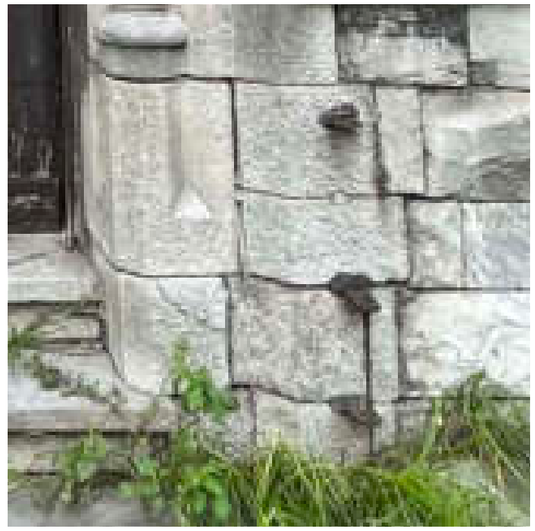












Bron historische foto's / archiefmateriaal: historische studie ARCHIstory Juni 2020

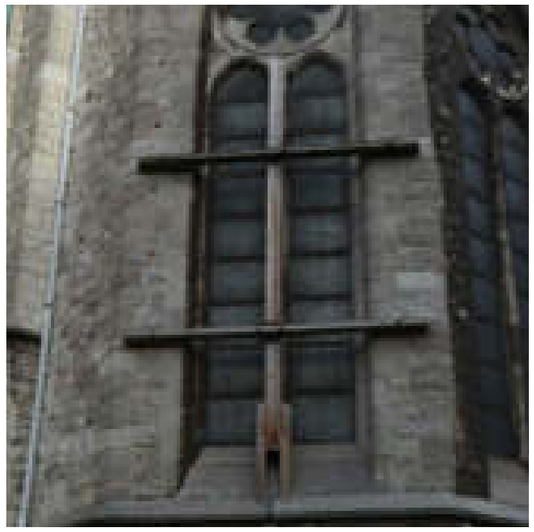
Toevoegingen

Na de bouw van de kerk werden er doorheen de tijd verschillende elementen toegevoegd door de Kerkfabriek of Gemeente Anderlecht.

- PVC verlichtingsarmaturen met metalen bevestigingen; om de gevels van de kerk te verlichten.
- Houten structuren aan de ramen om verdwenen of beschadigde monelen te ondersteunen.
- MDF panelen om de glas-in-loodramen af te schermen.
- Metalen platen en een brievenbus aan de deuren.
- Metalen platen aan de raamopeningen naar de kelder ter beveiliging.
- Hekken aan raam- en deuropeningen van de sacristie.

Huidige

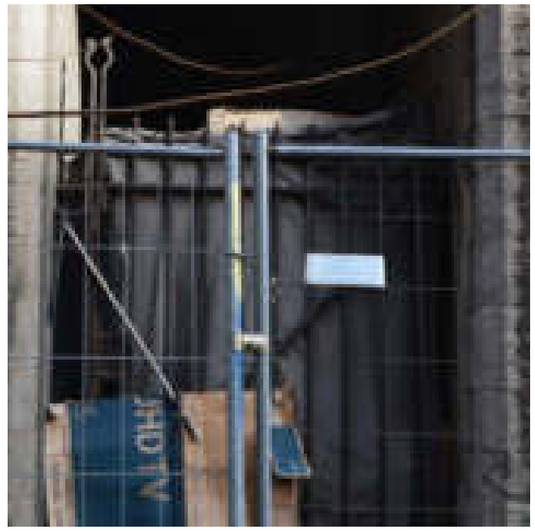












Bron historische foto's / archiefmateriaal: historische studie ARCHIstory Juni 2020

2.2 Vastgestelde degradaties v/d gevels



MATERIALENLIJST

1. HOUT
   - 1.1. Rode den
   - 1.2. Eik
   - 1.3. Grenen

2. NATUURSTEEN
   - 2.1. Nameche
   - 2.2. Granit
   - 2.3. Euville
   - 2.4. Leien
   - 2.5. Arduin
   - 2.6. Grijze vloertegels
   - 2.7. Witte steen

3. BAKSTEEN
   - 3.1. Brique Francart
   - 3.2. Baksteen

4. METAAL
   - 4.1. Zink
   - 4.2. Lood
   - 4.3. Koper
   - 4.4. Gietijzeren dolfijnen

5. GLAS
   - 5.1. Transparant glas
   - 5.2. Figuratief glas-in-lood
   - 5.3. Gehamerd glas-in-lood
   - 5.4. Gewapend glas

6. PLEISTER
   - 6.1. Pierre simili
   - 6.2. Gewoon pleisterwerk

7. BETON
   - 7.1. Gewapend beton
   - 7.2. Betonnen traptegels

8. PLAATMATERIAAL
   - 8.1. MDF
   - 8.2. PVC
   - 8.3. Net
   - 8.4. Lampen

GEVELDEGRADATIES

A. OPPERVLAKTEVERANDERING
   - A.1. Vochtplekken
   - A.2. Graffiti / Verf
   - A.3. Korstvorming

B. DESINTEGRATIE
   - B.1. Uitdrukken voegen tgv vocht
   - B.2. Openbarsten voegmortel
   - B.3. Afspringen
   - B.4. Hechtingsverlies
   - B.5. Ontbrekende monelen

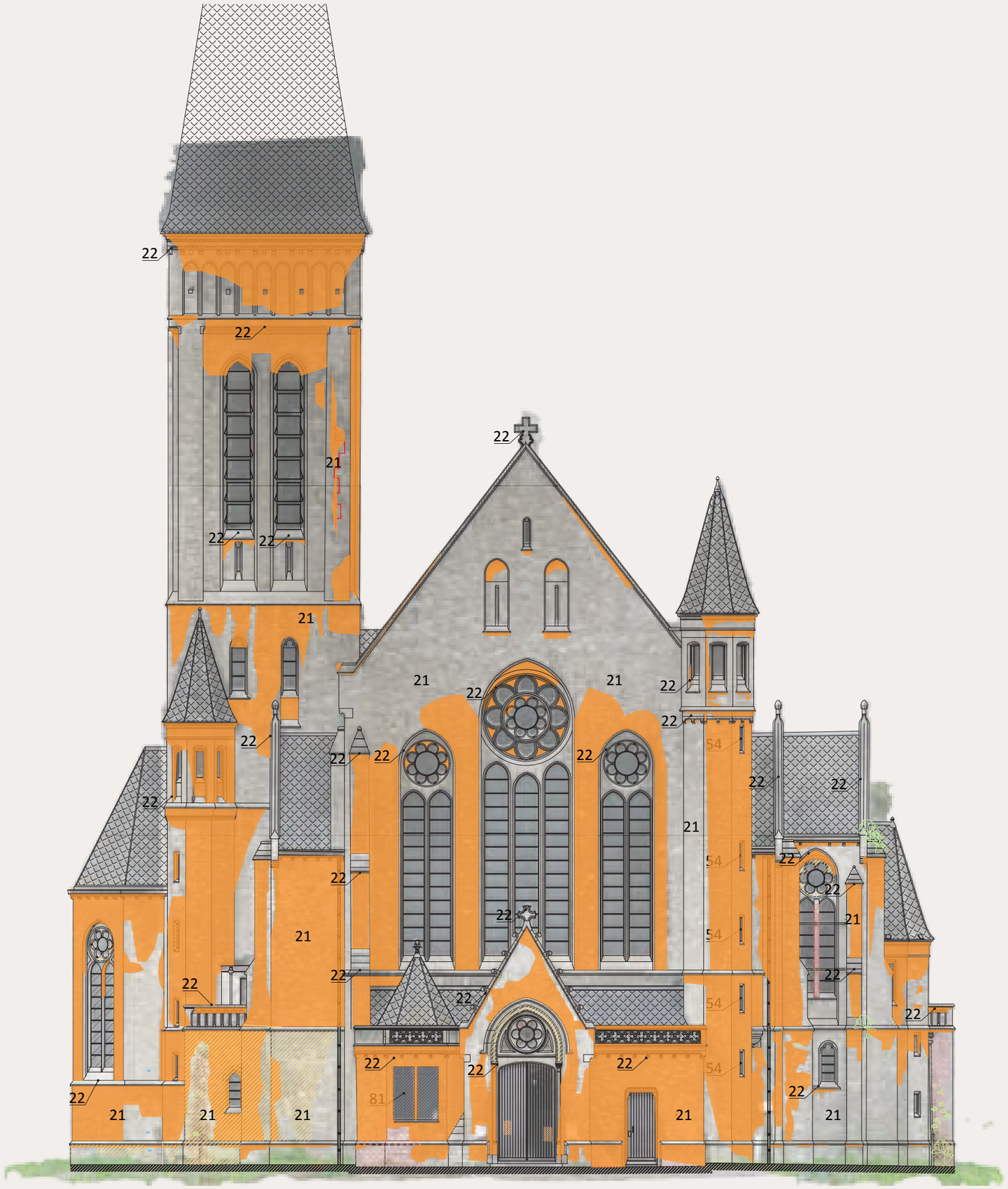
C. SCHEUREN
   - C.1. Haarscheur (<15mm)
   - C.2. Scheur (> 15mm)
   - C.3. Stervormige scheur
   - C.4. Steken

D. MECHANISCHE SCHADE
   - D.1. Perforatie (natuur)
   - D.2. Lacune (mens)

E. BIOLOGISCHE GROEI
   - E.1. Mossen / Algen
   - E.2. Hoge planten

BT zuidgevel - degradaties

1/200



MATERIALENLIJST

1. HOUT
   - 1.1. Rode den
   - 1.2. Eik
   - 1.3. Grenen

2. NATUURSTEEN
   - 2.1. Nameche
   - 2.2. Granit
   - 2.3. Euville
   - 2.4. Leien
   - 2.5. Arduin
   - 2.6. Grijze vloertegels
   - 2.7. Witte steen

3. BAKSTEEN
   - 3.1. Brique Francart
   - 3.2. Baksteen

4. METAAL
   - 4.1. Zink
   - 4.2. Lood
   - 4.3. Koper
   - 4.4. Gietijzeren dolfijnen

5. GLAS
   - 5.1. Transparant glas
   - 5.2. Figuratief glas-in-lood
   - 5.3. Gehamerd glas-in-lood
   - 5.4. Gewapend glas

6. PLEISTER
   - 6.1. Pierre simili
   - 6.2. Gewoon pleisterwerk

7. BETON
   - 7.1. Gewapend beton
   - 7.2. Betonnen traptegels

8. PLAATMATERIAAL
   - 8.1. MDF
   - 8.2. PVC
   - 8.3. Net
   - 8.4. Lampen

GEVELDEGRADATIES

A. OPPERVLAKTEVERANDERING
   - A.1. Vochtplekken
   - A.2. Graffiti / Verf
   - A.3. Korstvorming

B. DESINTEGRATIE
   - B.1. Uitdrukken voegen tgv vocht
   - B.2. Openbarsten voegmortel
   - B.3. Afspringen
   - B.4. Hechtingsverlies
   - B.5. Ontbrekende monelen

C. SCHEUREN
   - C.1. Haarscheur (<15mm)
   - C.2. Scheur (> 15mm)
   - C.3. Stervormige scheur
   - C.4. Steken

D. MECHANISCHE SCHADE
   - D.1. Perforatie (natuur)
   - D.2. Lacune (mens)

E. BIOLOGISCHE GROEI
   - E.1. Mossen / Algen
   - E.2. Hoge planten

BT oostgevel - degradaties

1/200



MATERIALENLIJST

1. HOUT
   - 1.1. Rode den
   - 1.2. Eik
   - 1.3. Grenen

2. NATUURSTEEN
   - 2.1. Nameche
   - 2.2. Granit
   - 2.3. Euville
   - 2.4. Leien
   - 2.5. Arduin
   - 2.6. Grijze vloertegels
   - 2.7. Witte steen

3. BAKSTEEN
   - 3.1. Brique Francart
   - 3.2. Baksteen

4. METAAL
   - 4.1. Zink
   - 4.2. Lood
   - 4.3. Koper
   - 4.4. Gietijzeren dolfijnen

5. GLAS
   - 5.1. Transparant glas
   - 5.2. Figuratief glas-in-lood
   - 5.3. Gehamerd glas-in-lood
   - 5.4. Gewapend glas

6. PLEISTER
   - 6.1. Pierre simili
   - 6.2. Gewoon pleisterwerk

7. BETON
   - 7.1. Gewapend beton
   - 7.2. Betonnen traptegels

8. PLAATMATERIAAL
   - 8.1. MDF
   - 8.2. PVC
   - 8.3. Net
   - 8.4. Lampen

GEVELDEGRADATIES

A. OPPERVLAKTEVERANDERING
- A.1. Vochtplekken
- A.2. Graffiti / Verf
- A.3. Korstvorming

B. DESINTEGRATIE
- B.1. Uitdrukken voegen tgv vocht
- B.2. Openbarsten voegmortel
- B.3. Afspringen
- B.4. Hechtingsverlies
- B.5. Ontbrekende monelen

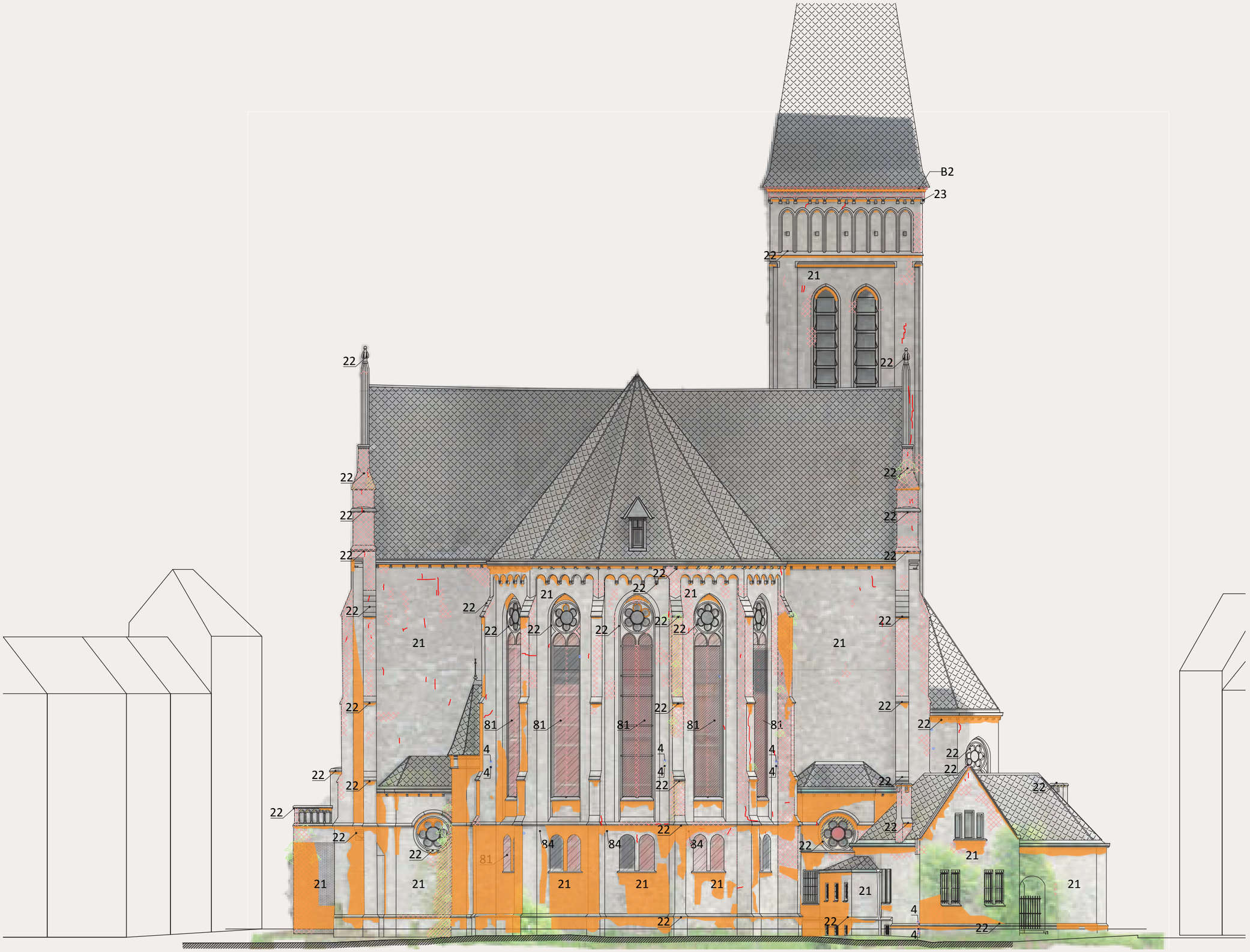
C. SCHEUREN
- C.1. Haarscheur (<15mm)
- C.2. Scheur (> 15mm)
- C.3. Stervormige scheur
- C.4. Steken

D. MECHANISCHE SCHADE
- D.1. Perforatie (natuur)
- D.2. Lacune (mens)

E. BIOLOGISCHE GROEI
- E.1. Mossen / Algen
- E.2. Hoge planten

BT noordgevel - degradaties

1/200



MATERIALENLIJST

1. HOUT
   - 1.1. Rode den
   - 1.2. Eik
   - 1.3. Grenen

2. NATUURSTEEN
   - 2.1. Nameche
   - 2.2. Granit
   - 2.3. Euville
   - 2.4. Leien
   - 2.5. Arduin
   - 2.6. Grijze vloertegels
   - 2.7. Witte steen

3. BAKSTEEN
   - 3.1. Brique Francart
   - 3.2. Baksteen

4. METAAL
   - 4.1. Zink
   - 4.2. Lood
   - 4.3. Koper
   - 4.4. Gietijzeren dolfijnen

5. GLAS
   - 5.1. Transparant glas
   - 5.2. Figuratief glas-in-lood
   - 5.3. Gehamerd glas-in-lood
   - 5.4. Gewapend glas

6. PLEISTER
   - 6.1. Pierre simili
   - 6.2. Gewoon pleisterwerk

7. BETON
   - 7.1. Gewapend beton
   - 7.2. Betonnen traptegels

8. PLAATMATERIAAL
   - 8.1. MDF
   - 8.2. PVC
   - 8.3. Net
   - 8.4. Lampen

GEVELDEGRADATIES

A. OPPERVLAKTEVERANDERING
   - A.1. Vochtplekken
   - A.2. Graffiti / Verf
   - A.3. Korstvorming

B. DESINTEGRATIE
   - B.1. Uitdrukken voegen tgv vocht
   - B.2. Openbarsten voegmortel
   - B.3. Afspringen
   - B.4. Hechtingsverlies
   - B.5. Ontbrekende monelen

C. SCHEUREN
   - C.1. Haarscheur (<15mm)
   - C.2. Scheur (> 15mm)
   - C.3. Stervormige scheur
   - C.4. Steken

D. MECHANISCHE SCHADE
   - D.1. Perforatie (natuur)
   - D.2. Lacune (mens)

E. BIOLOGISCHE GROEI
   - E.1. Mossen / Algen
   - E.2. Hoge planten

BT westgevel - degradaties

1/200

A1 - Vochtplekken

Het oppervlak van het materiaal vertoont vochtige plekken of zones van een andere, donkerdere kleur dan de oorspronkelijke.

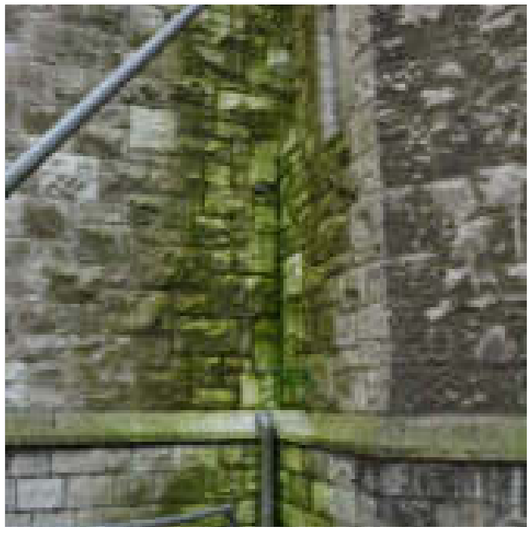
De mogelijke oorzaken zijn: vochtplekken / zones kunnen veroorzaakt worden door regenwaterpenetratie (regen, optrekkend vocht, lekkages, et.c.), oppervlaktecondensatie, aanwezigheid van hyroscopische zouden (of zeer uitzonderlijk, door de hygroscopiciteit van het materiaal zelf).

Vochtplekken komen zowel voor op de verschillende soorten natuursteen als de baksteen.

De oorzaken die een vochtprobleem veroorzaken zouden zo snel mogelijk moeten aangepakt worden; regenwaterafvoeren terug aangesloten en hersteld, lekken gedicht, etc. Hierna zal de kerk gedurende een lange tijd moeten uitdrogen.



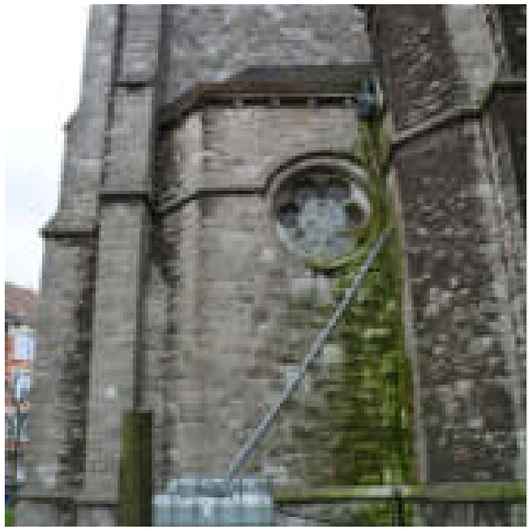
Lekken en verstoppingen van de goten zorgen ervoor dat het regenwater niet correct kan afgevoerd worden en de natuursteen extra belast wordt.



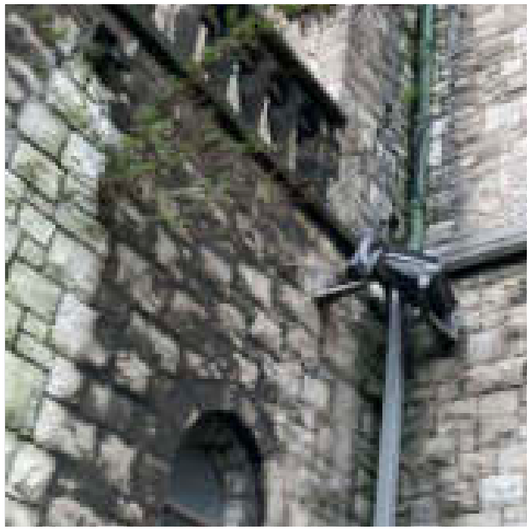
Door het ontbreken van regenwaterafvoeren, loopt al het regenwater via de gootafvoer gewoon naar beneden langs de gevel.



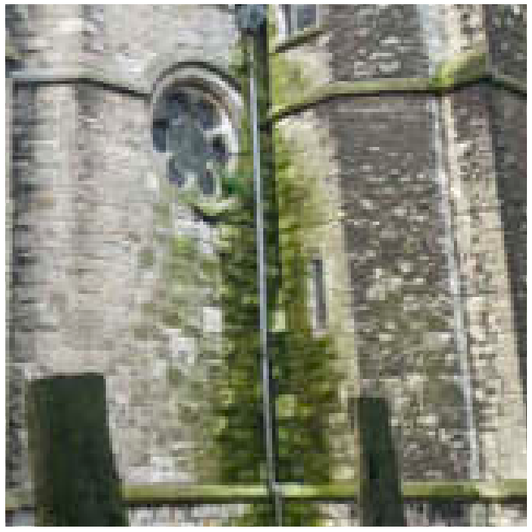
Onjuiste profieleringen van de ramen zonder bijvoorbeeld een druipneus zorgt ervoor dat het water blijft stilstaan onderaan het raam samen met vervuiling.



Onjuiste aansluitingen van de waterafvoeren laten overvloedig regenwater stromen langs de gevel en geven vochtplekken.



Er ontstaat plasvorming aan het plat dak omwille van verstopte afvoeren. Hierdoor stroomt het water langs de zijkanten naar beneden bij overvloedige regen.



Vroegere wateraantastingen zijn nog steeds zichtbaar.

De legende voor steenachtige materialen werd opgebouwd volgens het document "Schade aan steenachtige materialen" Identificatie met Monument Diagnose en Conservering Systeem dat werd opgemaakt door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, TNO en TUDelft.

A2 - Graffiti / Verf

Het is aangewezen om de graffiti te verwijderen en dit niet enkel omwille van esthetische redenen. De chemische samenstelling van graffiti tast de steen aan. Het verwijderen kan echter ook een negatieve afdruk achterlaten.

Om dit te vermijden worden natuurlijke verwijderaars op basis van oplosmiddelen (gels of crèmes) aangeraden. Voorbeelden hiervan zijn gechloreerde koolwaterstoffen, monoglycolethers, glycolacetaten, diglycolethers, polaire oplosmiddelen,... Belangrijke parameters die het gemak van het schoonmaken beïnvloeden, zijn de ruwheid van het oppervlak en de porositeit van de natuursteen.

De ruwheid van het oppervlak is te wijten aan de zeer onregelmatige afwerking, waardoor de stenen moeilijker schoon te maken zijn. De poreusheid van de Namêche-kalksteen is vrij laag, waardoor er niet te veel oplosmiddel en opgeloste verf in de stenen kan dringen. Dit moet zoveel mogelijk worden voorkomen, omdat het bijna onmogelijk is om de verf en het oplosmiddel te verwijderen als ze eenmaal in de poriën zijn binnengedrongen.

Een bijkomende preventieve behandeling kan een transparante coating zijn tot op manhoogte.



Witte verfvlekken op de voordeur aan de westgevel.



Gele graffiti letters aan de oostgevel.



Oranje graffiti aan de sacristie die met de vochtschade en korstvorming vervaagd is.



Rode en gele verfvlekken onderaan de plint.



Rode en gele verfvlekken aan de plint.



Gereinigde graffiti die een zekere patina heeft achtergelaten.

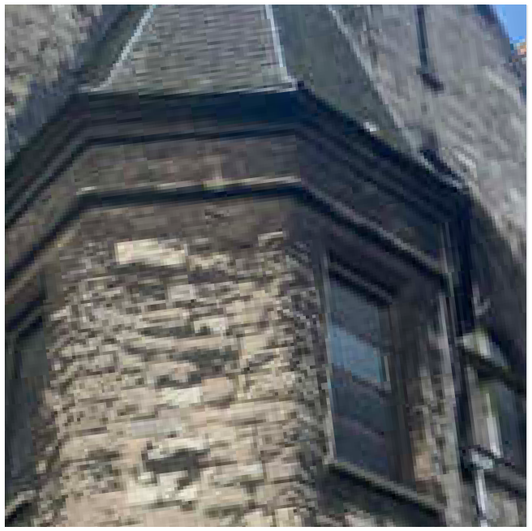
A3 - Korstvorming

De grootste zichtbare beschadiging aan de buitenkant is de zwarte korst die aan het oppervlak van de stenen van Namêche zit. Dit is een gipskorst, gevormd door de kalk die aanwezig is in de Maaskalkstenen en het negatieve effect van zure regen.

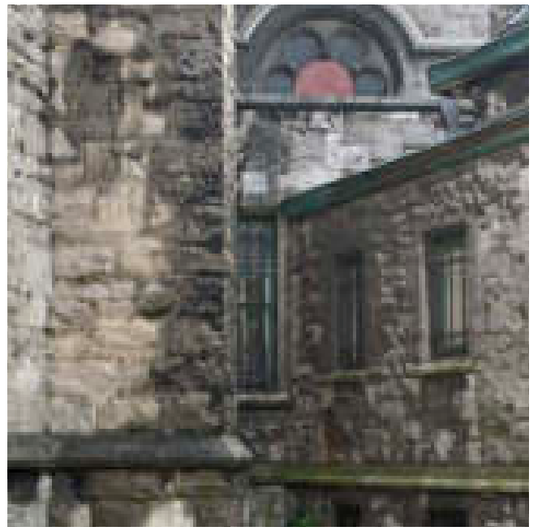
Als deze korst eenmaal op de stenen zit, kunnen verontreinigende stoffen uit de lucht zich gemakkelijker op het oppervlak afzetten. Deze vervuiling geeft de korst zijn donkere kleur, maar sommige oppervlakken blijven veel helderder dan andere. Dit komt omdat deze oppervlakken door de regen worden uitgewassen. Daarom zijn stenen die beschermd zijn tegen de regen (door uitstekende dakgoten, vensterbanken,...) het donkerst.

Het oppervlak van het materiaal is plaatselijk chemisch veranderd. Zowel wat morfologie als kleur van de omgezette oppervlakte laag betreft, wijkt de korst af van het oorspronkelijke materiaal.

Ondanks de chemische verandering van het materiaal, is het verwijderen van de korst geen ingewikkelde technische procedure en kan het reinigen van de stenen voldoende zijn. Er zijn verschillende reinigingstechnieken mogelijks, waaronder verneveling, stoomreiniging, water onder hoge druk of lagedrukstralen d.m.v. wervelrotatie.



Korstvorming die donkerder gekleurd is door vuilafzettingen van het fries onderaan de dakgoot.



Korstvorming bedenkt de gevels van de sacristie grotendeels.



Uitstekende vensterbank zorgt voor een duidelijke zwarte korstvorming.



Duidelijke verandering van het oppervlak van de Namêche steen.



Korstvorming die gedeeltelijk is uitgewassen door regen.



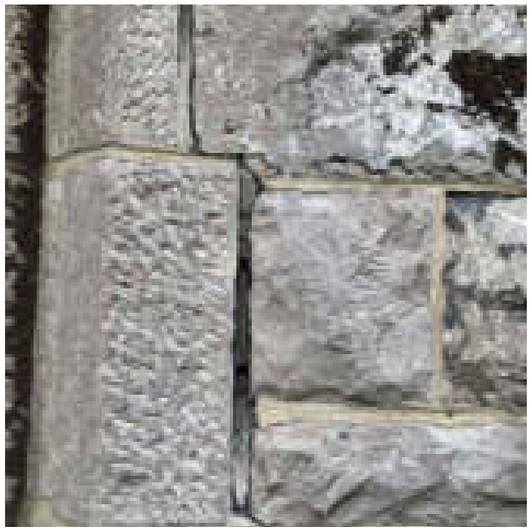
Foto uit 1930 waarbij al veel zwarte gipskorsten duidelijk zijn.

B1 - Uitdrukken voegen

Het voegwerk hecht niet meer aan de legmortel en steen en wordt weggeduwd, zonder zijn oorspronkelijke vorm te verliezen (geen verlies van samenhang in het voegwerk).

Uitdrukken van voegwerk kan plaatsvinden door zoutkristallisatie en/of een vorstschade mechanisme. In het geval van uitdrukken van voegwerk door zoutkristallisatie, is er meestal sprake van crypto-florescentie tussen de metselmortel en de voegmortel. In het geval van vorstschade, vertoont de metselmortel vaak verkruimelen en/of laagvorming (exfoliatie), vanaf de buitenzijde zichtbaar als parallelle scheurtjes. Verschillen in thermische en/of hygrische uitzetting van voegmortel en ondergrond of onvoldoende hechting van de voegmortel door slechte uitvoering kunnen dit schadetype bevorderen.











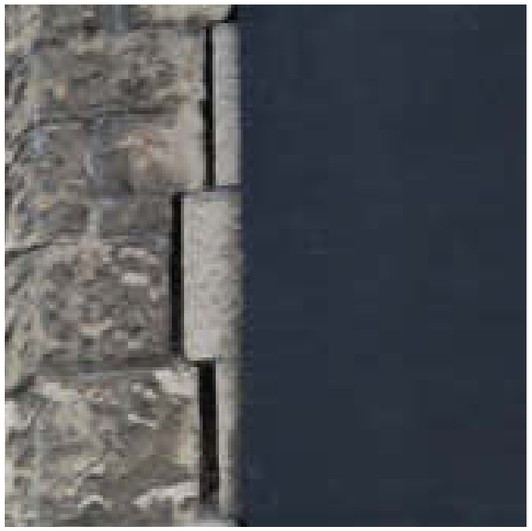


B2 - Openbarsten voegen

Zwelling binnen het materiaal, gepaard gaand met openscheuren aan het oppervlak.

Openbarsten kan plaatsvinden in een mortel of pleister als gevolg van een transformatie leidend tot zwellende verbindingen (bij voorbeeld trichloride).

De voegen die in een slechte staat verkeren, zullen moeten worden verwijderd en vernieuwd door een kalkmortel.



Het verschil in de natuursteen, kan een verschil in uitzettingscoëfficiënt geven waardoor de zettingen verschillen en de voegmortel loskomt.



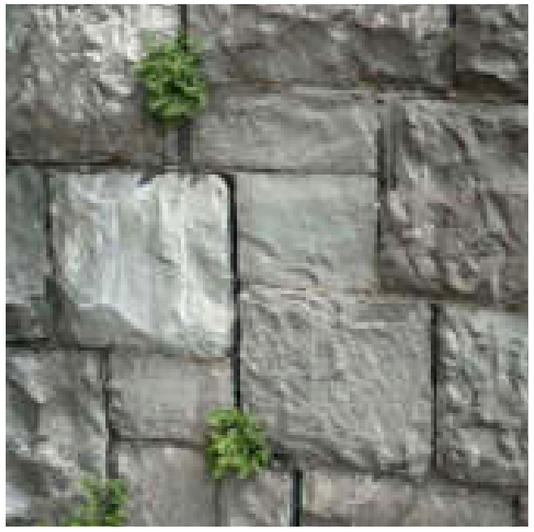
De afstand tussen de voegen links van de stenen is duidelijk groter dan rechts, wat duidt op zettingen waarbij de voegmortel niet meer kon houden.



De voegmortel tussen de baksteen is op vele plaatsen verdwenen.



Chloride in regenwater kan ook voor zwellingen zorgen en het openbarsten van voegen.



De open voegen bieden ruimte voor mossen en planten om zich hier te ontwikkelen.

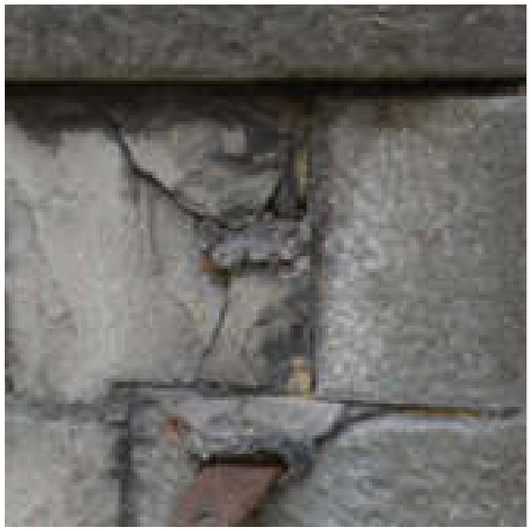
B3 - Afspringen + Stylolieten

Afspringen is het loskomen van één relatief dikke (>= 3mm) laag van het materiaal. Afspringen heeft geen relatie met de oorspronkelijke structuur van de steen. Het vindt plaats parallel aan het blootgestelde oppervlak.

Afspringen kan drie verschillende oorzaken hebben:

- Vorstschade omdat het materiaal vorstgevoelig is of een hoog vochtgehalte heeft en het plotseling dalen van de temperatuur onder het vriespunt.
- De aanwezigheid van een hydrofobe laag aan het oppervlak, door zoutkristallisatie daaronder of door vorstschade, wanneer water erachter is ingesloten.
- Volumetoename van roestend ijzer in de constructie waardoor het omringende materiaal lospringt.

Deze laatste oorzaak is gemakkelijk te verhelpen door onnodig ijzer te verwijderen uit te steen en de steen te herstellen.



Het afspringen van de Namêche steen door volumetoename van het roestend ijzer.



Het afspringen van de Namêche steen door volumetoename van het roestend ijzer.

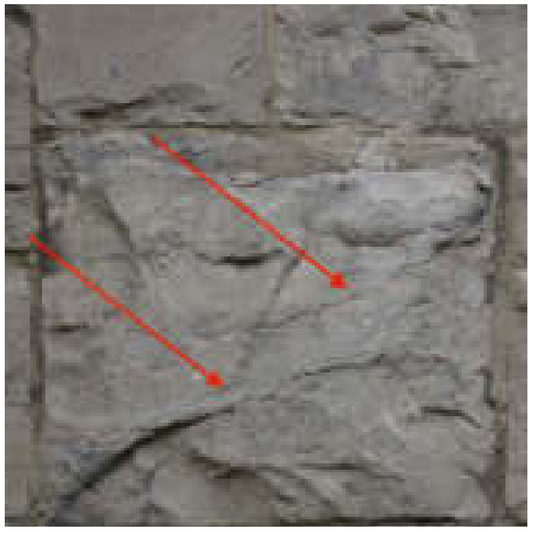


het afspringen van bakstenen door zouten.

Stylolieten zijn vaak golvende of kartelige oplossingsvlakken die voorkomen in sommige typen natuursteen; niet te verwarren met gelaagdheid, fossiele algstructuren (stromatolieten) of scheuren.

Het proces dat leidt tot de formatie van stylolieten is een natuurlijk proces van oplossing onder druk, dat heeft plaatsgevonden voor de winning van de steen. In de stylolieten zijn ook vaak (microscopische) onoplosbare bestanddelen (bv. pyriet, kleimineralen, organisch materiaal) achtergebleven.

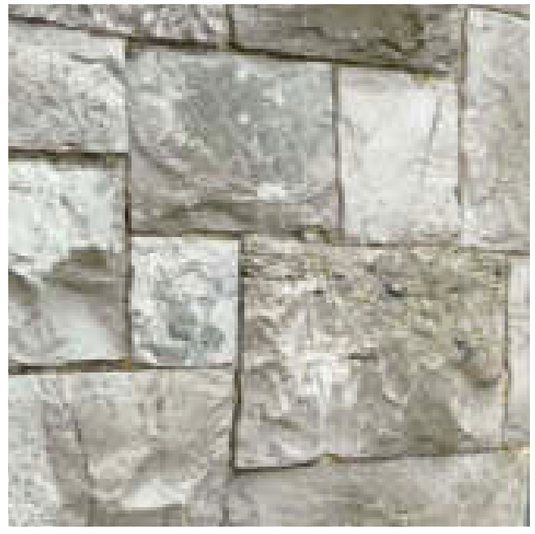
In de fase van gebruik gaan de stylolieten geleidelijk meer ‘spreken’. Maar deze hebben geen significant negatief effect en hoeven dus niet behandeld te worden.



Stylolieten



Stylolieten



Stylolieten

B4 - Hechtingsverlies

De hechting tussen twee oorspronkelijk aan elkaar verbonden materialen in het metselwerk is verloren gegaan, dat wil zeggen dat de hechting is verbroken tussen (bak)steen en voegwerk/ mortel.

Onthechting / hechtingsverlies tussen verschillende materialen kan ontstaan door verschillen in hygrisch en thermisch gedrag, of kan veroorzaakt dan wel versterkt worden door schadeprocessen als zoutkristallisatie en/of vorst.

Het hechtingsverlies is beperkt in de gevel en de originele stenen zijn nog ter plaatse, waardoor ze terug hersteld kunnen worden met mortel.



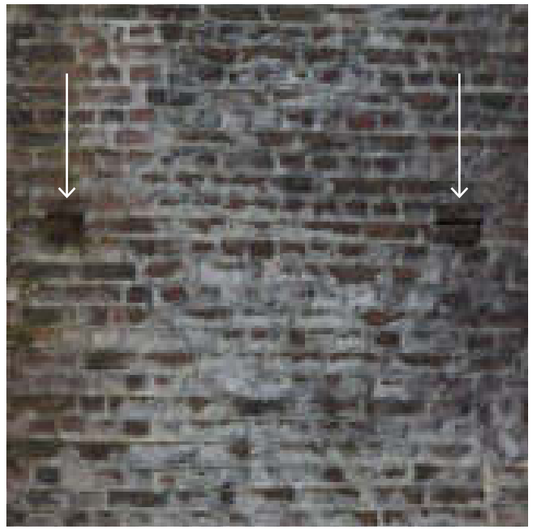
Aan de rechterzijde van de noordgevel, is een Namêche steen die het meest onthecht is maar nog wordt tegengehouden door de regenwaterafvoer.



Aan de voordeur van de westgevel is een Namêche steen verzakt.



Aan de inkom van de noordgevel, is een blauwe steen onderaan de deuropening lichtelijk onthecht en verschoven.



Onthechting van enkele bakstenen door het ontbreken van voegen.

B5 - Ontbrekende / Instabiele monelen

De problemen met stenen die gebroken zijn en vervangen moeten worden, concentreren zich in de raamkozijnen.

Dit komt omdat de ijzeren brugstaven in de Petit Grantit monelen bevestigd worden en voor breuk zorgen ten gevolge van de roestvorming. De instabiele monelen werden ondersteund door houten structuren. Dit is het geval aan verschillende ramen in de zuid- en noordgevel.

In het koor zijn de monelen er bewust uit gehaald om praktische redenen bij het demonteren van het glas-in-lood. De openingen behouden hun boogwerking en werden tijdelijk afgedekt met MDF plaatmateriaal.

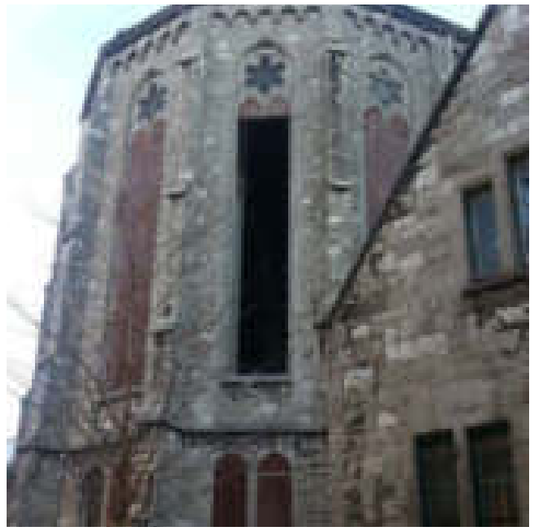
In de noordgevel, werden in 1999 door de Gemeente Anderlecht plannen opgemaakt om de instabiele monelen omwille van veiligheidsredenen te demonteren. Er werd in de plaats een schoorwerk voorgesteld en de monelen werden onderaan het raam gestockeerd.



Structurele versteviging van de monelen van een raam in de zuidgevel.



Structurele versteviging van de monelen van een raam in de noordgevel, zowel langs de binnen- als buitenzijde.



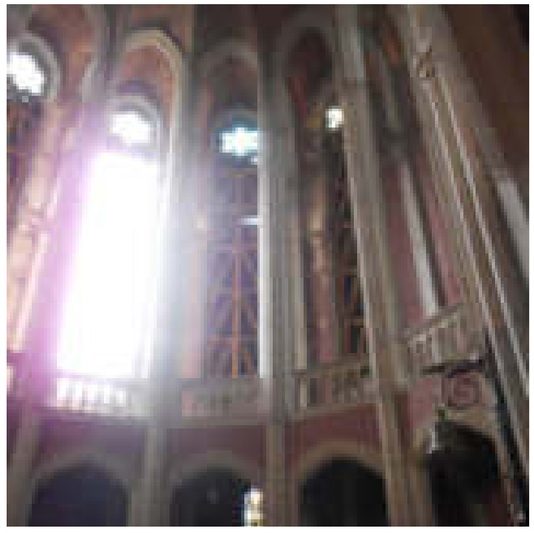
Het ontbreken van de monelen bovenaan in het koor.



Structurele versteviging van de monelen van een raam in de noordgevel.



Structurele versteviging van de monelen van een raam in de noordgevel, zowel langs de binnen- als buitenzijde.



Het ontbreken van de monelen bovenaan in het koor.

C1 - Haarscheur (<0,15mm)

Een haarscheur is een scheur van zeer beperkte wijdte, namelijk minder dan 0,15mm. Het gaat daarbij om afzonderlijke scheurtjes, dus niet deel uitmakend van een craquelé patroon.

Individuele haarscheurtjes (wijdte < 0,15 mm) in een materiaal kunnen verschillende oorzaken hebben. Het kan bijvoorbeeld zijn ontstaan door de geologische zwakheden in de natuurstenen zelf. Bij baksteen kan het gaan om krimp tijdens het droogproces. Een patroon van verticale haarscheurtjes in voegwerk kan veroorzaakt worden door drogingskrimp, vaak in combinatie met een (te) hoog bindmiddelgehalte.

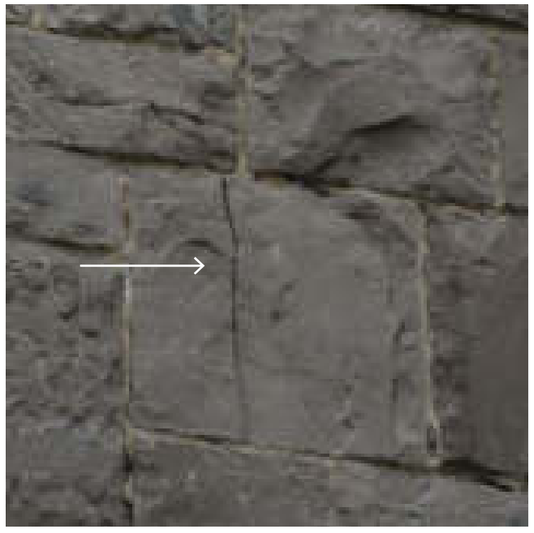
Haarscheuren zijn slechts oppervlakkig en vormen geen benoemingswaardige schade aan de gevel. Ze kunnen worden opgevuld met een mortel, echter zal deze na verloop van tijd terug loskomen.













C2 - Scheur (>0,15mm)

Er zijn enkele scheuren in de gevel geconstateerd:

- aan de buitenkant van de klokkentoren;
- aan de steunberen aan de zuidelijke zijbeuk;
- aan de steunberen van het koor.

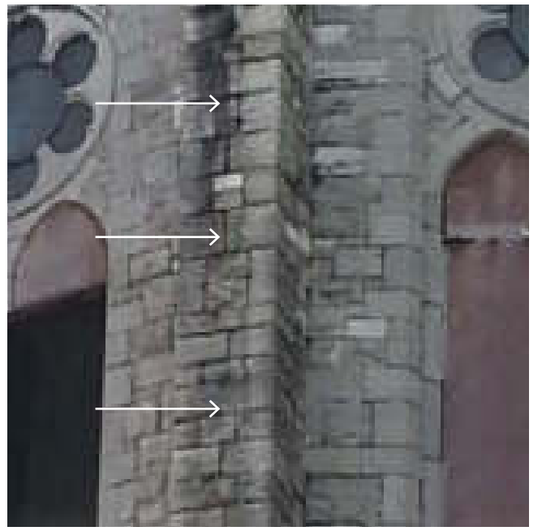
De scheuren aan de hoeken van de ramen zijn te wijten aan spanningsconcentraties. Deze in de steunberen daarentegen zijn eerder veroorzaakt door doorgegeven spanningen in de draagstructuur. Deze in noordelijke steunbeer, is al zichtbaar op een foto uit 1931 en waarschijnlijk veroorzaakt door spanningen tijdens de bouw van de kerk.

De scheuren lijken gestabiliseerd. Dit werd bevestigd door een visuele inspectie met de stabiliteitsingenieurs.[1]

We raden echter wel aan om een scheurmeter te installeren aan de scheur aan de buitenzijde van de klokkentoren om de voortgang te controleren.



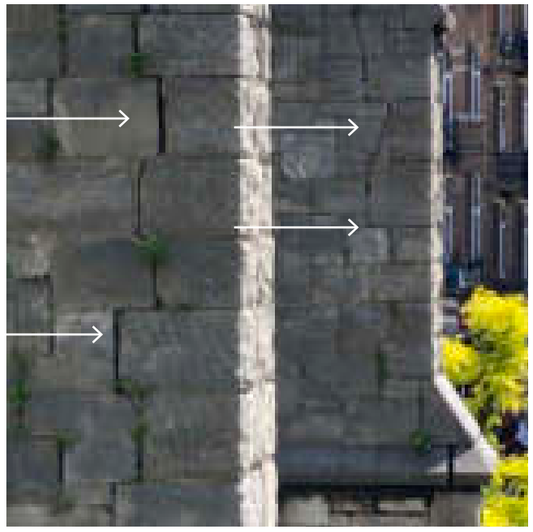
Scheuren in de steunberen.



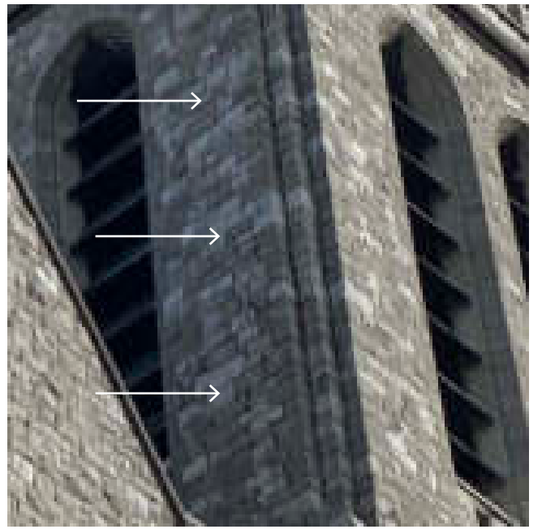
Scheuren in de steunberen.



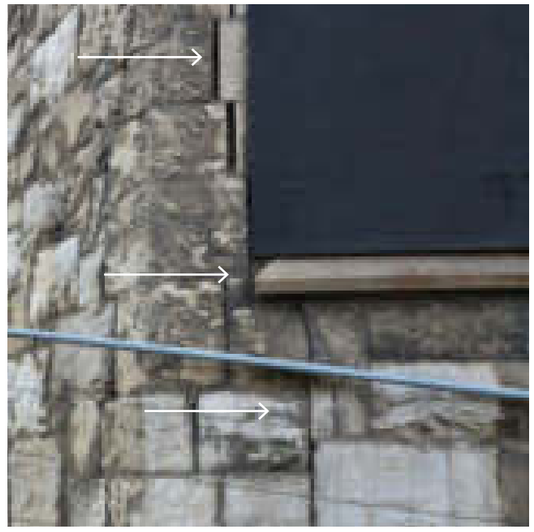
Foto Paroise uit 1931.



Scheuren in de steunberen.



Scheur aan de buitenzijde van de klokkentoren.



Scheuren door spanningsconcentraties aan de randen van ramen.

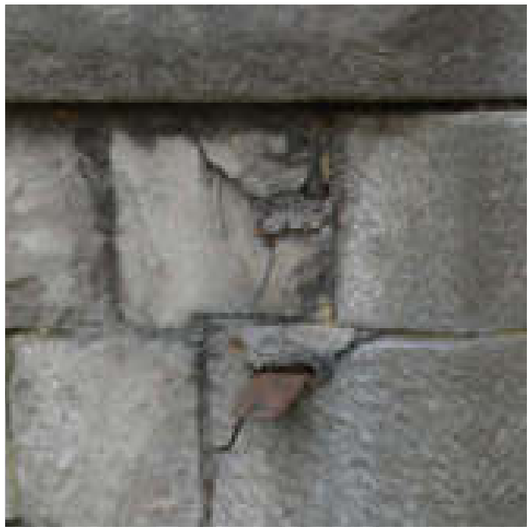
1 Rapport visuele inspectie. Bollinger+Grohmann

C3 - Stervormige scheur

Een stervormige scheur heeft een centraal punt van waaruit scheuren van beperkte lengte in diverse richtingen lopen.

Een stervormige scheur kan ontstaan wanneer een uitzetting zich radiaal voortzet vanuit een centraal punt (bijvoorbeeld uitzetting van een ijzeren element, zoals een anker, ten gevolge van roesten). Ook een impact belasting (kogelinslag) is een mogelijke oorzaak van dit schadetype. Andere mogelijke oorzaken zijn bv. bij baksteen de aanwezigheid van een stukje van een hard materiaal in de ongebakken steen, zoals grind of metaal.

Deze scheuren zijn lokale kleine beschadigingen die geen structurele ipact hebben. Het kan behandeld worden door bijvoorbeeld het roestend ijzer te verwijderen en een steeninvulling te plaatsen.



Het roestend ijzer zorgt voor uitzettingen waardoor de Namêche natuursteen uitzet en radiaal scheurt.



Een stervormige scheur in het glas door een inslag.

C4 - Steken

Steken zijn strakke, scherp begrensde breuken (in een rechte lijn) in natuursteen, onder meer in Nâmeche maar voornamelijk ook in blauwe hardsteen.

Steken in natuursteen kunnen zich voordoen door drukontlasting aan steenblokken. Het feit dat de stenen, die in de steenbanken aan tektonische krachten zijn blootgesteld, ontspanningskrachten ondergaan wanneer ze worden ontgonnen en geëxploiteerd. Deze krachten gaan door, zelfs na een lange levensduur (binnen een gebouw), waardoor de scheur plotseling openbarst.

Indien de stenen niet gedemonteerd en vervangen kunnen worden, is het aangewezen ze chemisch te verankeren.



Verschillende steken aan de dorpeltreden van de voordeur in de westgevel.



Verschillende steken aan de dorpeltreden van de voordeur in de westgevel., waarbij zelfs de steen onthecht is.

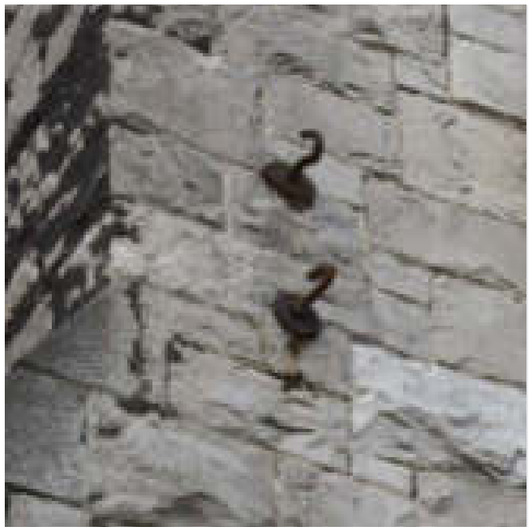


Steken in de dorpel aan de deur tussen de toren en het plat dak.

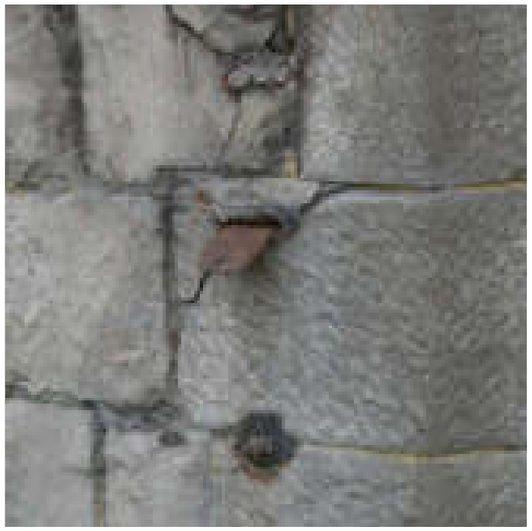
D1 - Perforatie

Perforatie wordt in de meeste gevallen door de mens veroorzaakt (spijkers, kogels,..).

De voornaamste perforaties in de gevels hier zijn ijzeren of metalen bevestigingselementen of -ankers.



Perforatie van de Namêche steen door een bevestigingsanker voor kabels.



Perforatie van de Namêche steen door bevestigingsankers voor regenwaterafvoeren.



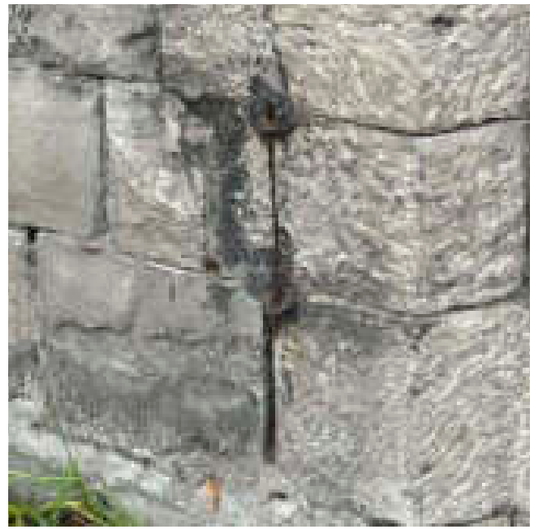
Kleine perforatie om een plakkaat te bevestigen.



Perforaties om de structurele verbindingen te bevestigen.



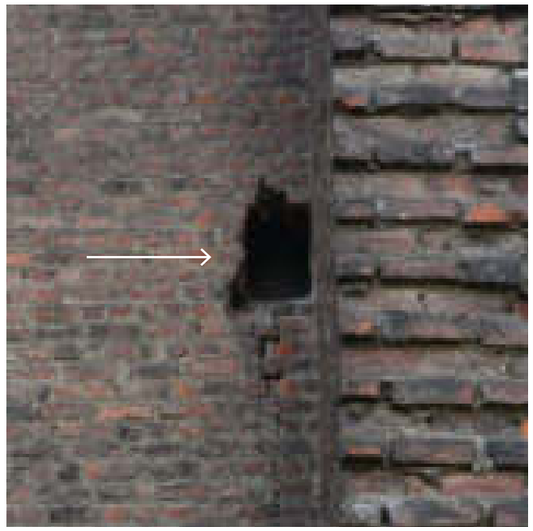
Perforaties om de verlichting te bevestigen.



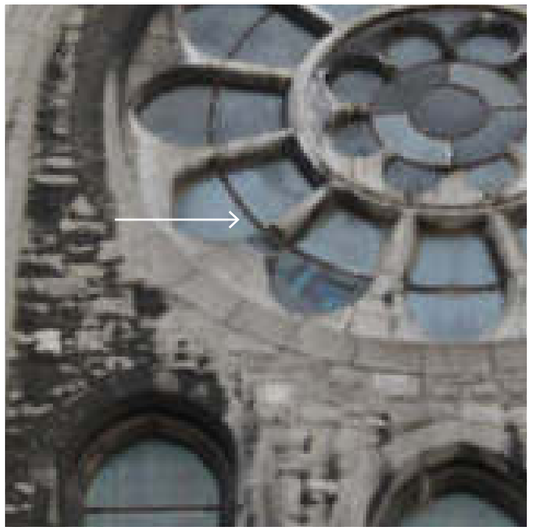
Perforaties door een verstevigingsanker.

D2 - Lacune

Mechanische schade door mliieu-gerelateerde schadeprocessen (zoals vocht, vorst, zouten,...) Fragment(en), afgebroken van steenblok, meestal op de hoek van een gebouw.



Lacune in de bakstenen muur, aan de randen van een opening?



Ontbrekende steen aan de moneel.



Lacunes in de voegen en stenen waardoor planten kunnen groeien.

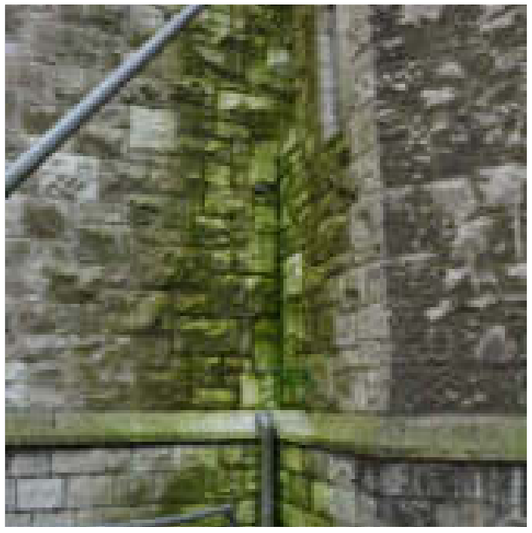
E1 - Mossen / Algen

Algen kunnen groeien in de aanwezigheid van vocht, onder buitenomstandigheden. Ze groeien makkelijker op langzaam drogende materialen en/of in de aanwezigheid van luchtvervuiling.

Mossen groeien onder buitenklimaat-omstandigheden in de vorm van groene kussentjes of puntige/harige bosjes; als ze droog zijn, zijn ze bruin. Mossen groeien met hun rhizoiden (wortel-achtige structuren) enigszins in het substraat (meestal mortel), maar hebben geen echte wortels. De rhizoiden produceren zuren die sommige mineralen oplossen, bv. het bindmiddel in geval van mortel. Ze groeien makkelijker in materialen die al desintegratie vertonen. Vanwege de lagere pH-waarde (≈3) onder de laag mos kan het oppervlak van de ondergrond worden aangetast. Vochtige mossen kunnen het risico op vries-dooischade vergroten wanneer ze in scheuren of holten aanwezig zijn.

Alle mossen en algen dienen behandeld en verwijderd te worden om verdere degradatie te voorkomen.













E2 - Hoge planten

Hogere planten vormen een categorie met een grote variëteit, van varens tot bomen, die groeien in de aangetaste mortel van het metselwerk of in met aarde gevulde spleten in een muur.

Het is belangrijk om de vegetatieve groei van metselwerk te verwijderen voordat het te overvloedig wordt. Planten kunnen op muren groeien omdat zaden die door de wind worden verspreid, zich vasthechten aan het oppervlak van de voegen en voldoende voeding vinden in de bestanddelen van de mortel. Een andere vorm van voeding voor hogere planten zijn algen of mossen die op natuursteen groeien. Hogere planten kunnen makkelijker groeien in materialen die al desintegratie of scheuren vertonen (hogere planten kunnen deze schadetypen ook veroorkzaken of erger maken).

De aanwezige planten kunnen het beste zo snel mogelijk worden verwijderd, vanwege de schade die deze planten aanrichten. Hun wortels groeien in de mortel, waardoor die barst. Hetzelfde gebeurt met de natuurstenen wanneer de planten de kans krijgen om groter te worden. Andere problemen die worden veroorzaakt door vegetatie zijn het vasthouden van vocht tegen het metselwerkoppervlak, het verstoppen van goten als ze groot worden en het schuren van zachte muuroppervlakken.

De planten moeten worden verwijderd, dit gebeurt meestal met chemicaliën die niet schadelijk zijn voor het metselwerk. Als de planten gewoon worden uitgerukt, brengt dit schade toe aan de mortelvoegen omdat de wortels zich in deze mortel nestelen. Om het metselwerk zo goed mogelijk te beschermen, moeten de chemicaliën alleen op de vegetatie worden aangebracht, waarbij contact tussen de chemicaliën en het metselwerk moet worden vermeden. Wanneer de vegetatie is afgestorven, kan deze voorzichtig van het metselwerk worden verwijderd. Al het gedroogde en dode plantmateriaal moet zorgvuldig worden verwijderd, omdat de resten kunnen gaan ontbinden en een uitstekende voedingsbron kunnen vormen voor nieuwe vegetatie, of holtes kunnen creëren die meer structurele problemen veroorzaken. [1]

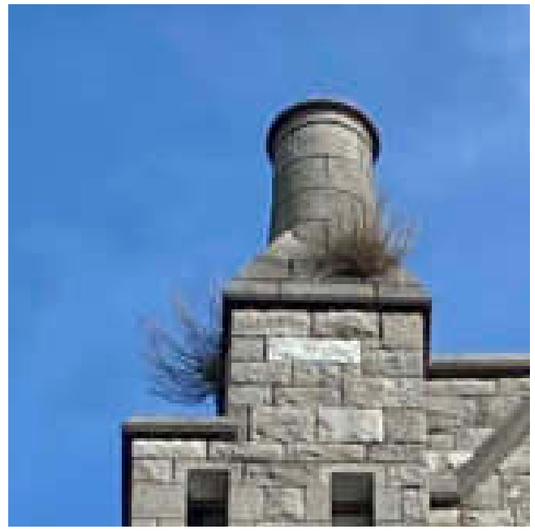












1 Historic Preservation, Removing climbing plants and creepers from masonry retrieved from www.gsa.gov (last consulted 12/04/2011)

3 Ramen

3.1 Ramen algemeen

3.1.1. Overzicht per hoofdfamilie

Het buitenschrijnwerk van de kerk kan worden ingedeeld in 8 hoofdfamilies (7 voor de ramen en 1 voor de galmborden van de toren). Deze families zijn gemaakt op basis van het type raam, ongeacht de grootte ervan. Het volgende document beschrijft deze verschillende families in hun huidige en oorspronkelijke staat. Een later hoofdstuk beschrijft meer specifiek de glas-in-lood ramen in de kerk van Saint François Xavier.



R1
- Type R1A
- Type R1B
- Type R1C
- Type R1D
- Type R1E
- Type R1F
- Type R1G

R2
- Type R2A
- Type R2B
- Type R2C
- Type R2D

R3
- Type R3A
- Type R3B
- Type R3C

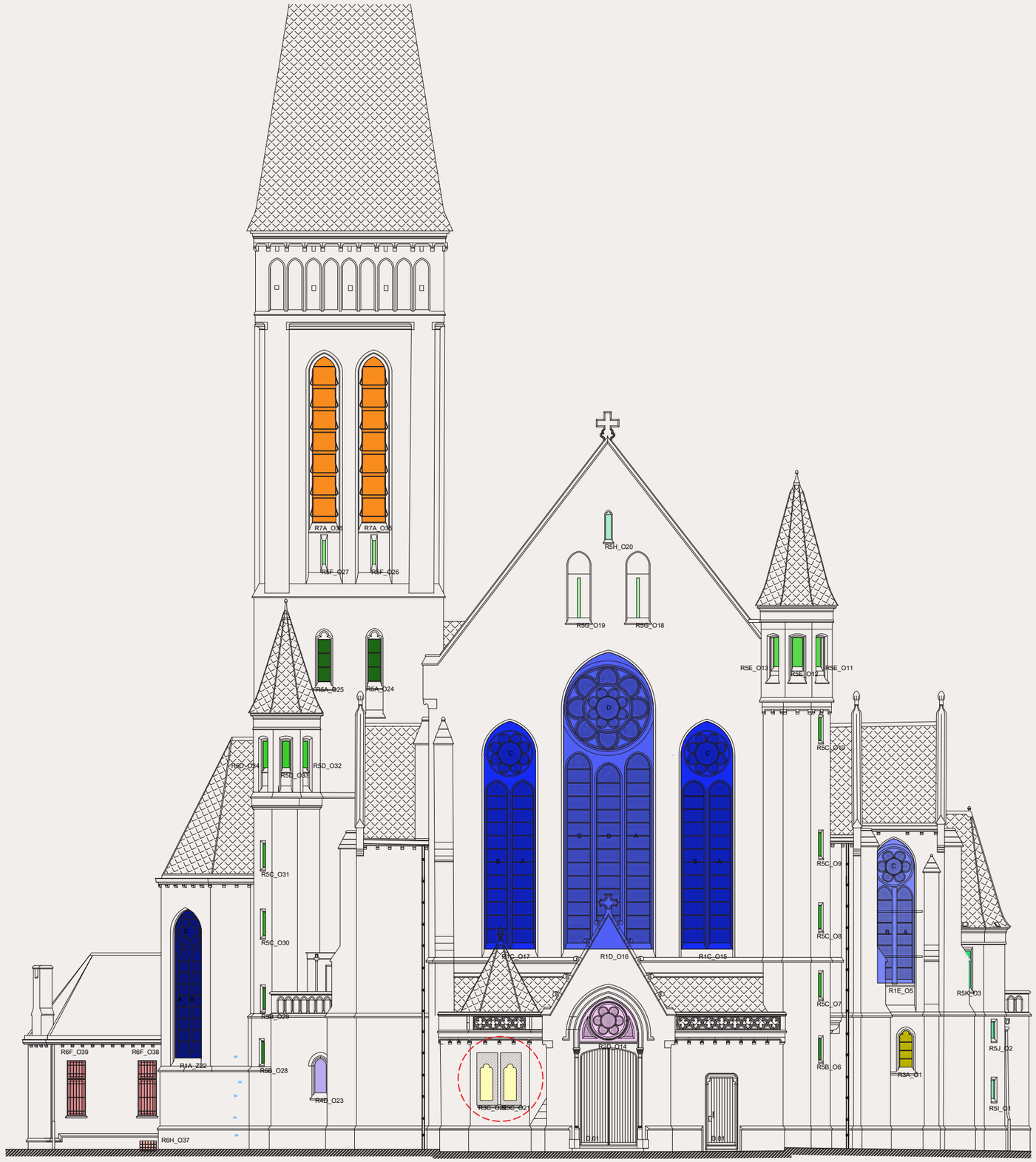
R4
- Type R4A
- Type R4B
- Type R4C
- Type R4D

R5
- Type R5A
- Type R5B
- Type R5C
- Type R5D
- Type R5E
- Type R5F
- Type R5G
- Type R5H
- Type R5I
- Type R5J
- Type R5K
- Type R5L
- Type R5M
- Type R5N
- Type R5O
- Type R5P

R6
- Type R6A
- Type R6B
- Type R6C
- Type R6D
- Type R6E
- Type R6F
- Type R6G
- Type R6H
- Type R6I
- Type R6J
- Type R6K
- Type R6L
- Type R6M
- Type R6N
- Type R6O
- Type R6P

R7
- Type R7A

Herbestemming Sint-Franciscus-Xaveriuskerk | TM URA-ALTSTADT | BT zuidgevel | 1/200 | 30.05.2023 | BA



R1
- Type R1A
- Type R1B
- Type R1C
- Type R1D
- Type R1E
- Type R1F
- Type R1G

R2
- Type R2A
- Type R2B
- Type R2C
- Type R2D

R3
- Type R3A
- Type R3B
- Type R3C

R4
- Type R4A
- Type R4B
- Type R4C
- Type R4D

R5
- Type R5A
- Type R5B
- Type R5C
- Type R5D
- Type R5E
- Type R5F
- Type R5G
- Type R5H
- Type R5I
- Type R5J
- Type R5K
- Type R5L
- Type R5M
- Type R5N
- Type R5O
- Type R5P

R6
- Type R6A
- Type R6B
- Type R6C
- Type R6D
- Type R6E
- Type R6F
- Type R6G
- Type R6H
- Type R6I
- Type R6J
- Type R6K
- Type R6L
- Type R6M
- Type R6N
- Type R6O
- Type R6P

R7
- Type R7A

Herbestemming Sint-Franciscus-Xaveriuskerk | TM URA-ALTSTADT | BT oostgevel | 1/200 | 30.05.2023 | BA



R1
- Type R1A
- Type R1B
- Type R1C
- Type R1D
- Type R1E
- Type R1F
- Type R1G

R2
- Type R2A
- Type R2B
- Type R2C
- Type R2D

R3
- Type R3A
- Type R3B
- Type R3C

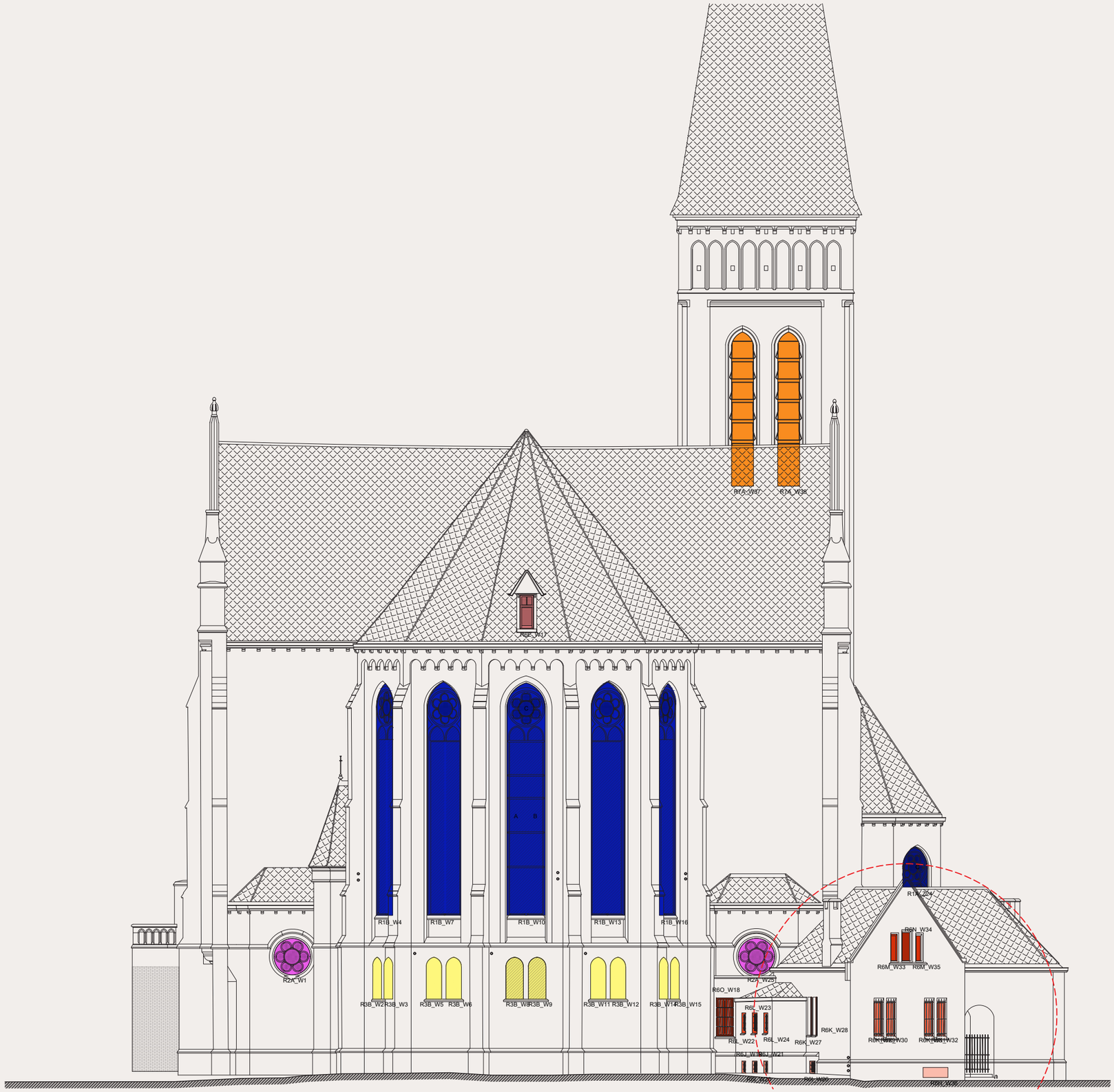
R4
- Type R4A
- Type R4B
- Type R4C
- Type R4D

R5
- Type R5A
- Type R5B
- Type R5C
- Type R5D
- Type R5E
- Type R5F
- Type R5G
- Type R5H
- Type R5I
- Type R5J
- Type R5K
- Type R5L
- Type R5M
- Type R5N
- Type R5O
- Type R5P

R6
- Type R6A
- Type R6B
- Type R6C
- Type R6D
- Type R6E
- Type R6F
- Type R6G
- Type R6H
- Type R6I
- Type R6J
- Type R6K
- Type R6L
- Type R6M
- Type R6N
- Type R6O
- Type R6P

R7
- Type R7A

Herbestemming Sint-Franciscus-Xaveriuskerk | TM URA-ALTSTADT | BT noordgevel | 1/200 | 30.05.2023 | BA



R1
- Type R1A
- Type R1B
- Type R1C
- Type R1D
- Type R1E
- Type R1F
- Type R1G

R2
- Type R2A
- Type R2B
- Type R2C
- Type R2D

R3
- Type R3A
- Type R3B
- Type R3C

R4
- Type R4A
- Type R4B
- Type R4C
- Type R4D

R5
- Type R5A
- Type R5B
- Type R5C
- Type R5D
- Type R5E
- Type R5F
- Type R5G
- Type R5H
- Type R5I
- Type R5J
- Type R5K
- Type R5L
- Type R5M
- Type R5N
- Type R5O
- Type R5P

R6
- Type R6A
- Type R6B
- Type R6C
- Type R6D
- Type R6E
- Type R6F
- Type R6G
- Type R6H
- Type R6I
- Type R6J
- Type R6K
- Type R6L
- Type R6M
- Type R6N
- Type R6O
- Type R6P

R7
- Type R7A

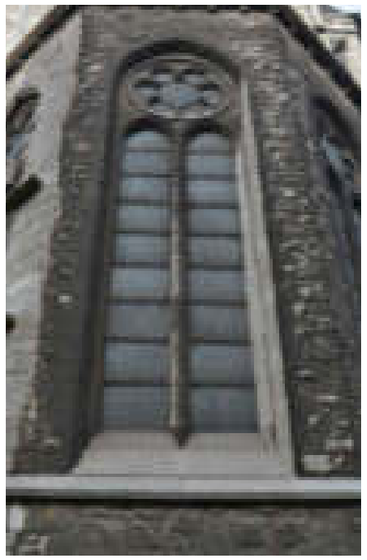
Herbestemming Sint-Franciscus-Xaveriuskerk | TM URA-ALTSTADT | BT westgevel | 1/200 | 30.05.2023 | BA

3.1.1. Overzicht

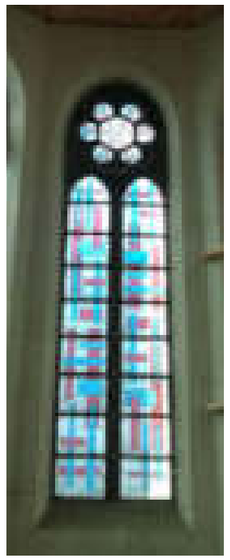
Hoofdfamilie R1

De hoofdfamilie R1 bevat de grootste ramen van de kerk.
Ze bestaan uit 3 verschillende openingen, gescheiden door natuurstenen monelen: 2 langwerpige openingen met een spitsboog in het onderste gedeelte, met daarboven een roosvenster. Samen vormen deze drie elementen één opening in het metselwerk.
De verticale monelen van de ramen N18, N25, N39, W4, W7, W10, W13, W16 en Z42 zijn geheel of gedeeltelijk gedemonteerd en bevinden zich op verschillende plaatsen op de vloer van de kerk.

Huidige



Buitenaanzicht van raam Z23

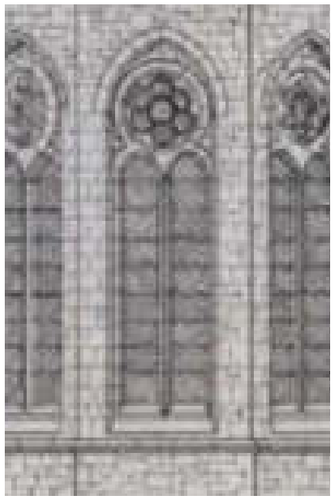


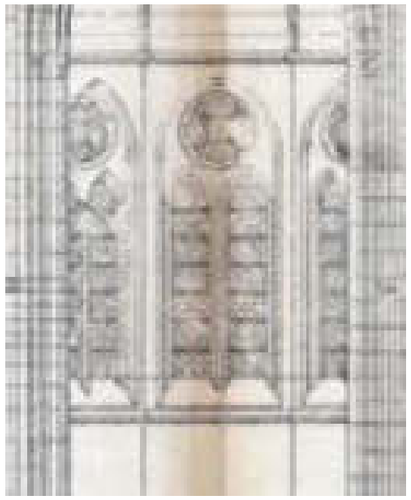
Binnennaanzicht van raam Z23



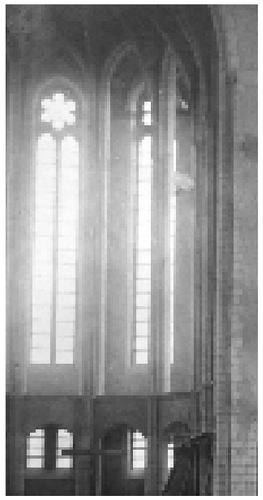
Foto van gedemonteerd raam N18

Archief

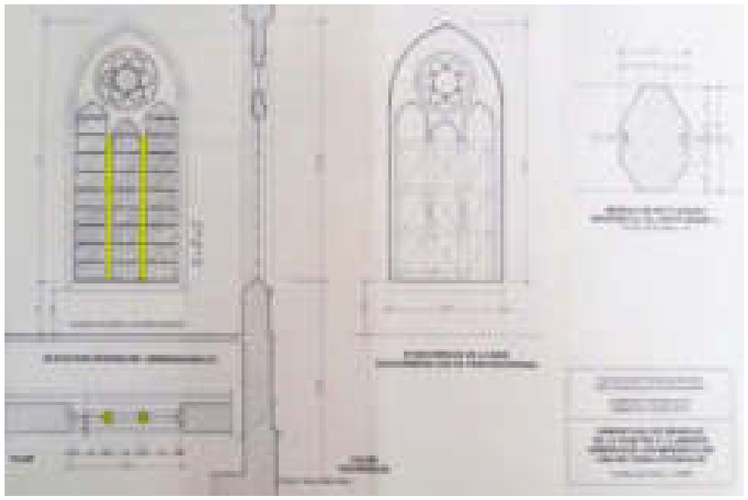




Buiten- en binnenaanzicht tekening van de ramen van de zuidelijke kapel (1911)



Ramen in het koor (1914-1915)



Archieftekening van raam N18 (1999)

Bron historische foto's / archiefmateriaal: historische studie ARCHIstory Juni 2020
TM URA-ALTSTADT

Hoofdfamilie R1

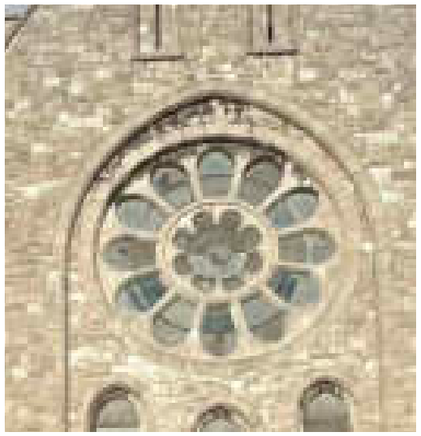
| HOOFDTYPE | R1 | | |

3.1.1. Overzicht

Hoofdfamilie R2

Tot de familie R2 behoren ook de rozetten in de kerk van Saint François Xavier. Er zijn 3 verschillende maten (R2A, R2B, R2C), plus een enkel model boven de hoofdingang (R2D).

Huidige



Buitenaanzicht van raam Z34



Binnenaanzicht van raam Z34

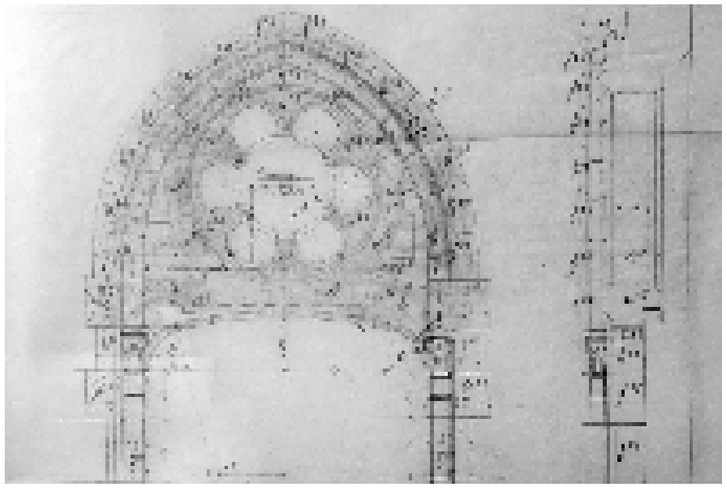


Binnenaanzicht raamtype R2A

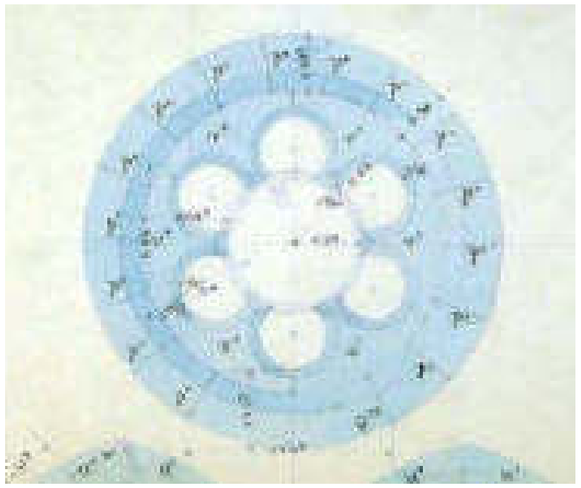


Binnenaanzicht raamtype R2C

Archief



Archieftekening raamtype R2C (geen datum)



Archieftekening raamtype R2A (geen datum)

Bron historische foto's / archiefmateriaal: historische studie ARCHIstory Juni 2020

Hoofdfamilie R2

HOOFDTYPE	R2												
SUBTYPE	A						B		C		D		
RAAMNUMMER	Z6	Z13	Z18	N6	N13	W1	W25	Z34	N31	Z15	N21	O14.A	O14.B	O14.C
PLAATS														
in situ	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
gedemonteerd														
MATERIAAL														
hout														
staal	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
OPENING OPPERVLAKTE (m²)	2,3							21,9		0,9		3,8		
GLAS OPPERVLAKTE (m²)	1,1							10,5		0,4		1,1		
GLASTYPE														
Transparant glas														
Figuratief glas-in-lood						o	o							
Abstract glas-in-lood								o	o					
Gehamerd glas	o	o	o							o				
Gewapend glas	o	o	o	o	o					o		o	o	o
BESCHERMING														
voorzetraam						o	o	o	o		o			
beplanking							o					o	o	o
PERIODE														
Datering glas-in-lood ramen:														
1910 Mayer & Cie														
1914/1915 Godefroid Bary							o							
1916/1918 Godefroid Bary														
1917/1918 Florent P. Colpaert						o								
1931-1933. De Cramer (projet) L. Lecompte (exécution)4														
1951 M. Laforêt (projet)/L. Rotta (exécution)														
1962 J. Deckx (conception)								o	o					
Datering andere ramen:														
1912-1915 L. Pepermans														
WAARDE	L	L	L	L	L	H	H	M	M	L	L	L	L	L
STAAT (goed/matig/slecht)														
structuur	M	S	S	M	S					M	M	-	-	G
monele/embrasure	M	G	G	G	M					G	G	G	G	G
glas	S	S	S	M	M					S	-	G	G	S
STAAT Houten ramen														
Staat kader														
staat vleugel														
Staat hang en sluitwerk: ontbrekend (O) of compleet (C)														
Staat glas														
SCHADE Glas-in-lood ramen														
toestand glas						M	M	S	G					
toestand loodnet, kit, soldeerpunten						M	M	G	G					
toestand draagframe						M	M	M	M					
toestand brugstaven						-	-	S	S					
toestand ruwbouw rondom						M	G	M	S					
INTERVENTIE OPTIES														
licht (L), intermediair (I), zwaar (Z)						L	Z	M	Z					
OPMERKINGEN														

3.1.1. Overzicht

Hoofdfamilie R3

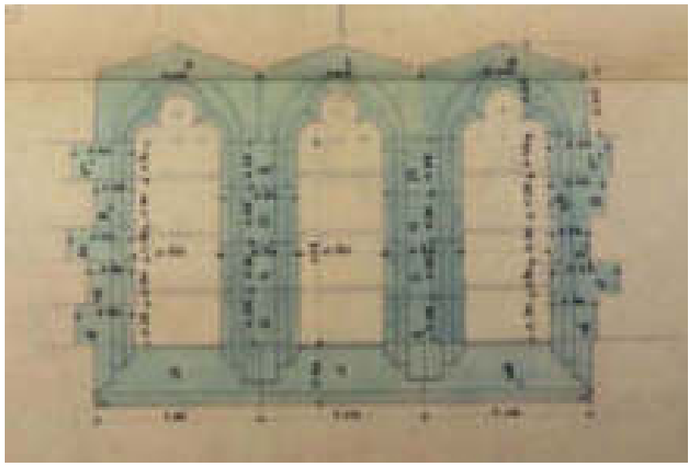
De familie R3 omvat ramen met drielobbige bogen. Deze zijn voornamelijk te vinden op de begane grond van de kerk, in de zijomgangen (R3A), het koor (R3B) en de kleine oostelijke kapel (R3C). Alle ramen van de R3-familie hebben nu glas-in-lood, zowel figuratief (R3B, R3C) als abstract (R3A).

Huidige



Buiten- en binnenaanzicht van raamtype R3A

Archief



Archieftekening van raamtype R3A (geen datum)

Bron historische foto's / archiefmateriaal: historische studie ARCHIstory Juni 2020

Hoofdfamilie R3

| HOOFDTYPE | R3 | | |

3.1.1. Overzicht

Hoofdfamilie R4

De hoofdfamilie R4 omvat ramen met spitsbogen, die bijna altijd worden aangetroffen in combinatie met een roosvenster (familie R2), met uitzondering van de subfamilie R4D, waarvan een enkel voorbeeld te vinden is.

Huidige

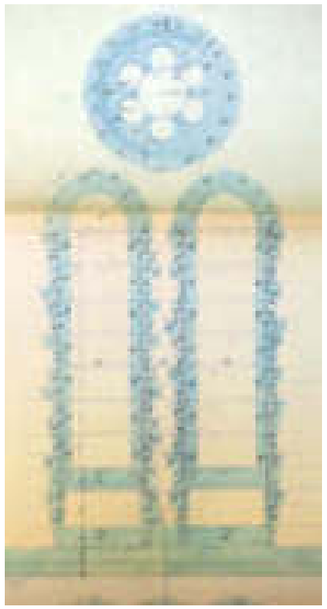


Buiten- en binnenaanzicht van raamtype R4B



Buiten- en binnenaanzicht van raamtype R4A

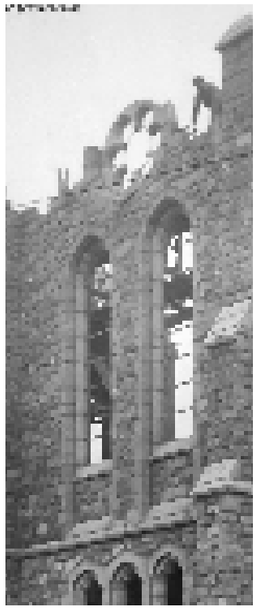
Archief



Archieftekening ramen R4A (geen datum)



Archieftekening raam R4D (geen datum)



Historische foto ramen R4A (1909)

Bron historische foto's / archiefmateriaal: historische studie ARCHIstory Juni 2020

Hoofdfamilie R4

HOOFDTYPE	R4																
SUBTYPE	A										B				C		D
RAAMNUMMER	Z4	Z5	Z11	Z12	Z16	Z17	N4	N5	N11	N12	Z31	Z33	N28	N30	Z32	N29	O23
PLAATS																	
in situ	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
gedemonteerd																	
MATERIAAL																	
hout																	
staal	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
OPENING OPPERVLAKTE (m²)	3,5										7,8				7,6		0,7
GLAS OPPERVLAKTE (m²)	3,3										7,8				7,6		0,7
GLASTYPE																	
Transparant glas																	
Figuratief glas-in-lood																	
Abstract glas-in-lood											o	o	o	o	o	o	
Gehamerd glas	o	o	o	o	o	o	o		o	o							
Gewapend glas	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o							o
BESCHERMING																	
voorzetraam											o	o	o	o	o	o	
beplanking	o										o	o	o	o	o	o	
PERIODE																	
Datering glas-in-lood ramen:																	
1910 Mayer & Cie																	
1914/1915 Godefroid Bary																	
1916/1918 Godefroid Bary																	
1917/1918 Florent P. Colpaert																	
1931-1933. De Cramer (projet) L. Lecompte (exécution)4																	
1951 M. Laforêt (projet)/L. Rotta (exécution)																	
1962 J. Deckx (conception)																	
Datering andere ramen:																	
1912-1915 L. Pepermans																	
WAARDE	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	M	M	M	M	M	M	L
STAAT (goed/matig/slecht)																	
structuur	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M							M
monele/embrasure	S	M	M	M	M	M	G	M	G	M							G
glas	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S							S
STAAT Houten ramen																	
Staat kader																	
staat vleugel																	
Staat hang en sluitwerk: ontbrekend (O) of compleet (C)																	
Staat glas																	
SCHADE Glas-in-lood ramen																	
toestand glas											S	S	S	S	S	S	
toestand loodnet, kit, soldeerpunten											G	G	G	G	G	G	
toestand draagframe											M	M	M	M	M	M	
toestand brugstaven											S	M	M	S	M	M	
toestand ruwbouw rondom											M	M	M	M	M	M	
INTERVENTIE OPTIES																	
licht (L), intermediair (I), zwaar (Z)											Z	Z	Z	Z	Z	Z	
OPMERKINGEN																	

Hoofdfamilie R5

De R5-familie omvat kleine rechthoekige ramen (of ramen met een zeer lichte boog), met stalen kozijnen, met of zonder brugstijl. Deze ramen komen uitsluitend voor in de torens of op zolders van de kerk. Hun afmetingen variëren sterk van geval tot geval.

Huidige







Bron historische foto's / archiefmateriaal: historische studie ARCHIstory Juni 2020

Hoofdfamilie R5

| HOOFDTYPE | R5 | | |

3.1.1. Overzicht

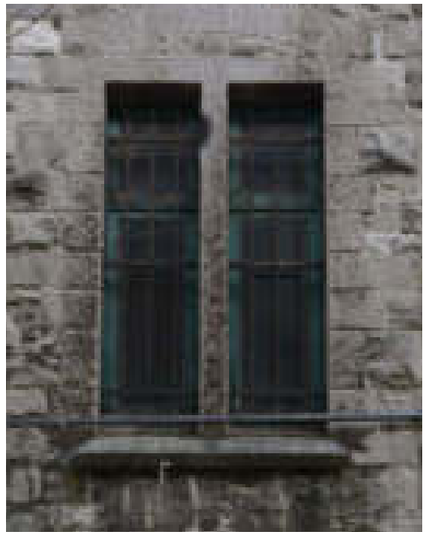
Hoofdfamilie R6

De R6-familie omvat alle houtskeletramen in de kerk. De overgrote meerderheid ervan bevindt zich in de sacristie (niveaus -1, 0 en +1), maar sommige bevinden zich op de zolder of bij de ingang aan de noordgevel. Subtype R6P valt vooral op door zijn samenstelling en het prachtig bewaarde glas-in-loodraam.

Huidige



Buitenaanzicht raamtype R6L



Buitenaanzicht raamtype R6K

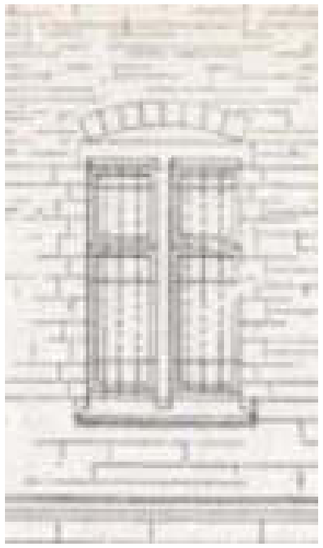


Binnenaanzicht raamtype R6K



Binnenaanzicht raamtype R6F

Archief



Archieftekening raamtype R6K (1912)



Historische werffoto van raam R6P (1912)

Bron historische foto's / archiefmateriaal: historische studie ARCHIstory Juni 2020

Hoofdfamilie R6

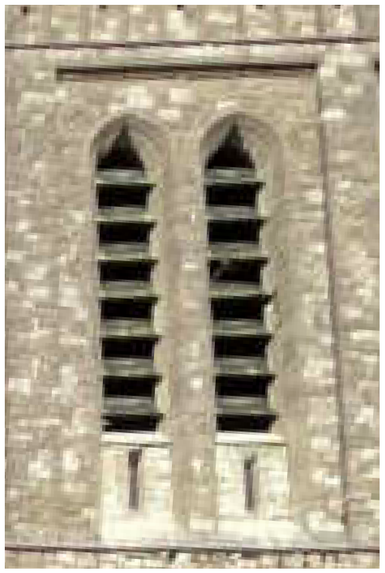
| HOOFDTYPE | R6 | | |

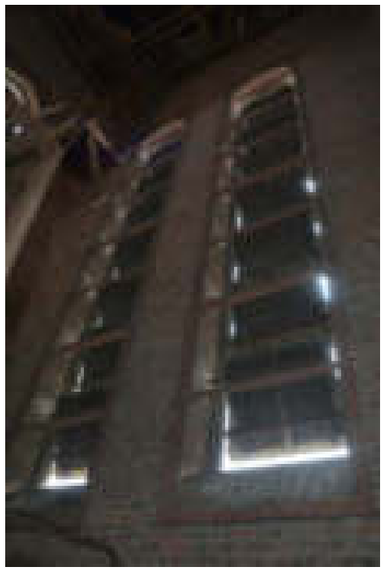
3.1.1. Overzicht

Hoofdfamilie R7

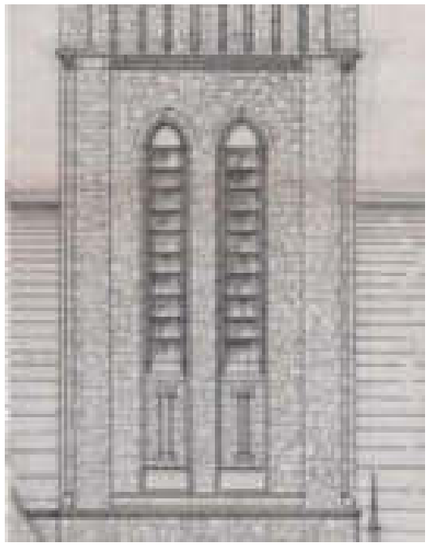
Het schrijnwerk van type R7 is strikt genomen geen raam, maar de galmborden in de klokkentoren.

Huidige

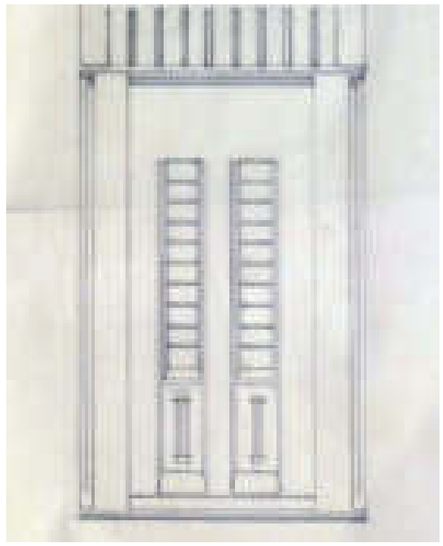




Archief



Geveltekening galmborden (1911)



Geveltekening galmborden (1912)

Bron historische foto's / archiefmateriaal: historische studie ARCHIstory Juni 2020
TM URA-ALTSTADT

Hoofdfamilie R7

HOOFDTYPE	R7 (galmborden)							
SUBTYPE	A							
RAAMNUMMER	Z44	Z45	O35	O36	N45	N46	W37	W38
PLAATS								
in situ								
gedemonteerd								
MATERIAAL								
hout								
staal								
OPENING OPPERVLAKTE (m²)								
GLAS OPPERVLAKTE (m²)								
GLASTYPE								
Transparant glas								
Figuratief glas-in-lood								
Abstract glas-in-lood								
Gehamerd glas								
Gewapend glas								
BESCHERMING								
voorzetraam								
beplanking								
PERIODE								
Datering glas-in-lood ramen:								
1910 Mayer & Cie								
1914/1915 Godefroid Bary								
1916/1918 Godefroid Bary								
1917/1918 Florent P. Colpaert								
1931-1933. De Cramer (projet) L. Lecompte (exécution)4								
1951 M. Laforêt (projet)/L. Rotta (exécution)								
1962 J. Deckx (conception)								
Datering andere ramen:								
1912-1915 L. Pepermans								
WAARDE	L	L	L	L	L	L	L	L
STAAT (goed/matig/slecht)								
structuur	G	G	G	G	G	G	G	G
monele/embrasure	S	S	S	S	S	S	S	S
glas	M	M	M	M	M	M	M	M
STAAT Houten ramen								
Staat kader								
staat vleugel								
Staat hang en sluitwerk: ontbrekend (O) of compleet (C)								
Staat glas								
SCHADE Glas-in-lood ramen								
toestand glas								
toestand loodnet, kit, soldeerpunten								
toestand draagframe								
toestand brugstaven								
toestand ruwbouw rondom								
INTERVENTIE OPTIES								
licht (L), intermediair (I), zwaar (Z)								
OPMERKINGEN								

3.1.2. Vastgestelde degradaties

A1. Glasbreuk

Glaspanelen vertonen veel scheuren, variërend van kleine (oppervlakte) tot grote (diep), voornamelijk veroorzaakt door de impact van externe objecten (vogels, projectielen, enz.), maar ook door vervorming van de draagstructuur. Op verschillende plaatsen zijn sporen van reparatie of versteviging zichtbaar.

Beschadigde panelen moeten worden vervangen. Het gebruik van veiligheidsglas moet het ontstaan van nieuwe scheuren beperken. Er moet ook voor worden gezorgd dat het nieuwe glas correct wordt geplaatst, om spanning te voorkomen.



FIG 1 : Gebarsten glas met externe reparatie



FIG 2 : Gebarsten glas met interne reparatie



FIG 3 : Glasbreuk t.h.v. rosas



FIG 4 : Lichte glasbreuk



FIG 5 : Glasbreuk met risico op vallen



FIG 6 : Zware glasbreuk op raam R1E_O5

A2. Lacunes

Scheuren die te groot worden, veroorzaken uiteindelijk volledige versplintering van het glaspaneel, waarbij soms grote of kleine stukken eruit vallen. Ook het gooien van grote projectielen of bepaalde vogels kunnen gaten in glaspanelen veroorzaken.

Beschadigde panelen moeten worden vervangen. Het gebruik van veiligheidsglas moet het ontstaan van nieuwe scheuren of lacunes beperken. Er moet ook voor worden gezorgd dat het nieuwe glas correct wordt geplaatst, om spanning te voorkomen.



FIG 1 : Lacunes na glasbreuk op raamtype R4A

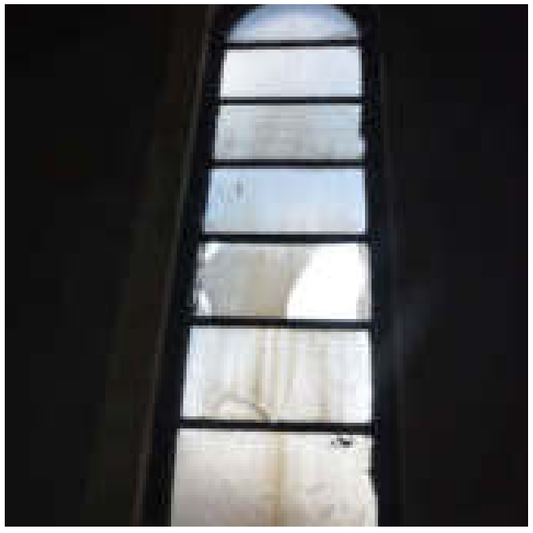


FIG 2 : Lacunes na glasbreuk op raamtype R4A

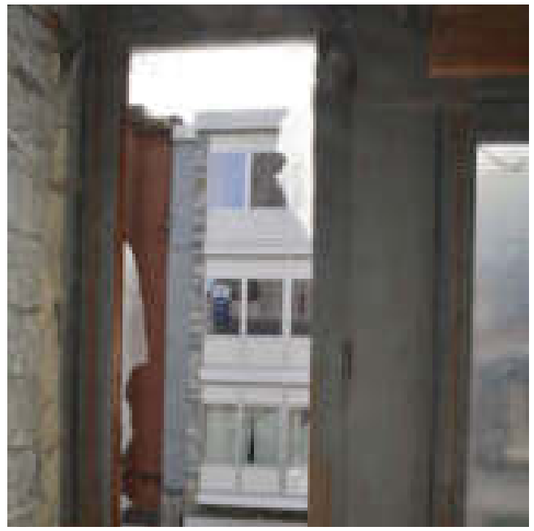


FIG 3 : Ernstige lacune in het raam van de zolder van de sacristie



FIG 4 : Lacune met interne reparatie



FIG 5 : Lacune met interne reparatie op rosace zuidgevel

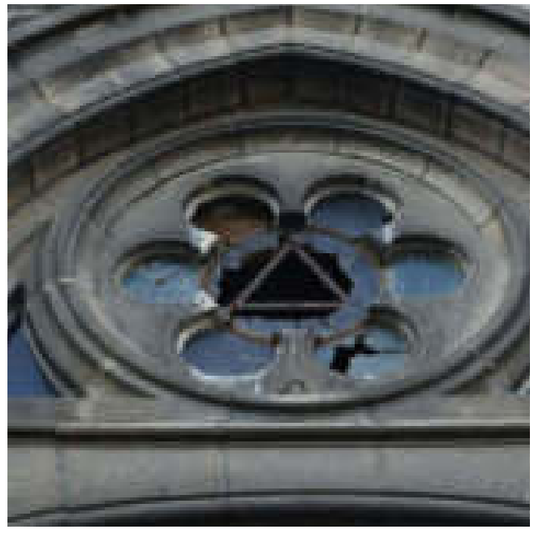


FIG 6 : Ernstige lacune in het rosace van het hoofdportaal

A3. Ontbrekend glaspaneel

Bij veel ramen ontbreken complete glaspanelen. Dit komt waarschijnlijk doordat het paneel eraf gevallen is na te veel schade, of opzettelijk is verwijderd om veiligheidsredenen.

De ontbrekende panelen moeten worden vervangen. Als ze beschermd zijn (houten bord), moet de bescherming verwijderd worden en moet het kozijn op de bevestigingspunten geïnspecteerd worden om er zeker van te zijn dat het niet zwaar beschadigd is.



FIG 1 : Ontbrekend glazen paneel in de rosas van het voorportaal, bedekt met houten plank



FIG 2 : Glaspaneel vervangen door houten plank



FIG 3 : Raam met geen glas in kelder van sacristie. Beschermingsnest.



FIG 4 : Raam met geen glas in zolder van kerk. Beschermingsnest.



FIG 5 : Ontbrekende glaspanelen in het gedemonteerde raam R1F_N18

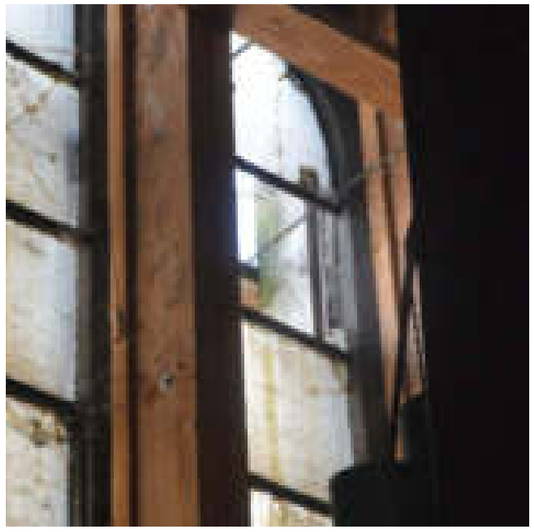


FIG 6 : Ontbrekende glaspanelen in raam R1G_N25

A4. Vervuiling

Over het geheel genomen vertonen de glazen panelen tekenen van normale vervuiling, zowel aan de buitenkant als aan de binnenkant. Dit kan gemakkelijk worden gereinigd met geschikte middelen (waternevel, lage druk om de integriteit van het paneel te beschermen).

Andere vlekken van vuil zijn zichtbaar, voornamelijk aan de buitenkant: roest, verf, enz. Er moeten tests worden uitgevoerd om te bepalen hoe deze het beste kunnen worden gereinigd zonder het glas te beschadigen.



FIG 1 : Verschillende soorten vuil gezien aan de binnenkant van raamtype R4A



FIG 2 : Vuil in de reliëfs aan de buitenkant van het raam



FIG 3 : Oxidatiesporen op de buitenkant van een glaspneel van raamtype R4A



FIG 4 : Zichtbare laag vuil op glaspaneel



FIG 5 : Verfsporen

B1. Roestvorming

Roestvorming op brugstaven, dekstrippen en/of bevestigingen

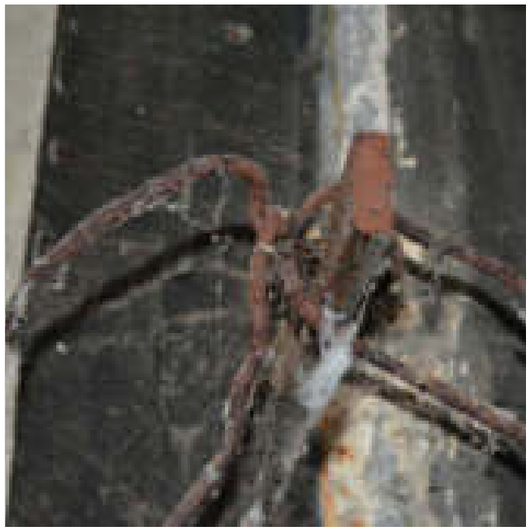
De meeste metalen onderdelen van de raamstructuur zijn in meer of mindere mate onderhevig aan corrosie.

In het geval van de ramen van de kerk zelf is de corrosie zeer aanzienlijk. De fijnste onderdelen (nagels, neuzen, dekplaten...) zijn in sommige gevallen vervormd en/of uit elkaar gevallen. Deze moeten vervangen worden. De brugstaven zijn ook erg roestig. Hun overblijvende sectie en stabiliteit moet gecontroleerd worden voordat besloten wordt of ze vervangen moeten worden, of dat ze gewoon ontroest en behandeld kunnen worden.

De metalen onderdelen van de sacristieramen (handgrepen, scharnieren, enz.) vertonen minder roest. Deze zullen gedemonteerd, schoongemaakt en tegen roest behandeld worden voordat ze opnieuw gebruikt worden.



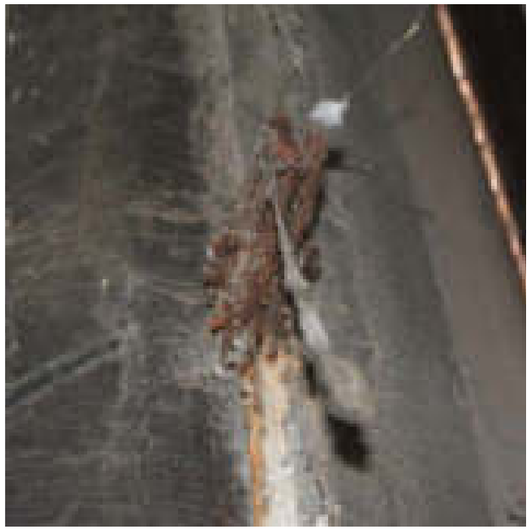
Ernstige roestschade aan de buitenkant van een brugstaven, raamtype R1A. Roest veroorzaakt zware degradatie op de dunnere stalen stukken (dekplaten)



Roestschade zoals te zien op een gesneden brugstaaf



Lichte roestschade aan het sluitwerk van een raam van de sacristie



Roestschade zoals te zien op een gesneden brugstaaf en dekplaat



Roestschade leidt tot vervorming van de revetbouten



Sommige metalen onderdelen binnenin zijn gecoat met roestwerende verf, datum onbekend

B2. Ontbrekende delen

Sommige onderdelen van de raamstructuur van de kerk ontbreken. Dit geldt met name voor sluitnagels (door verwering, overmatige corrosie, enz.), maar soms ook voor bepaalde neuzen (na het verlies van de sluitnagel).
Het verdwijnen van deze bevestigingselementen leidt soms tot het verdwijnen van de dekplaat (zie foto).
Ontbrekende onderdelen moeten worden vervangen.

Zowel nieuwe als bestaande onderdelen worden behandeld om roest te voorkomen.



Ontbrekende neuzen aan de buitenkant van een raam type R4A



Beschadigde revetbout leiden tot het verlies van de neus



Ontbrekende neuzen aan de buitenkant van een raam type R4A



Ontbrekende revetbout en neuzen die leiden tot progressieve vervorming en uiteindelijk verlies van de dekplaat

B3. Afgezaagde delen

Om conserveringsredenen zijn de glaspanelen en stenen monelen van sommige ramen (bijv. R1F_N18) verwijderd. Hiervoor werd de metalen structuur (brugstaven en dekplaten) ongeveer vijftien centimeter van de zijmuren afgezaagd. In sommige gevallen werden de buitenste beschermplaten met draden aan de structuur bevestigd.

Brugstaven die nog in de muur verankerd zijn, moeten verwijderd worden, na zorgvuldig uithalen van de mortel waarmee ze vastzaten. Er moet goed op gelet worden dat het metselwerk niet beschadigd raakt. Alle structurele onderdelen (brugstaaf, neuzen, nagels, dekplaat) moeten worden vervangen door identieke nieuwe onderdelen. De nieuwe brugstaven worden zorgvuldig in het metselwerk bevestigd met een geschikte mortel, nadat ze behandeld zijn tegen corrosie.

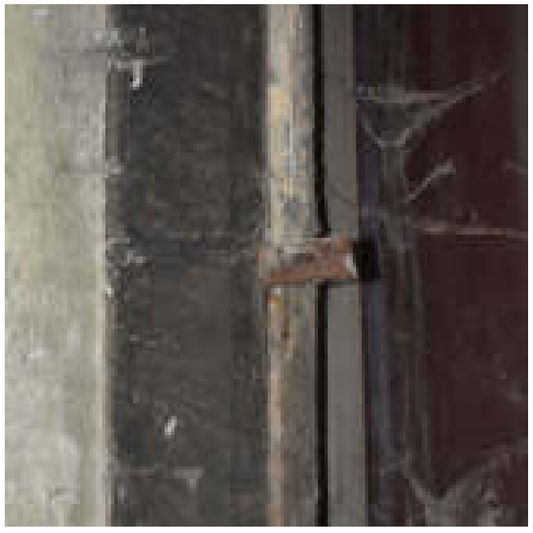
Er zullen ook herstellingen aan de ruwbouw nodig zijn (steeninvullingen en volledige vervanging).

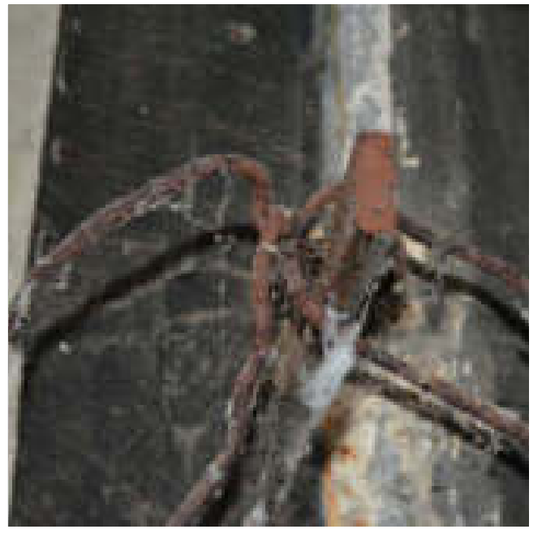


Brugstaven is gesneden in de gedemonteerde raam R1F_N18



De structuur is 15 cm van de muren afgesneden





C1. Oppervlakte-beschadiging

Er zijn verschillende soorten degradaties zichtbaar aan het oppervlak van de steen/metselwerk rond de ramen van de kerk. Afhankelijk van hun aard zijn deze beschadigingen meer of minder ernstig, en kunnen ze behandeld worden.

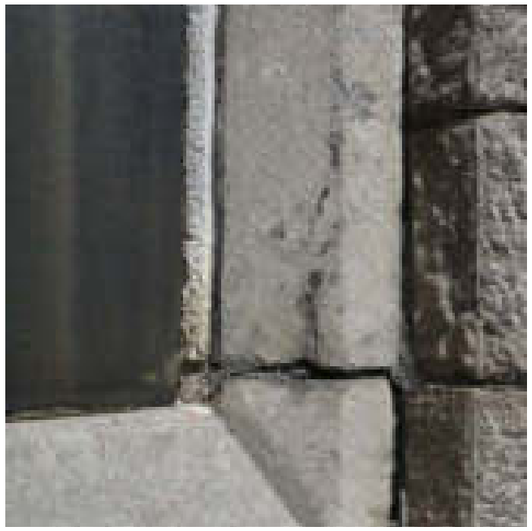
Zoutkristallisatie: Het binnendringen van water in de stenen voegen kan de kristallisatie van zouten in de mortel veroorzaken, die zich vervolgens naar het oppervlak van de muren verspreiden. Dit leidt tot de vorming van witachtige vlekken. Afborstelen van de zouten en een goede ventilatie wordt aanbevolen om het verschijnen van nieuwe kristallisatie te voorkomen.

Lacunes: Er is af en toe oppervlakkige schade aan het steenwerk rond de ramen. Deze schade is ondiep en kan het gevolg zijn van vorstschade of zoutkristallisatie. Afhankelijk van de omvang van de schade kan deze hersteld worden met een restauratiemortel en of steeninvulling. Oppervlakkige lacunes dienen niet opgevuld te worden op voorwaarde dat er een goede afwatering is.

Roestvlekken: corrosie van de metalen structuur veroorzaakt oranje vlekken bij contact met de steen. Dit geldt vooral voor de monelen, die door de brugstaven worden gekruist. Deze vlekken kunnen worden verwijderd.



Sporen van vochtinfiltratie en zoutaanslag



Lichte degradatie van het oppervlak op de zuidgevel, mogelijk veroorzaakt door vorst



Sporen van water en zoutaanslag in het hoogste punt van een boog, raamtype R4A



Roestsporen van de brugstaven op de monelle van R1B_W10

C2. Scheuren in natuursteen

De natuursteen bij de ramen vertoont soms barsten van verschillende grootte. Deze scheuren komen voornamelijk voor op de punten waar de brugstaaf aan het metselwerk is bevestigd. Ze worden veroorzaakt door vervorming van de metalen onderdelen en roest, waardoor er spanning op de binnenkant van de steen komt te staan, waardoor deze breekt. In sommige van de ernstigste gevallen is de steen volledig in tweeën gespleten en komt de stabiliteit in het gedrang met valgevaar ten gevolge. Sommige ramen van de kerk zijn al verstevigd om dit risico te voorkomen.

Afhankelijk van de ernst van de scheur en de locatie kunnen:
- lichte scheurtjes (<3mm) opgevuld worden door een hars te injecteren.
- Grotere scheuren dienen te worden verankerd

- In de ernstigste gevallen moet de steen worden vervangen.

Om het ontstaan van nieuwe scheuren door vervorming van de metalen onderdelen te voorkomen, moet u ervoor zorgen dat de mortel die voor het afdichten wordt gebruikt, voldoende elastische eigenschappen heeft.



Lichte scheur in moneel van de ramen van de oostgevel



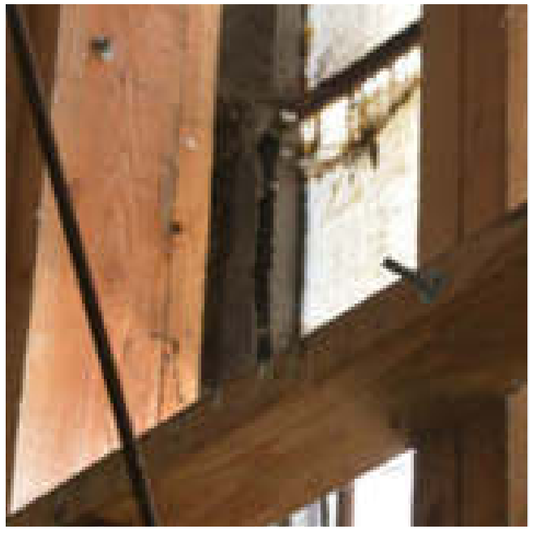
Ernstigere scheuren en kleine lacunes



Ernstige scheur en gedeeltelijke verplaatsing van de steen



Ernstige scheur, waarschijnlijk door het uitzetten van de stalen brugstaven in de muren.



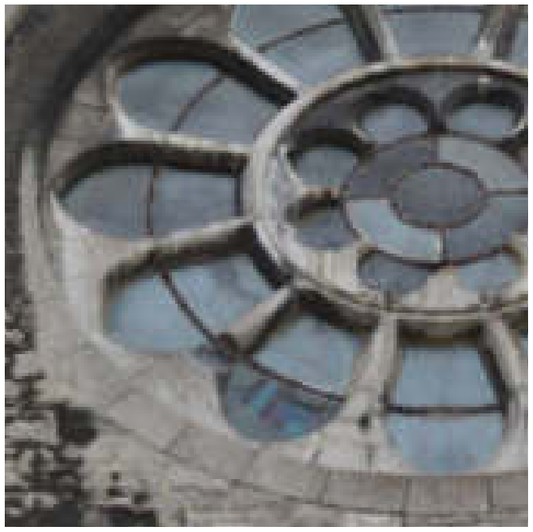
Ernstige scheur, waarschijnlijk door het uitzetten van de stalen brugstaven in de monelen.



scheuren in moneel van raam R1A_Z24, afkomstig van de bevestigingspunten van de staalconstructie

C3. Lacunes in natuursteen

In sommige gevallen leiden te grote barsten ertoe dat de steen versplintert en een deel ervan wegvalt. Dit is op verschillende plaatsen op de buitengevel te zien, en soms ook aan de binnenkant.
Beschadigde stenen moeten worden vervangen, of opgevuld met steeninvullingen nadat er verzekerd wordt dat het ijzer in het metselwerk niet langer soortgelijke problemen veroorzaakt (met behulp van de juiste mortel).



Merkbare lacune die verschijnt na ernstige scheuren in de steen als gevolg van de uitzetting van de metalen structuur

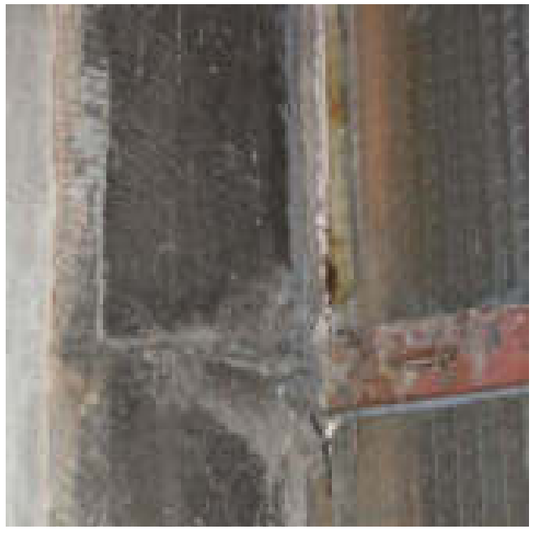


Lichte lacune waarschijnlijk door roestschade





Belangrijke lacune gezien op het moneel van het raam R1F_N18

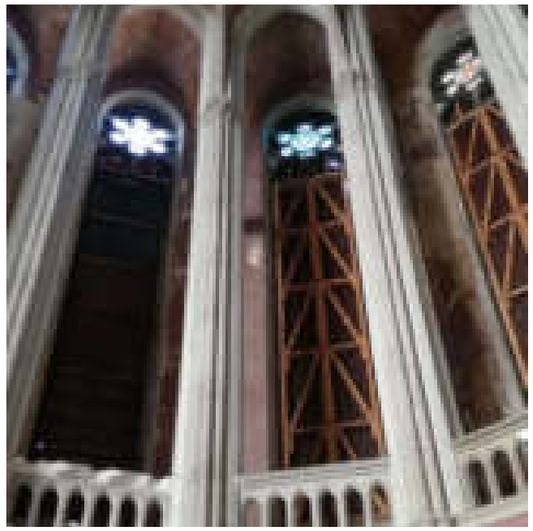


Kleine lacunes aan beide randen van een voeg

C4. Gedemonteerde monelen

Om stabiliteits- en veiligheidsredenen zijn sommige ramen van de kerk (familie R1B + R1F_N18) gedemonteerd. De glaspanelen (inclusief het gebrandschilderde glas) zijn verwijderd en de natuurstenen monelen zijn gedemonteerd. De stalen structuur (brugstaven) werd afgezaagd. De op deze manier gerecupereerde stenen zijn op verschillende plaatsen in de kerk opgeslagen: onder raam R1F_N18, en in de zuidelijke zijbeuk.

Er zal een uitgebreide inventarisatie van de aanwezige stenen en hun toestand moeten worden uitgevoerd voordat we kunnen concluderen of het mogelijk is om deze stenen te hergebruiken voor het opnieuw in elkaar zetten van de ramen die momenteel worden ontmanteld.



Gedemonteerde ramen type R1B, in het koor



Gedemonteerde raam R1F_N18



Monelen van gedemonteerde raam R1F_N18, zoals gevonden op de grond voor het raam



Monelen van verschillende ontmantelde ramen gevonden in de zuidelijke zijbeuk van de kerk

C5. Scheuren metselwerk

Verticale scheuren in het verlengde van openingen, die de voegen in het onderliggende metselwerk lijken te volgen. Er moet een goede inspectie (markeren en meten) worden uitgevoerd om de ernst en oorsprong van de scheur met zekerheid vast te stellen, voordat de juiste actie wordt ondernomen.



scheur boven het rozet R2B_N31



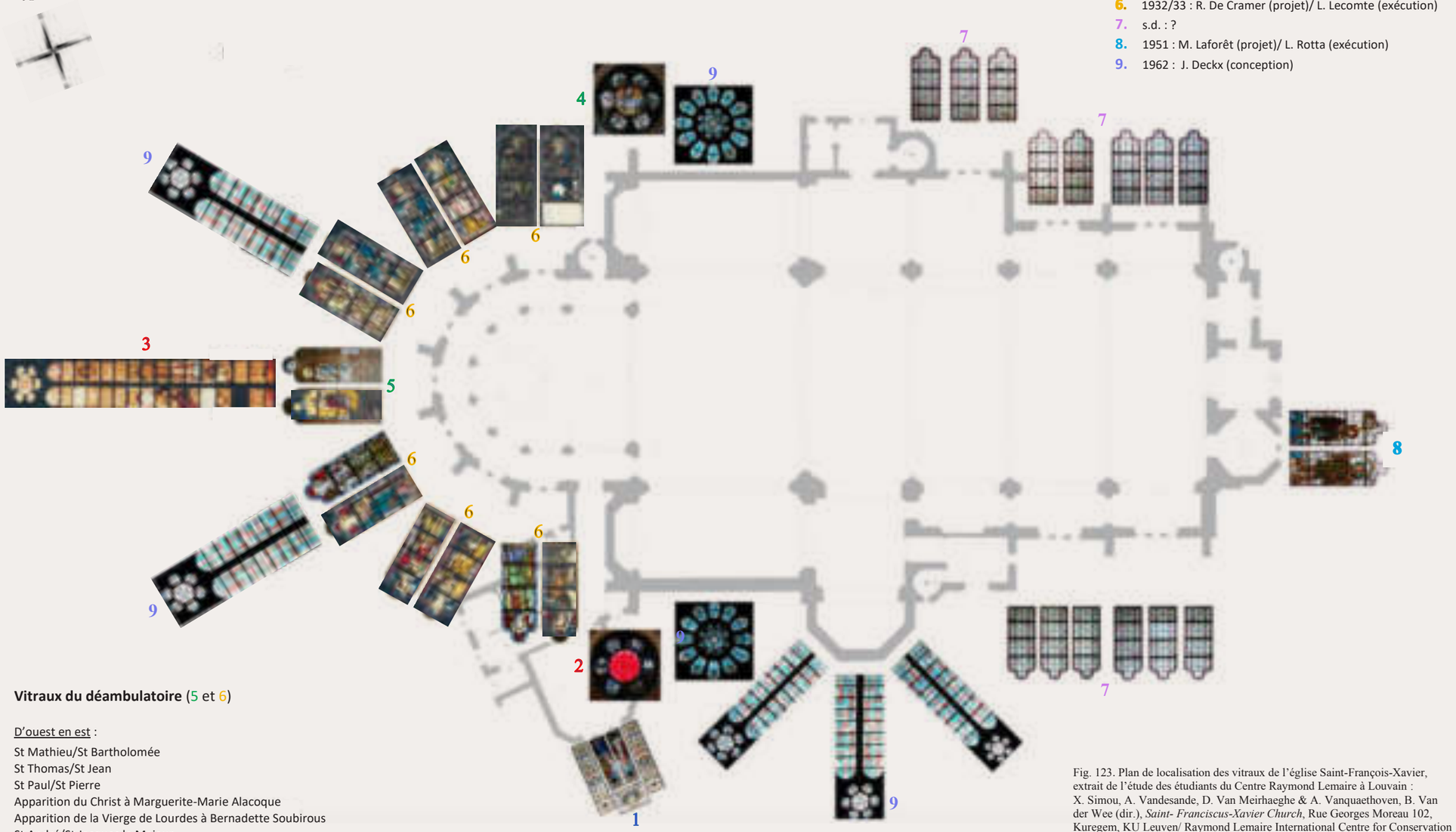
scheur tussen rozet R2B_N31 en onderste raam

3.2 Glas-in-lood ramen

ÉGLISE SAINT-FRANÇOIS-XAVIER
RUE ELOY 75 – ANDERLECHT

Auteurs des vitraux :

1. 1910 (ca) : Mayer & Cie (Munich), remploi
2-3. 1914/15 (2) et 1916/18 (3) : Godefroid Bary
4-5. 1917/18 (4) et entre 1917 et 1922 (5) : ? (projet) / Florent P. Colpaert
6. 1932/33 : R. De Cramer (projet)/ L. Lecomte (exécution)
7. s.d. : ?
8. 1951 : M. Laforêt (projet)/ L. Rotta (exécution)
9. 1962 : J. Deckx (conception)



Vitraux du déambulatoire (5 et 6)

D'ouest en est :

St Mathieu/St Bartholomée
St Thomas/St Jean
St Paul/St Pierre
Apparition du Christ à Marguerite-Marie Alacoque
Apparition de la Vierge de Lourdes à Bernadette Soubirous
St André/St Jacques le Majeur
St Jacques le Mineur/St Philippe
St Simon/St Tadeus (Judas)

Fig. 123. Plan de localisation des vitraux de l'église Saint-François-Xavier, extrait de l'étude des étudiants du Centre Raymond Lemaire à Louvain : X. Simou, A. Vandesande, D. Van Meirhaeghe & A. Vanquaethoven, B. Van der Wee (dir.), *Saint- Franciscus-Xavier Church*, Rue Georges Moreau 102, Kuregem, KU Leuven/ Raymond Lemaire International Centre for Conservation (RLICC), Advanced master in conservation of monuments and sites – Integrated Project Work 3, juni 2012, p. 50.

Plan complété par ARCHistory, juin 2020.

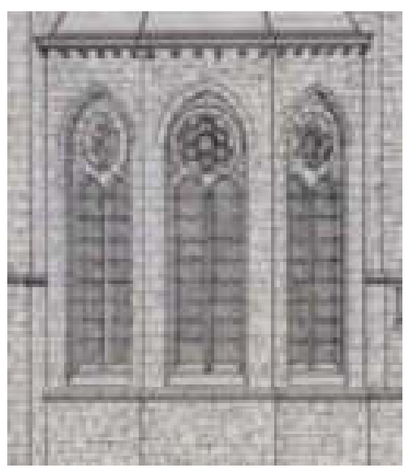
Bron historische foto's / archiefmateriaal: historische studie ARCHIstory Juni 2020

3.2.1. Overzicht

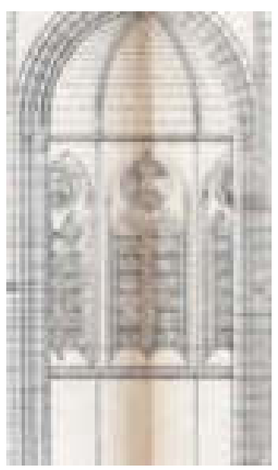
Inventarisatie van oorspronkelijke en huidige toestand

Raamnummer	Z22	Z23	Z24
Beschrijving	Glas-in-loodraam ontworpen door J. Deckx en daterend uit 1962. Abstracte compositie van gekleurde rechthoeken, verwijzend naar het in de jaren 60 aangebrachte kleurenschema van de kerk: lichtblauw, donkerblauw, paars/rood. Relatief goede staat, moet schoongemaakt en opnieuw gemastikeerd worden.	Glas-in-loodraam ontworpen door J. Deckx en daterend uit 1962. Abstracte compositie van gekleurde rechthoeken, verwijzend naar het in de jaren 60 aangebrachte kleurenschema van de kerk: lichtblauw, donkerblauw, paars/rood. Relatief goede staat, moet schoongemaakt en opnieuw gemastikeerd worden.	Glas-in-loodraam ontworpen door J. Deckx en daterend uit 1962. Abstracte compositie van gekleurde rechthoeken, verwijzend naar het in de jaren 60 aangebrachte kleurenschema van de kerk: lichtblauw, donkerblauw, paars/rood. Relatief goede staat, moet schoongemaakt en opnieuw gemastikeerd worden. Grote scheuren in het centrale moneel noodzaakten de huidige stuttingen.
Huidige			

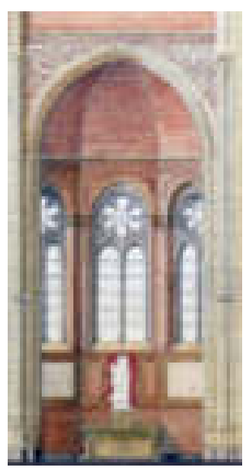
Archief



1911



1911



1917

Bron historische foto's / archiefmateriaal: historische studie ARCHIstory Juni 2020

TM URA-ALTSTADT

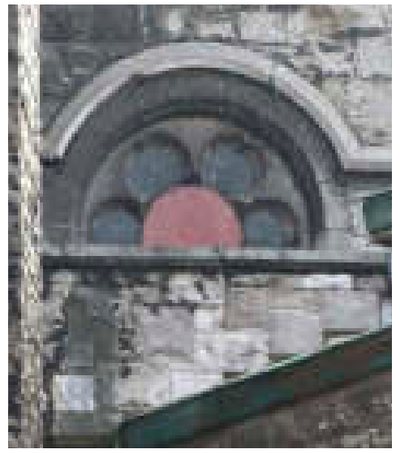
Raamnummer	W1	W25
Beschrijving	Daterend uit 1917/18. Florent P. Colpaert (uitvoering). Glas - beschrijving: 6 kleine cirkels diameter 33cm, 1 grote cirkel. Gebrandschilderd met grisaille. Mondgeblazen glas. Glas is gekleurd met emailles (zilvergeel). 1 windroede per paneel (nieuw/vervangen in het verleden). Glas - staat: relatief goed (matig). Staat bol. Enkele kleine stukken zijn opnieuw te schilderen. Enkele ontbrekende stukken. Loodnet, kit, soldeerpunten: verschillende diktes toegepast: 6mm, 7mm. Loodnet in goede staat. Soldeerpunten in goede staat. Mastiek helemaal gebarsten. 1 stuk slordig vervangen. Draagframe: vertoont roest: volledig te ontroesten en roestwerend behandelen. Brugstaven en toestand ruwbouw rondom het raam (metselwerk/natuursteen): Brugstaven: niet van toepassing (hier niet aanwezig). Ruwbouw: ok staat. Pleisterwerk afgevallen aan binnenzijde. Buitenzijde niet geïnspecteerd.	Daterend uit 1914/15. Godefroid Bary. Glas - beschrijving: 6 kleine cirkels, 1 grote centrale ontbreekt en werd vervangen door rood glas. Volgens het archiefonderzoek ligt dit paneel nog op zolder, echter kon dit nog niet worden teruggevonden. Gebrandschilderd met grisaille. Achtergrond in donkerblauwe damast. Mondgeblazen glas. Glas - staat: Centraal paneel (Jezus) ontbrekend. Breukglas (= glas aan de zijkanten) is vaak gebarsten of ontbrekend. Pelikaan: rond glas staat beetje bol. Schaap: glas een beetje bol. Overige panelen zijn vrij recht. Loodnet, kit, soldeerpunten: Mastiek is bros geworden, moet opnieuw worden gedaan . Draagframe: Vertoont roest: volledig te ontroesten en roestwerend behandelen. Neuzen vertonen roest. Brugstaven en toestand ruwbouw rondom het raam (metselwerk/natuursteen): Brugstaven niet van toepassing. Ruwbouw in goede staat

Huidige









Archief



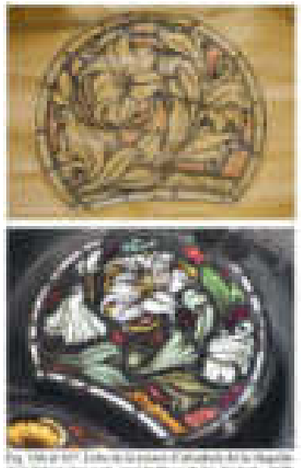


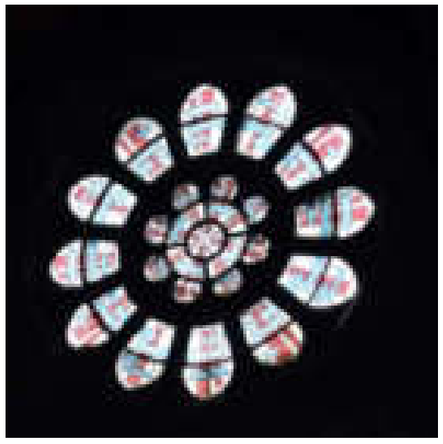




Fig. 100 et 101. Vitraux de la travée de la chapelle du Saint-Sacrement. Peintre-verrier Godefroid Bary, 1914/1915. La partie centrale, endommagée, est conservée dans le comble de la sacristie.

Raamnummer	Z34	N31
Beschrijving	Daterend uit 1962 (ontwerp). J. Deckx Glas - Beschrijving: Het glas bestaat uit verschillende kleuren in een geometrisch patroon, ze zijn niet figuratief en hebben een lagere artistieke waarde. De kleuren integreren slecht in het originele kleurenpallet van het interieur. Glas - staat: Beschermende belazing buitenzijde sterk beschadigd. Daardoor is er een grote winddruk die de panelen uit hun structuur duwen: gevaar voor vallende stukken. 2 ontbrekende stukken. Loodnet, kit, soldeerpunten: 8-9mm dikte. Vrij goede staat. Draagframe (raamkader): Roestvorming. Waterinfiltratie. Brugstaven en toestand ruwbouw rondom het raam (metselwerk/natuursteen): De brugstaven in slechte staat, ze zorgen voor schade aan de natuursteen: 2 stukken steen uitgesprongen. Scheur in metselwerk.	Daterend uit 1962 (ontwerp). J. Deckx Glas - Beschrijving: Het glas bestaat uit verschillende kleuren in een geometrisch patroon, ze zijn niet figuratief en hebben een lagere artistieke waarde. De kleuren integreren slecht in het originele kleurenpallet van het interieur. Glas - staat: Algemeen in goede staat. Middencirkel staat bol. De breuken bevinden zich voornamelijk in de voorzetbeglazing. Glascorrosie ter hoogte van de randen van de mastiek (door vochtinfiltratie). Loodnet, kit, soldeerpunten: 8 mm dikte. In algemeen goede staat. Mortelcement aangebracht t.h.v. de aansluiting met de steen Draagframe (raamkader): Roestvorming Brugstaven en toestand ruwbouw rondom het raam (metselwerk/natuursteen): De brugstaven vertonen roest en zorgen voor schade aan de natuursteen. Er zijn verschillende stukken natuursteen uitgesprongen: 5 geteld (zie foto's): nieuwe natuursteen te voorzien gezien dit de stabiliteit van het geheel in gevaar brengt.

Huidige

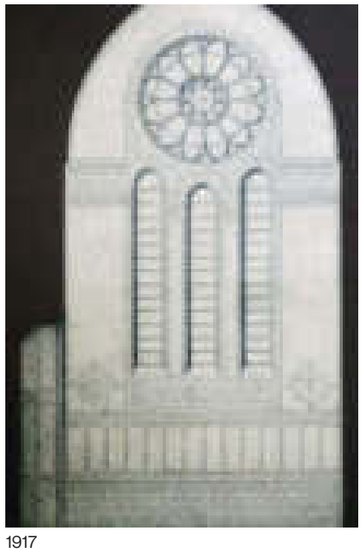




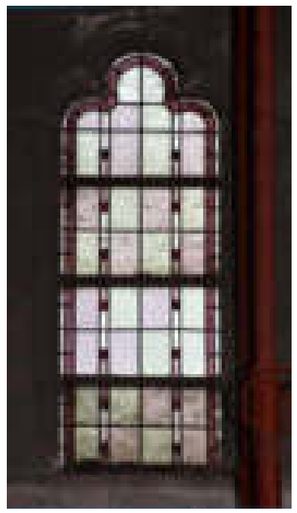
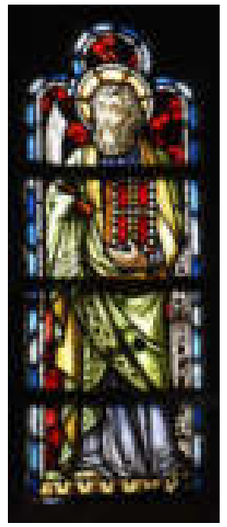
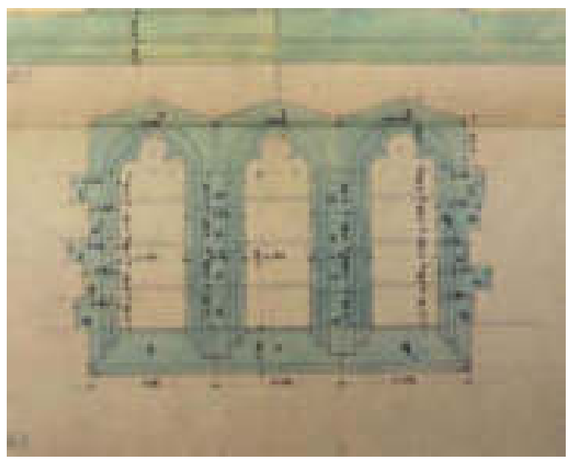




Archief



1917

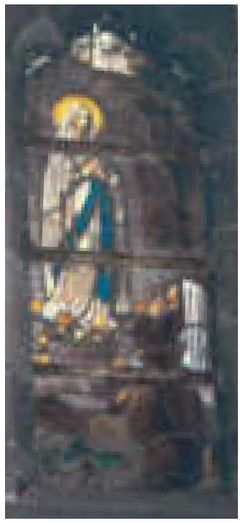
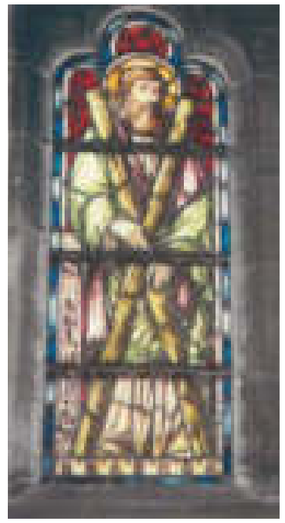
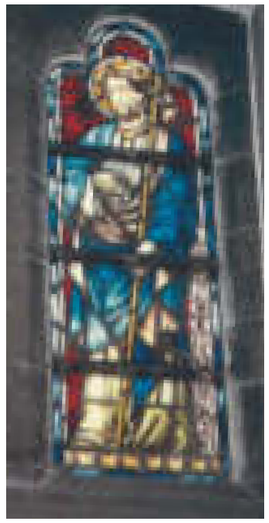
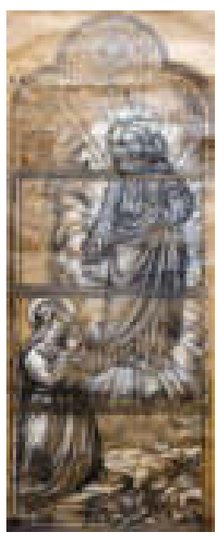
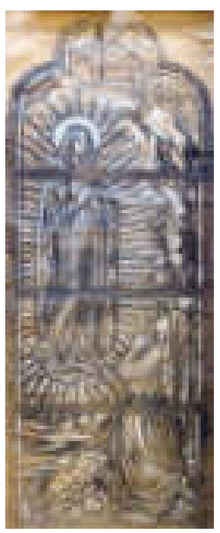
Raamnummer	N1, N2, N3, N8, N9, N10, N15, N16, N17, Z1, Z2, Z3, Z8, Z9, Z10, O4	Z40	Z41
Beschrijving	Onbekende datum en ontwerper. Glas - Beschrijving: Het glas bestaat uit verschillende kleuren in een geometrisch patroon, ze zijn niet figuratief en hebben een lagere artistieke waarde. Er werd regendruppelglas en kathedraalglas gebruikt. Glas - staat: Beschermende belazing buitenzijde sterk beschadigd. Glas-in-lood zelf nog in goede staat, met een paar gebarsten stukken. Loodnet, kit, soldeerpunten: 8-9mm dikte. Goede staat. Mastiek moet opnieuw worden gedaan. Draagframe (raamkader): Roestvorming. Brugstaven en toestand ruwbouw rondom het raam (metselwerk/natuursteen): Brugstaven in slechte staat.	Beeld van S. Mathaeus. 1932/1933. R. De Cramer (ontwerp), L. Lecomte (uitvoering). Hoge waarde. Glas nog in goede staat. Loodnet en soldeerpunten zijn ook nog in goede conditie. Mastiek moet opnieuw worden gedaan. De vier panelen staan bol. Het draagframe is roestvorming. Revetbouten en nagels aan de binnenkant zijn verdwenen. Dekplaten ontbreken. Brugstaven in slechte staat. Natuursteen in goede conditie, met zoutkristallisatie sporen.	Beeld van S. Bartholomaeus. 1932/1933. R. De Cramer (ontwerp), L. Lecomte (uitvoering). Hoge waarde. Glas nog in goede staat. Loodnet en soldeerpunten zijn ook nog in goede conditie. Mastiek moet opnieuw worden gedaan. De vier panelen staan bol. Het draagframe is roestvorming. Revetbouten en nagels aan de binnenkant zijn verdwenen. Dekplaten ontbreken. Brugstaven in slechte staat. Natuursteen in goede conditie, met sporen van zouten.
Huidige	 		
Archief	 Geen datum	 1932-1933	

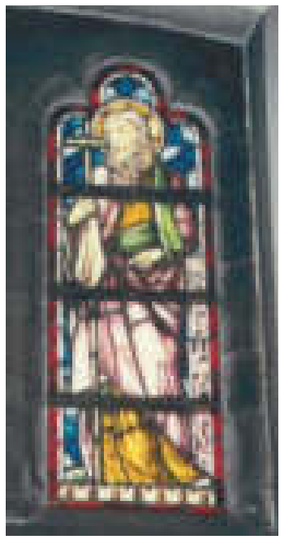
Raamnummer	W15	W14	W12	W11
Beschrijving	Beeld van S. Thomas. 1932/1933. R. De Cramer (ontwerp), L. Lecomte (uitvoering). Hoge waarde. Glas nog in goede staat. Loodnet en soldeerpunten zijn ook nog in goede conditie. Mastiek moet opnieuw worden gedaan. De vier panelen staan bol. 2 lacunes in de tweede paneel. Het draagframe is roestvorming. Revetbouten en nagels aan de binnenkant zijn verdwenen. Dekplaten ontbreken. Brugstaven in slechte staat. Natuursteen in goede conditie, met zoutkristallisatie sporen.	Beeld van S. Joannes. 1932/1933. R. De Cramer (ontwerp), L. Lecomte (uitvoering). Hoge waarde. Glas nog in goede staat. Loodnet en soldeerpunten zijn ook nog in goede conditie. Mastiek moet opnieuw worden gedaan. De vier panelen staan bol. Glasroest. Het draagframe is roestvorming. Revetbouten en nagels aan de binnenkant zijn verdwenen. Dekplaten ontbreken. Brugstaven in slechte staat. Natuursteen in goede conditie, met zoutkristallisatie sporen.	Beeld van S. Paulus. 1932/1933. R. De Cramer (ontwerp), L. Lecomte (uitvoering). Hoge waarde. Glas nog in goede staat. Loodnet en soldeerpunten zijn ook nog in goede conditie. Mastiek moet opnieuw worden gedaan. De vier panelen staan bol. Paneel 1&2 zeer stijf. Het draagframe is roestvorming. Revetbouten en nagels aan de binnenkant zijn verdwenen. Dekplaten ontbreken. Brugstaven in slechte staat. Natuursteen in goede conditie, met zoutkristallisatie sporen.	Beeld van S. Petrus. 1932/1933. R. De Cramer (ontwerp), L. Lecomte (uitvoering). Hoge waarde. Glas nog in goede staat. Loodnet en soldeerpunten zijn ook nog in goede conditie. Mastiek moet opnieuw worden gedaan. De vier panelen staan bol. Glasroest. Het draagframe is roestvorming. Revetbouten en nagels aan de binnenkant zijn verdwenen. Dekplaten ontbreken. Brugstaven in slechte staat. Natuursteen in goede conditie, met zoutkristallisatie sporen.
Huidige				

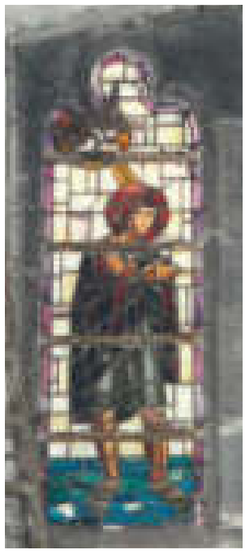
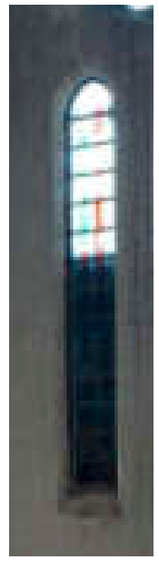
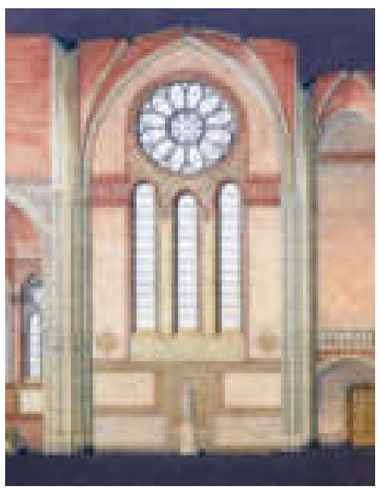
Archief



1915-1926

Raamnummer	W9	W8	W6	W5
Beschrijving	Beeld van Christ. 1917/1922. Florent Colpaert. Hoge waarde. Glas nog in goede staat. Loodnet en soldeerpunten zijn ook nog in goede conditie. Mastiek moet opnieuw worden gedaan. Het draagframe is roestvorming. Revetbouten en dekplaten staan nog. Brugstaven in slechte staat. Natuursteen in goede conditie,.	Beeld van Maria. 1917/1922. Florent Colpaert. Hoge waarde. Glas nog in goede staat. Loodnet en soldeerpunten zijn ook nog in goede conditie. Mastiek moet opnieuw worden gedaan. Het draagframe is roestvorming. Revetbouten en dekplaten staan nog. Brugstaven in slechte staat. Natuursteen in goede conditie,.	Beeld van S. Andreas. 1932/1933. R. De Cramer (ontwerp), L. Lecomte (uitvoering). Hoge waarde. Glas nog in goede staat. Loodnet en soldeerpunten zijn ook nog in goede conditie. Mastiek moet opnieuw worden gedaan. De vier panelen staan bol. Het draagframe is roestvorming. Revetbouten en nagels aan de binnenkant zijn verdwenen. Dekplaten ontbreken. Brugstaven in slechte staat. Natuursteen in goede conditie.	Beeld van S. Jacobus Maj. 1932/1933. R. De Cramer (ontwerp), L. Lecomte (uitvoering). Hoge waarde. Glas nog in goede staat. Loodnet en soldeerpunten zijn ook nog in goede conditie. Mastiek moet opnieuw worden gedaan. De vier panelen staan bol. Het draagframe is roestvorming. Revetbouten en nagels aan de binnenkant zijn verdwenen. Dekplaten ontbreken. Brugstaven in slechte staat. Natuursteen in goede conditie.
Huidige				
Archief	 1917-1922	 1917-1922		

Raamnummer	W3	W2	N38	N37
Beschrijving	Beeld van S. Jacobus Min. 1932/1933. R. De Cramer (ontwerp), L. Lecomte (uitvoering). Hoge waarde. Glas nog in goede staat. Loodnet en soldeerpunten zijn ook nog in goede conditie. Mastiek moet opnieuw worden gedaan. De vier panelen staan bol. Het draagframe is roestvorming. Revetbouten en nagels aan de binnenkant zijn verdwenen. Dekplaten ontbreken. Brugstaven in slechte staat. Natuursteen in goede conditie, sporen van zoutkristallisatie.	Beeld van S. Philippus. 1932/1933. R. De Cramer (ontwerp), L. Lecomte (uitvoering). Hoge waarde. Glas nog in goede staat. Loodnet en soldeerpunten zijn ook nog in goede conditie. Mastiek moet opnieuw worden gedaan. De vier panelen staan bol. Het draagframe is roestvorming. Revetbouten en nagels aan de binnenkant zijn verdwenen. Dekplaten ontbreken. Brugstaven in slechte staat. Natuursteen in goede conditie.	Beeld van S. Judas Thaddeus. 1932/1933. R. De Cramer (ontwerp), L. Lecomte (uitvoering). Hoge waarde. Glas nog in goede algemeen staat. Grote lacune op 2e paneel. 1e paneel ontbrekend. Loodnet en soldeerpunten zijn ook nog in goede conditie. Mastiek moet opnieuw worden gedaan. De panelen staan bol. Het draagframe is roestvorming. Revetbouten en nagels aan de binnenkant zijn verdwenen. Dekplaten ontbreken. Brugstaven in slechte staat. Natuursteen in goede conditie.	Beeld van S. Simon. 1932/1933. R. De Cramer (ontwerp), L. Lecomte (uitvoering). Hoge waarde. Glas nog in goede staat. Loodnet en soldeerpunten zijn ook nog in goede conditie. Mastiek moet opnieuw worden gedaan. De vier panelen staan bol. Het draagframe is roestvorming. Revetbouten en nagels aan de binnenkant zijn verdwenen. Dekplaten ontbreken. Brugstaven in slechte staat. Natuursteen in goede conditie.
Huidige				
Archief				

Raamnummer	O21	O22	Z31	Z33
Beschrijving	1951. Marc Laforet (ontwerp), Léon Rotta (uitvoering). Hoge waarde. Glas in relatieve goede staat (matig). Loodnet en soldeerpunten zijn nog in goede conditie. Mastiek moet opnieuw worden gedaan. Het draagframe vertoont roestvorming. Brugstaven in slechte staat. Natuursteen in goede conditie, sporen van zoutkristallisatie. Buitenkant niet geinspecteerd.	1951. Marc Laforet (ontwerp), Léon Rotta (uitvoering). Hoge waarde. Glas in relatieve goede staat (matig). Loodnet en soldeerpunten zijn nog in goede conditie. Mastiek moet opnieuw worden gedaan. Het draagframe vertoont roestvorming. Brugstaven in slechte staat. Natuursteen in goede conditie, sporen van zoutkristallisatie. Buitenkant niet geinspecteerd.	Daterend uit 1962 (ontwerp). J. Deckx Abstracte compositie van gekleurde rechthoeken, vermoedelijk herinnerend aan het kleurenschema van de kerk: lichtblauw, donkerblauw, paars/rood. Glas in matige staat, met veel gebroken/beschadigde onderdelen aan de onderkant. Mastiek moet opnieuw worden gedaan. Het draagframe vertoont roestvorming. Brugstaven in slechte staat. Buitenkant niet geinspecteerd.	Daterend uit 1962 (ontwerp). J. Deckx Abstracte compositie van gekleurde rechthoeken, vermoedelijk herinnerend aan het kleurenschema van de kerk: lichtblauw, donkerblauw, paars/rood. Glas in matige staat, met veel gebroken/beschadigde onderdelen aan de onderkant. Mastiek moet opnieuw worden gedaan. Het draagframe vertoont roestvorming. Brugstaven in slechte staat. Buitenkant niet geinspecteerd.
Huidige				
Archief			 1917	

Raamnummer	N28	N30	Z32	Z29
Beschrijving	Daterend uit 1962 (ontwerp). J. Deckx Abstracte compositie van gekleurde rechthoeken, vermoedelijk herinnerend aan het kleurenschema van de kerk: lichtblauw, donkerblauw, paars/rood. Glas in matige staat, met veel gebroken/beschadigde onderdelen aan de onderkant. Mastiek moet opnieuw worden gedaan. Het draagframe vertoont roestvorming. Brugstaven in slechte staat. Buitenkant niet geinspecteerd.	Daterend uit 1962 (ontwerp). J. Deckx Abstracte compositie van gekleurde rechthoeken, vermoedelijk herinnerend aan het kleurenschema van de kerk: lichtblauw, donkerblauw, paars/rood. Glas in matige staat, met veel gebroken/beschadigde onderdelen aan de onderkant. Mastiek moet opnieuw worden gedaan. Het draagframe vertoont roestvorming. Brugstaven in slechte staat. Buitenkant niet geinspecteerd.	Daterend uit 1962 (ontwerp). J. Deckx Abstracte compositie van gekleurde rechthoeken, vermoedelijk herinnerend aan het kleurenschema van de kerk: lichtblauw, donkerblauw, paars/rood. Glas in matige staat, met veel gebroken/beschadigde onderdelen aan de onderkant. Mastiek moet opnieuw worden gedaan. Het draagframe vertoont roestvorming. Brugstaven in slechte staat. Buitenkant niet geinspecteerd.	Daterend uit 1962 (ontwerp). J. Deckx Abstracte compositie van gekleurde rechthoeken, vermoedelijk herinnerend aan het kleurenschema van de kerk: lichtblauw, donkerblauw, paars/rood. Glas in matige staat, met veel gebroken/beschadigde onderdelen aan de onderkant. Mastiek moet opnieuw worden gedaan. Het draagframe is roestvorming. Brugstaven in slechte staat. Buitenkant niet geinspecteerd.
Huidige				

Archief



1917

Raamnummer

Z39

Beschrijving

Sacristie, 1914. Mayer & Cie.

Dit is het oudste glas-in-lood raam dat hergebruikt werd. Het geheel is als hoog waardevol te beschouwen, algemeen in goede staat verkerend.

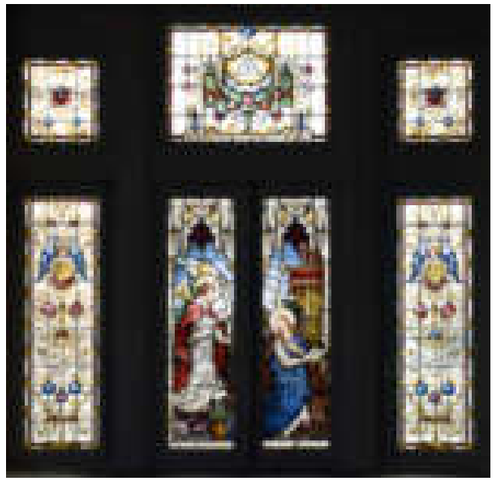
Toestand glas: Er zijn kleine breukjes die verlijmd kunnen worden. Het glas is geverfd met een penseel met slechts 1 haartje. In het uiterst linkse en rechtse paneel is veel zilvergeel gebruikt. Er zijn enkele kleine verfspatten die gereinigd kunnen worden. Lichte reiniging te voorzien (zonder water).

Toestand loodnet, kit, soldeerpunten: Alle mastiek is poederig geworden. Te vernieuwen door krijtlijnoliemastiek zonder zaagsel. Geen windroeden aanwezig. Nieuw randlood te voorzien in koper. Bij het uithalen van de nagels zou het glas-in-lood preventief beschermd moeten worden tegen het uit elkaar vallen. Dit kan bijvoorbeeld door het plaatsen van een kartonnen aan de voor en achterzijde bij demontage.

Toestand draagframe (raamkader in hout): In de sacristie is het glas-in-lood raam bevestigd in een houten kader met glaslatten die genageld zijn. Demontage glas-in-lood kan gebeuren na demontage glaslatten. Bij demontage kan hierdoor het gehard glas aan de buitenzijde blijven zitten tijdens de werf bijvoorbeeld. Scheur in houten afwerking van monelen (binnenzijde)

Huidige





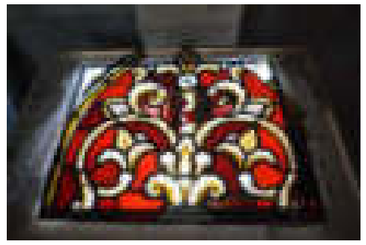
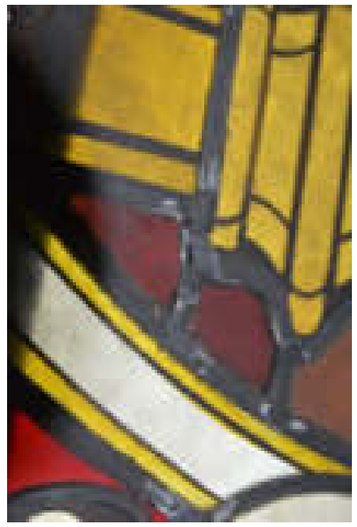
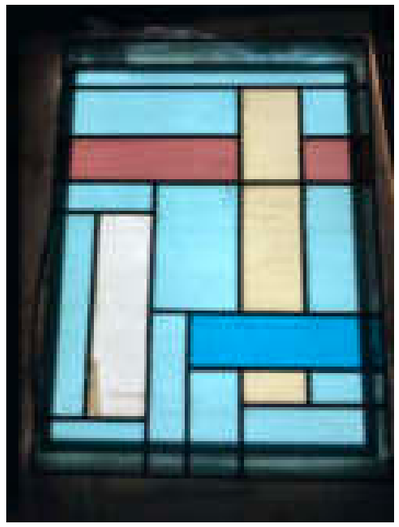




Archief



Historische werffoto van raam R6P (1912)

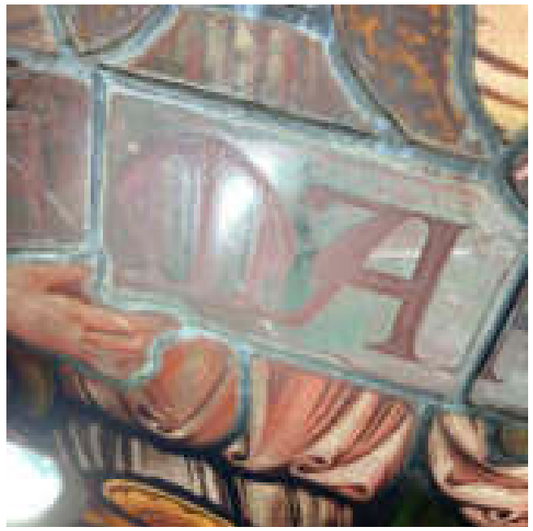
Raamnummer	W10	W7, W13
Beschrijving	Daterend uit 1916/18. Godefroid Bary. Gedemonteerd en opgeslagen in 2 dozen op het koorbalkon. Beschrijving: Figuratief glas met hooge waarde. 2 delen die opgedeeld zijn in 16 glasstukken. De ramen werden genummerd als 101, 102 en 103. De opdeling van het linker- en rechter raam is gecodeerd als “a” en “b”. Waarna de raampartijen ook elk een nummer hebben van 1 tot en met 16. Een raampartij is telkens 71cm breed en 53cm hoog. Glas - staat: Algemeen in goede staat, vuil. De panelen zijn heel slecht gestockeerd, en sommige stukken zijn eraf gevallen/ontbreken. Loodnet, kit, soldeerpunten: Het lood is 7mm breed en heeft een totale dikte van 5mm. Goede staat. Draagframe (raamkader): Niet van toepassing. Brugstaven en toestand ruwbouw rondom het raam (metselwerk/natuursteen): Monelen zijn gedemonteerd. Ruwbouw in matige conditie, met scheuren en lacunes.	Daterend uit 1962 (ontwerp). J. Deckx. Gedemonteerd en opgeslagen in 4 dozen op het koorbalkon. Glas - Beschrijving: Het glas bestaat uit verschillende kleuren in een geometrisch patroon, ze zijn niet figuratief en hebben een lagere artistieke waarde. De kleuren integreren slecht in het originele kleurenpallet van het interieur. Glas - staat: AAlgemeen in goede staat, vuil. De panelen zijn heel slecht gestockeerd, en sommige stukken zijn eraf gevallen/ontbreken. Loodnet, kit, soldeerpunten: Het lood is 7mm breed en heeft een totale dikte van 5mm. Goede staat. Draagframe (raamkader): Niet van toepassing. Brugstaven en toestand ruwbouw rondom het raam (metselwerk/natuursteen): Monelen zijn gedemonteerd. Ruwbouw in matige conditie, met scheuren en lacunes.
Huidige	   	
Archief	 	

3.2.2. Vastgestelde degradaties

A1. Glascorrosie

Sommige delen van het glas vertonen tekenen van corrosie. Dit is een chemische verandering van het oppervlak van het glaspaneel. Dit kan worden veroorzaakt door de chemische samenstelling van de gebruikte kit of door corrosie van het ijzer van de structuur.

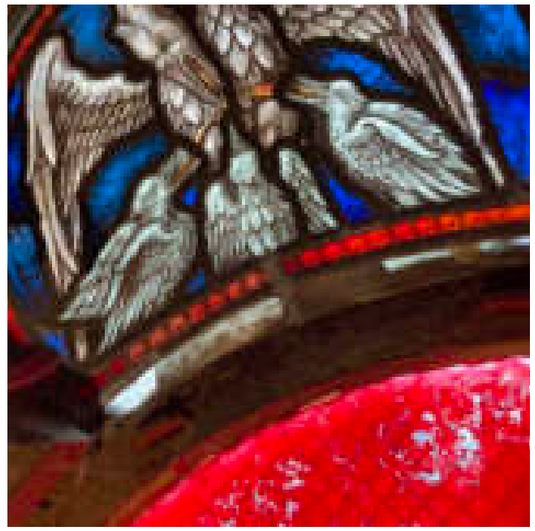
Afhankelijk van de ernst van de glascorrose kunnen verschillende methoden worden gebruikt.
Voor de lichtste sporen wordt reiniging met een geschikt product aanbevolen. Voor ernstigere vlekken is licht schuren noodzakelijk. In sommige gevallen kan het nodig zijn om het beschadigde glaspaneel te vervangen.



Glascorrosie op een paneel van rosace R2A_W1



Glascorrosie op een paneel van rosace R2A_W25



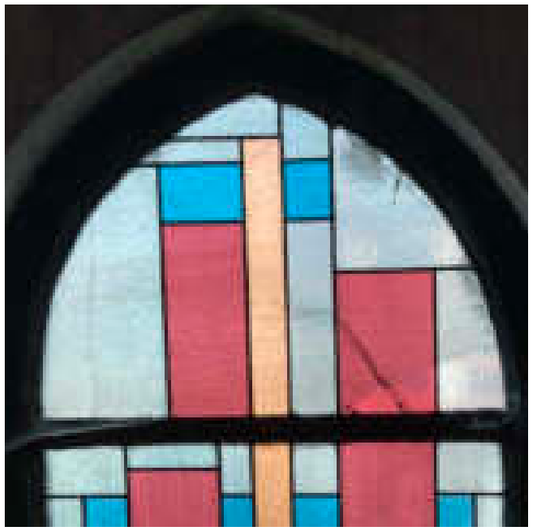
Glascorrosie langs de centrale brugstaaf op raam R2A_W25



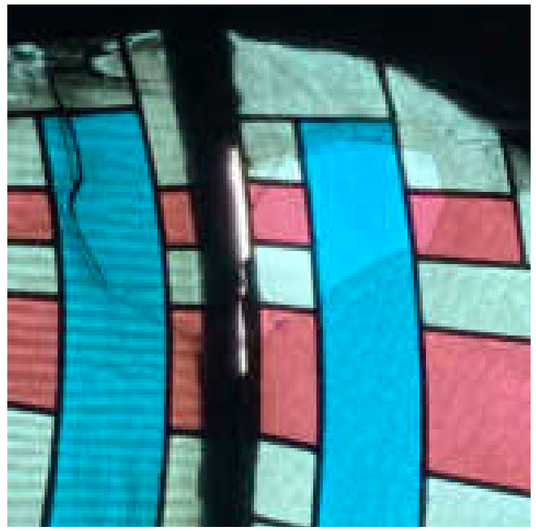
Glascorrosie langs de centrale brugstaaf op raam R2B_N31

A2. Glasbreuk

De glaspanelen vertonen talrijke barsten, variërend van klein (oppervlakkig) tot groot (diep), voornamelijk veroorzaakt door botsingen met externe voorwerpen (vogels, projectielen, enz.), maar ook door vervorming van de ondersteunende structuur. De scheurtjes worden gerepareerd met kopersoldeer en er wordt voor gezorgd dat de reparatiesporen onzichtbaar zijn.



Duidelijke scheur aan raam R4C_N29



Ernstigere scheur op raam R2B_N31

A3. Lacunes

Scheuren die te groot worden, veroorzaken uiteindelijk dat het glaspaneel volledig versplintert, waarbij soms grote of kleine stukken eruit vallen. Ook het gooien van grote projectielen of bepaalde vogels kunnen gaten in glaspanelen veroorzaken.

Er zijn een aantal lacunes in de glas-in-loodramen in de kerk, met name in de ramen op de begane grond (koor) en in het onderste deel van de ramen in het dwarsschip.

Waar mogelijk wordt het ontbrekende stuk hersteld en met een speciale lijm weer aan het geheel vastgemaakt. Als dit niet mogelijk is, wordt er een nieuw stuk glas van hetzelfde uiterlijk gebruikt.
Als de lacune een te groot deel van het beschadigde paneel uitmaakt (>50%), kan de volledige vervanging van het paneel worden geëvalueerd.



2 kleine lacunes op raam van type R3B. Hier wordt een nieuw stuk glas met hetzelfde uiterlijk op het geheel gelijmd.



Grote lacune aan raam R3B_N37. Hier kunnen we overwegen om het hele glaspaneel te vervangen.



Lacune op R2A_W1

A4. Ontbrekende delen

Het middenpaneel van het roosvenster R2A_W25 en het onderste paneel van het koorvenster R3B_N37 ontbreken. Naast deze panelen zijn ook andere stukken glas van sommige glas-in-loodramen verdwenen of volledig gebroken.

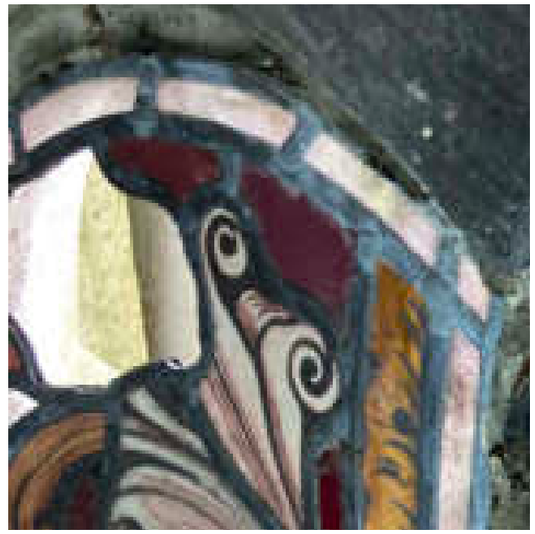
Als er kleine panelen ontbreken, worden deze identiek (of zo goed mogelijk) gereproduceerd met behulp van de beschikbare foto's en archiefstukken.
In het geval van het ontbrekende paneel in raam R3B_N37 verdient het de voorkeur om het identiek (of zo goed mogelijk) te reconstrueren, met dezelfde methode, om de afbeelding van S. Judas Thaddeus compleet te maken.
In het geval van het centrale paneel van roosvenster W25 zal het, gezien het ontbreken van relevante archiefdocumenten, mogelijk zijn om een nieuw ontwerp voor te stellen, in overeenstemming met de huidige stijl van de kerk.



Ontbrekend middenpaneel van rosace R2A_W25



Ontbrekend paneel van koorvenster R3B_N37



Ontbrekend stuk in raam W1

A5. Vervuiling

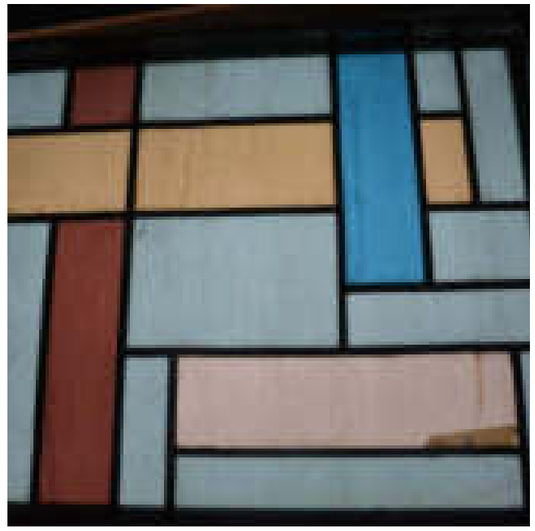
Over het algemeen vertonen de glaspanelen tekenen van normale vervuiling, voornamelijk aan de binnenkant. Dit vuil kan gemakkelijk verwijderd worden met de juiste middelen (vochtige doek, geen alcohol of andere zuren om de chemische samenstelling van het glas niet te veranderen).



Vuil kleeft vooral aan de randen van de glasstukken, dicht bij het loodnet.



Het meeste stof is gemakkelijk weg te vegen met een doek.



De laag stof maakt de glas-in-loodramen troebel

B1. Bolling van paneel

Wanneer de glas-in-lood panelen loskomen van de draagstructuur, kunnen ze buigen door hun eigen gewicht of door de wind. Dit fenomeen is vooral zichtbaar in het koor, waar de meeste dekplaten weg zijn, en waar de glas-in-lood panelen dus alleen aan de zijkanten in het metselwerk vastzitten. Hier vertonen de panelen een verticale ronding.
Er moet ook worden opgemerkt dat dit fenomeen af en toe ook voorkomt bij andere glas-in-loodramen in de kerk, en niet noodzakelijkerwijs wanneer de dekplaten ontbreken.

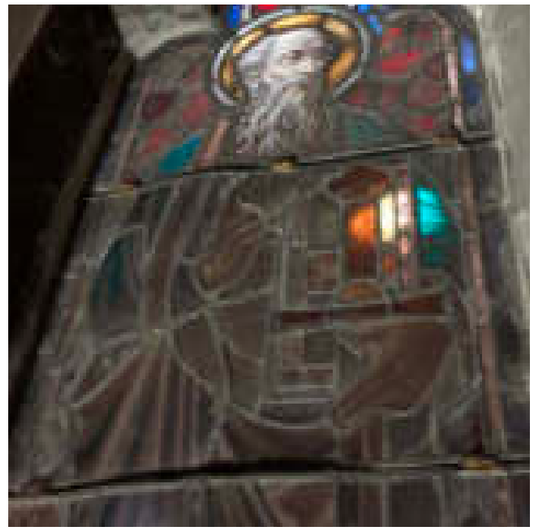
Om deze panelen te repareren, moeten ze gedemonteerd en vervolgens weer gemonteerd worden om het loodnet te consolideren. De voegen worden vernieuwd. Ontbrekende dekplaten moeten worden vervangen om ervoor te zorgen dat de glaspanelen stabiel en op hun plaats blijven in de draagconstructie.



Bol raampaneel in raamtype R3B in het koor



Bol raampaneel in raamtype R3C



Gedeeltelijk bollend raampaneel in raamtype R3B in het koor



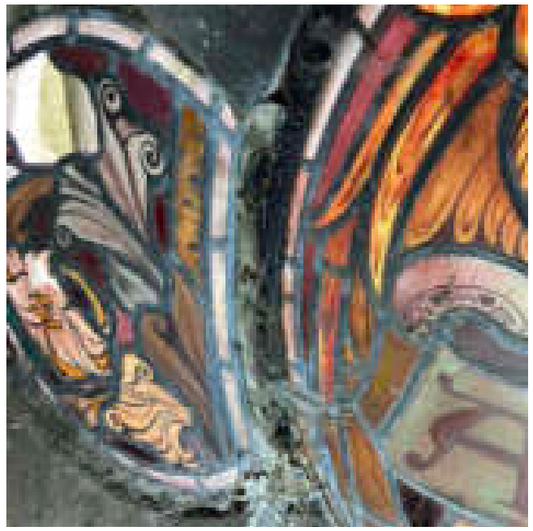
Vervormd raampaneel R4C_N29

B2. Kit in slechte staat

Over het algemeen zijn de mastiekvoegen van de kerkramen in slechte staat. Dit geldt met name voor de glas-in-loodramen. De voegen zijn droog en verpulverd. Ze moeten worden vervangen.

B3. Sporen van vorige restauraties

Sporen van nieuwe mastiek op de draagramen of rond sommige stukken glas maken het leesbaar dat er eerdere restauraties/ reparaties zijn uitgevoerd in de glas-in-loodramen. Deze werden soms erg slecht uitgevoerd (ruwe mastiek...).



Reparatie van mastiekvoegen op raam W1



Reparatie van mastiekvoegen op raam W1

B4. Breuk in loodnet

Vervorming van de glaspanelen, schokken, demontage en slechte opslagomstandigheden kunnen ervoor zorgen dat het loodnet op sommige plaatsen breekt. Dit gebeurt meestal bij de soldeerpunten, maar soms ook in het midden van de loodstrip zelf.

De breekpunten worden opnieuw gesoldeerd en de gebroken loodstrippen worden vervangen door een model van vergelijkbare grootte en uiterlijk.



Loodnet gebroken op raam R1B_W10



Een zwakke soldeerpunt op gedemonteerde raam R1B_W10

C1. Glasbreuk/ ontbrekende stukken

Het beschermende glas in glas-in-loodramen vertoont veel schade (scheuren, gaten, ontbrekende stukken) van verschillende aard. Zie hiervoor paragraaf 3.1.2. A1, A2 en A3. Er moet snel actie worden ondernomen om deze panelen te verstevigen/vervangen voordat er schade wordt toegebracht aan de glas-in-loodramen erachter. Bij het renovatieproject op langere termijn zal beschermend glas met voldoende sterkte worden gebruikt.



Kleine lacunes in het beschermende glas van raamtype R3A



Ontbrekende glazen panelen voor de rosace W1



Ernstige lacunes in het beschermende glas voor het raam R2B_Z34



Dichte openingen voor raamtype R3B (koor)

3.2.3. Typedetail bestaande toestand

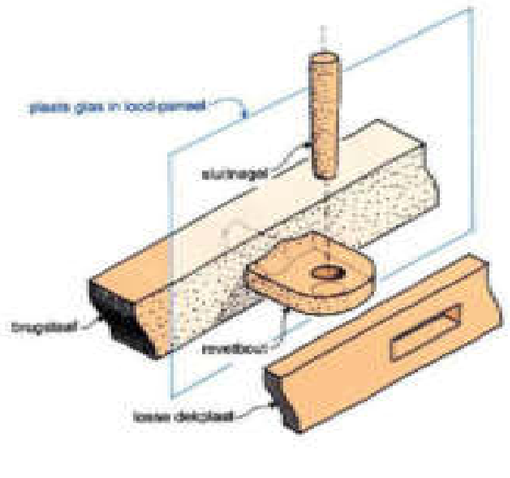
Typedetail GIL

Gebaseerd op raamtype R1A

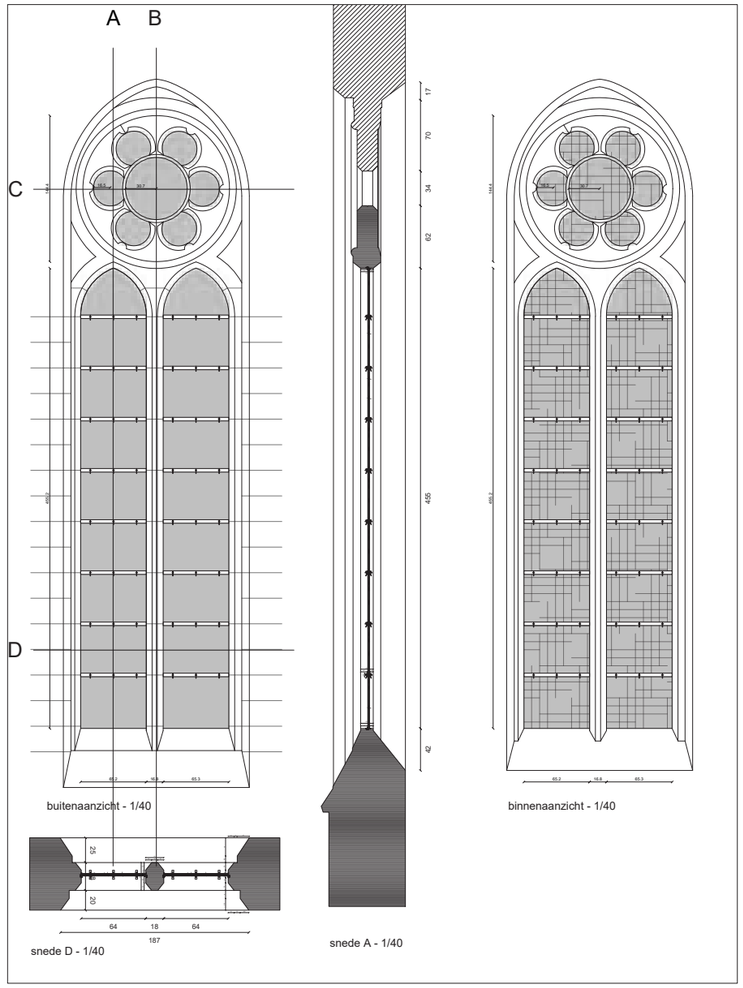
Het typedetail van de Glas in lood ramen in de kerk van Saint François Xavier werd bestudeerd in relatie tot subtype R1A. Er zijn hier verschillende typische situaties: bevestigingen in het metselwerk, details van monelen, rosaces...

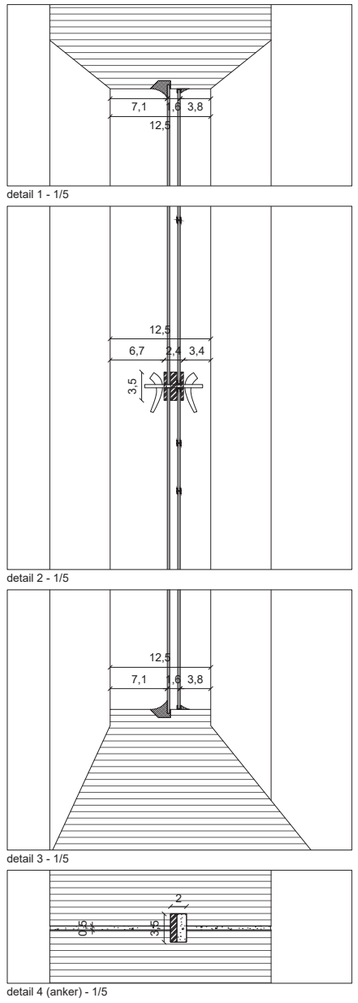
Na inspectie ter plaatse werden twee verschillende soorten moneel gevonden: het "enkelvoudige" moneel (het meest voorkomende) en het "dubbele" moneel (zeldzamer). Aangezien deze stenen gedemonteerd zijn, is het in dit stadium echter moeilijk te bepalen waar elk type zich oorspronkelijk bevond. Het typische detail hiernaast, dat een R1A-venster toont, is getekend met beide opties.

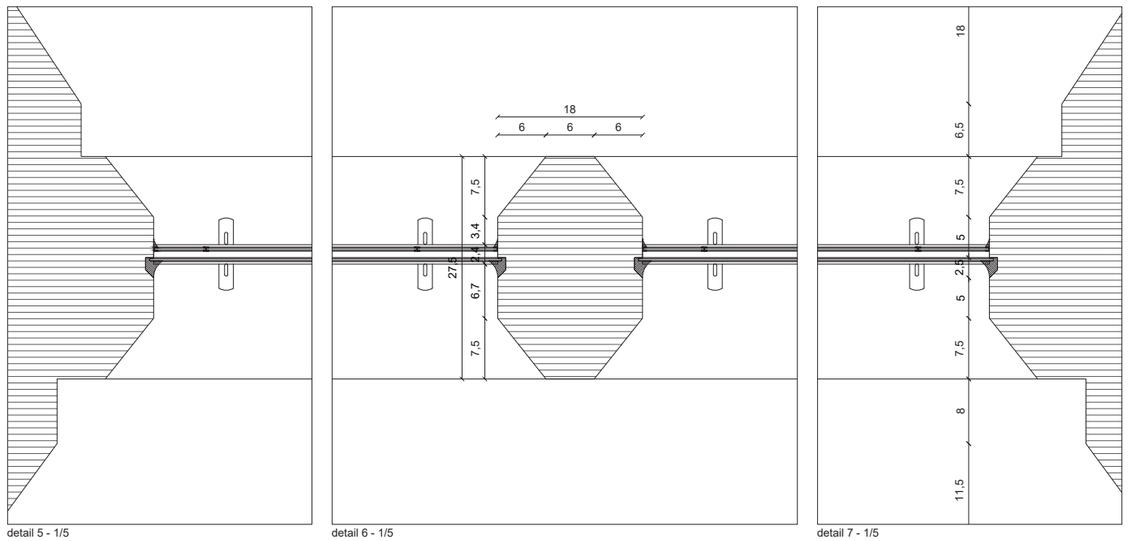
De glas-in-lood- en veiligheidsglaspanelen zijn met revetbouten, sluitnagels en dekplaten aan de brugstaven bevestigd. De brugstaven zelf worden aan weerszijden van de opening in het metselwerk gemetseld. Alle structurele elementen zijn van ijzer. Deze elementen vertonen verschillende graden van oxidatie (tot op het punt van uiteenvallen) op alle ramen van de kerk, zowel binnen als buiten. De toestand van de glaspanelen verschilt sterk van raam tot raam, zoals blijkt uit de tabel in het eerste deel van dit document.



Bron: ERM, URL 4002 Glas-in-lood panelen



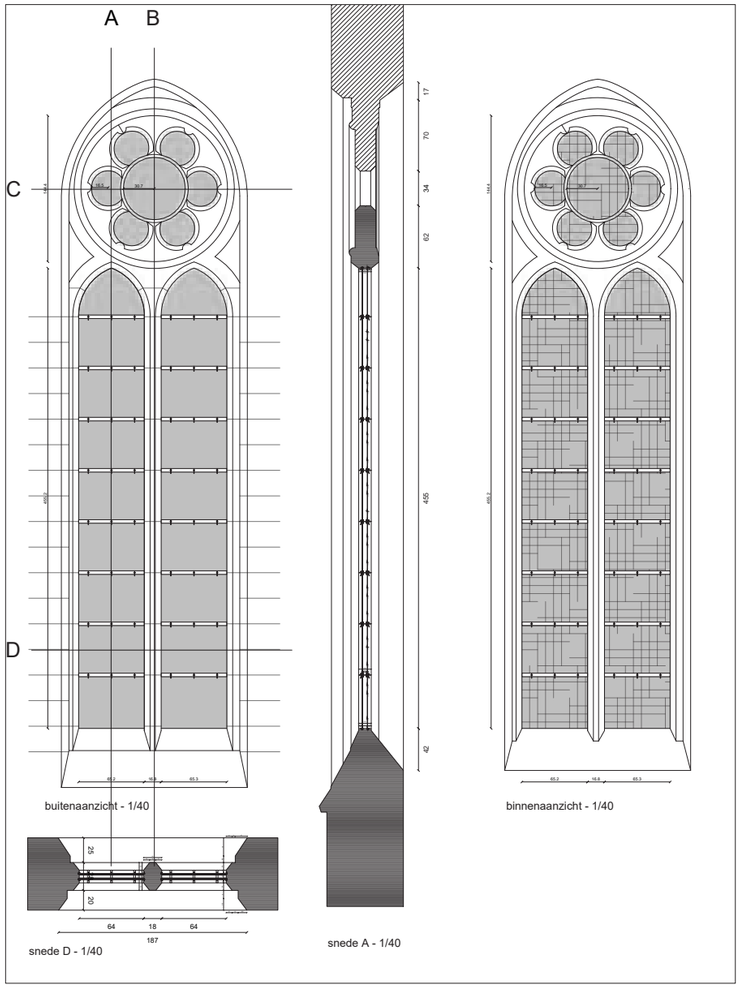


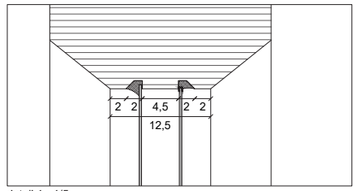


Detail glas-in-lood - Variant A

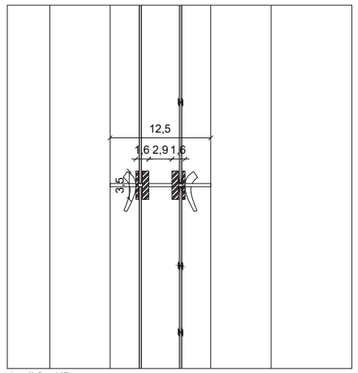
Typedetail GIL

Variant "dubbele" moneel

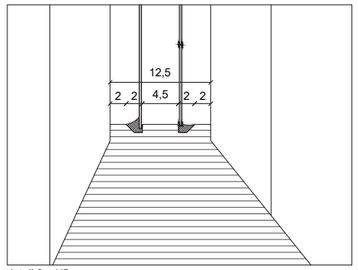




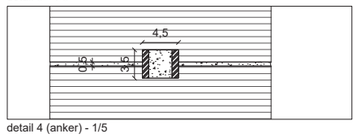
detail 1 - 1/5



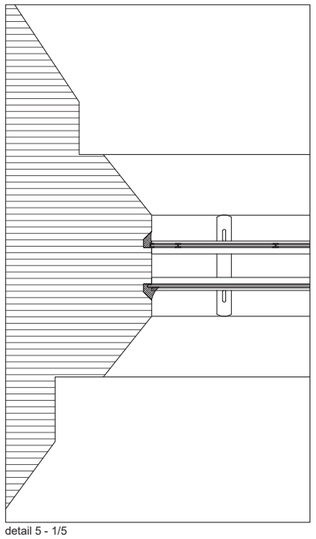
detail 2 - 1/5



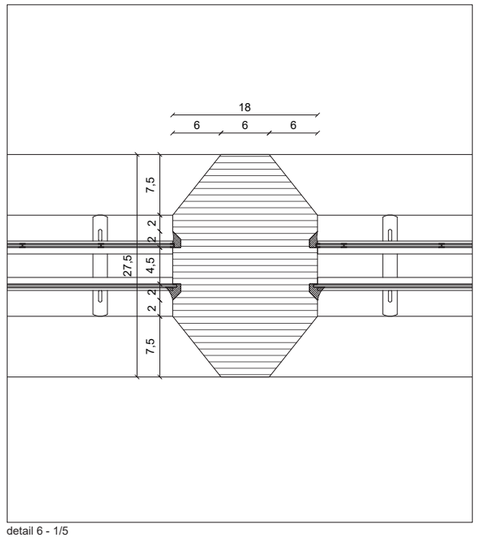
detail 3 - 1/5



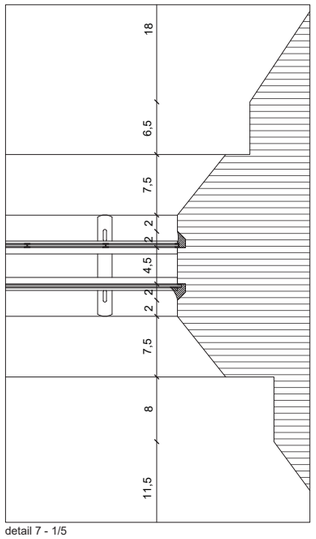
detail 4 (anker) - 1/5



detail 5 - 1/5



detail 6 - 1/5

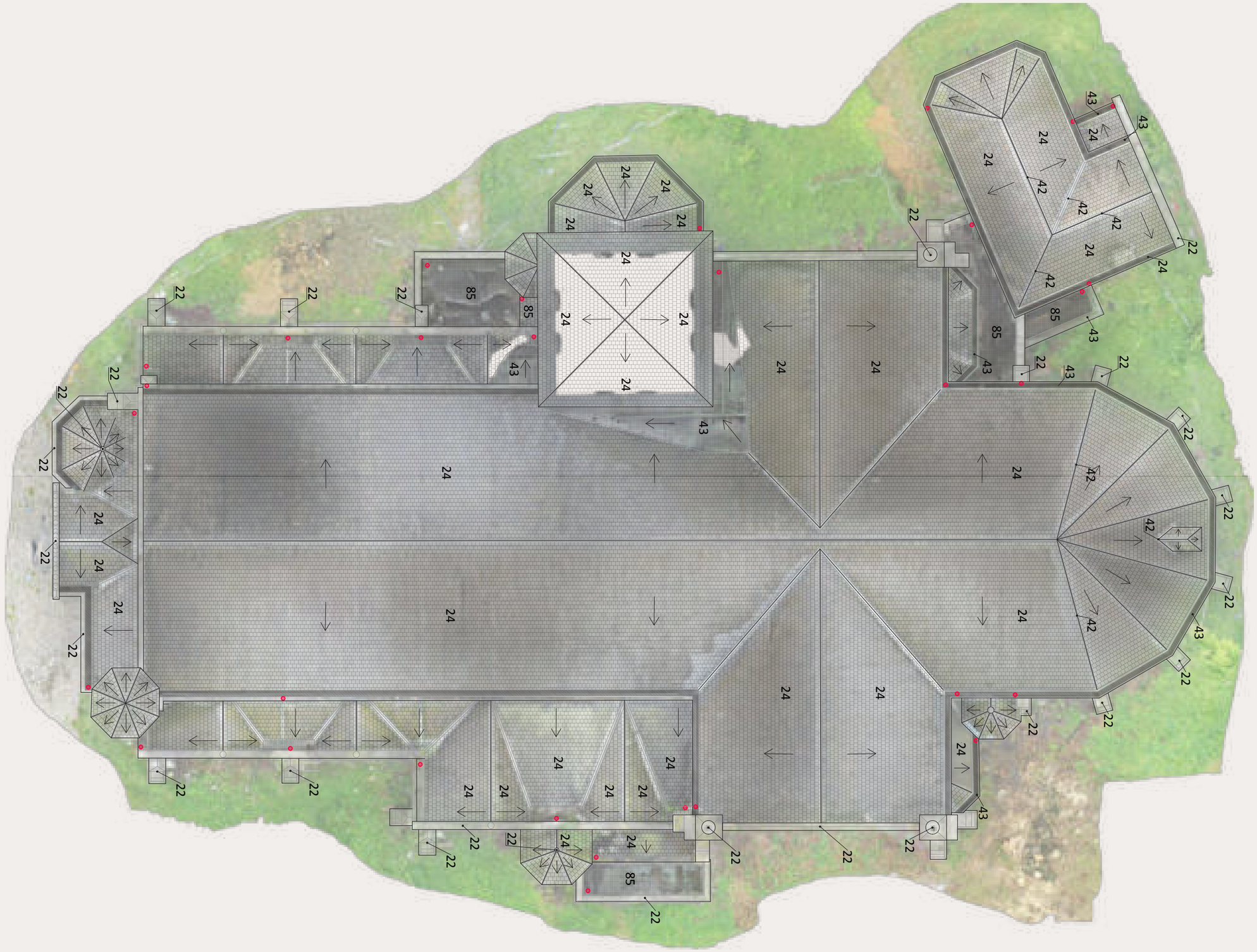


detail 7 - 1/5

Detail glas-in-lood - Variant B

4 Daken

4.1 Bestaande toestand v/d daken



MATERIALENLIJST

1. HOUT
   - 1.1. Rode den
   - 1.2. Eik
   - 1.3. Grenen

2. NATUURSTEEN
   - 2.1. Nameche
   - 2.2. Granit
   - 2.3. Euville
   - 2.4. Leien
   - 2.5. Arduin
   - 2.6. Grijze vloertegels
   - 2.7. Witte steen

3. BAKSTEEN
   - 3.1. Brique Francart
   - 3.2. Baksteen

4. METAAL
   - 4.1. Zink
   - 4.2. Lood
   - 4.3. Koper
   - 4.4. Gietijzeren dolfijnen

5. GLAS
   - 5.1. Transparant glas
   - 5.2. Figuratief glas-in-lood
   - 5.3. Gehamerd glas-in-lood
   - 5.4. Gewapend glas

6. PLEISTER
   - 6.1. Pierre simili
   - 6.2. Gewoon pleisterwerk

7. BETON
   - 7.1. Gewapend beton
   - 7.2. Betonnen traptegels

8. ANDERE
   - 8.1. MDF
   - 8.2. PVC
   - 8.3. Net
   - 8.4. Lampen
   - 8.5. Roofing

→ dakhelling
◎ regenwaterafvoer

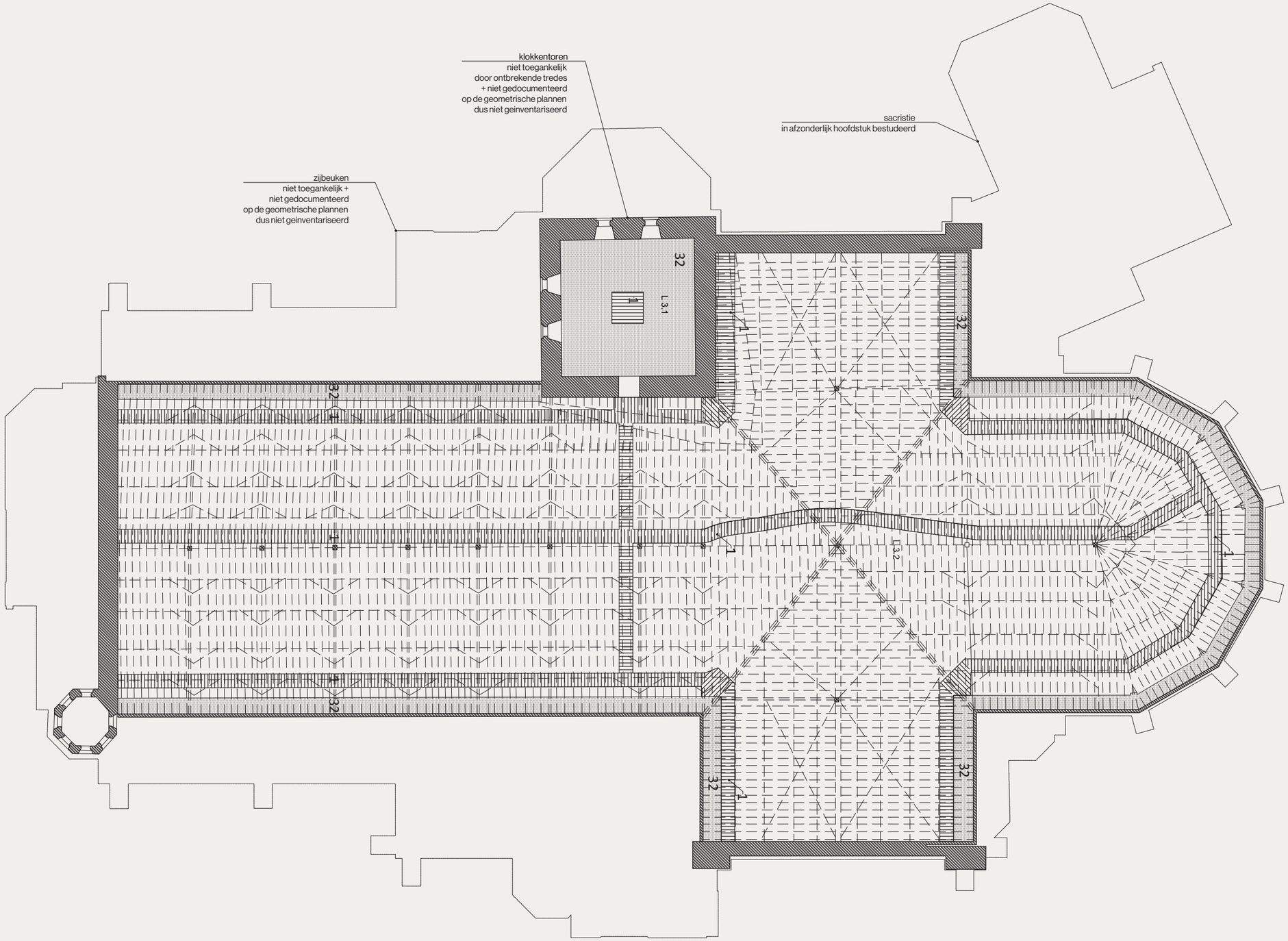
BT dakenplan - materialen

1/200

klokkentoren
niet toegankelijk
door ontbrekende tredes
+ niet gedocumenteerd
op de geometrische plannen
dus niet geinventariseerd

sacristie
in afzonderlijk hoofdstuk bestudeerd

zijbeuken
niet toegankelijk +
niet gedocumenteerd
op de geometrische plannen
dus niet geinventariseerd



MATERIALENLIJST

1. HOUT
   - 1.1. Rode den
   - 1.2. Eik
   - 1.3. Grenen

2. NATUURSTEEN
   - 2.1. Nameche
   - 2.2. Granit
   - 2.3. Euville
   - 2.4. Leien
   - 2.5. Arduin
   - 2.6. Grijze vloertegels
   - 2.7. Witte steen

3. BAKSTEEN
   - 3.1. Brique Francart
   - 3.2. Baksteen

4. METAAL
   - 4.1. Zink
   - 4.2. Lood
   - 4.3. Koper
   - 4.4. Gietijzeren dolfijnen

5. GLAS
   - 5.1. Transparant glas
   - 5.2. Figuratief glas-in-lood
   - 5.3. Gehamerd glas-in-lood
   - 5.4. Gewapend glas

6. PLEISTER
   - 6.1. Pierre simili
   - 6.2. Gewoon pleisterwerk

7. BETON
   - 7.1. Gewapend beton
   - 7.2. Betonnen traptegels

8. ANDERE
   - 8.1. MDF
   - 8.2. PVC
   - 8.3. Net
   - 8.4. Lampen
   - 8.5. Roofing

BT plan dakgebinte - materialen

1/200

Geometrie

De neo-gotische kerk wordt gekenmerkt door zijn gevarieerd dakenlandschap.

De uitsteker is de belfort toren / klokkentoren met een tentdak (*01*) waarvan de nokhoogte 37m uitsteekt ten opzichte van het groter volume van de kerk en een totale hoogte heeft van 67m.

De grootste dakvlakken worden gevormd door het zadeldak boven het schip (*02*). De nokhoogte is 30m en komt toe in de verhoogde puntgevel. De overgang tussen de toren en het zadeldak wordt opgevangen door een plat dak in koper (*03*).

De zadeldaken boven het transept (*04*) sluiten hier iets lager op aan en komen toe op de puntgevels van het transept. Dit vormt het duidelijke kruis van de kerk.

Het zadeldak van het schip gaat over naar een rotonde dak boven het koor (*05*). De rotonde is opgebouwd uit vijf driehoekige zijden volgens de gewelven eronder. In het meest westelijk dakvlak is er een dakkapel (*06*) voorzien.

Vanuit het hoofdvolume zijn verschillende lagere volumes geëxtrudeerd. Het lessenaarsdak van de noordelijke en zuidelijke zijbeuken wordt afgewisseld met zadeldaken tot aan het fronton van de gevels (*07*).

De twee zij-uitgangen van de zijbeuken hebben platte daken (*08*) die gevormd zijn tot terrassen, omlijst door balustrades in Petit Granit natuursteen met dezelfde vorm als de balustrades van de galerijen.

Het dak van de narthex is een lessenaarsdak met een tentdak boven de doopkelk (*09*). Het is eveneens omgeven door een gelijkaardig vormgegeven Petit Granit balustrade. De hoofdpoort springt hier uit met een schilddak (*10*) dat eindigt in een verhoogde puntgevel met een Petit Granit natuurstenen kruis in de top.

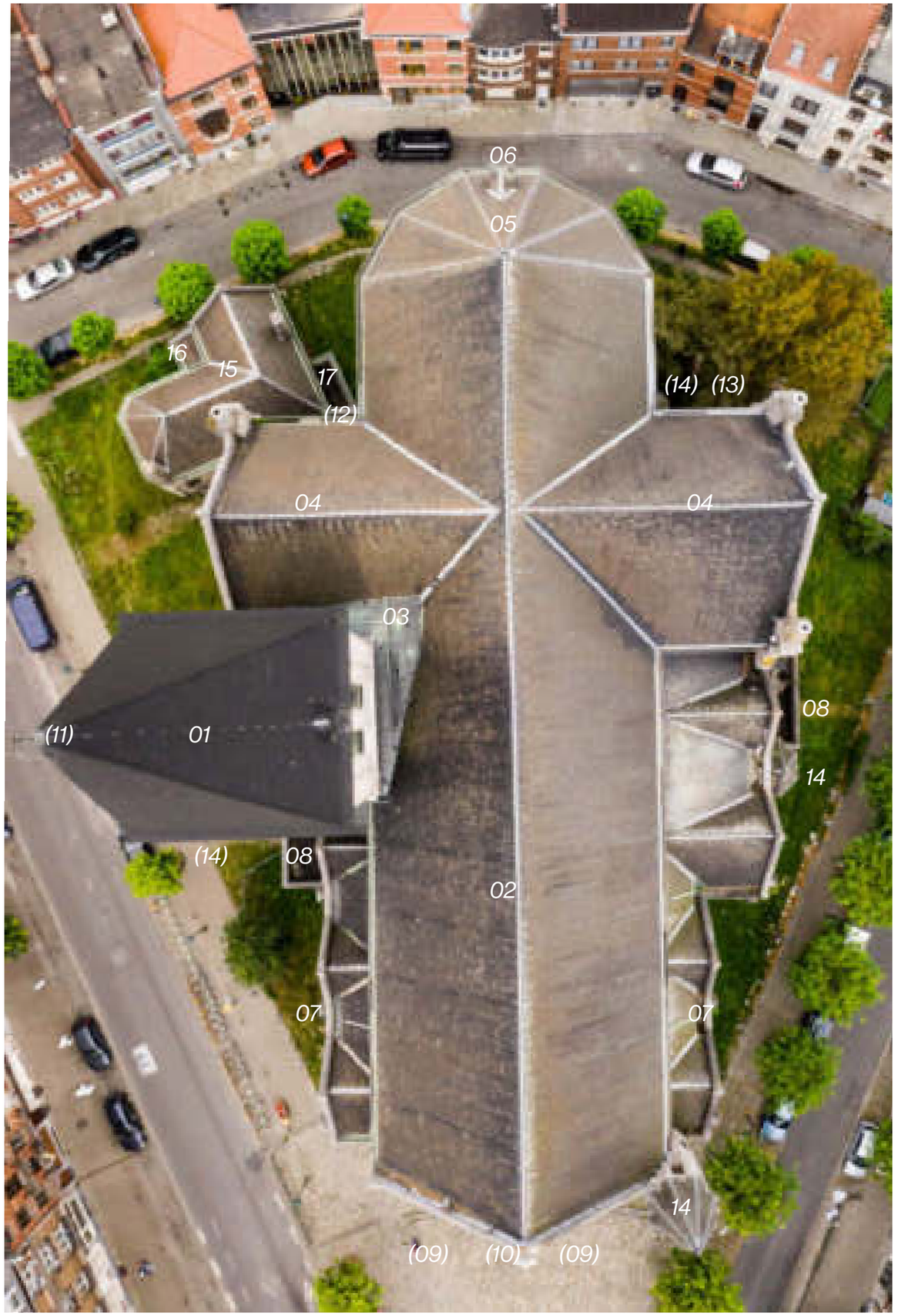
Er zijn nog verschillende kleinere daken zoals het halve rotonde dak aan de zuidgevel (*11*) en aan de westelijke gevel van het transept (*12*) met aan de andere kant van het koor een schilddak (*13*).

Drie van de vier traptorens hebben rotonde daken, met uitzondering van de traptoren aan de voorgevel die een tentdak met 8 zijden heeft (*14*).

Het bijgebouw van de sacristie heeft ondanks het kleiner volume een uitgesproken dakenlandschap; een zadel - en schilddak met een kilkeper (*15*), een lessenaarsdak (*16*) en een plat dak (*17*).

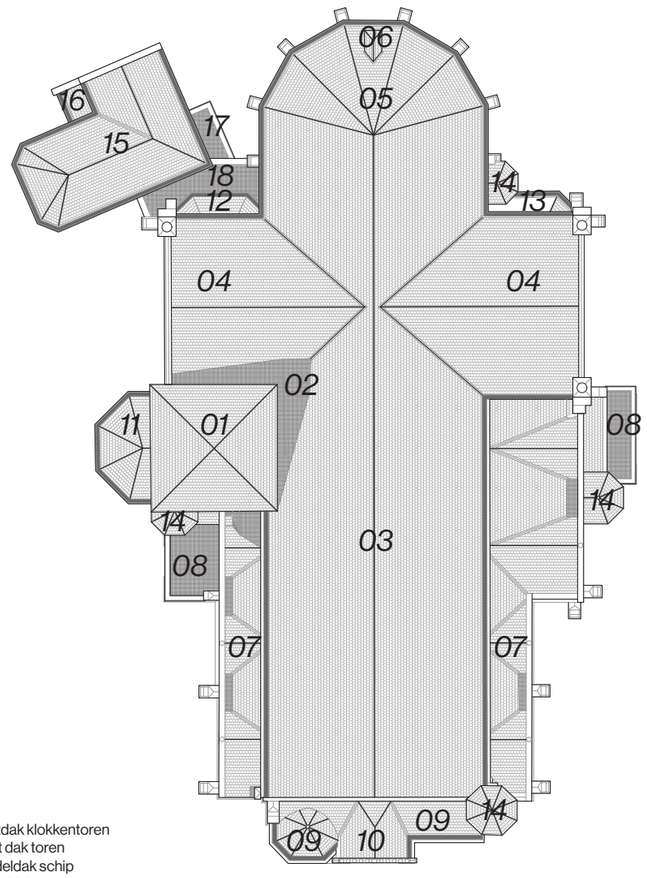
De gang tussen de sacristie en het kerkvolume is bedekt met een plat dak (*18*).

Alle hellende dakvlakken zijn bedekt met natuurleien, met uitzondering van nr. 12, waar de leien zijn vervangen door roofing. De platte daken waren oorspronkelijk ook allemaal bedekt met koper, waarna herstellingen zijn uitgevoerd in roofing zoals boven de toegangen.



Bron historische foto's: studie VMAR 2020 en studie ARCHIstory Juni 2020

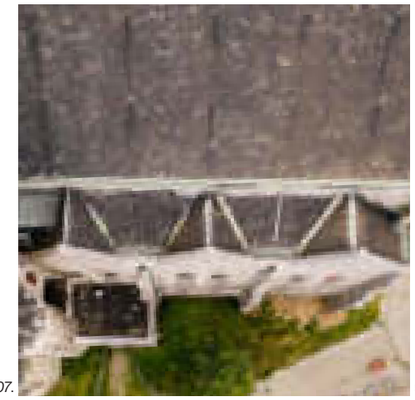
Geometrie



01. tentdak klokkentoren
02. plat dak toren
03. zadeldak schip
*04.*zadeldaken transept
05. rotonde dak koor
06. dakkapel koor
07. lessenaars- en zadeldaken zijbeuken
08. platte daken v/d zij-toegangen
09. tent- en lessenaarsdak narthex
10. schilddak narthex
11. rotonde dak zuidgevel
12. schilddak westgevel
13. schilddak westgevel
14. tent- en rotondedaken traptorens
15. zadel- en schilddak sacristie
16. lessenaarsdak sacristie
17. plat dak sacristie
18. plat dak tussen de sacristie en kerk

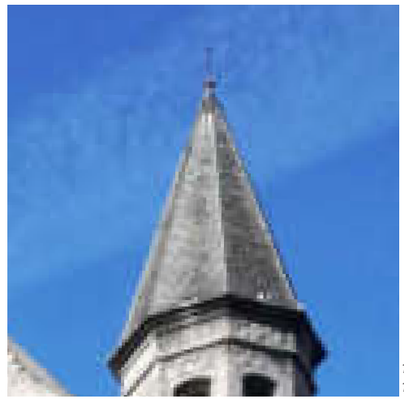

04.


05.

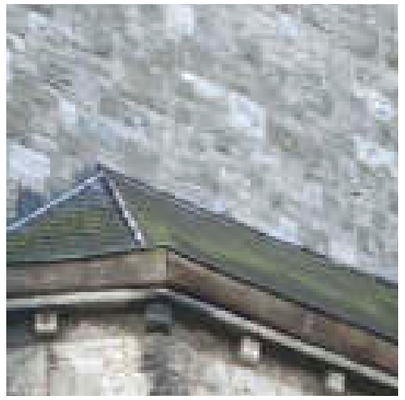

07.


07.


14.


14.


15.
16.


13.


11.


09.


08.


02.

Bron historische foto's: Archief stad Antwerpen, collectie ARCHIstory Juni 2020

4.1.1. STRUCTUUR

Houten dakgebinte

De dakstructuur is opgebouwd uit een houten spant.

Het hoofdvolume van het schip, transept en koor hebben in totaal acht spanten over hun lengte, waarvan zes over de lengte van het schip tot het koor en twee dwarsspanten over het transept. De spanten boven het schip zijn telkens ter hoogte van de dubbele bogen van de gewelven. In de huidige situatie zijn de vier spanten boven het schip verdubbeld omwille van stabiliteitsredenen in 1930, dit komt later aan bod.

De spanten steunen direct op de buitenmuren, terwijl de zelfdragende Brinque Franquart gewelven steunen op de binnenmuren. De zolder heeft een maximale hoogte van 9 meter boven het tongewelf van het schip.

Door deze dubbele constructie waarbij de gewelven tussen de spanten komen, was er geen plaats meer om een trek-/strijkbalk te plaatsen onderaan de spanten. Om de drukkrachten van de centrale verticale koningsstijl toch nog te kunnen opvangen, werden twee subtrekkers toegevoegd naar de buitenmuren toe als een subspant. Tussen de hoofd- en subspanten werden de spatkrachten opgevangen door verschillende schoren.

Boven elk hoofdspantbeen komen telkens vier rijen gordingen en een nokbalk. De gordingen werken ook als verschillende "kragen" om de spanten vast te houden en zijn verbonden met opgaande schoorverbanden.

Tijdens de constructie was er onvoldoende budget, waardoor op de gordingen tengellatten werden geplaatst en een onderdak, waarop de leien direct bevestigd werden.

De dakconstructie werd volledig opgebouwd uit eikenhout.

Huidige



De spantenstructuur boven het transept: duidelijk zichtbaar zijn de twee hanenbalken en de verschillende schoren.

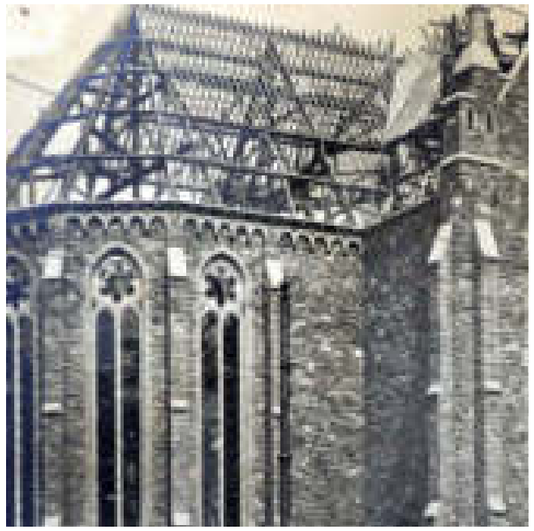


Links en rechts een spant been met erboven de gordingen (3 van de vier gordingen zichtbaar op de foto) en

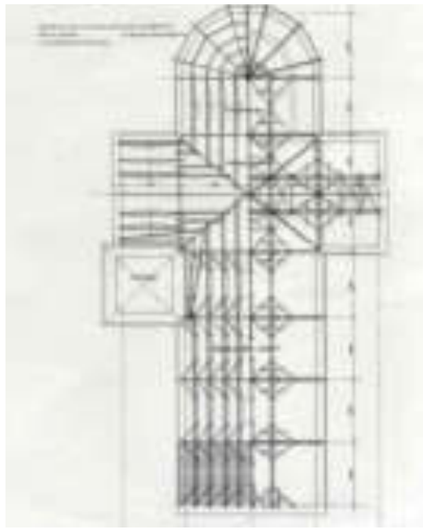
Archief



Foto' s van tijdens de bouw in 1911.



Foto' s van tijdens de bouw in 1911.



Archiefplannen 1912-1913 van de spantenstructuur, waarbij de koningspijl duidelijk wordt overgedragen naar de dragende muren.

Bron historische foto's / archiefmateriaal: historische studie ARCHIstory Juni 2020
TM URA-ALTSTADT

Verbindingen

Het frame van de volledige dakconstructie is in elkaar gezet met behulp van pen- en gat verbindingen met eiken deuvels. Dit is met uitzondering van enkele elementen, die met bouten aan elkaar worden geschroefd.

HUIDIGE



Verbindingen aan de koningsstijl ter hoogte van het transept.

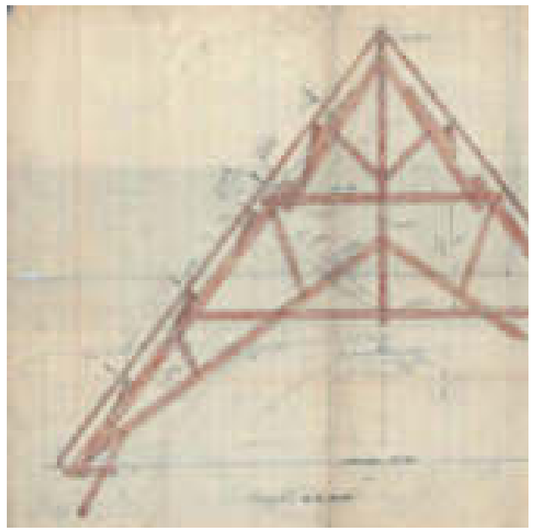


Verbindingen aan de koningsstijl ter hoogte van het schip.

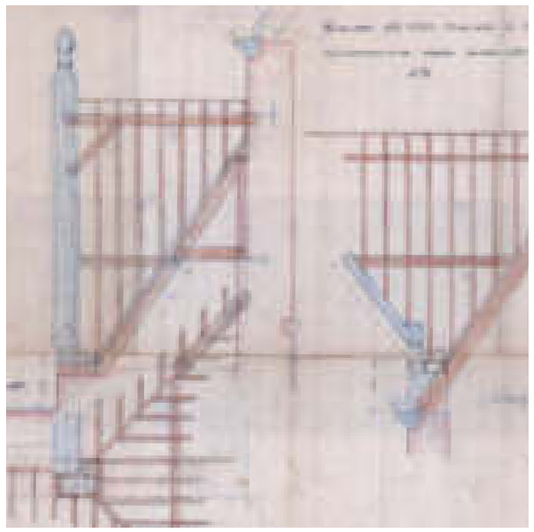


Oude pen- en gatverbindingen in de dakstructuur.

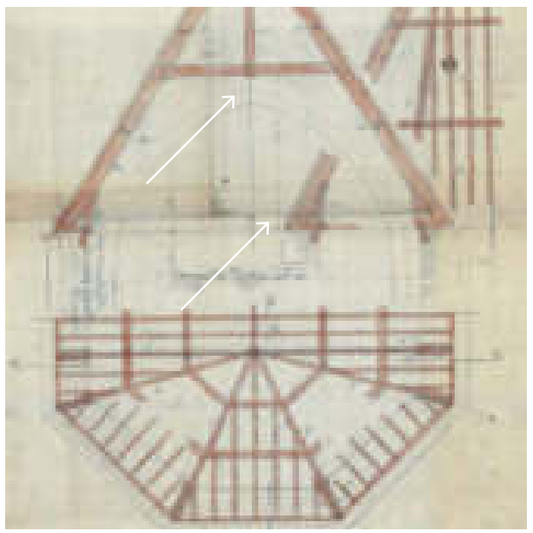
ARCHIEF



Archiefplannen 1912-1913 van de spantenstructuur, waarbij de koningsstijl duidelijk wordt overgedragen naar de dragende muren.



Archiefplannen 1912-1913 van de spanten met verankeringen in de natuursteen.



Archiefplannen van de spantenstructuur, waarop ook de pen- en gatverbindingen duidelijk zijn, 1912-1913.

Bron historische foto's / archiefmateriaal: historische studie ARCHIstory Juni 2020
TM URA-ALTSTADT

Toren
1914, 1924, 1950, 1984

De toren werd als laatste deel van de kerk gebouwd in 1914.

Slechts 4 jaar later (1918) is er echter een explosie aan het Zuidstation door de Eerste Wereldoorlog, waardoor de toren beschadigd wordt.

In 1920 wordt besloten om de toren te herstellen. Er zal vier jaar verstrijken voordat de werkzaamheden worden uitgevoerd, door de dakwerkers R&M Boon. Naast de renovatiewerken van de toren, zullen ze ook een muurplaat aanbrengen.

Op 17 mei 1940, wordt de kerk terug beschadigd door de vernieling van de brug aan de Steenweg van Mons in Kuregem (o.w.v. WOII). L. Pepermans heeft zijn activiteiten stopgezet in het begin van de oorlog, maar zijn zoon Georges is ingenieur-architect en wordt door de Gemeente verantwoordelijk gesteld voor de reparatiewerken aan de Sint-Franciscus-Xaveriuskerk. In het technisch lastenboek worden herstellingen aan de toren vermeld; het verstevigen van het geraamte van de toren door het aanbrengen van metalen beugels en schoren in noors rood dennenhout.

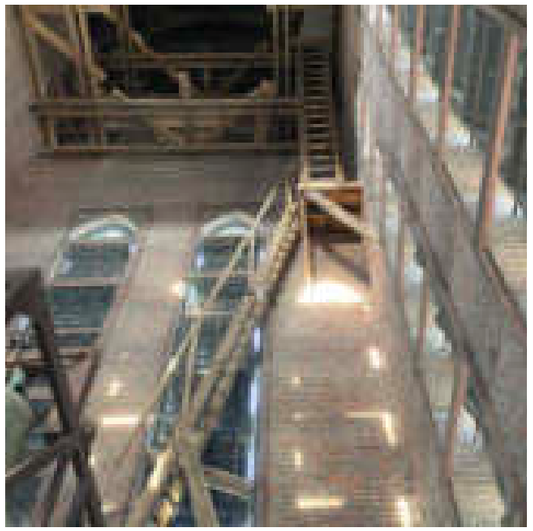
In 1983-1984 moesten onder leiding van architect Paul Flamand nog meer reparaties worden uitgevoerd aan het dak van de toren; dakgebinten, nokgebinten, dakbedekking, loden afdichtingen enz.

Door ons werd de inspectie van de toren (2023) slechts langs de buitengevels en vanop een afstand uitgevoerd, omdat de trappen naar het gebinte onvolledig zijn.

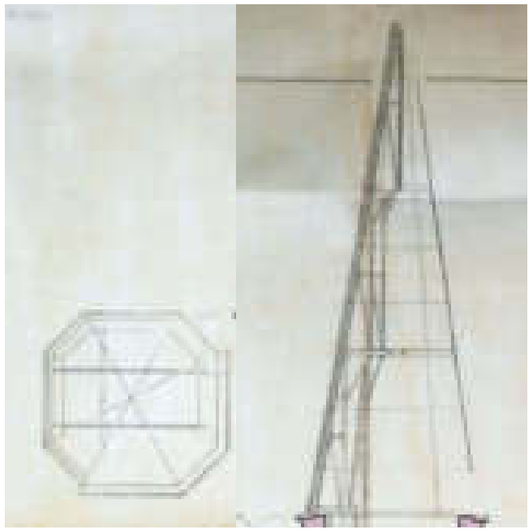
Huidige







Archief



Bouwplannen door L. Pepermans uit 1911.



Constructiefoto's uit 1914-1915.



Constructiefoto's uit 1914-1915.

Bron historische foto's / archiefmateriaal: historische studie ARCHIstory Juni 2020
TM URA-ALTSTADT

4.1.1. STRUCTUUR

Verstevigingen 1930

In 1926 werden verschillende verzwakkingen in de structuur zichtbaar zoals scheuren in het gewelf van de linkerarm van het dwarsschip. Het jaar daarop werd de slechte algemene staat van het dak en de verslechtering van het hoofdgewelf benadrukt. De degradaties aan het dak, kunnen voornamelijk te wijten zijn aan onvoldoende ondersteuning.

Het ontwerpbureau H. Thilly werd in 1930 verantwoordelijk gesteld voor het opstellen van de verstevigingen en het technische lastenboek voor de uitvoering. De plannen hiervan zijn raadpleegbaar in het archief van Stedenbouw van de Gemeente Anderlecht.

Huidige



Spantenstructuur in het schip met ijzeren bouten en verbindingsstrips.

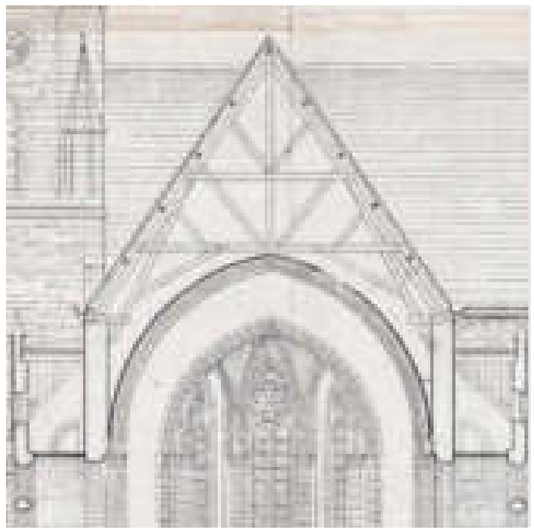


Spantenstructuur in het schip met ijzeren bouten en verbindingsstrips.

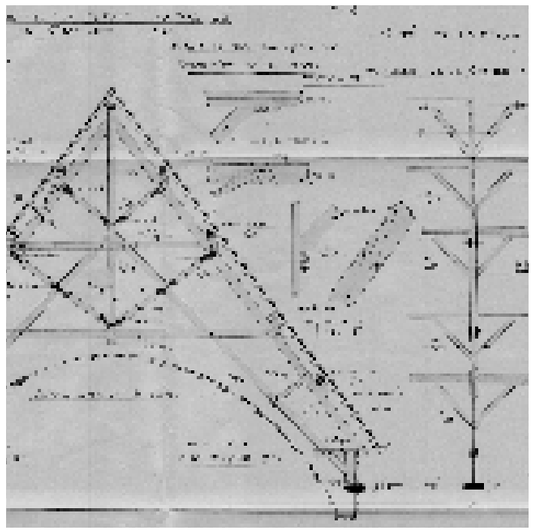


Ijzeren windverbanden.

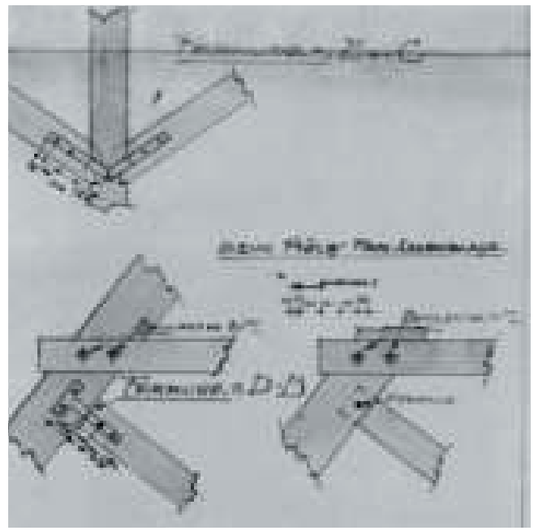
Archief



Bouwplannen van de spantenstructuur, 1911.



Restauratieplannen voor de verstevigingen door H. Thilly in 1930.



Restauratieplannen voor de verstevigingen door H. Thilly in 1930.

Bron historische foto's / archiefmateriaal: historische studie ARCHIstory Juni 2020
TM URA-ALTSTADT

4.1.1. STRUCTUUR

Verstevigingen 1930

Het project van H. Tilly voorzag onder andere:

- Het plaatsen van vier nieuwe spanten in Amerikaans dennenhout tussen de vier bestaande spanten in het middenschip;

- Het plaatsen van een gewapende betonnen muurplaat onderaan de spanten;

- Het verstevigen van de verbindingen met zacht stalen schroefbouten en profielen omdat de oorspronkelijke verbindingen onvoldoende waren.

- Het toevoegen van ijzeren windverbanden in kruisvorm tussen enkele spanten. Dit was een nieuwe techniek die vaak werd gebruikt in vroeg 20e eeuwse restauraties.

- Het stabiliseren van het Brique Francart tongewelf in het noordelijk deel van het transept.

- Het toevoegen van loopbruggen met trappen om de volledige toegankelijkheid van het dakgebinte te garanderen, zowel onderaan de structuur als over de gewelven.

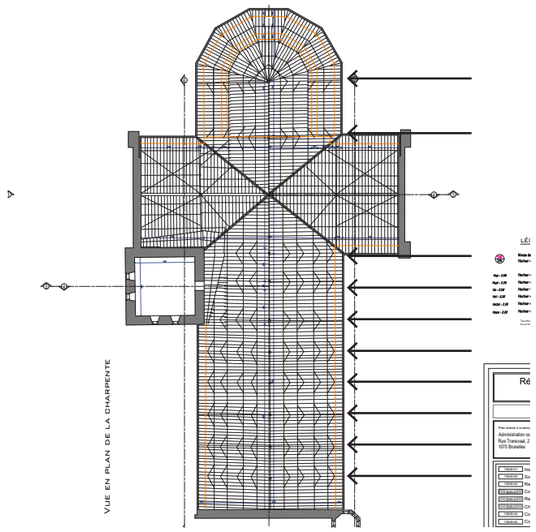
HUIDIGE



Huidige foto's van de verstevigingen.



Huidige foto's van de verstevigingen.

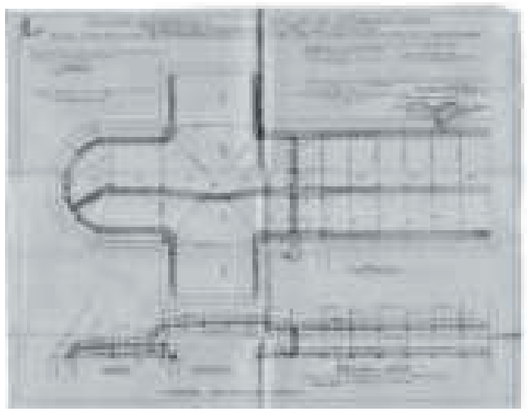


Opmetingsplannen van het dakgebinte door De Ceuster & Associates in

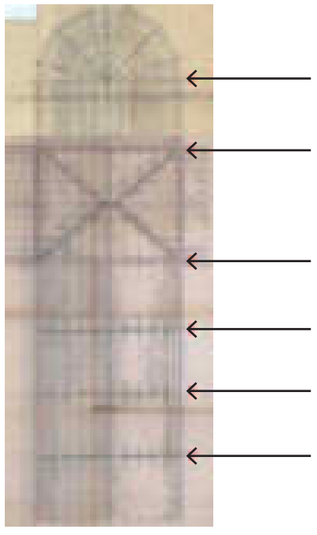
ARCHIEF



Restauratieplannen voor de loopbruggen door H. Thilly in 1930.



Restauratieplannen voor de loopbruggen door H. Thilly in 1930.



Archiefplannen 1912-1913 van het houten dakgebinte.

Bron historische foto's / archiefmateriaal: historische studie ARCHIstory Juni 2020
TM URA-ALTSTADT

4.1.1. STRUCTUUR

Verstevigingen 2014

Tussen 2013 en 2014 worden nieuwe instandhoudingswerken uitgevoerd aan de structuur.

Ditmaal was de degradatie door waterschade. Aan de onderzijde van de kielgoten van het dwarsschip, waren openingen naar de lucht. Door waterinfiltratie degradeerden de aansluitingen van de spanten en stortten zelfs in door de verrotting. De verrotte delen werden verwijderd en vervangen door nieuw hout.

De werkzaamheden werden opgevolgd door Atelier d'Architecture Piron & Dielens en uitgevoerd door de firma Sintra van Les-Bons-Villers.

Huidige



Huidige foto's van de verstevigingen.

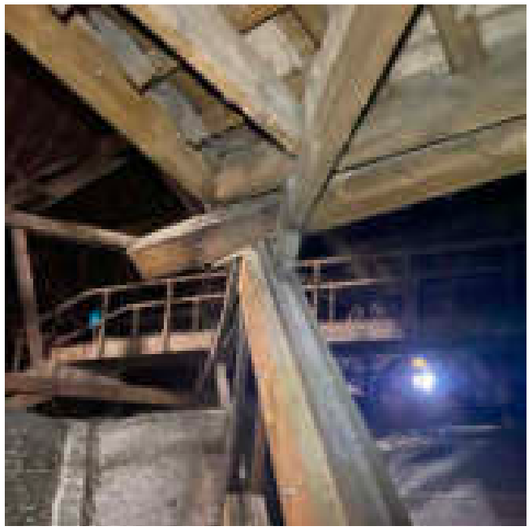


Huidige foto's van de verstevigingen.



Huidige foto's van de vervangen bebording.

Archief



Ontdubbeling van de spant aan het transept.



Nieuwe verbindingen onderaan de spant.



Ontdubbeling van de spant aan het transept.

Bron historische foto's / archiefmateriaal: historische studie ARCHIstory Juni 2020
TM URA-ALTSTADT

4.1.2. AFWERKING

Leien

Het grotendeel van de dakbedekking bestaat uit natuurleien. Dat het hier gaat om natuurleien, werd bevestigd door het ontbreken van asbest; getest door BASC in 2023.

De plaatsingswijze is in maasdekking. Dit is een diagonale werkwijze waarbij er een dubbele bedekking wordt gevormd. De benaming leent zich ook aan het transport van de leien via de Maas.

De leien werden bevestigd met leihaken. De aansluitingen aan de gevels, nokken en in de kielgoten, werden gemaakt met behulp van loden slabben.

In de restauratiewerken van 1930 door H. Thilly wordt ook de volledige vernieuwing van de daken opgenomen. De KCML adviseert hierin om leien te gebruiken uit de leisteengroeven van Warmifontaine of Herbeumont.

In 1983-1984 moesten onder leiding van architect Paul Flamand nog meer reparaties worden uitgevoerd aan het portaal van de hoofdingang, waarvan het dak en de gevel twaalf jaar eerder beschadigd waren door de val van het stenen kruis dat de voorgevel bekroonde.

Er werd een studie van de dakbedekking uitgevoerd door VIMAR in 2020 in opdracht van de Gemeente Anderlecht. Deze is gebaseerd op drone-foto's evenals inspecties op hoogte met behulp van een hoogtewerker en klimmersbedrijf ExploTech. De studie is fotografisch gedocumenteerd, waaruit we de verschillende degradaties hebben kunnen localiseren.

We kunnen besluiten dat het dak dermate gedegradeerd is dat een volledige vernieuwing noodzakelijk is.

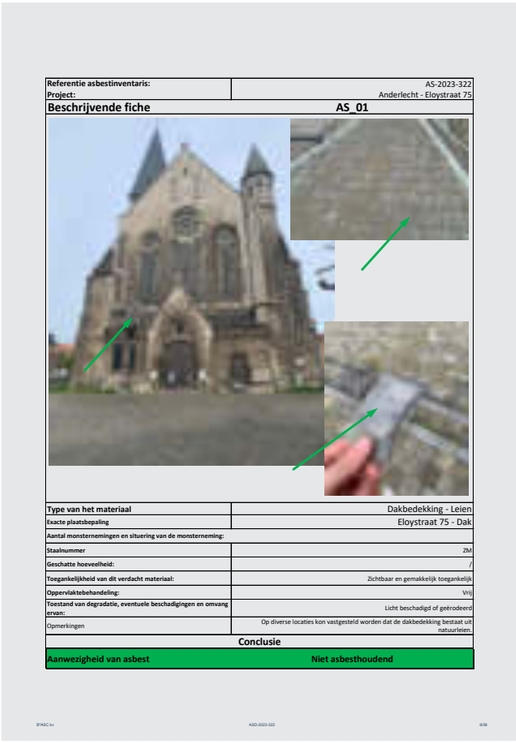
Huidige



Huidig dakenlandschap.



Visuele inspecties van het leien dak in 2022.



Referentie asbestinventaris:	AS-2023-322
Project:	Anderlecht - Eloystraat 75
Beschrijvende fiche	**AS_01**
Type van het materiaal	Dakbedekking - Leien
Exacte plaatsbepaling	Eloystraat 75 - Dak
Aantal monsterneming en situering van de monsterneming:	
Staalnummer	ZM
Geschatte hoeveelheid:	/
Toegankelijkheid van dit verdacht materiaal:	Zichtbaar en gemakkelijk toegankelijk
Oppervlaktebehandeling:	Vrij
Toestand van degradatie, eventuele beschadigingen en omvang ervan:	Licht beschadigd of geërodeerd
Opmerkingen	Op diverse locaties kon vastgesteld worden dat de dakbedekking bestaat uit natuurleien.
Conclusie	
Aanwezigheid van asbest	**Niet asbesthoudend**

BASC bv — AS2-2023-322 — 9/38

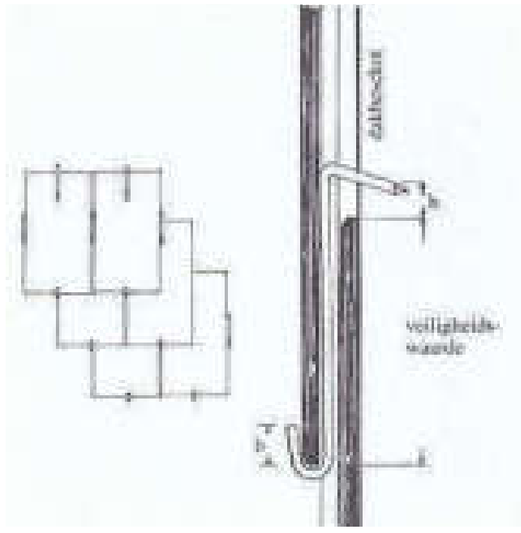
Archief



Zicht vanuit de Rue Eloy op een postkaartje uit 1915.



Zicht vanuit de Rue Eloy op een postkaartje uit 1915.



Maasdekking.

Bron historische foto's / archiefmateriaal: historische studie ARCHIstory Juni 2020

4.1.2. AFWERKING

Koper + Roofing

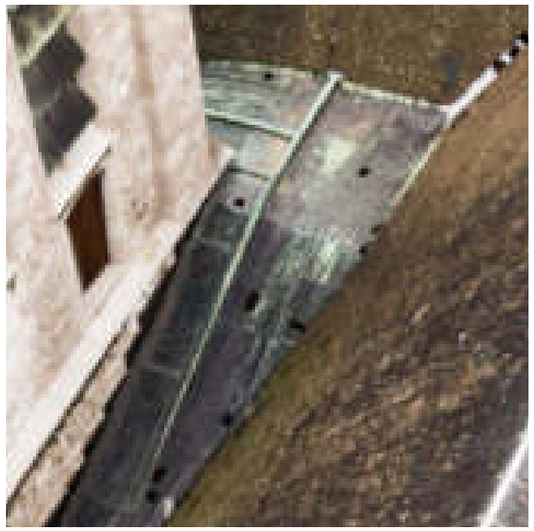
De platte daken waren waarschijnlijk in eerste instantie bedekt met koper.

Bij de reparatiewerken na de beschadigingen door WOII in 1940, nam G. Pepermans ook de koperen bekleding van waterafvoersystemen op om te vervangen door zink.

Bij de instandhoudingswerken in 2000-2001 werden tijdelijke reparaties aan het dak gedaan; op verschillende plaatsen werden de gaten gedicht met behulp van roofing. We gaan er van uit dat toen ook de dakbedekking van de platte daken werd vervangen door roofing.

Bij de opmaak van de asbestinventaris in 2023, werd getest of de roofing asbest bevat door BASC. Het resultaat van de labotesten was echter negatief.

HUIDIGE



Drone foto van het koperen platte dak aan de toren, 2019.



Drone foto van de platte daken boven de inkom met roofing, 2019.

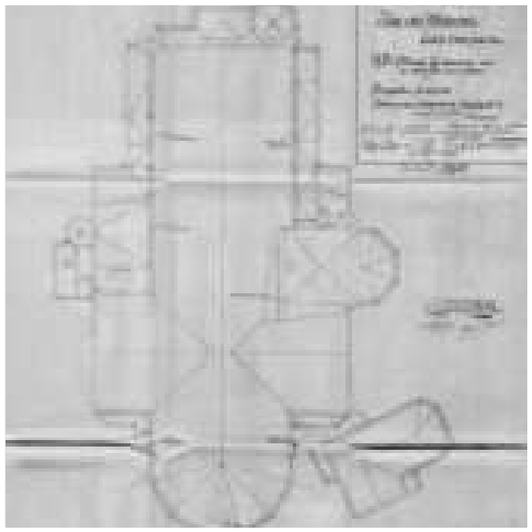
Referentie asbestinventaris:	AS-2023-322
Project:	Anderlecht - Eloystraat 75
Beschrijvende fiche	**AS_02**



Type van het materiaal	Dakbedekking - roofing
Exacte plaatsbepaling	Eloystraat 75 - Dak sacristie
Aantal monsternemingen en situering van de monsterneming:	
Staalnummer	ST 1
Geschatte hoeveelheid:	/
Toegankelijkheid van dit verdacht materiaal:	Zichtbaar en gemakkelijk toegankelijk
Oppervlaktebehandeling:	Vrij
Toestand van degradatie, eventuele beschadigingen en omvang ervan:	Licht beschadigd of geïrrodeerd
Opmerkingen	/
Conclusie	
Aanwezigheid van asbest	**Niet asbesthoudend**

BASC bv — AQD-2023-322 — 10/18

ARCHIEF



Archiefplan uit 1946 voor de verandering van de dakbedekking.



Archiefplan uit 1946 voor de verandering van de dakbedekking.

Bron historische foto's / archiefmateriaal: historische studie ARCHIstory Juni 2020

4.1.3. WATERAFVOER

Regenwaterafvoer-systeem

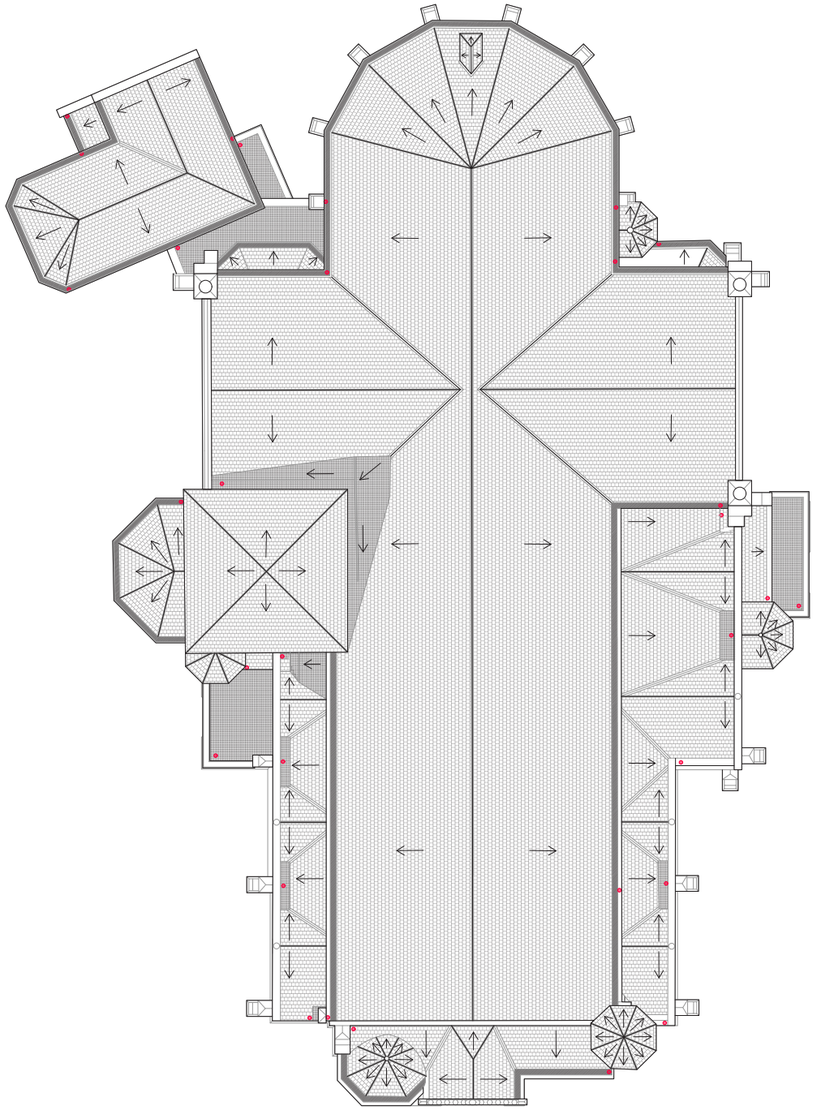
De hellende daken hellen naar bakgoten aan de rand van het dak en lopen zo af naar de riolering via standleidingen.

Net zoals de platte daken, lijkt de rest van het regenwaterafvoersysteem initieel ook in het koper te zijn uitgevoerd. De bakgoten zijn in het hout met een koperen afwerking. Enkele standleidingen zijn ook nog in het koper. Beiden al volledig geoxideerd met een beschermende patina van kopergroen.

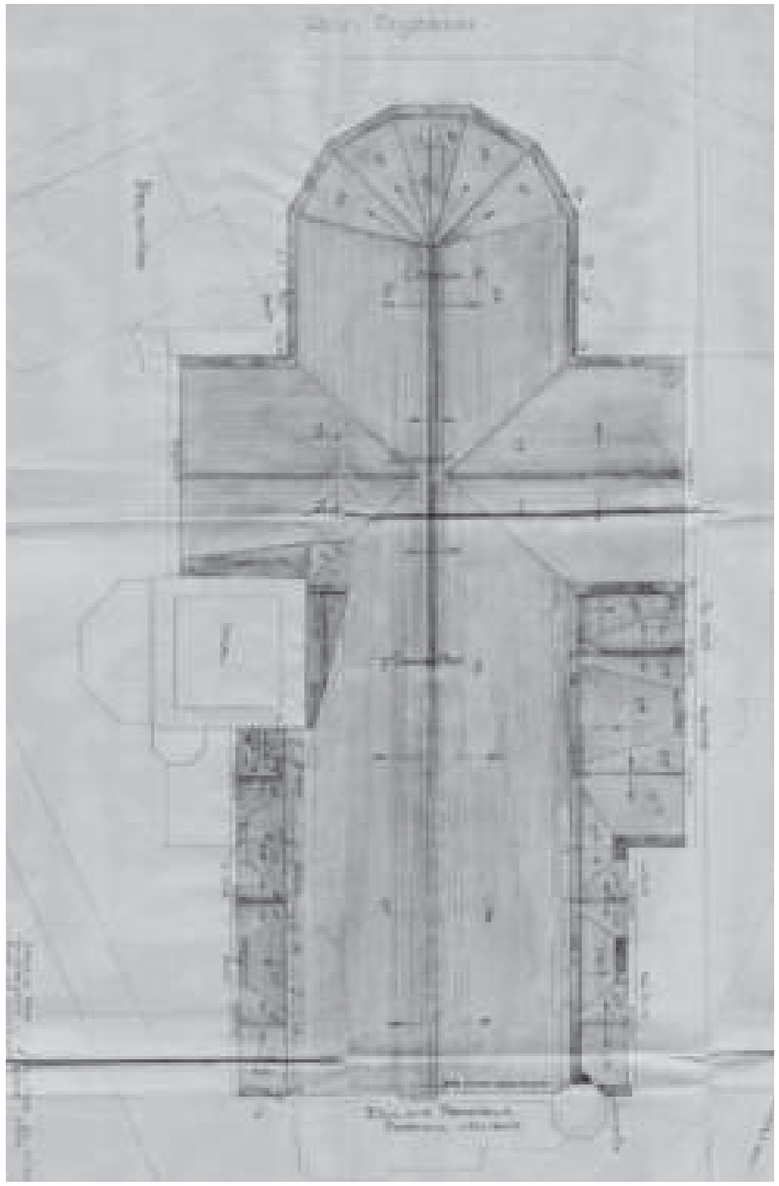
Een volledige vernieuwing van de goten en de regenwaterafvoeren zal noodzakelijk zijn in het kader van de waterdichtheid van het gebouw.

Goten en afvoeren moeten worden gereinigd, bij voorkeur twee keer per jaar (herfst en lente) om afgevallen bladeren te verwijderen. Hiervoor moeten de goten en het dak gemakkelijk en veilig toegankelijk zijn, wat op dit moment niet het geval is. We stellen voor om een daktoegankelijkheidsinstallatie te voorzien, bestaande uit ladderhaken, ankerpunten, etc.

Huidige



Archief



Dakenplan uit 1930.

Bron historische foto's / archiefmateriaal: historische studie ARCHIstory Juni 2020
TM URA-ALTSTADT

Goten - bakgoot

De bakgoten werden door ons opgemeten en in detail uitgetekend.

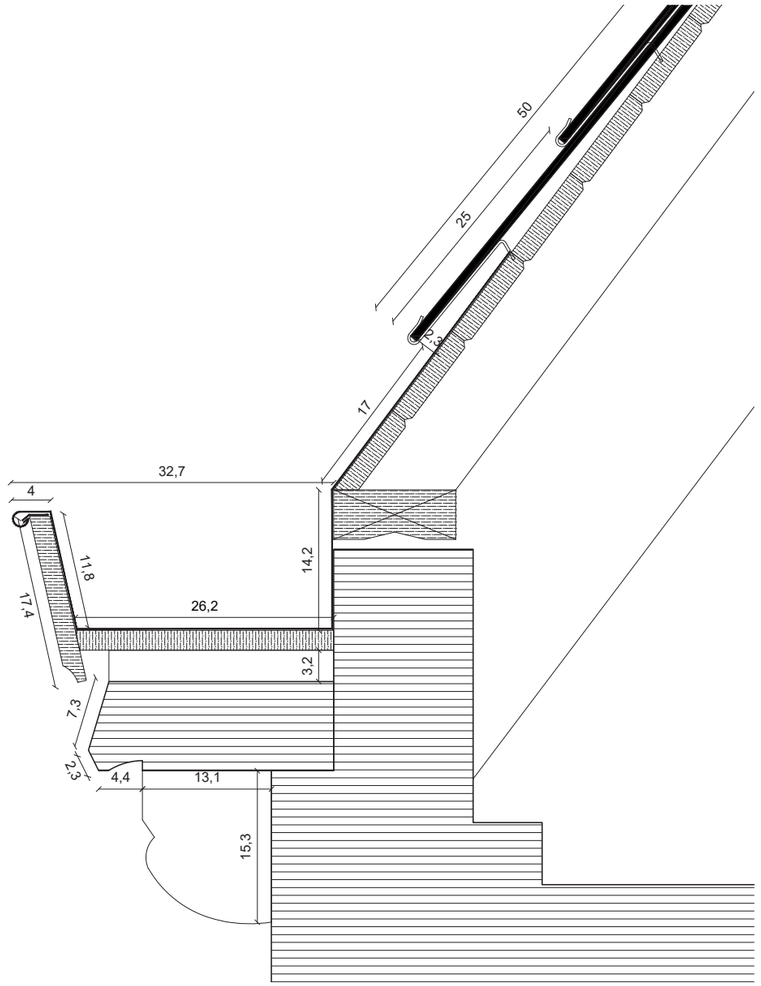
In de jaren 2013 à 2014, werd de waterdichting aangepakt. De beschadigde bakgoten en platte daken werden gedeeltelijk of volledig opgelapt met roofing. De werkzaamheden werden opgevolgd door Atelier d'Architecture Piron & Dielens en uitgevoerd door de firma Sintra van Les-Bons-Villers.

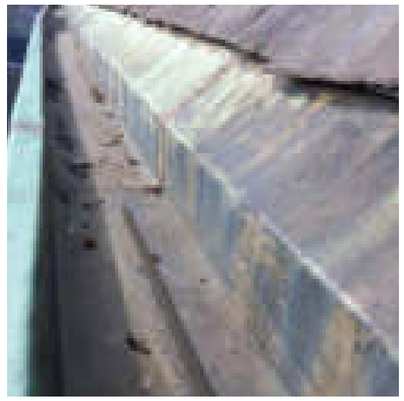
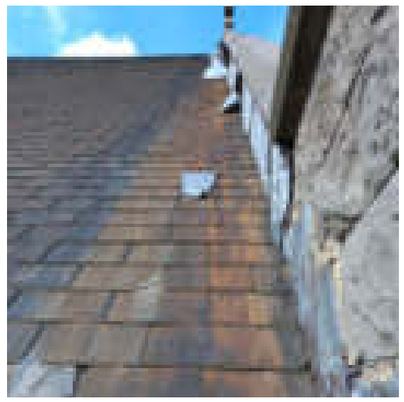
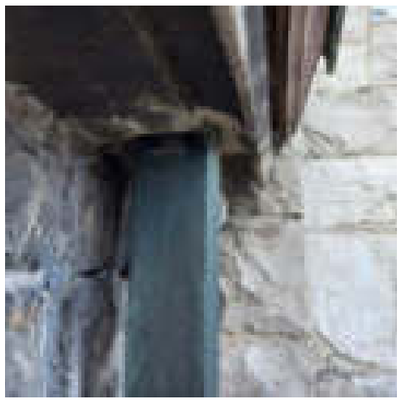
Hoewel de lengte van de goten volgens de richtlijnen is, kan worden gezegd dat het afvoersysteem op dit moment onvoldoende is. Zeker gezien het feit dat het onderhoud volledig ontbreekt.

In uitvoeringsfase zal er een controle moeten worden gedaan van de helling van de goten en van de houten constructie. Omdat hout zeer vochtgevoelig is en er al verschillende degradaties zijn in de bakgoten, stellen we voor om ze te vervangen door zinken afwerkingen.

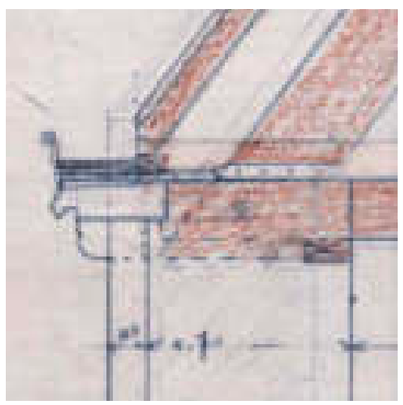
Er kunnen eventueel ook sneeuwroosters geplaatst worden boven de goten om te verhinderen dat het smeltwater de hele goot in één keer vult. Het is natuurlijk belangrijk dat deze zo weinig mogelijk in het zicht staan en geïntegreerd worden.

HUIDIGE



1. 
2. 
7. 
8. 
11. 
12. 

ARCHIEF



Bron historische foto's / archiefmateriaal: historische studie ARCHIstory Juni 2020
TM URA-ALTSTADT

Goten - kielgoot

Waar twee dakdelen samenkomen ter hoogte van de kielkeper bevinden zich zinken/koperen of loden kielgoten. Op deze plekken komt dus ook het regenwater van twee dakvlakken samen.

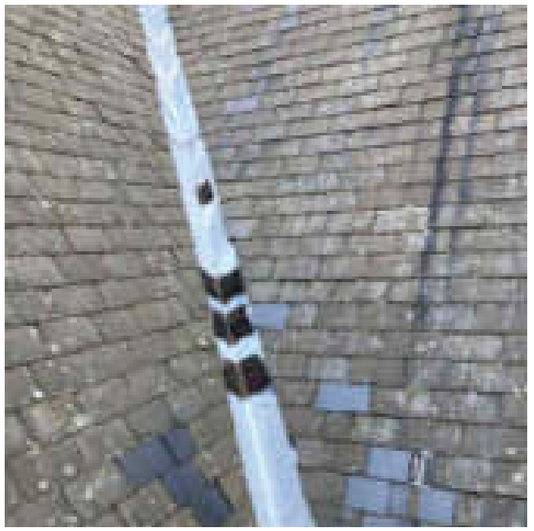
De kielgoten werden oorspronkelijk afgewerkt met loden slabben maar deze vertonen op verschillende plaatsen degradaties gaande van kruip tot scheuren en zelfs het ontbreken van het lood.

Het ontbreken van deze waterdichting is een van de voornaamste redenen van degradaties in de afwerking, gaande tot de structuur en het interieur. Hierdoor stellen we voor bij de vernieuwing van het dak een volledig nieuwe waterkering te plaatsen.

HUIDIGE



Othogrammetrie waarbij de kielgoten in de zijbeuken zichtbaar zijn. Deze komen samen in een stukje plat dak.



Herstelde kielgoot met lapjes roofing.



Kielgoot zonder dakbedekking of waterkering, langs de binnenzijde.

Bron historische foto's: academisch materiaal KU Leuven 2020 - Collectie ARCHIstory Juni 2020

Regenwaterafvoer

De huidige regenwaterafvoeren zijn ook gedetailleerd in de bouwplannen. Het waren waarschijnlijk koperen vierkante afvoeren.

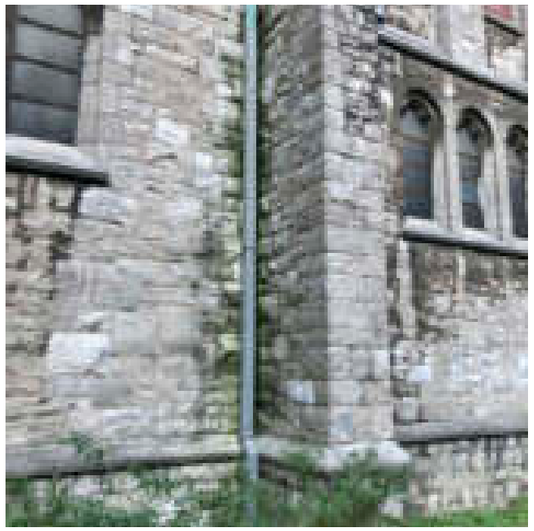
Tijdens de instandhoudingswerken van 2000, werden de regenwaterafvoeren aangepakt. De ontbrekende/beschadigde standleidingen werden vervangen door PVC exemplaren zonder enige overeenstemming naar vorm of kleur.

Na onderzoek van VIMAR, blijkt dat veel van de afvoeren een onvoldoende diameter hebben. Gezien de slechte onderhoudssituatie, zijn vele ook al verstopt.

Omdat er nog steeds verschillende degradaties zijn, stellen we voor alle standleidingen te vernieuwen volgens historisch model maar in zink en met een grotere diameter.

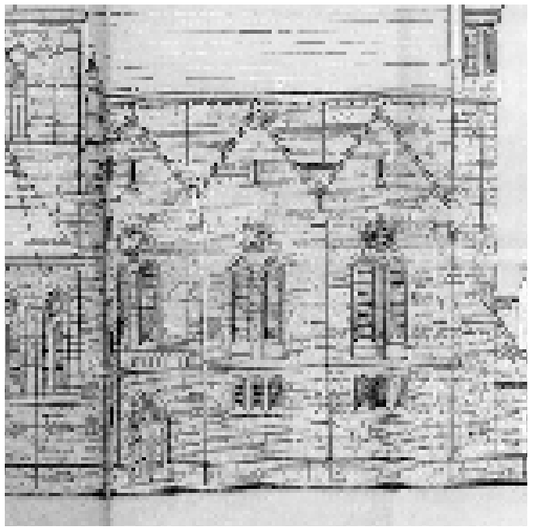
Huidige



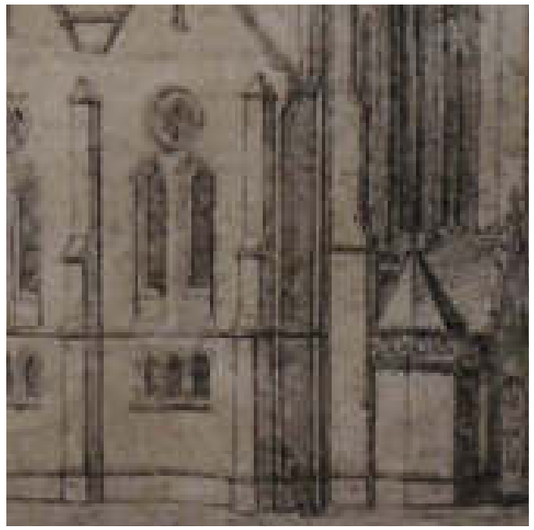




Archief



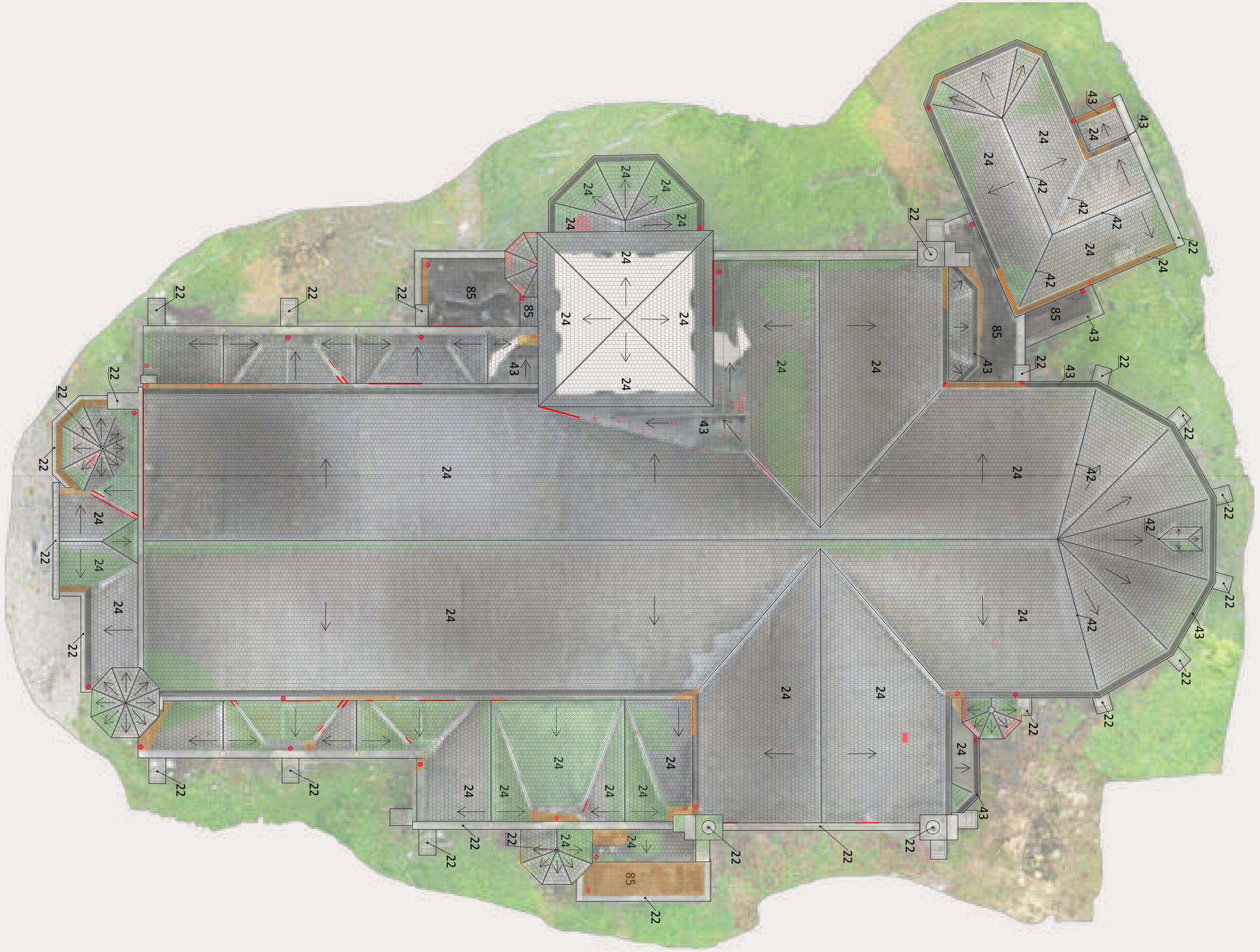
Originele plannen door L. Pepermans uit 1911



Originele plannen door L. Pepermans uit 1911

Bron historische foto's / archiefmateriaal: historische studie ARCHIstory Juni 2020

4.2 Vastgestelde degradaties v/d daken



dakhelling
regenwaterafvoer

MATERIALENLIJST

1. HOUT
- 1.1. Rode den
- 1.2. Eik
- 1.3. Grenen

2. NATUURSTEEN
- 2.1. Nameche
- 2.2. Granit
- 2.3. Euville
- 2.4. Leien
- 2.5. Arduin
- 2.6. Grijze vloertegels
- 2.7. Witte steen

3. BAKSTEEN
- 3.1. Brique Francart
- 3.2. Baksteen

4. METAAL
- 4.1. Zink
- 4.2. Lood
- 4.3. Koper
- 4.4. Gietijzeren dolfijnen

5. GLAS
- 5.1. Transparant glas
- 5.2. Figuratief glas-in-lood
- 5.3. Gehamerd glas-in-lood
- 5.4. Gewapend glas

6. PLEISTER
- 6.1. Pierre simili
- 6.2. Gewoon pleisterwerk

7. BETON
- 7.1. Gewapend beton
- 7.2. Betonnen traptegels

8. ANDERE
- 8.1. MDF
- 8.2. PVC
- 8.3. Net
- 8.4. Lampen
- 8.5. Roofing

DEGRADATIES DAK

A. DAKBEDEKKING
- A.1. mosvorming
- A.2. ontbrekende leien

B. GOTEN
- B.1. vervuiling
- B.2. tijdelijke herstellingen
- B.3. beschadigde boeiplank

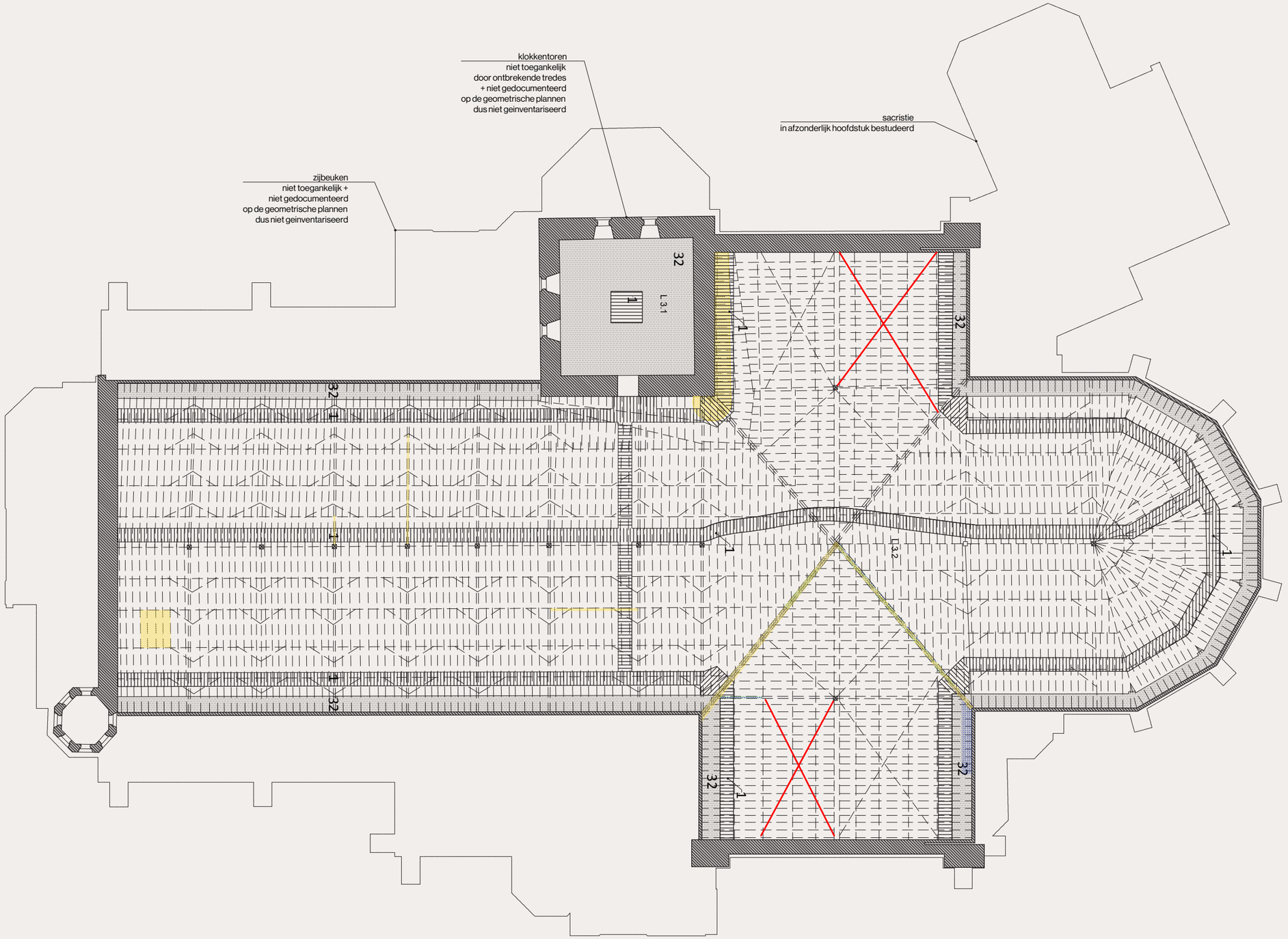
C. WATERDICHTING
- C.1. kruip/vervormde loden slab
- C.2. gescheurde loden slab
- C.3. ontbrekende loden slab

D. WATERAFVOER
- D.1. losgekomen/verschoven waterafvoer
- D.2. tijdelijk vervangen waterafvoer
- D.3. ontbrekende waterafvoer

E. DAKSTRUCTUUR
- E.1. houtrot
- E.2. zwammen
- E.3. ontbrekende bebording
- E.4. onvolledige bevestigingen
- E.5. vochtvorming

BT dakenplan - degradaties

1/200



MATERIALENLIJST

1. HOUT
   - 1.1. Rode den
   - 1.2. Eik
   - 1.3. Grenen

2. NATUURSTEEN
   - 2.1. Nameche
   - 2.2. Granit
   - 2.3. Euville
   - 2.4. Leien
   - 2.5. Arduin
   - 2.6. Grijze vloertegels
   - 2.7. Witte steen

3. BAKSTEEN
   - 3.1. Brique Francart
   - 3.2. Baksteen

4. METAAL
   - 4.1. Zink
   - 4.2. Lood
   - 4.3. Koper
   - 4.4. Gietijzeren dolfijnen

5. GLAS
   - 5.1. Transparant glas
   - 5.2. Figuratief glas-in-lood
   - 5.3. Gehamerd glas-in-lood
   - 5.4. Gewapend glas

6. PLEISTER
   - 6.1. Pierre simili
   - 6.2. Gewoon pleisterwerk

7. BETON
   - 7.1. Gewapend beton
   - 7.2. Betonnen traptegels

8. ANDERE
   - 8.1. MDF
   - 8.2. PVC
   - 8.3. Net
   - 8.4. Lampen
   - 8.5. Roofing

DEGRADATIES DAK

A. DAKBEDEKKING
- A.1. mosvorming
- A.2. ontbrekende leien

B. GOTEN
- B.1. vervuiling
- B.2. tijdelijke herstellingen
- B.3. beschadigde boeiplank

C. WATERDICHTING
- C.1. kruip/vervormde loden slab
- C.2. gescheurde loden slab
- C.3. ontbrekende loden slab

D. WATERAFVOER
- D.1. losgekomen/verschoven waterafvoer
- D.2. tijdelijk vervangen waterafvoer
- D.3. ontbrekende waterafvoer

E. DAKSTRUCTUUR
- E.1. houtrot
- E.2. zwammen
- E.3. ontbrekende bebording
- E.4. onvolledige bevestigingen
- E.5. vochtvorming

BT plan dakgebinte - degradaties

1/200



MATERIALENLIJST

1. HOUT
   - 1.1. Rode den
   - 1.2. Eik
   - 1.3. Grenen

2. NATUURSTEEN
   - 2.1. Nameche
   - 2.2. Granit
   - 2.3. Euville
   - 2.4. Leien
   - 2.5. Arduin
   - 2.6. Grijze vloertegels
   - 2.7. Witte steen

3. BAKSTEEN
   - 3.1. Brique Francart
   - 3.2. Baksteen

4. METAAL
   - 4.1. Zink
   - 4.2. Lood
   - 4.3. Koper
   - 4.4. Gietijzeren dolfijnen

5. GLAS
   - 5.1. Transparant glas
   - 5.2. Figuratief glas-in-lood
   - 5.3. Gehamerd glas-in-lood
   - 5.4. Gewapend glas

6. PLEISTER
   - 6.1. Pierre simili
   - 6.2. Gewoon pleisterwerk

7. BETON
   - 7.1. Gewapend beton
   - 7.2. Betonnen traptegels

8. ANDERE
   - 8.1. MDF
   - 8.2. PVC
   - 8.3. Net
   - 8.4. Lampen
   - 8.5. Roofing

DEGRADATIES DAK

A. DAKBEDEKKING
   - A.1. mosvorming
   - A.2. ontbrekende leien

B. GOTEN
   - B.1. vervuiling
   - B.2. tijdelijke herstellingen
   - B.3. beschadigde boeiplank

C. WATERDICHTING
   - C.1. kruip/vervormde loden slab
   - C.2. gescheurde loden slab
   - C.3. ontbrekende loden slab

D. WATERAFVOER
   - D.1. losgekomen/verschoven waterafvoer
   - D.2. tijdelijk vervangen waterafvoer
   - D.3. ontbrekende waterafvoer

E. DAKSTRUCTUUR
   - E.1. houtrot
   - E.2. zwammen
   - E.3. ontbrekende bebording
   - E.4. onvolledige bevestigingen
   - E.5. vochtvorming

BT zuidgevel - degradaties regenwaterafvoeren

1/200



MATERIALENLIJST

1. HOUT
   - 1.1. Rode den
   - 1.2. Eik
   - 1.3. Grenen

2. NATUURSTEEN
   - 2.1. Nameche
   - 2.2. Granit
   - 2.3. Euville
   - 2.4. Leien
   - 2.5. Arduin
   - 2.6. Grijze vloertegels
   - 2.7. Witte steen

3. BAKSTEEN
   - 3.1. Brique Francart
   - 3.2. Baksteen

4. METAAL
   - 4.1. Zink
   - 4.2. Lood
   - 4.3. Koper
   - 4.4. Gietijzeren dolfijnen

5. GLAS
   - 5.1. Transparant glas
   - 5.2. Figuratief glas-in-lood
   - 5.3. Gehamerd glas-in-lood
   - 5.4. Gewapend glas

6. PLEISTER
   - 6.1. Pierre simili
   - 6.2. Gewoon pleisterwerk

7. BETON
   - 7.1. Gewapend beton
   - 7.2. Betonnen traptegels

8. ANDERE
   - 8.1. MDF
   - 8.2. PVC
   - 8.3. Net
   - 8.4. Lampen
   - 8.5. Roofing

DEGRADATIES DAK

A. DAKBEDEKKING
- A.1. mosvorming
- A.2. ontbrekende leien

B. GOTEN
- B.1. vervuiling
- B.2. tijdelijke herstellingen
- B.3. beschadigde boeiplank

C. WATERDICHTING
- C.1. kruip/vervormde loden slab
- C.2. gescheurde loden slab
- C.3. ontbrekende loden slab

D. WATERAFVOER
- D.1. losgekomen/verschoven waterafvoer
- D.2. tijdelijk vervangen waterafvoer
- D.3. ontbrekende waterafvoer

E. DAKSTRUCTUUR
- E.1. houtrot
- E.2. zwammen
- E.3. ontbrekende bebording
- E.4. onvolledige bevestigingen
- E.5. vochtvorming

BT oostgevel - degradaties regenwaterafvoeren

1/200



MATERIALENLIJST

1. HOUT
   - 1.1. Rode den
   - 1.2. Eik
   - 1.3. Grenen

2. NATUURSTEEN
   - 2.1. Nameche
   - 2.2. Granit
   - 2.3. Euville
   - 2.4. Leien
   - 2.5. Arduin
   - 2.6. Grijze vloertegels
   - 2.7. Witte steen

3. BAKSTEEN
   - 3.1. Brique Francart
   - 3.2. Baksteen

4. METAAL
   - 4.1. Zink
   - 4.2. Lood
   - 4.3. Koper
   - 4.4. Gietijzeren dolfijnen

5. GLAS
   - 5.1. Transparant glas
   - 5.2. Figuratief glas-in-lood
   - 5.3. Gehamerd glas-in-lood
   - 5.4. Gewapend glas

6. PLEISTER
   - 6.1. Pierre simili
   - 6.2. Gewoon pleisterwerk

7. BETON
   - 7.1. Gewapend beton
   - 7.2. Betonnen traptegels

8. ANDERE
   - 8.1. MDF
   - 8.2. PVC
   - 8.3. Net
   - 8.4. Lampen
   - 8.5. Roofing

DEGRADATIES DAK

A. DAKBEDEKKING
   - A.1. mosvorming
   - A.2. ontbrekende leien

B. GOTEN
   - B.1. vervuiling
   - B.2. tijdelijke herstellingen
   - B.3. beschadigde boeiplank

C. WATERDICHTING
   - C.1. kruip/vervormde loden slab
   - C.2. gescheurde loden slab
   - C.3. ontbrekende loden slab

D. WATERAFVOER
   - D.1. losgekomen/verschoven waterafvoer
   - D.2. tijdelijk vervangen waterafvoer
   - D.3. ontbrekende waterafvoer

E. DAKSTRUCTUUR
   - E.1. houtrot
   - E.2. zwammen
   - E.3. ontbrekende bebording
   - E.4. onvolledige bevestigingen
   - E.5. vochtvorming

BT noordgevel - degradaties regenwaterafvoeren

1/200



MATERIALENLIJST

1. HOUT
   - 1.1. Rode den
   - 1.2. Eik
   - 1.3. Grenen

2. NATUURSTEEN
   - 2.1. Nameche
   - 2.2. Granit
   - 2.3. Euville
   - 2.4. Leien
   - 2.5. Arduin
   - 2.6. Grijze vloertegels
   - 2.7. Witte steen

3. BAKSTEEN
   - 3.1. Brique Francart
   - 3.2. Baksteen

4. METAAL
   - 4.1. Zink
   - 4.2. Lood
   - 4.3. Koper
   - 4.4. Gietijzeren dolfijnen

5. GLAS
   - 5.1. Transparant glas
   - 5.2. Figuratief glas-in-lood
   - 5.3. Gehamerd glas-in-lood
   - 5.4. Gewapend glas

6. PLEISTER
   - 6.1. Pierre simili
   - 6.2. Gewoon pleisterwerk

7. BETON
   - 7.1. Gewapend beton
   - 7.2. Betonnen traptegels

8. ANDERE
   - 8.1. MDF
   - 8.2. PVC
   - 8.3. Net
   - 8.4. Lampen
   - 8.5. Roofing

DEGRADATIES DAK

A. DAKBEDEKKING
   - A.1. mosvorming
   - A.2. ontbrekende leien

B. GOTEN
   - B.1. vervuiling
   - B.2. tijdelijke herstellingen
   - B.3. beschadigde boeiplank

C. WATERDICHTING
   - C.1. kruip/vervormde loden slab
   - C.2. gescheurde loden slab
   - C.3. ontbrekende loden slab

D. WATERAFVOER
   - D.1. losgekomen/verschoven waterafvoer
   - D.2. tijdelijk vervangen waterafvoer
   - D.3. ontbrekende waterafvoer

E. DAKSTRUCTUUR
   - E.1. houtrot
   - E.2. zwammen
   - E.3. ontbrekende bebording
   - E.4. onvolledige bevestigingen
   - E.5. vochtvorming

BT westgevel - degradaties regenwaterafvoeren

1/200

A1. Mosvorming

Op een natuurleien dak verschijnen na ongeveer 15 à 20 jaar onvermijdelijk mossen. Korstmossen zijn geen bedreiging voor de dakbedekking of -constructie, maar het is belangrijk om deze toch te reinigen om bijkomende problemen te vermijden. Wanneer korstmossen verder blijven groeien, kunnen er andere mossen ontstaan die de leien poreus maken en zorgen voor scheurtjes of barsten. Zo kan water binnensijpelen, met mogelijke lekkages tot gevolg.

Rekening houdend met de ouderdom van de bestaande leien en de gemiddelde levensduur (+- 100 jaar), alsook naar aanleiding van de vaststelling van de verschoven leien, poreuze leien en ontbrekende leien, is een volledige vernieuwing aan te raden. Dit zal het eveneens mogelijk maken om een onderdak te plaatsen op de bestaande bebording, als bijkomende bescherming van de houten dakstructuur.



Korstmossen aan de leien.



Korstmossen aan de leien.



Korstmossen aan de leien.



Mossen aan de goten.



Mossen aan de platte daken.



Grotere mossen aan de leien.

Bron orthofotogrammetrieën daken : studie VIMAR 2020

A2. Ontbrekende leien

De leien zijn zonder tengel- en panlatten, direct op de bebording bevestigd volgens een maasdekking.

Door verschillende degradaties of onjuiste detailleringen, kan het zijn dat de leien ook tussen de maasdekking uit zijn gevallen. Er is echter ook steeds een natuurlijke uitval van leien. Het eerste jaar na de plaatsing is het raadzaam om regelmatig een visueel nazicht te doen en weggevallen leien terug te plaatsen of te vernieuwen.

De nieuwe leien worden best zo dicht mogelijk naar de karakteristieken van de huidige leien gekozen.



De leien zijn onvoldoende bevestigd onderaan het torendak en zijn allemaal ontbrekend.



Door mosvorming en verwering, is de lei afgebroken.



De afgesneden leien aan de zijkanten van het dak zijn afgebroken, waardoor de bebording zichtbaar wordt.



Beschadigde leien zijn afgebroken.



Leien bovenaan een torendak zijn onvoldoende bevestigd en weggevallen.



Duidelijk verweerde en beschadigde leien waarbij er een volledige lei ontbreekt bij de aansluiting met de nok.

A3. Beschadigde leien

Niet enkel door mosvorming of verwering, kunnen de leien degraderen, maar ook door externe invloeden of door de samenstelling van de leisteen. Er kunnen barsten, scheuren en steken optreden in de lei. De leien kunnen uitzakken door een slechte bevestiging. Door een punctuele inslag, kan de poreuze lei ook lacunes vertonen.

Wanneer één op de tien leien herbevestigd of vervangen moet worden, nadert de leibedekking het einde van zijn levensduur en dient de volledige vernieuwing ervan ingepland te worden. Dit is hier het geval.



Gebroken leisteen.



Perforatie in de lei.



Steken in de lei.



Lacune in de lei.



Uitgezakte en gebroken leien.



Uitgezakte leien.

A4. Ontbrekende bevestigingsnagel

Bij een Maasdekking in leihaken loopt water ter plaatse van de leihaak gemakkelijker omhoog dan bij een genagelde Maasdekking. Vandaar dat de overlap of veiligheidswaarde is gebaseerd op gehaakte leien. Op windgevoelige plaatsen past men de zogenaamde stormdekking toe, waarbij elke derde rij leien behalve met een leihaak nog met een extra nagel per lei wordt vastgezet. Ook langs kielgoten moeten de leien naast haken voldoende vernageld te zijn. Leien langs boeiboorden van goten moeten eveneens zowel gehaakt als vernageld te zijn.

Oorspronkelijk gebeurde dit met gesmede ijzeren leihaken, met een vezelige structuur, die het gemakkelijk zo'n 70 à 80 jaar uithielden. Vanaf de jaren dertig tot het begin van de jaren tachtig van de twintigste eeuw gebruikte men koperen leihaken. Dit soort haken gaat niet langer mee dan 25 à 30 jaar. Het gebruik van koperen leihaken in combinatie met zinken goten en/of afvoeren, zorgt voor een snellere verwering van de onderliggende goten en afvoeren.



Ontbrekende bevestigingsnagels.



Afgebrokden bevestigingsnagel.



Ontbrekende bevestigingsnagels onderaan de daklijn.



Ontbrekende bevestigingsnagel.





Ontbrekende bevestigingsnagel met beschadigingen aan de leiden.

A5. Verwering

Er wordt verwering vastgesteld op het grotendeel van de leien. De leien zijn waarschijnlijk in deze grote mate verweerd door een te hoge wateropname in de te dunne leien.







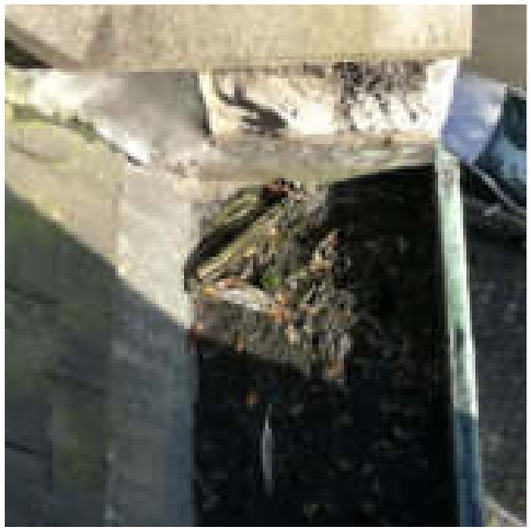




B1. Vervuiling

Door drie verschillende grote bomen in de directe omgeving van de kerk, vielen vele bladeren op de daken. Dit zorgt voor verstoppingen in de dakgoten. Ook afgebroken leien en dergelijke komen te liggen in de goten. Omdat de narthex veel lager is, komt er ook gemakkelijk vervuiling in terecht vanop de grond.

Een algemene preventieve methodiek voor de toekomst is om rondom de kerk de vegetatie laag te houden.



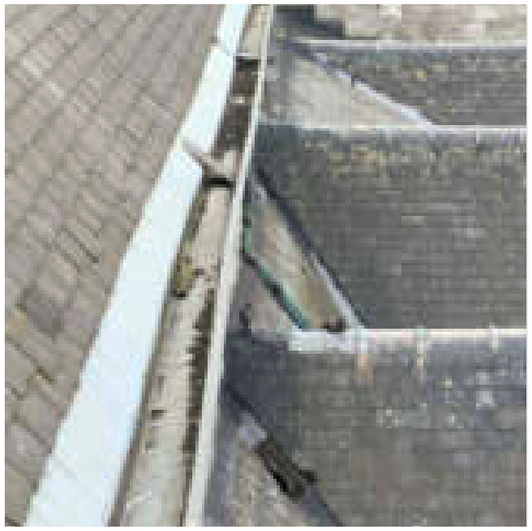
Bladeren en vervuiling in de bakgoten.



Bladeren en vervuiling in de kielgoten.



Bladeren en vervuiling op de platte daken.



Afgebroken leien en vervuiling in de bakgoten.



Speelballen in de goot van de narthex.

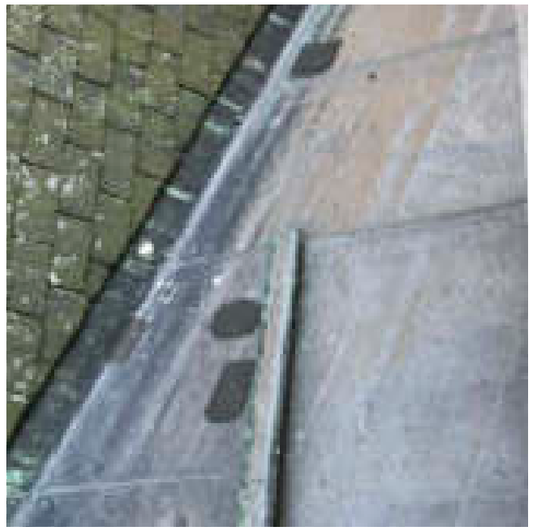


Verstopte waterafvoer.

Bron orthofotogrammetrieën daken : studie VIMAR 2020

B2. Tijdelijke herstellingen

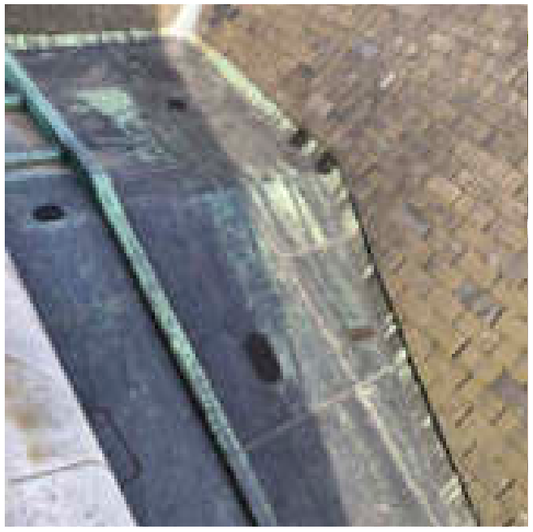
Tijdens de herstelwerken werden verschillende openingen in het dak tijdelijk gedicht met EPDM of roofing om de kerk instand te houden. Deze materialen zijn niet geschikt voor een historisch dak en dienen dan ook enkel tijdelijk van aard te zijn.



Tijdelijke herstelling met EPDM op het koperen plat dak aan de toren.



Tijdelijke herstelling met roofing aan de loden kielgoten.



Tijdelijke herstelling met EPDM op het koperen plat dak aan de toren.



Tijdelijke herstelling met EPDM aan de loden kielgoten.

B3. Beschadigde boeiplank

Boeiboorden en -planken worden vaak gemaakt van hout. Om ervoor te zorgen dat dit materiaal bestand blijft tegen vocht en andere factoren is er een regelmatig onderhoud nodig. De verflaag van deze onderdelen moet ongeveer om de 5 tot 7 jaar worden bijgewerkt.

Door een gebrekkig onderhoud stellen we houtrot vast aan de boeiplanken. Op sommige plekken zijn ze bovendien gebarsten of losgekomen.



Gebarsten boeiplank.



Ontbrekende boeiplank.



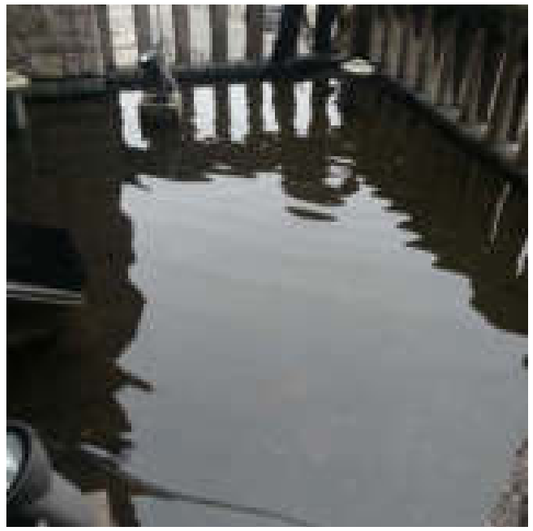
Onbrekende en verweerde boeiplank.

B4. Plasvorming

Door verstopte regenwaterafvoeren, vervuiling, onvoldoende helling, etc. kan er plasvorming optreden.

Ter hoogte van één van de goten boven de zijbeuken, stellen we vast dat de goot verzadigd is ten gevolge van een verstopte afvoer (?). Het water kan via een openstaande raam rechtstreeks het gebouw binnenstromen boven de gewelven en zoekt zo zijn weg naar de binnenafwerkingen.

De plasvorming die werd vastgestelde tijdens de inspectie van Vimar, was op het moment van onze inspectie niet nat (zomerperiode).



Plasvorming op het plat dak door verstopte goten.



Plasvorming op het plat dak door verstopte goten.



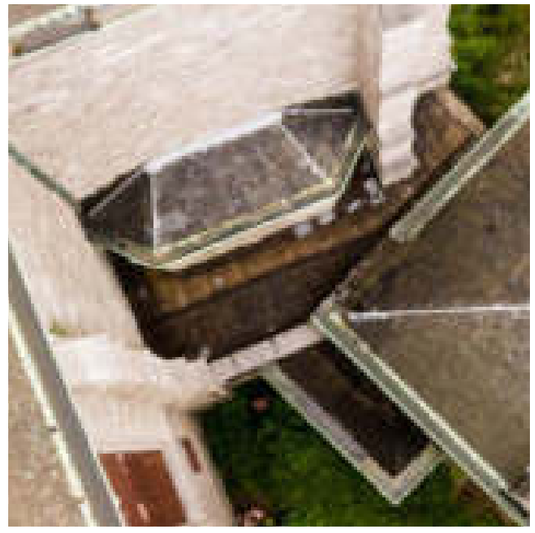
Plasvorming aan een brede kielgoot. Oorzaak onbekend. Vermoedelijk ten gevolge van een verstopte afvoer.



Plasvorming door oneven dakafwerking en onvoldoende helling.



Plasvorming in de goot die verstopt is.



Plasvorming op het plat dak waarvan waarschijnlijk de afvoer verstopt is.

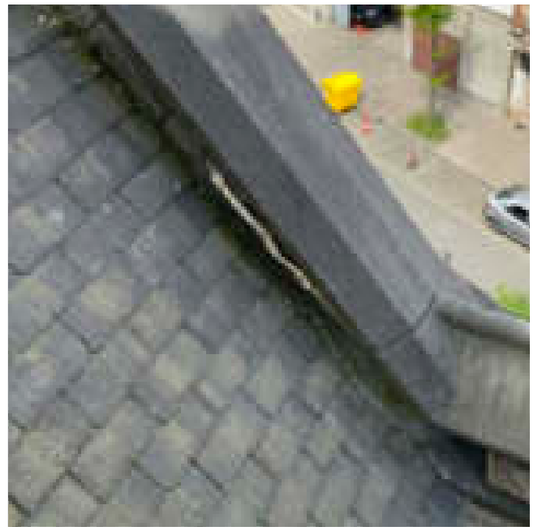
C1. Kruip / Vervormde loden slab

Door weersinvloeden werken de materialen. Wanneer deze een bepaalde lengte hebben, is er onvoldoende ruimte om de werking van krimpen of uitzetten op te vangen. Hierdoor gaat het materiaal sneller scheuren en ontstaan er gebreken. Bij de vervanging dienen de maximale lengtes te worden gerespecteerd.

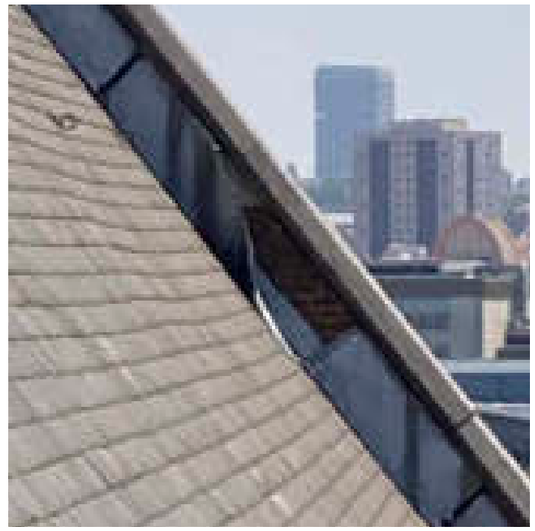
De stroken mogen een maximale lengte hebben van 1 meter en moeten elkaar minstens 8 cm overlappen.



Kruip aan de aansluitingen.



Kruip aan de aansluitingen.



Vervormde loden slab.



Kruip aan de aansluiting.



Vervormde loden slab



Vervormde loden slab.

C2. Gescheurde loden slab

Is er sprake van te onvoldoende diep ingewerkt lood dan zal zakvocht in het metselwerk achter het voeglood zakken en zal dit leiden tot lekkage. Hierdoor kan het lood steeds meer loskomen en scheuren.

Het is vaak ook mogelijk om het lood niet te vervangen, maar te repareren. Bij loodreparatie worden de scheuren in het lood afgeplakt met loodstickers en wordt het lood gecoat met speciale vezel coating. Dit is een tijdelijke oplossing, maar de beste methode is om het lood te laten vervangen.

Alle loden aansluitingen moet met voldoende hoogte terug bevestigd worden. Na het diep inslijpen van de voeg (6 cm) en het lood hierin maximaal diep aanbrengen, kan deze worden dicht gevoegd.



Gescheurde loden slab aan het plat dak.



Gescheurde loden slab tussen de gevelsteen en het dak.



Gescheurde loden slab tussen de gevelsteen en het dak.



Gescheurde loden slab aan het dak tussen de toren en het zadeldak.

C3. Ontbrekende loden slab

Op sommige plaatsen is het lood zoveel afgescheurd dat er bepaalde stukken gedeeltelijk of volledig ontbreken.

Dit lood zit door de spouw van de gevel en is bevestigd aan het binnenblad. Regenwater wat door de gevel wordt opgenomen, zakt zo door en "buiten" wordt "binnen".

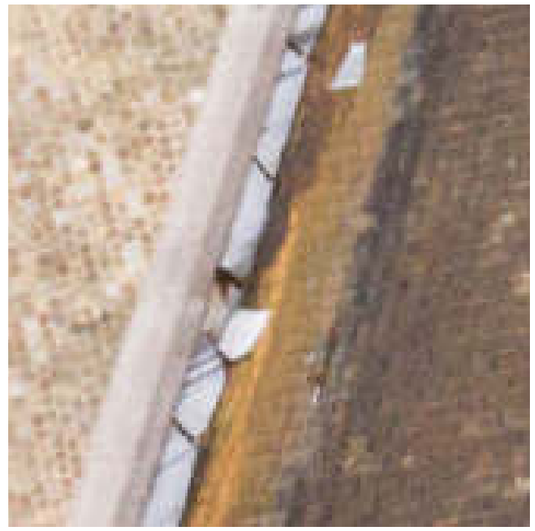
De enige toekomstbestendige oplossing zijn volledig nieuwe loden slabben. Hiervoor zouden best ook enkele stroken metselwerk verwijderd worden om het lood met voldoende overlap te kunnen plaatsen.



Deels ontbrekende loden slab tussen het dak en de gevel.



Ontbrekende loden slab tussen het dak en de gevel.



Lokaal ontbrekende loden slab tussen de gevel en het dak.



Volledig ontbrekende loden slab tussen het dak en de gevel.



Lokaal ontbrekende loden slab tussen de gevel en het dak.

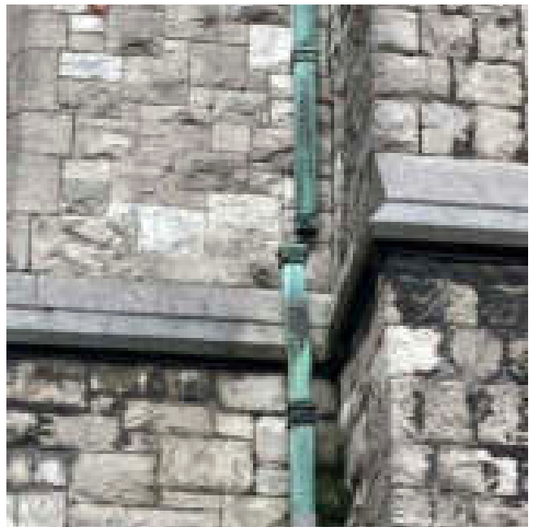


Deels afgescheurde en deels ontbrekende loden slab aan de gevel en het dak.

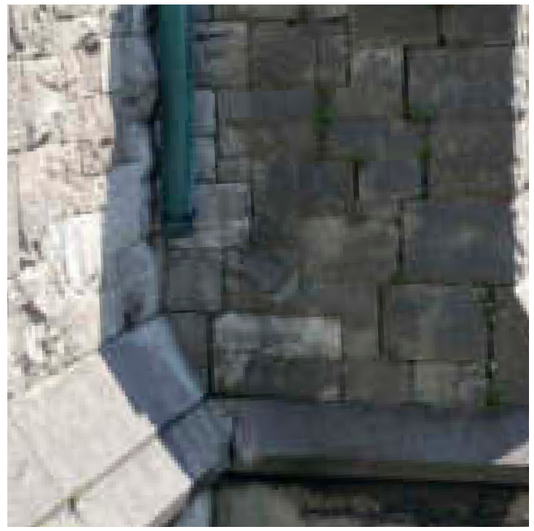
D1. Losgekomen / Verschoven waterafvoer

Op sommige plaatsen is de verbinding tussen de verschillende onderdelen van de regenwaterafvoer ontkoppeld. Hierdoor kunnen er verschillende soorten degradaties ontstaan in de gevel gaande van vochtvlekken tot mosvorming en het uitbarsten van voegen.

Hierbij willen we duiden op de urgentie om deze afvoeren zo snel mogelijk te herstellen zodat het metselwerk niet bijkomend wordt belast met afstromend regenwater. Tijdens de algemene renovatiewerken kan dan het volledige waterafvoersysteem hersteld worden.



Ontkoppelde regenwaterafvoer.



Volledig ontkoppelde regenwaterafvoer



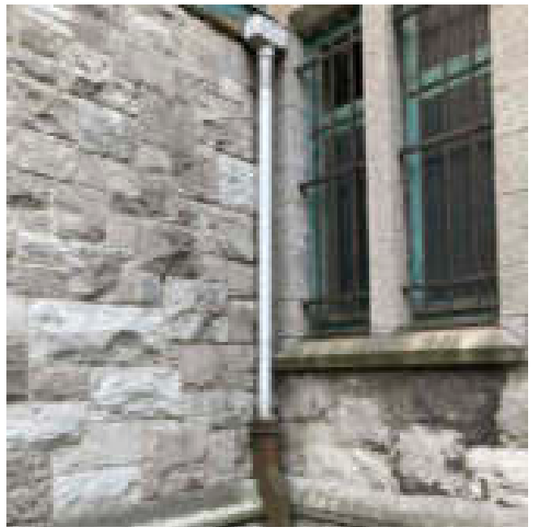
Ontkoppelde vergaarbak.

D2. Tijdelijk vervangen / Ontbrekende afvoer

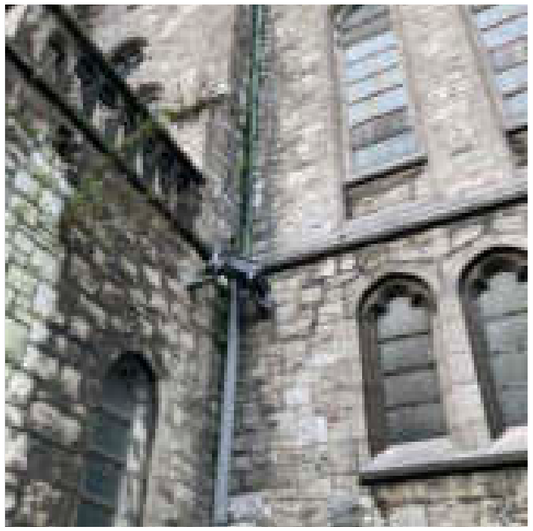
Verschillende originele regenwaterafvoeren werden tijdelijk vervangen door een afvoer in PVC. Deze zijn in verschillende kleuren, formaten, vormen, ... Op enkele plaatsen is de waterafvoer niet hersteld. Hier merken we een grotere schade op in de gevels.

De ontbrekende afvoeren kunnen in eerste instantie ook tijdelijk vervangen worden door een goedkope variant om verdere degradaties tot de aanbesteding te vermijden.

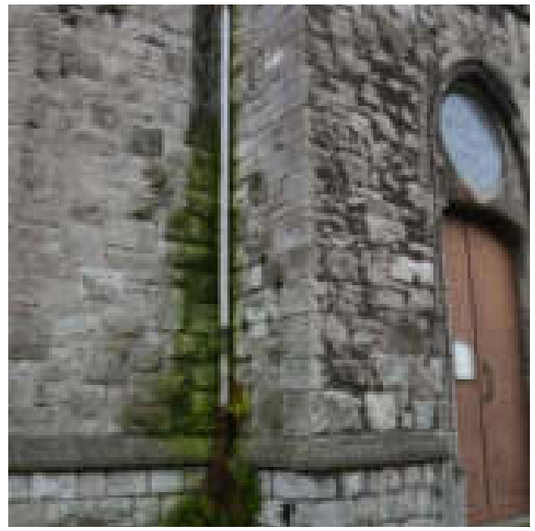
Het is echter belangrijk om een eenduidig en waterdicht systeem te hebben. Hierdoor stellen we voor om alle regenwaterafvoer te vervangen met nieuwe zinken leidingen naar historisch model en eventueel met een bredere diameter.



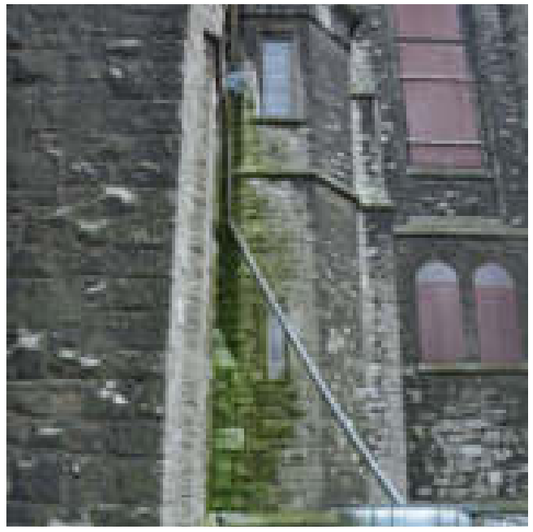
Vervangen regenwaterafvoer door een PVC vergaarbak en afvoer.



Deel van de ontbrekende koperen afvoer werd vervangen door een vierkante PVC afvoer.



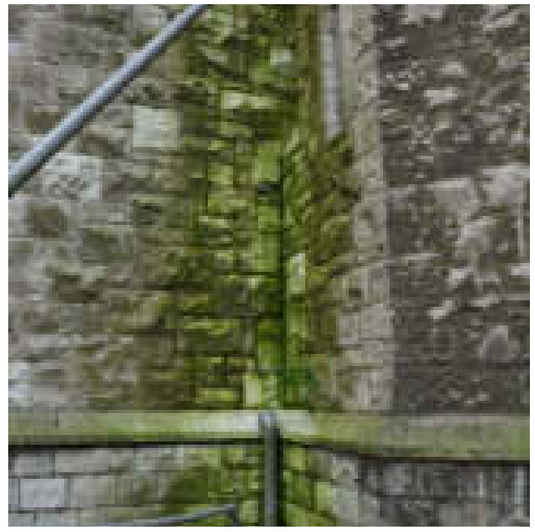
Vervangen waterafvoer door een ronde PVC afvoer.



Vervangen regenwaterafvoer door een PVC buis die naar een regenwaterput leidt.



Ontbrekende waterafvoer aan de zuidelijke inkom.



Ontbrekende waterafvoer aan de zijkant van het koor.

E1. Houtrot

Er werden doorheen de jaren al verschillende structurele ingrepen gedaan waaronder de vervanging van de dwarsspanten in de jaren 2013-2014 omwille van de aantasting van het hout.

Het dakgebinte is over het algemeen in goede staat. Alleen daar waar het vochtgehalte te hoog is ten gevolge van lekken, zoals op de punten waar twee daken samenkomen in een kielgoot, wordt er wat houtrot aangetroffen. Dit is voornamelijk tussen de zadeldaken van het schip en het transept. En ook onderaan de kilkeeper van de sacristie.

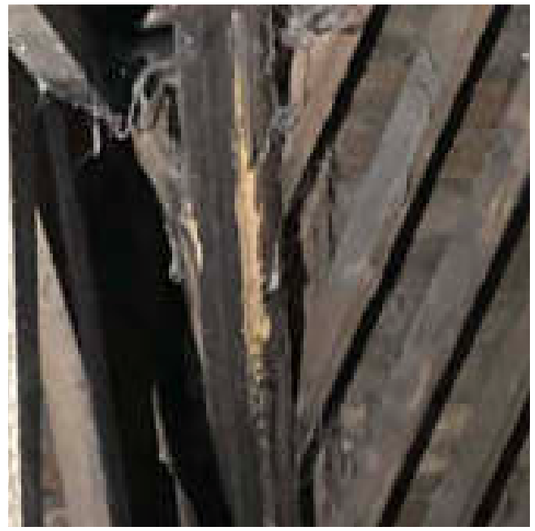
In overeenstemming met de conclusies uit de dakstudie 2020 van VIMAR moet de belangrijkste prioriteit zijn om de huidige waterinfiltraties zo snel mogelijk tegen te gaan door reparaties aan dakgoten, dakafwerking, enzovoort. Na deze dringende instandhoudingswerken, is het belangrijk om op langere termijn het verrot hout te verwijderen in de mate van het mogelijke zodat er enkel sterk hout overblijft. Hierna kan de stabiliteitsingenieur nagaan of er versterkingen nodig zijn. Als er geen nieuwe belastingen van grotere omvang worden voorzien, zouden er geen verdere structurele ingrepen nodig moeten zijn.



Houtrot door waterinviltratie via de kielgoten van het grote zadeldak.



Houtrot aan de muurplaat waar een gat was in de bebording maar hersteld werd door een loden slab.



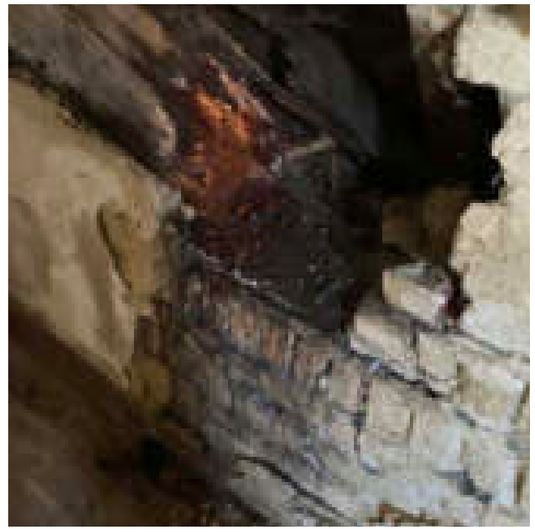
Houtrot aan de balk onder een kielgoot zonder dakafwerking.



Houtrot aan de onderzijde van een spant door waterschade en corrosie van de trekker door de spant.



Ouder houtrot zichtbaar aan de spanten die al verstevigd zijn.



Houtrot aan de spant van de sacristie.

E2. Zwammen

Sommige fragmenten vertonen tekenen van schimmelgroei. Te hoge vochtgehaltes en relatieve vochtigheid liggen steeds aan de oorzaak van schimmelgroei in gebouwen. Het onder controle houden van het vochtgehalte is erg belangrijk om te voorkomen dat schimmels na de behandeling opnieuw verschijnen. Een staal werd getest in het laboratorium van Plantentuin Meise en vertoonde schimmels, hoogstwaarschijnlijk van de Sordariales-groep, en mycelia.

De aanbevolen behandeling is een zigzagsgewijze injectie van fungicide. Dit volgens de volgende stappen:

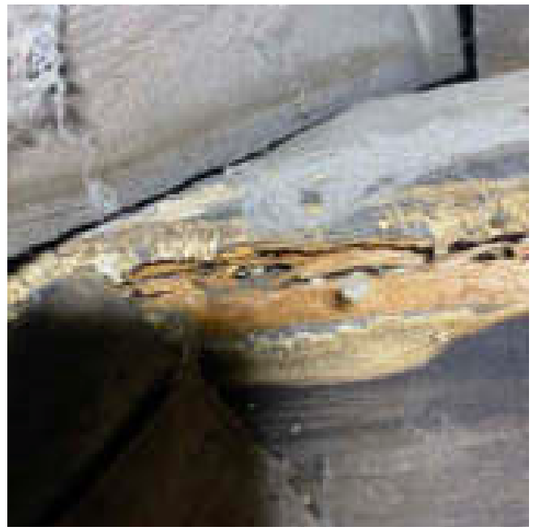
1. Afbakenen van het aangetast gebied, rekening houdend met de ontwikkeling van schimmel op oppervlakken die niet zichtbaar zijn.

2. Verwijderen van alle aangetast hout met een schaaf totdat enkel gezond hout overblijft zonder enige kleurverandering en verlies van sterkte. Houd een veiligheidsmarge van 50cm vanaf de zichtbare schimmelgroei.

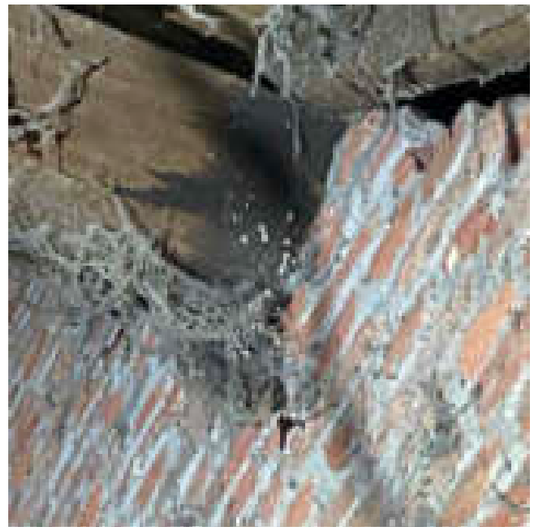
4. Schoonmaken van alle hout en behandelen met een oppervlakteschimmeldodend middel.



Zwamvorming aan een verrotte balk.



Zwamvorming aan een verrotte balk.



Duidelijke kleine zwammen aan een vochtplek.



Lichte vlekken die duiden op zwammen.



Lichte vlekken die duiden op zwammen.



Grote aantasting door houtrot aan de sacristie leidde tot zwamvorming.

E3. Ontbrekende bebording

Door onvoldoende bescherming tegen weersinvloeden (ontbreken van de roofing, ontbreken van de leien, ...) werd de bebording aangetast.

De bebording zal na demontage van de leien moeten worden nagekeken en plaatselijk vervangen.



Afgebroken bebording aan een dakrand.



Onvolledige of niet aansluitende bebording zonder dakbedekking, waardoor je de lucht ziet langs binnen.



Ontbrekende bebording waar nieuwe roofing op is bevestigd.



Ontbrekende bebording onderaan de muurplaat. De opening lijkt tijdelijk hersteld met lood.

E4. Onvolledige bevestigingen

De metalen bevestigingen die in 1930 werden toegevoegd, zijn op verschillende plaatsen niet meer werkende.

Om de laterale stabiliteit terug te garanderen, moeten deze hersteld worden.



Losgekomen windverbanden.



Uitgerokken windverband dat niet meer naar behoren functioneert.



Verroeste ijzeren trekker.

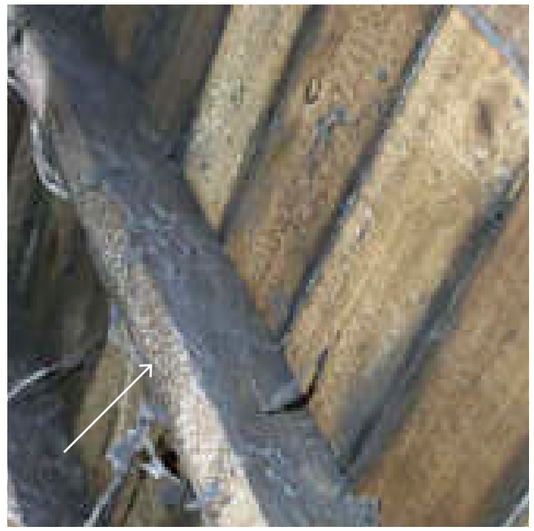
E5. Vochtvorming

Op verschillende plaatsen van het dakgebinte zijn vochtplekken zichtbaar en oppervlakteschimmels als gevolg daarvan. Deze lijken bij een visuele inspectie niet zeer invasief en eerder door condensatie op het hout in plaats van door lekkage.

Bij de renovatie is het belangrijk om de zolder zoveel mogelijk te verluchten om verdere vochtproblemen te voorkomen.



Vochtplekken door condensatie.



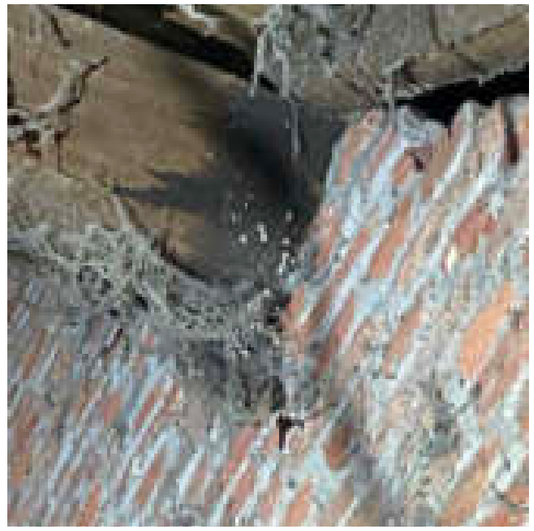
Vochtplekken door condensatie.



Vochtplekken tussen twee verbindingen.



Vochtplekken tussen twee verbindingen.



Vochtplekken tussen twee verbindingen.

5 Interieurdecors

5.1 Bestaande toestand en historiek

Het interieur van de kerk wordt bepaald door de impressionante gewelfstructuren met ondersteunende spitvormige bogen. De wanden bestaan uit een massieve metselwerkconstructie die langs de binnenzijde bepleisterd is. De structurele elementen werden uitgevoerd in een witte natuursteen, volgens het historisch bestek betreft het de Franse Euvillesteen. Ook de deuromlijstingen en balustrades van de galerijen werden uitgevoerd in Euville. Voor de plinten en basissen van de pilasters werd er gebruik gemaakt van blauwe harsteen.

Historische beelden van tijdens de bouw tonen duidelijk welke delen van de ruwbouw bestaan uit metselwerk en welke delen uitgevoerd werden in natuursteen. Zo bestaan de pilasters deels uit zuiltjes in natuursteen, deels uit similipleister. De ribben van het tongewelf werden eveneens afgewerkt in een natuursteenimitatiepleister, terwijl de ribben en pilasters van het koorgewelf gemaakt zijn in natuursteen. Het stergewelf t.h.v. de kruising met het transept bestaat ook uit natuurstenen ribben.

De spitsbogen van de galerijen, net als de raamomlijstingen betreffen eveneens een natuursteenimitatie.

Het betreft een 'similipierre', een in de massa gekleurde pleister, met aangebrachte schijnvoegen, en geen imitatieschildering.

Na de bouw van de structuur, werd het project voor de interieurdecoraties opgestart. De uitvoering ervan startte op vanaf 1918. Léopold Pepermans doet voor het ontwerp beroep op verschillende kunstenaars van de Sint-Lucas school, waaronder schilder-decorateur Guillaume Veraart. Onderzoek van oude beelden van het interieur en observaties in situ doen vermoeden dat het ontwerp van de interieurschilderingen grotendeels is uitgevoerd volgens plan, met enkele kleine afwijkingen.

Het geheel aan schilderingen bestaat uit een warm kleurenpallet waarbij de kleur karmijn de basistoon is, gecombineerd met grijze en beige tinten. Er werd voornamelijk gebruik gemaakt van geometrische patronen, lijnen, krullen, arabesken, rosassen en sjablonen voor de lambriseringen, wandlijsten, friezen, boogzwikken etc. Enkel de medaillons werden figuratief afgewerkt.

De noordelijke binnengevel werd gedecoreerd met de 'Kruisweg', bestaande uit 14 gemaroufleerde doeken, gerealiseerd door schilder Monteyne.

De doeken werden rechstreeks op de muur genageld, in een geschilderde kaderstructuur met nissen en omkaderd met de muurschilderingen van Veeraart.

Het geheel werd in de jaren 1960 overschilderd in de huidige tinten. De similipleister werd deels overschilderd, deels vrijgelaten.

Voor de gedetailleerde analyse van de schilderingen en de kruisweg, verwijzen we naar het onderzoek van het KIK IRPA dat in 2022 werd uitgevoerd. Dit rapport omvat enkele conclusies van hun rapport (zie verder).



FIG : Historische foto van tijdens de bouw met zicht op het koor (1912) (uit ARCHISTORY, 2020)



FIG : Historische foto van tijdens de bouw met zicht op het schip (1912) (uit ARCHISTORY, 2020)



FIG : Historische foto van tijdens de bouw met zicht op het koor, rechts galerij (1912) (uit ARCHISTORY, 2020)



FIG : Historische foto van tijdens de bouw met zicht op de galerij boven de zijbeuken (1912) (uit ARCHISTORY, 2020)



FIG : Historisch detailplan uit met inkleuring van de vlakken in 'enduit en simili ' (uit ARCHISTORY, 2020)

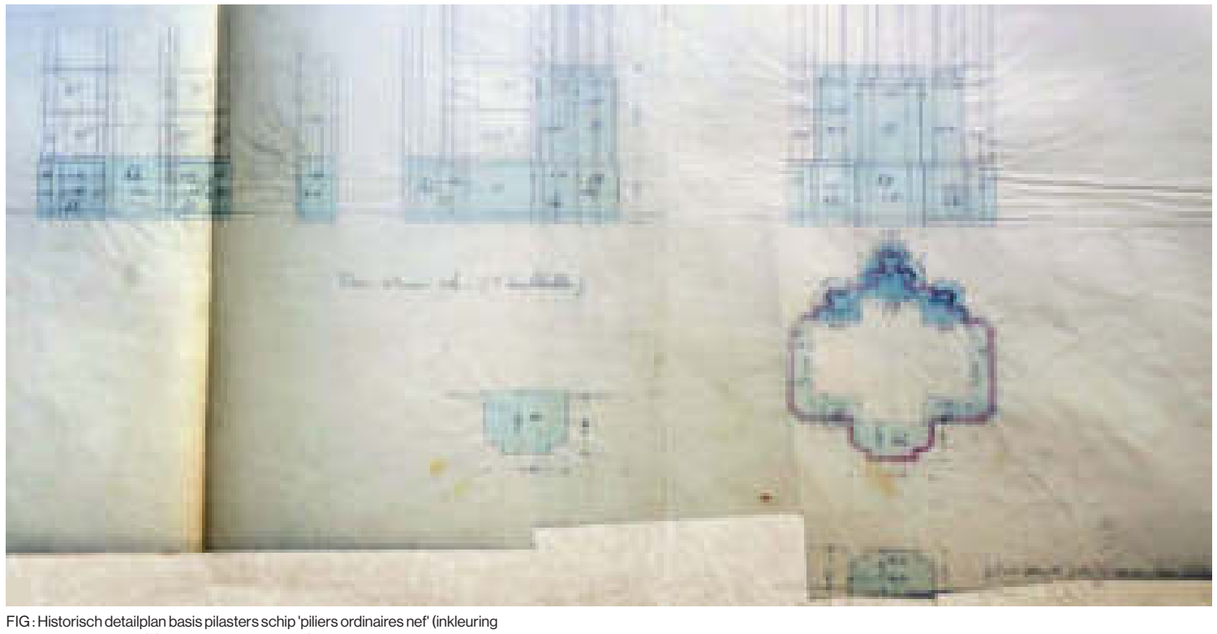


FIG : Historisch detailplan basis pilasters schip 'piliers ordinaires nef' (inkleuring blauwe steen in blauw) (uit ARCHISTORY, 2020)



FIG : Ontwerptekening daterende uit 1917 (bron: ARCHISTORY, 2020)

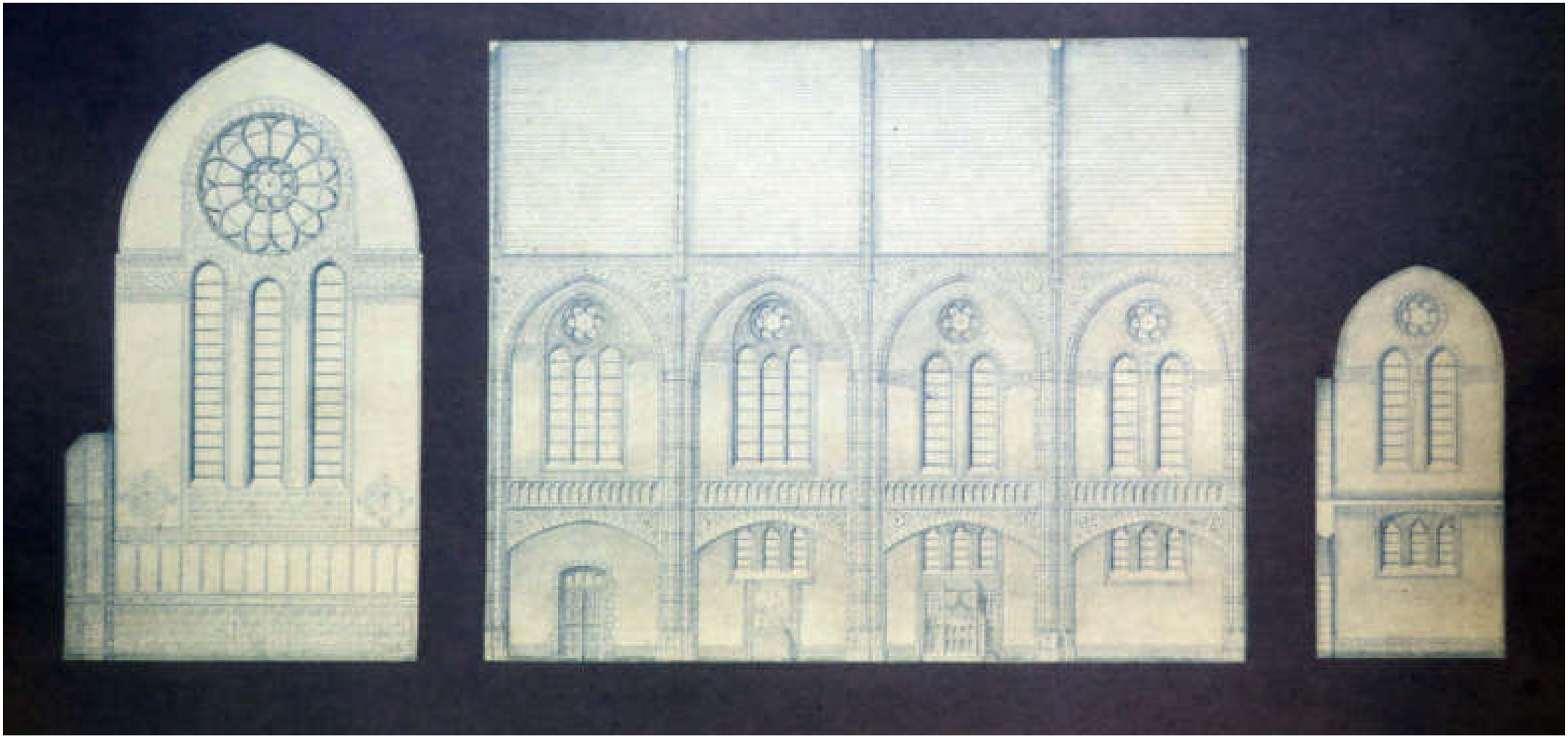


FIG : Ontwerptekening daterende uit 1917 (bron: ARCHISTORY, 2020)

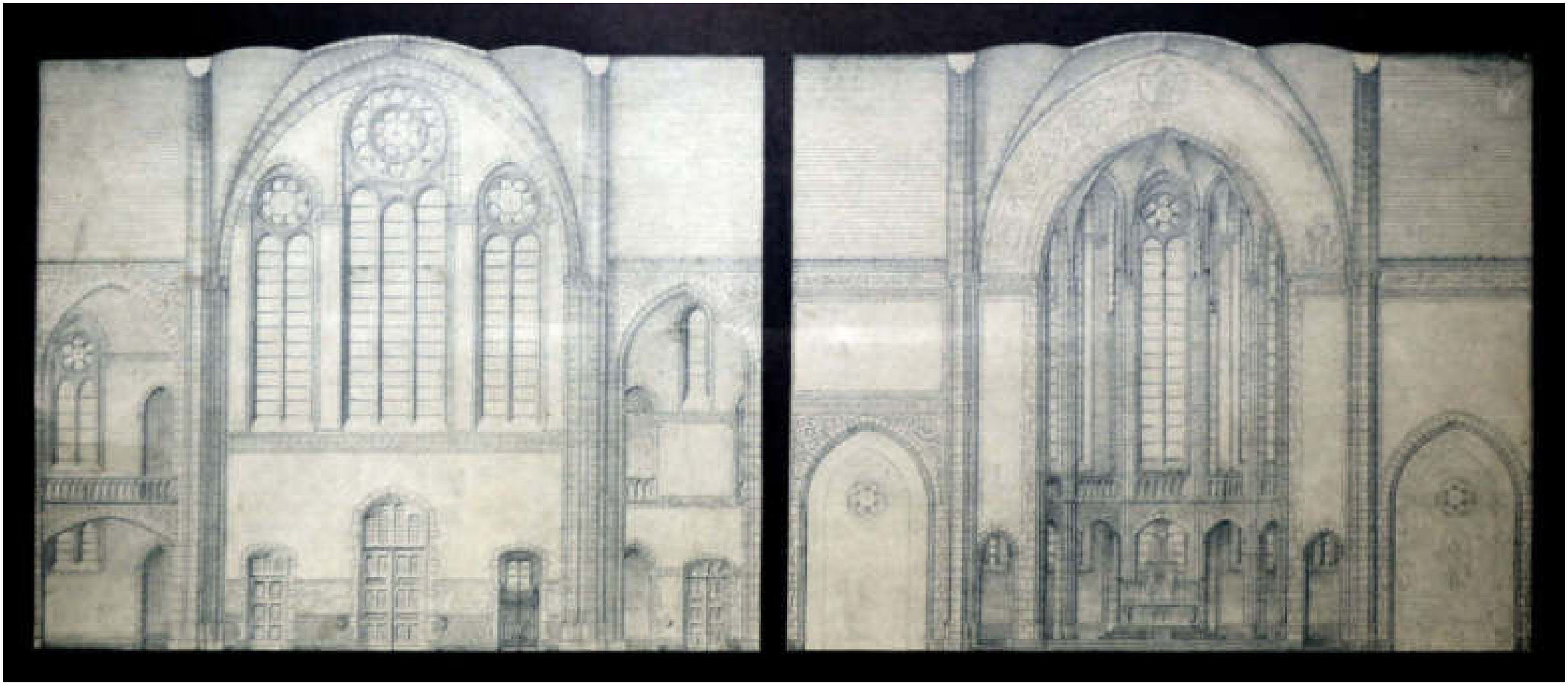


FIG : Ontwerptekening daterende uit 1917 (bron: ARCHISTORY, 2020)

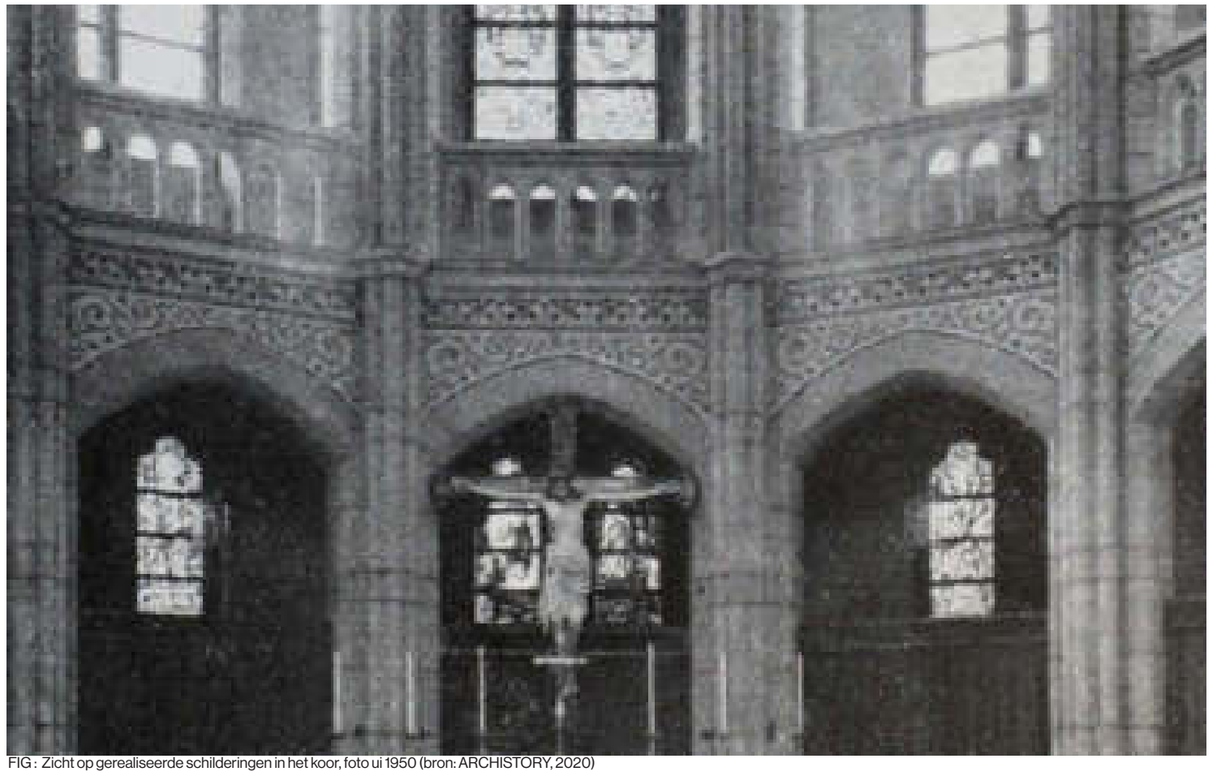


FIG : Zicht op gerealiseerde schilderingen in het koor, foto ui 1950 (bron: ARCHISTORY, 2020)



FIG : Zicht op gerealiseerde schilderingen in het koor, foto ui 1956 (bron: ARCHISTORY, 2020)

GEREALISEERDE SCHILDERINGEN

De vrijleggingen van het KIK geven volgende info:

- Vlakken zijbeuken: bestonden vermoedelijk uit een egale okertint/rozige tint, er werden geen andere decoraties teruggevonden op de vlakken.

- Pilasters zijbeuken: elke pilaster bevat 1 rosas op de hoogte van +- 2m in roodbruine en okerkleurige tinten.

- Onder de Kruisweg werd een plint geschilderd, bestaande uit twee horizontale lijsten waartussen een opschrift, en een plintzone in rode tinten, bruine, okertinten met neo-gotische motieven die repetitief zijn aangebracht (sjabloonschilderingen)

- In de Kapel van de Maagd werd eveneens een vrijlegging gedaan waaruit een schildering tevoorschijn kwam bestaande uit neogotische sjabloonschilderingen, in okerkleur op een roodbruine achtergrond.

- De kapel van het Heilige sacrement werd uitgevoerd voor de rest van de kerk. De vrijleggingen tonen hier neogotische motieven in bruine, rode, beige, oker en groene tinten.

- De historische foto's met zicht op het koor tonen schilderingen in de boogzwikken met een bovenliggende friesschildering. Deze zijn nog zichtbaar doorheen de huidige verflaag.

- Op de verdieping van de koorrondgang werden de pilasters die initieel in een steenimitatie waren uitgevoerd, overschilderd. In het vlak ertussen werd een kleine vrijlegging gedaan bestaande uit een bruine rand op een zalmkleurige beige laag, identiek aan de tweede ingreep in de Chapelle du Saint Sacrement.

Wat betreft de staat van de schilderingen geeft het KIK aan dat deze varieert in functie van de locatie.

Onze interieurinspecties toonden hier en daar ook zichten op de schilderingen doorheen de huidige lagen:

1. Friesschildering op wanden schip net onder tongewelf

2. Oostgevel: Rode omranding van de raamopeningen, donkerrode lijnen op beige achtergrond: waarschijnlijk gaat het om een steenimitatie met baksteenkleurige voegen naar analogie van de andere in de kerk

3. Op de wand tussen het transpept en het koor zien we de 5 grote cirkels die figuratief zijn ingevuld en omrand zijn met arabeskschilderingen in een rode tint op een beige achtergrond

4. Wanden transept: Fries op twee niveaus, boven het spitsgewelf van de kapel en t.h.v. de overgang met het tongewelf



1 Fries onder tongewelf



2. Steenimitatie oostgevel?



3. Figuren richting koor + omranding + fries + arabesken



3. Figuren richting koor



3. Figuren richting koor + fries



3. + 4. Figuren richting koor + dubbele fries op wand transept



4. dubbele fries op wand transept



1. Fries onder tongewelf schip



2. Schilderingen oostelijke gevel



2. Schilderingen oostelijke gevel



1. Fries onder tongewelf schip



FIG : Vrijleggin in kappel van de maagd (bron: KIK IRPA, 2022)



FIG : Vrijlegging onder kruisweg (bron: KIK IRPA, 2022)



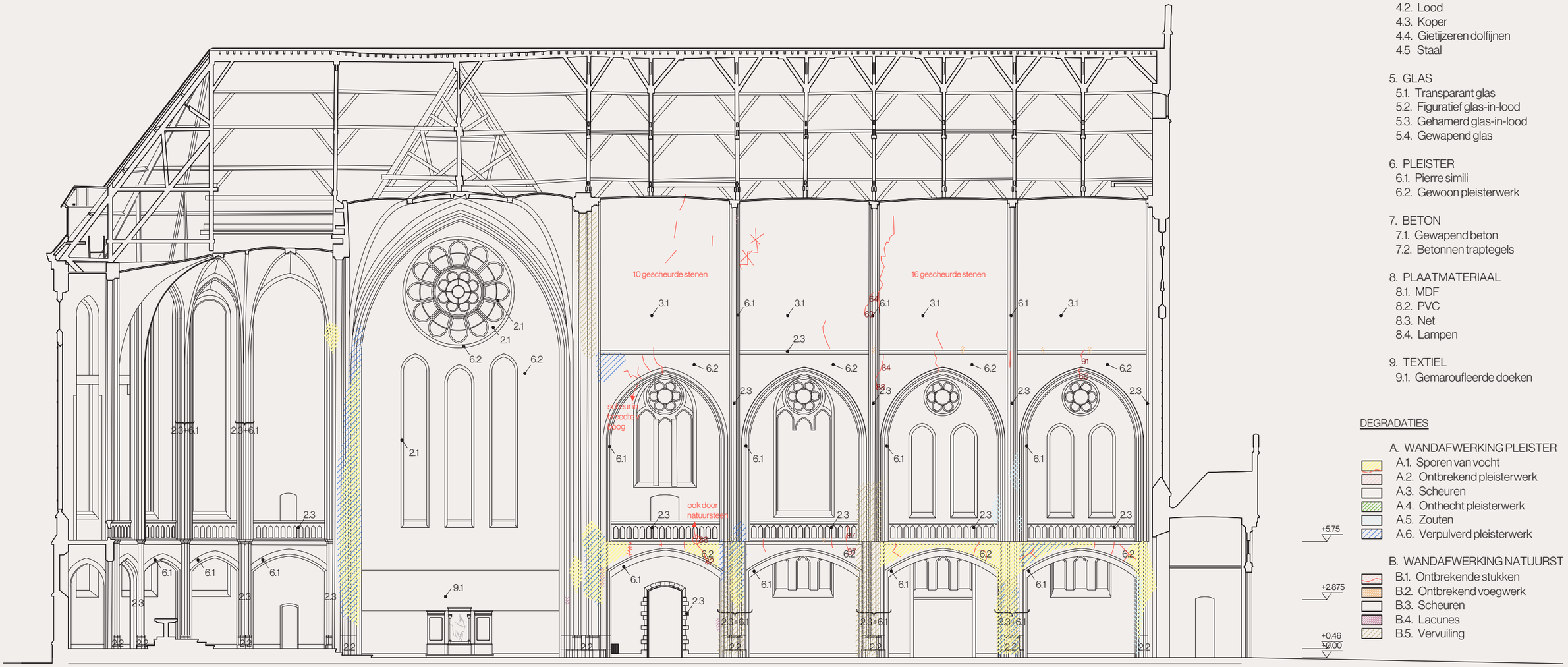






FIG : Nog zichtbare rosas op pilaster (bron: KIK IRPA, 2022)

5.2 Vastgestelde degradaties pleisterwerk en natuursteen



MATERIALENLIJST

1. HOUT
   1.1. Rode den
   1.2. Eik
   1.3. Grenen

2. NATUURSTEEN
   2.1. Namèche
   2.2. Arduin
   2.3. Euville / witte steen
   2.4. Leien
   2.6. Grijze vloertegels
   2.7. Witte steen

3. BAKSTEEN
   3.1. Brique Francart
   3.2. Baksteen

4. METAAL
   4.1. Zink
   4.2. Lood
   4.3. Koper
   4.4. Gietijzeren dolfijnen
   4.5 Staal

5. GLAS
   5.1. Transparant glas
   5.2. Figuratief glas-in-lood
   5.3. Gehamerd glas-in-lood
   5.4. Gewapend glas

6. PLEISTER
   6.1. Pierre simili
   6.2. Gewoon pleisterwerk

7. BETON
   7.1. Gewapend beton
   7.2. Betonnen traptegels

8. PLAATMATERIAAL
   8.1. MDF
   8.2. PVC
   8.3. Net
   8.4. Lampen

9. TEXTIEL
   9.1. Gemaroufleerde doeken

DEGRADATIES

A. WANDAFWERKING PLEISTER
   A.1. Sporen van vocht
   A.2. Ontbrekend pleisterwerk
   A.3. Scheuren
   A.4. Onthecht pleisterwerk
   A.5. Zouten
   A.6. Verpulverd pleisterwerk

B. WANDAFWERKING NATUURST
   B.1. Ontbrekende stukken
   B.2. Ontbrekend voegwerk
   B.3. Scheuren
   B.4. Lacunes
   B.5. Vervuiling

BT snede B 1/200 07.13.2023



BT snede F

1/200

07.13.2023

MATERIALENLIJST

1. HOUT
   1.1. Rode den
   1.2. Eik
   1.3. Grenen

2. NATUURSTEEN
   2.1. Namèche
   2.2. Arduin
   2.3. Euville / witte steen
   2.4. Leien
   2.6. Grijze vloertegels
   2.7. Witte steen

3. BAKSTEEN
   3.1. Brique Francart
   3.2. Baksteen

4. METAAL
   4.1. Zink
   4.2. Lood
   4.3. Koper
   4.4. Gietijzeren dolfijnen
   4.5 Staal

5. GLAS
   5.1. Transparant glas
   5.2. Figuratief glas-in-lood
   5.3. Gehamerd glas-in-lood
   5.4. Gewapend glas

6. PLEISTER
   6.1. Pierre simili
   6.2. Gewoon pleisterwerk

7. BETON
   7.1. Gewapend beton
   7.2. Betonnen traptegels

8. PLAATMATERIAAL
   8.1. MDF
   8.2. PVC
   8.3. Net
   8.4. Lampen

9. TEXTIEL
   9.1. Gemaroufleerde doeken

DEGRADATIES

A. WANDAFWERKING PLEISTER
   A.1. Sporen van vocht
   A.2. Ontbrekend pleisterwerk
   A.3. Scheuren
   A.4. Onthecht pleisterwerk
   A.5. Zouten
   A.6. Verpulverd pleisterwerk

B. WANDAFWERKING NATUURST
   B.1. Ontbrekende stukken
   B.2. Ontbrekend voegwerk
   B.3. Scheuren
   B.4. Lacunes
   B.5. Vervuiling



MATERIALENLIJST

1. HOUT
   1.1. Rode den
   1.2. Eik
   1.3. Grenen

2. NATUURSTEEN
   2.1. Namèche
   2.2. Arduin
   2.3. Euville / witte steen
   2.4. Leien
   2.6. Grijze vloertegels
   2.7. Witte steen

3. BAKSTEEN
   3.1. Brique Francart
   3.2. Baksteen

4. METAAL
   4.1. Zink
   4.2. Lood
   4.3. Koper
   4.4. Gietijzeren dolfijnen
   4.5 Staal

5. GLAS
   5.1. Transparant glas
   5.2. Figuratief glas-in-lood
   5.3. Gehamerd glas-in-lood
   5.4. Gewapend glas

6. PLEISTER
   6.1. Pierre simili
   6.2. Gewoon pleisterwerk

7. BETON
   7.1. Gewapend beton
   7.2. Betonnen traptegels

8. PLAATMATERIAAL
   8.1. MDF
   8.2. PVC
   8.3. Net
   8.4. Lampen

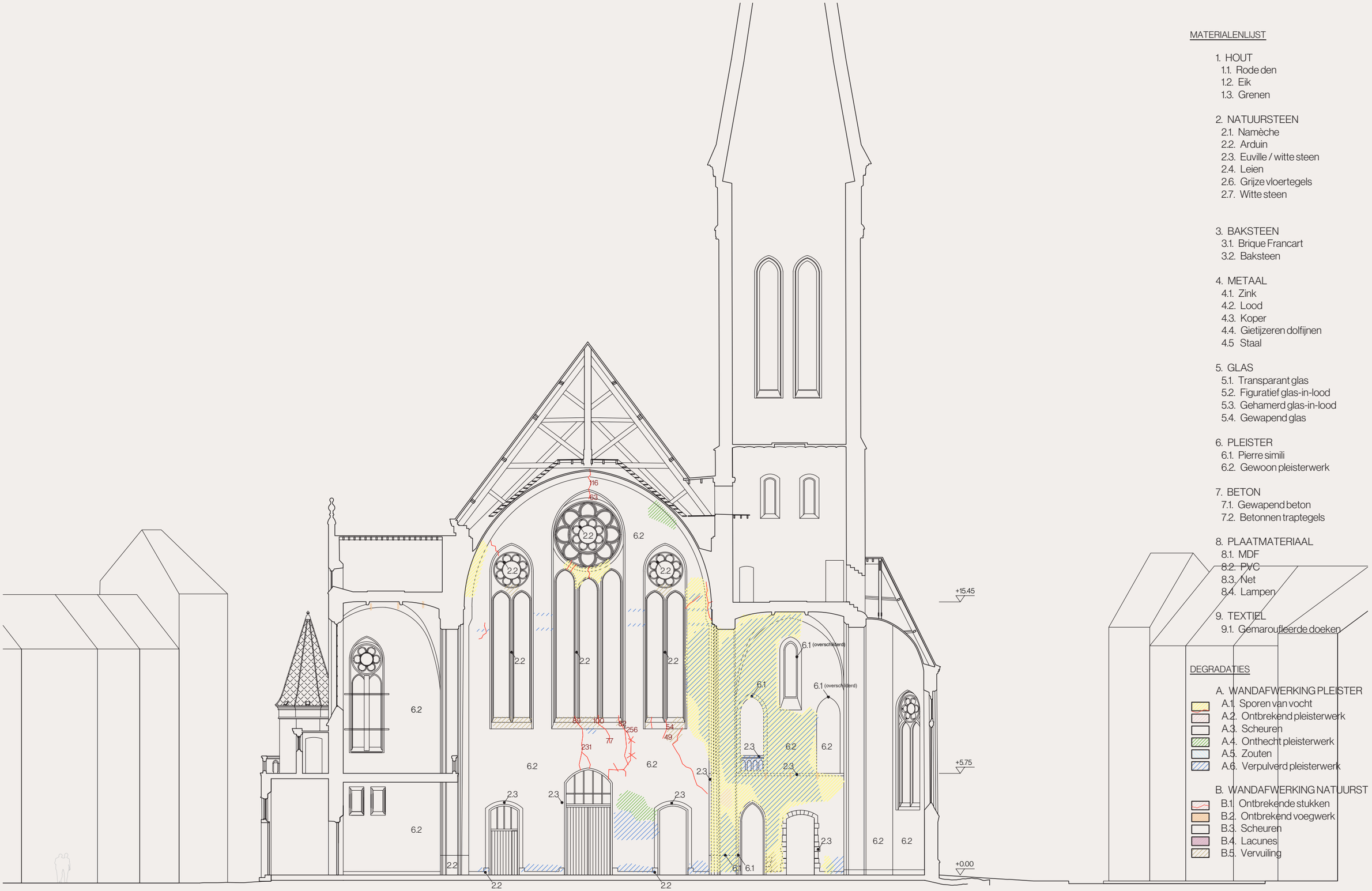
9. TEXTIEL
   9.1. Gemaroufleerde doeken

DEGRADATIES

A. WANDAFWERKING PLEISTER
   A.1. Sporen van vocht
   A.2. Ontbrekend pleisterwerk
   A.3. Scheuren
   A.4. Onthecht pleisterwerk
   A.5. Zouten
   A.6. Verpulverd pleisterwerk

B. WANDAFWERKING NATUURST
   B.1. Ontbrekende stukken
   B.2. Ontbrekend voegwerk
   B.3. Scheuren
   B.4. Lacunes
   B.5. Vervuiling

BT snede C 1/200 07.13.2023



MATERIALENLIJST

1. HOUT
   1.1. Rode den
   1.2. Eik
   1.3. Grenen

2. NATUURSTEEN
   2.1. Namèche
   2.2. Arduin
   2.3. Euville / witte steen
   2.4. Leien
   2.6. Grijze vloertegels
   2.7. Witte steen

3. BAKSTEEN
   3.1. Brique Francart
   3.2. Baksteen

4. METAAL
   4.1. Zink
   4.2. Lood
   4.3. Koper
   4.4. Gietijzeren dolfijnen
   4.5 Staal

5. GLAS
   5.1. Transparant glas
   5.2. Figuratief glas-in-lood
   5.3. Gehamerd glas-in-lood
   5.4. Gewapend glas

6. PLEISTER
   6.1. Pierre simili
   6.2. Gewoon pleisterwerk

7. BETON
   7.1. Gewapend beton
   7.2. Betonnen traptegels

8. PLAATMATERIAAL
   8.1. MDF
   8.2. PVC
   8.3. Net
   8.4. Lampen

9. TEXTIEL
   9.1. Gemaroufleerde doeken

DEGRADATIES

A. WANDAFWERKING PLEISTER
   A.1. Sporen van vocht
   A.2. Ontbrekend pleisterwerk
   A.3. Scheuren
   A.4. Onthecht pleisterwerk
   A.5. Zouten
   A.6. Verpulverd pleisterwerk

B. WANDAFWERKING NATUURST
   B.1. Ontbrekende stukken
   B.2. Ontbrekend voegwerk
   B.3. Scheuren
   B.4. Lacunes
   B.5. Vervuiling

BT snede G 1/200 07.13.2023



MATERIALENLIJST

1. HOUT
   1.1. Rode den
   1.2. Eik
   1.3. Grenen

2. NATUURSTEEN
   2.1. Namèche
   2.2. Arduin
   2.3. Euville / witte steen
   2.4. Leien
   2.6. Grijze vloertegels
   2.7. Witte steen

3. BAKSTEEN
   3.1. Brique Francart
   3.2. Baksteen

4. METAAL
   4.1. Zink
   4.2. Lood
   4.3. Koper
   4.4. Gietijzeren dolfijnen
   4.5 Staal

5. GLAS
   5.1. Transparant glas
   5.2. Figuratief glas-in-lood
   5.3. Gehamerd glas-in-lood
   5.4. Gewapend glas

6. PLEISTER
   6.1. Pierre simili
   6.2. Gewoon pleisterwerk

7. BETON
   7.1. Gewapend beton
   7.2. Betonnen traptegels

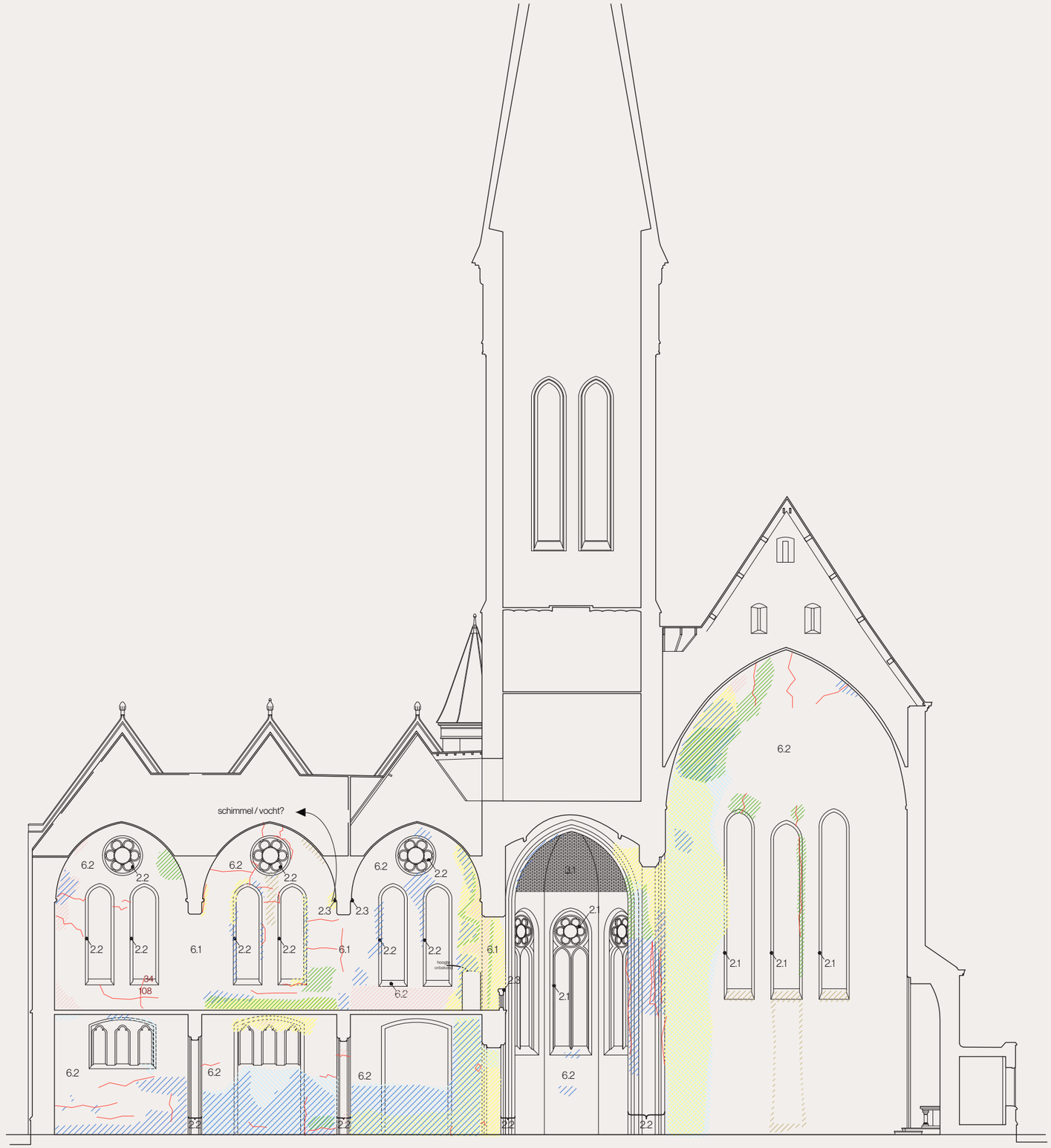
8. PLAATMATERIAAL
   8.1. MDF
   8.2. PVC
   8.3. Net
   8.4. Lampen

9. TEXTIEL
   9.1. Gemaroufleerde doeken

DEGRADATIES

A. WANDAFWERKING PLEISTER
   A.1. Sporen van vocht
   A.2. Ontbrekend pleisterwerk
   A.3. Scheuren
   A.4. Onthecht pleisterwerk
   A.5. Zouten
   A.6. Verpulverd pleisterwerk

B. WANDAFWERKING NATUURST
   B.1. Ontbrekende stukken
   B.2. Ontbrekend voegwerk
   B.3. Scheuren
   B.4. Lacunes
   B.5. Vervuiling



MATERIALENLIJST

1. HOUT
   1.1. Rode den
   1.2. Eik
   1.3. Grenen

2. NATUURSTEEN
   2.1. Namèche
   2.2. Arduin
   2.3. Euville / witte steen
   2.4. Leien
   2.6. Grijze vloertegels
   2.7. Witte steen

3. BAKSTEEN
   3.1. Brique Francart
   3.2. Baksteen

4. METAAL
   4.1. Zink
   4.2. Lood
   4.3. Koper
   4.4. Gietijzeren dolfijnen
   4.5 Staal

5. GLAS
   5.1. Transparant glas
   5.2. Figuratief glas-in-lood
   5.3. Gehamerd glas-in-lood
   5.4. Gewapend glas

6. PLEISTER
   6.1. Pierre simili
   6.2. Gewoon pleisterwerk

7. BETON
   7.1. Gewapend beton
   7.2. Betonnen traptegels

8. PLAATMATERIAAL
   8.1. MDF
   8.2. PVC
   8.3. Net
   8.4. Lampen

9. TEXTIEL
   9.1. Gemaroufleerde doeken

DEGRADATIES

A. WANDAFWERKING PLEISTER
   A.1. Sporen van vocht
   A.2. Ontbrekend pleisterwerk
   A.3. Scheuren
   A.4. Onthecht pleisterwerk
   A.5. Zouten
   A.6. Verpulverd pleisterwerk

B. WANDAFWERKING NATUURST
   B.1. Ontbrekende stukken
   B.2. Ontbrekend voegwerk
   B.3. Scheuren
   B.4. Lacunes
   B.5. Vervuiling

BT snede E 1/200 07.13.2023

A1. Sporen van vocht

Het pleisterwerk vertoont talrijke zones waar vochtsporen waarneembaar zijn die te linken zijn aan regeninfiltraties ten gevolge van lekken in het dak/verstopte afvoeren/ontbrekende waterafvoeren (zie hoofdstuk 'daken') , de slechte toestand van de raamopeningen (gebroken glas) en opstijgend vocht.

De hieropvolgende degradaties zijn een rechtstreeks gevolg van de vochtproblematiek in de kerk.













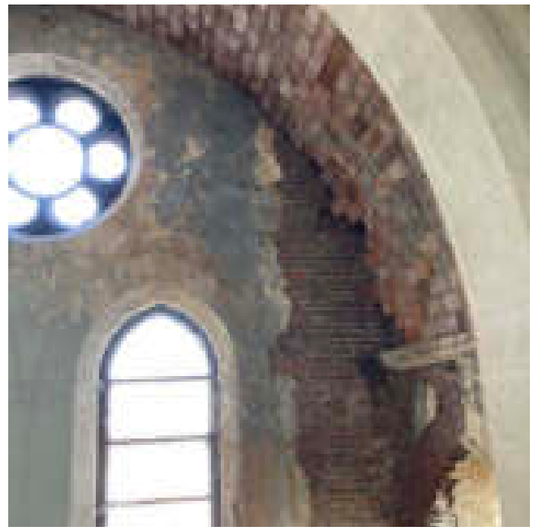
A2. Ontbrekend pleisterwerk

Verschillende zones van afgevallen pleisterwerk zijn waar te nemen ten gevolge van de langdurige blootstelling aan vocht.

Op sommige plekken is mosvorming waarneembaar wat aantoont dat het om een actief lek gaat gezien het vochtgehalte hoog genoeg blijft voor overleving van de mossen.











A3. Scheuren

Het pleisterwerk vertoont scheurvorming. Er worden zowel haarscheuren vastgesteld die hoogstwaarschijnlijk enkel aanwezig zijn in de afwerkingslaag, als structurele scheuren die vermoedelijk ontstaan zijn in de dragende wanden en/ of metselwerkbogen. Bij dit laatste type scheuren zal een vernaaiing van de bakstenen nodig zijn d.m.v. inboren van ankers na demontage van het pleistwerk. Deze werken zullen worden bepaald in overleg met de stabiliteitsingenieur.













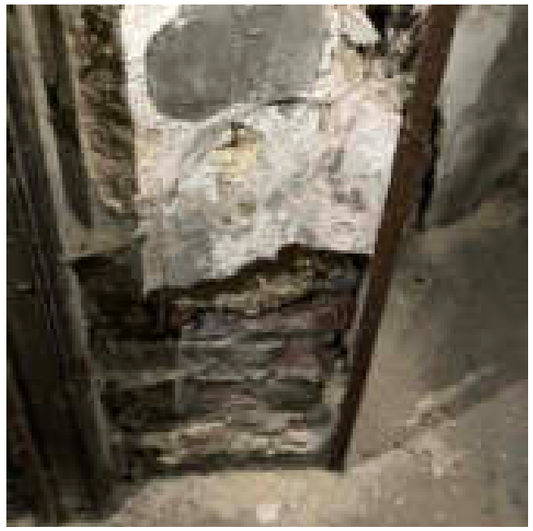
A4. Zoutkristallisatie

Er is op verschillende zones afzetting van zoutkristallen zichtbaar op het oppervlak. Over het algemeen werden deze waarnemingen gedaan in de onderste zones van de gevels en pilasters in de kerk.

Mogelijke oorzaken:

Zoutuitbloei kan plaatsvinden in de aanwezigheid van zouten en vocht, wanneer het drogingsfront zich aan het oppervlak van het materiaal bevindt. Dit gebeurt wanneer de verdamping langzamer gaat dan de vochttoevoer. Er zijn verschillende vochtbronnen mogelijk. Zouten kunnen oorsponkelijk in het materiaal aanwezig zijn of later, vanuit de omgeving, in het materiaal komen en/ of door het gebruik van het gebouw.

In dit geval gaat het vermoedelijk om zouten die aanwezig zijn en migreren naar het oppervlak ten gevolge van het optreden van opstijgend vocht.













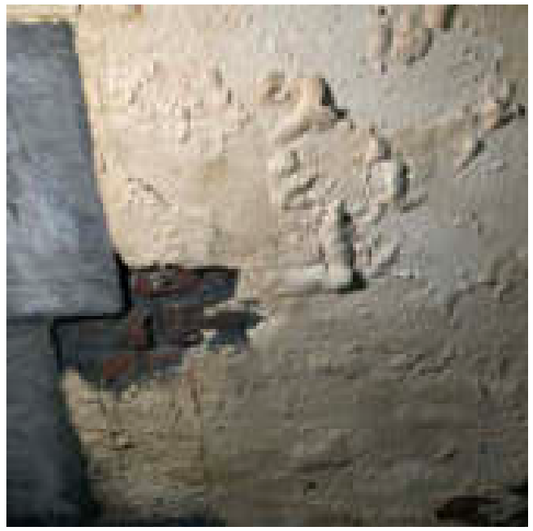
A5. Verpulverd pleisterwerk/afschilfering van de verf

Verpulvering en afschilfering van het pleisterwerk waarbij de deeltjes van de pleister niet meer samengebonden zijn waardoor het materiaal vervalt tot fijn poeder. De schade begint aan het oppervlak van het materiaal.

Poederen kan plaatsvinden als gevolg van verschillende schadeprocessen, zoals bijvoorbeeld zoutkristallisatie en/of een vorstschadeproces.

Zoutkristallisatie kan plaatsvinden in de aanwezigheid van zouten en vocht.

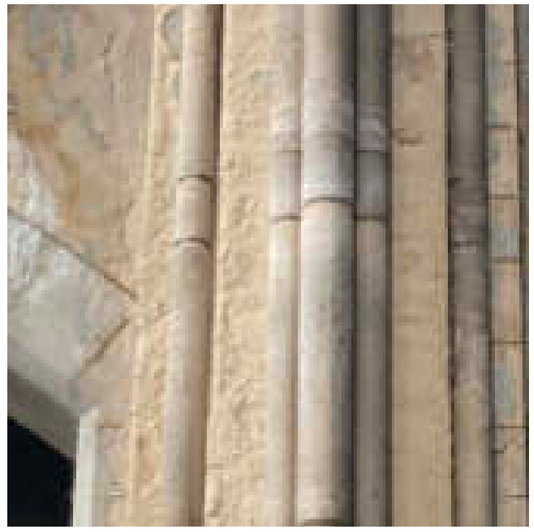
Afschilfering van de verf ontstaat ten gevolge van de dampdruk die ontstaat ten gevolge van de vochtproblematiek, achter de vermoedelijk dampdichte verf waardoor deze loskomt in lagen.





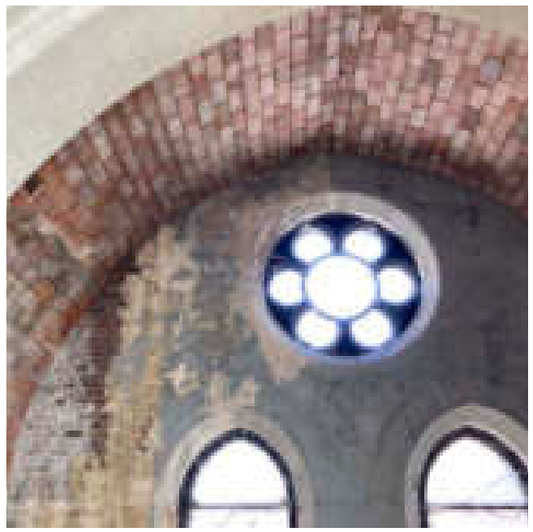






A6. Onthecht pleisterwerk

Er kon geen volledig overzicht worden verkregen van al het onthecht pleisterwerk, gezien dit door middel van auscultatie dient te gebeuren. Op basis van de visuele inspetie werden bepaalde zones in kaart gebracht waar onthechting plaatsvindt.





A7. Zwamvorming

Schimmels en zwammen kunnen zich In W-Europa vooral onder binnenklimaat-condities ontwikkelen. Gunstige omstandigheden voor de groei zijn: RV aan het oppervlak hoger dan 80%, temperatuur tussen 10 en 35 °C, aanwezigheid van voedingsstoffen en pH tusssen 3 en 7. Soms kan een houtaantastende schimmel worden aangetroffen op steenachtige muurconstructies.

De belangrijkste voorwaarde voor de ontwikkeling van zwammen is vocht.

Sporen kunnen enkel kiemen in hout waarvan het vochtgehalte rond of boven het vezelverzadigingspunt van het hout ligt. Dat vochtgehalte wordt door heel wat factoren in de hand gewerkt: het hout kan condensatievocht opnemen, optrekkend grondwater, insijpelend vocht van een lek, regenwater dat door een slecht gevoegde muur trekt of water uit aangrenzende constructies. Om een zwam tot ontwikkeling te laten komen, moet het hout langdurig vochtig zijn. Het vochtgehalte is bepalend voor de soorten van zwammen.

In de Xaverius kerk werden zwammen aangetroffen op 3 zones in het interieur: ter hoogte van de sacrisite (zie verder in hoofdstuk sacristie) werd een grote aantasting vastgesteld, ter hoogte van de houtachtige beplating in het inkomportaal van de Moderne-Schoolstraat en zeer beperkt op het pleisterwerk zoals zichtbaar op deze afbeelding.



B1. Ontbrekende stukken

In het koor is een beschadiging vastgesteld aan de balustrade in witte steen. Er zal een gedeeltelijke reconstructie worden voorzien om deze te herstellen.



B2. Ontbrekend voegwerk

Hier en daar wordt uitgespoeld voegwerk vastgesteld ten gevolge van de vochtinsijpelingen. Dit werd slechts punctueel vastgesteld.





B3. Scheuren

Op een aantal plaatsen zijn de natuurstenen gescheurd. Deze zullen worden geïnjecteerd en of verankerd, in functie van de locatie.





B4. Lacunes

Lokaal werden beschadigingen en lacunes in de natuursteen vastgesteld. Deze kunnen worden hersteld d.m.v. een op kleur gemaakte restauratiemortel.



B5. Vervuiling

Grote zones van de natuurstenen pilasters zijn vervuild door duivenuitwerpselen. Gezien dit op lange termijn voor een permanente aantasting van de steen kan zorgen ten gevolge van de zuren, adviseren we om een reiniging uit te voeren op korte termijn.



B6. Sporen van vocht en zoutkristallisatie

Ter hoogte van de blauwe steen van de pilasterbasisen, stellen we zoutuitbloei vast op het steenoppervlak en in de voegen. Dit fenomeen ontstaat eveneens ten gevolge van opstijgend vocht, naar analogie van de wanden in baksteenmetselwerk.



5.3 Interieurschilderingen

5.3.1 Kruisweg





Voor het gedetailleerde onderzoek m.b.t. de Kruisweg dat uitgevoerd werd door het KIK IRPA, verwijzen we naar hun onderzoeksrapport.

Hieronder worden enkele conclusies van het onderzoek weergegeven.

De Kruisweg bestaat uit veertien schilderijen in olieverf op gemaroufleerde doeken.

De linnen dragers verkeren in relatief goede staat maar de picturale laag verkeert in een slechte staat (verpoedering, craquelering en afschilfering) waardoor de leesbaarheid wordt aangetast. De in het verleden aangebrachte beschermende laag is er eveneens slecht aan toe, is verdonkerd en vergeeld.

De schilderijen worden aangetast door zowel vochtinfiltratie van bovenaf alsook door opstijgend vocht, zoutkristallisatie en scheuren in de dragende wanden.

Er wordt ook vastgesteld dat de vernageling aan de randen roestvorming vertoont.

Er worden twee scheuren vastgesteld in de drager waardoor de doeken geen goede hechting meer vertonen op die plekken.

De meest rechtse schilderijen verkeren in de slechtste staat door vochtaantasting. Wanneer we zowel de degradatieplannen van het pleisterwerk als die van de gewelven en het dak bekijken, lijken deze beschadigingen te herleiden tot een lek in het dak. Ook is er waterinfiltratie via de glas-in-lood ramen.

Volgende ingrepen worden door het KIK opgenomen, uit te voeren door een conservator-restaurateur schilderijen op doek:

- fixatie van de afschilfering met een lijm die compatibel is met de picturale laag (voorafgaand te testen)

- Ontstoffen en lichte reiniging van het geheel

- Verwijderen van de vernislaag op alle stations: mechanische verwijdering op doeken 1 tot XI, chemische verwijdering d.m.v. solventen op doeken XII-XIV

- Verwijderen van de overschildering van blauwe verf op de wanddecoratie, die tot ver over de randen van de schilderijen komt

- Demontage van de door vocht en zouten aangetaste doeken (minstens 1, XIII en XIV) om de muurinfiltraties te behandelen: beschermende facing, verwijdering van de nagels, ontmantelen van de doeken, consolidatie van kaders, terugplaatsing na behandeling.

- Mastikeren en retoucheren van de lacunes en ontbrekende delen

- Aanbrengen van een finale vernislaag

(uit KIK IRPA, 2022, p. 46)





6 Gewelven in gebakken aarde

6.1 Beschrijving van de bestaande toestand

De kerk is voorzien van ton- en kruisribgewelven met muraalbogen in metselwerk. Het gotisch geïnspireerde constructiesysteem is vrij uitzonderlijk door de combinatie met nieuwe materialen en historische technieken.

De gewelfvlakken zijn opgebouwd uit de zogenaamde 'briques francarts'. Ter hoogte van de kruising van de middenbeuk en het transept bestaat het gewelf uit een uitgewerkt stergewelf met gewone, verdelings- en verbindingsribben. Het koor heeft een zevenzijdige gewelfconstructie. Het centrale schip bestaat uit één groot tongewelf met een overspanning van bijna 15 meter. De ingenieur-architect Emile Goethals, professor in Leuven tussen 1915 en 1952 schrijft in zijn cursus over de toepassing van het lichte zelfdragende gewelf van dit type. [1]

De opbouw van het gewelf bestaat uit speciaal geproduceerde holle bakstenen met een dikte van 4,5 cm. De gewelven zijn om die reden ook niet beloopbaar. De hele structuur is verstevigd met de zogenaamde dwarsbogen, die zichtbaar zijn boven het gewelfniveau. Aan de onderzijde van de gewelven (kerkzijde) zijn ze vormgegeven als ribben die elke travee terugkomen. Volgens professor Goethals maakte de toepassing van deze holle bakstenen het mogelijk om het geheel op te bouwen zonder houten centrering over de hele lengte van het gewelf, maar enkel ter hoogte van de transversale bogen. De holle bakstenen konden er vervolgens tussen worden geplaatst met behulp van gipsmortel.

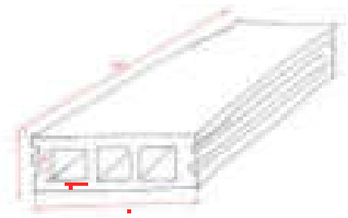
Het bouwhistorisch onderzoek geeft ons meer info over wat het bestek voorzag: 'voûtes en briques creuses englobées, produits Francarts ou similiaires, posées au plâtre avec joints d'appareil en ton à dessigner, y compris les éparons de butée en paillasses'. De meetstaat maakt opsplitsing tussen twee formaten. [2]

De 'brique Francart' werd geprocuceerd door de pannenfabriek en steenbakkerij Notre-Dame, opgericht rond 1907 door Sylvain Francart en voortgezet door zijn zoon Henri Francart. De fabriek lag vlak ten noorden van het station van Tongeren. Vlakbij was een uitgebreide kleigroeve. De fabriek was tot het begin van de jaren '80 actief.[3]

In situ stelden we volgende twee formaten vast:

Groot formaat: 30 x 14,5 x 4 cm

Klein formaat: 20,5 x 11 x 4,5 cm



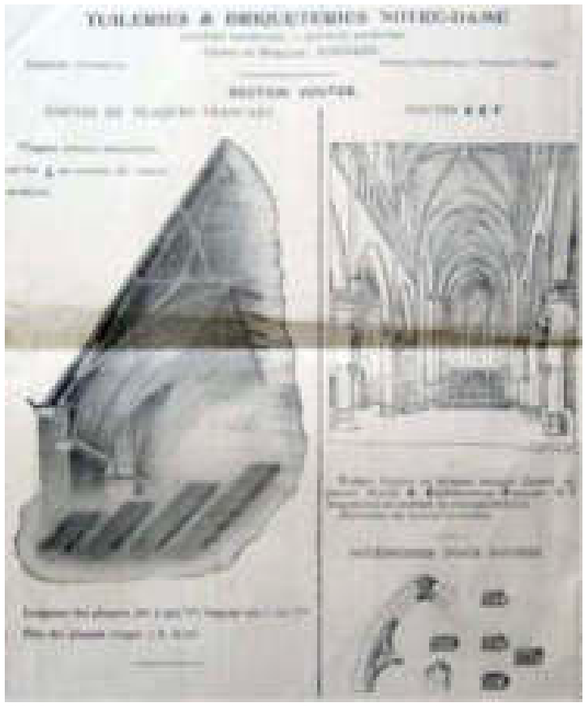


FIG : Cataloguspagina van steenbakkerij Notre-Dame (bron: Inventaris Limburgse panovens, pannefabrieken en steenbakekrijen, www.pannestraat.be)

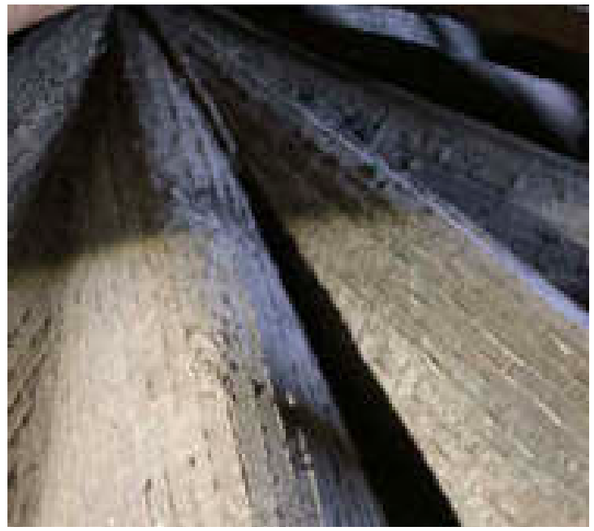


FIG : Cataloguspagina van steenbakkerij Notre-Dame (bron: Inventaris Limburgse panovens, pannefabrieken en steenbakekrijen, www.pannestraat.be)











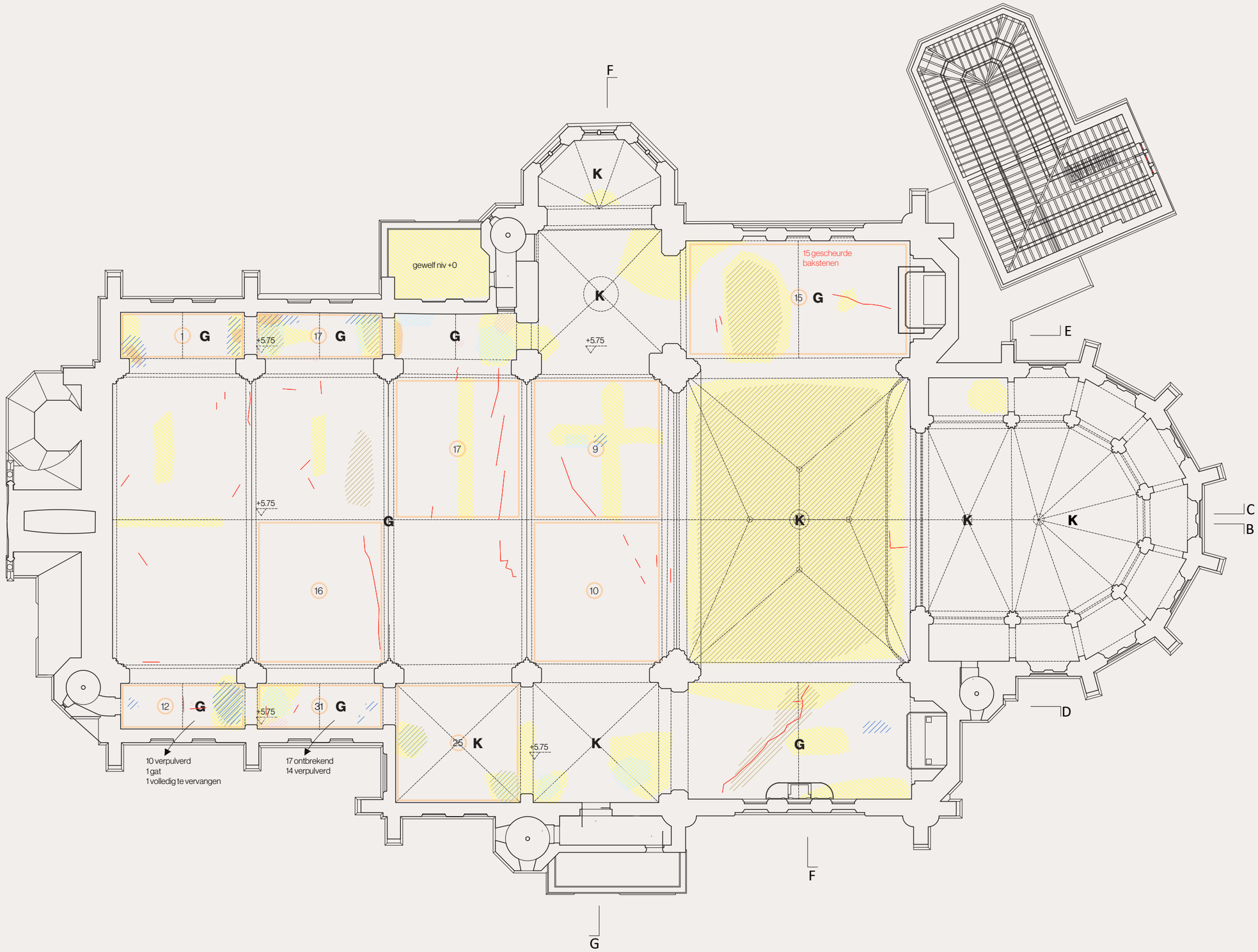


1 X. Simou, A. Vandesande, D. Van Meirhaeghe & A. Vanquaethoven, B. Van der WEE (olv), Saint- Franciscus-Xavier Church, Rue Georges Moreau 102, Kuregem, KU Leuven/ Raymond Lemaire International Centre for Conservation (RLICC), Advanced master in conservation of monuments and sites – Integrated Project Work 3, p 63

2 ARCHISTORY, Eglise Saint-François-Wavier, Etude historique, juin 2020, p 43.

3 www.pannestraat.be, Inventaris van de Limburgse panovens, pannefabrieken en steenbakkerijen, geraadpleegd in mei 2023)

6.2 Vastgestelde degradaties



MATERIALENLIJST

1. HOUT
   1.1. Rode den
   1.2. Eik
   1.3. Grenen

2. NATUURSTEEN
   2.1. Namèche
   2.2. Arduin
   2.3. Euville / witte steen
   2.4. Leien
   2.6. Grijze vloertegels
   2.7. Witte steen

3. BAKSTEEN
   3.1. Brique Francart
   3.2. Baksteen

4. METAAL
   4.1. Zink
   4.2. Lood
   4.3. Koper
   4.4. Gietijzeren dolfijnen
   4.5 Staal

5. GLAS
   5.1. Transparant glas
   5.2. Figuratief glas-in-lood
   5.3. Gehamerd glas-in-lood
   5.4. Gewapend glas

6. PLEISTER
   6.1. Pierre simili
   6.2. Gewoon pleisterwerk

7. BETON
   7.1. Gewapend beton
   7.2. Betonnen traptegels

8. PLAATMATERIAAL
   8.1. MDF
   8.2. PVC
   8.3. Net
   8.4. Lampen

9. TEXTIEL
   9.1. Gemaroufleerde doeken

DEGRADATIES

A. WANDAFWERKING PLEISTER
   A.1. Sporen van vocht
   A.2. Ontbrekend pleisterwerk
   A.3. Scheuren
   A.4. Onthecht pleisterwerk
   A.5. Zouten
   A.6. Verpulverd pleisterwerk

B. WANDAFWERKING NATUURST
   B.1. Ontbrekende stukken
   B.2. Ontbrekend voegwerk
   B.3. Scheuren
   B.4. Lacunes
   B.5. Vervuiling

G groot type gewelfsteen
K klein type gewelfsteen
(#) aantal gewelfst. aangetast in zone

A1. Sporen van vocht/vervuiling/verkleuring:

De bakstenen vertonen in verschillende zones een donkerdere kleur (vervuiling) wat wijst op sporen van vochtinfiltratie. Soms is het vocht nog duidelijk waarneembaar langs de bovenzijde van de gewelven (en te traceren naar het lek in het dak), soms gaat het om oude vochtinfiltraties.













A2. Zoutuitbloei

In sommige zones is afzetting van zoutkristallen zichtbaar op het oppervlak van de bakstenen. Zoutuitbloei kan plaatsvinden in de aanwezigheid van zouten en vocht, wanneer het drogingsfront zich aan het oppervlak van het materiaal bevindt. Dit gebeurt wanneer de verdamping langzamer gaat dan de vochttoevoer. In dit geval is de vochtbron duidelijk te linken aan de regeninfiltraties doorheen de dakafwerking.











B1. Ontbrekend voegwerk

De zones van vochtinfiltratie gaan soms gepaard met ontbrekend voegwerk en uitvallen stenen tot gevolg.

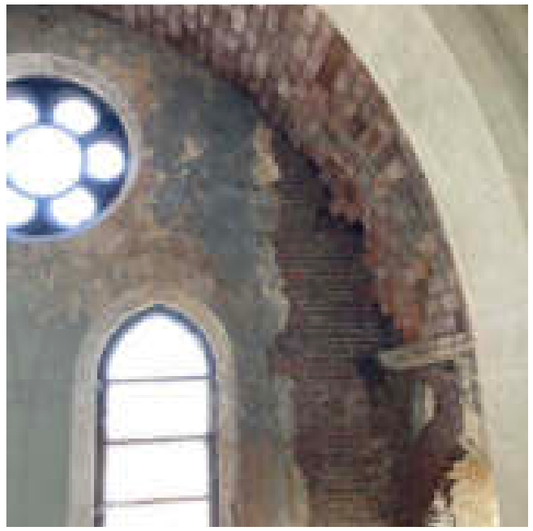
Uitdrukken van voegwerk kan plaatsvinden door zoutkristallisatie en/of een vorstschade mechanisme.



B2. Ontbrekende en loskomende stenen

De zones van vochtinfiltratie gaan soms gepaard met ontbrekend voegwerk en uitvallen stenen tot gevolg.

Er zijn enkele zeer gevaarlijke zones waarvoor we adviseren om dringend onderstuttingen te doen (bv. voor het gewelf op de galerij ter hoogte van de toren).







B3. Verpulverde/verpoederde/afschilferende baksteen:

Er werden bakstenen vastgesteld met verlies aan cohesie van het materiaal, in de vorm van schilfers en verpoedering ten gevolge van zoutkristallisatie. Zoutkristallisatie kan plaatsvinden in de aanwezigheid van zouten en vocht. De zones komen overeen met de zones waar actueel of in het verleden sporen van lekken en waterinfiltratie zichtbaar zijn. Deze bakstenen dienen te worden vervangen gezien ze hun kracht volledig of deels verloren hebben. Wegens de ontoegankelijkheid van de bovenzijde van de gewelven boven de galerijen van de zijbeuken, is het niet duidelijk in welke mate de aantasting van het oppervlak in de diepte ook aanwezig is.











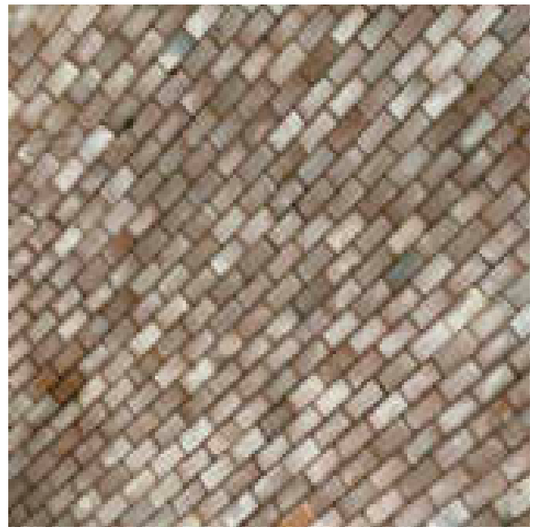


C1 Scheuren

De gewelven vertonen scheurvorming ten gevolge van mechanische spanning. De oorzaak is niet altijd duidelijk. Mogelijks gaat het om een scheur in het bakproces; op sommige plekken gaat het echter duidelijk om scheuren ten gevolge van zettingen waar ze doorlopen in de bakstenen muren.









7 Natuurstenen vloeren

7.1 Bestaande toestand

De huidige tegelvloer betreft de originele vloer daterend van de bouwfase 1912-1915. Het geheel bestaat uit vierkante tegels, gelegd in diagonaalpatroon, afwisselend vlakken in een grijze steen (Maaskalksteen? Vinalmont?) omringd met vlakken in blauwe hardsteen. Het oppervlak is gezoet waardoor de blauwe hardsteen een donkeren blauw-zwarte kleur heeft gekregen.

Het algemeen toegepaste formaat is 30,5 cm x 30,5 cm.

In enkele zones werd een kleiner formaat van 28 x 28 cm toegepast, afgeboord met boordtegels van 10cm breed. Dit is het geval voor:

- het middenloopbad

- de overgang tussen hoofdbeuk en zijbeuken

- het ventrale vlak in het koor (26,5 x 26,5?) ; dit is daar omgekeerd afgewisseld met het grote formaat onder de gallerij van het koor (30x30)

In de inkomportalen is het patroon niet diagonaal maar loodrecht en is het formaat kleiner.

De traptredes van de torens zijn afgewerkt in beton.









Fragment uit historische foto uit 1917 (Bron: ARCHISTORY, 2020, P. 78)





Fragment uit historische foto uit 1917 (Bron: ARCHISTORY, 2020, P. 79)

7.2 Vastgestelde degradaties

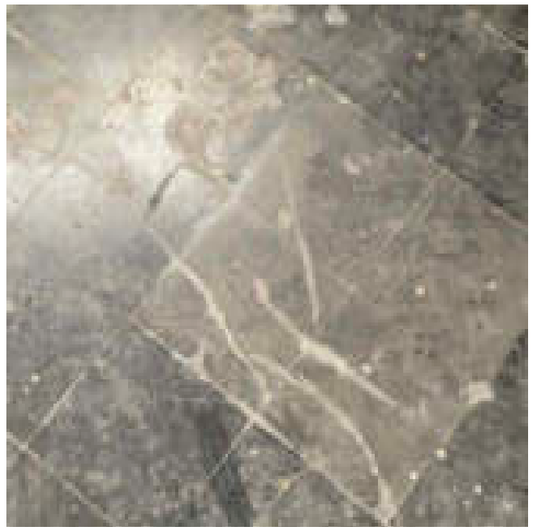
A1. Barsten/scheurvorming

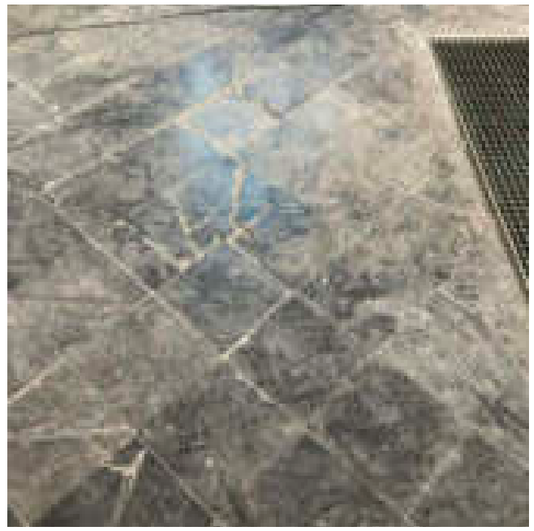
De vloer vertoont over het volledige oppervlak barsten. Er zijn zones die sterker zijn aangetast dan andere. De oorzaken zijn divers:

- vaak gaat het om beschadigingen (door vallende voorwerpen)
- ten gevolge van zwakheden in de steen (zie hieronder 'steken'/stylolieten)
- ten gevolge van een onstabiele ondergrond

Hier en daar zijn ze opgevuld met een cementering.

Het aantal gebroken tegels werd in kaart gebracht.











A2. Steken en stylolieten

Blauwe hardsteen vertoont stylolitische voegen. Deze zijn reeds aanwezig van nature door vorming van het gesteente. Ze zijn zwart van kleur en meestal parallel aan de richting van het groefleger. Ze komen voor onder de vorm van zwarte lijnen of draden en zijn gevuld met aanzienlijke hoeveelheden kleiachtige en steenkoolachtige stoffen die de cohesie van de steen verminderen. Ze spoelen na verloop van jaren uit en vormen hierbij de typische grillige lijnen aan het oppervlak van de verticale doorsnede en veroorzaken losse schollen op het horizontale vlak.

Er worden ook witte aders/steken waargenomen in de bestaande tegels.

Ze zijn herkenbaar aan de witte strakke lijn, die vaak schuin doorheen het vlak loopt. Steken in natuursteen kunnen zich voordoen door drukontlasting aan steenblokken, die onderhevig zijn geweest aan tektonische krachten.

Aders die momenteel nog niet gebroken zijn vormen een risico voor breuk tijdens de demontage van de vloer.





B1. Vervuiling

De vloer is zeer vervuild waardoor bepaalde zones niet konden worden geïnspecteerd.

Er bevinden zich grote zones van duivenuitwerpselen. De zuren in de uitwerpselen zorgen voor mogelijke aantasting van de kalksteen met een risico op blijvende vlekken.

We adviseren dan ook aan om deze op korte termijn te verwijderen.





B2. Krasvorming/gebruiksslijtage

De vloer vertoont algemeen krassen ten gevolge van het gebruik doorheen de jaren.

Het polijsten van de vloer kan deze krassen wegnemen.



B3. Sporen van verlijming/tapijten

Ter hoogte van de inkom zijde Moderne Schoolstraat werd er in het verleden een tapijt verlijmd op de tegels. Het tapijt werd deels verwijderd maar bepaalde zones hebben nog resten van verlijming/een egalinelaag.

Lijmresten op natuursteen kunnen verwijderd worden met een gel op basis van white spirit. De lijm dient eerst te worden losgeweekt waarna de restanten manueel kunnen worden verwijder.





B4. Sporen van zouten/sporen van vocht

De noordelijke zijbeuk vertoont over één travee sporen van vocht en zouten.

Zoutuitbloei kan plaatsvinden in de aanwezigheid van zouten en vocht, wanneer het drogingsfront zich aan het oppervlak van het materiaal bevindt. Dit gebeurt wanneer de verdamping langzamer gaat dan de vochttoevoer.

Hoogstwaarschijnlijk gaat het hier om doorslaand grondvocht, hoewel het niet duidelijk is waarom dit in deze zone manifester aanwezig is dan elders in de kerk.

Bij uitzetting in volume kan de samenhang van de steen worden aangetast.









C1. Losgekomen tegels en/of voegwerk

De bestaande voegen zijn slechts enkele mm breed. Over het algemeen verkeren ze in een goede staat. Hier en daar is het losgekomen door beweging van de tegels.



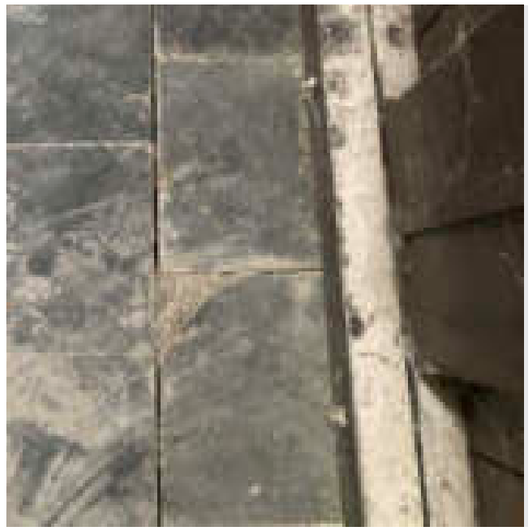




C2. Lacunes/ontbrekende delen

Hier en daar zijn lacunes aanwezig ten gevolge van beschadiging. Soms werden ze opgevuld met een cementmortel.

Voor het oude verwarmingssysteem werden grote roosters in de vloer geïntegreerd van 202 x 202 cm.













8 Betonnen vloeren

8.1 Bestaande toestand v/d betonnen vloeren

8.1.1 STRUCTUUR

Gewapend beton

De constructie van de vloeren van de galerijen is een typische constructie van vroeg gewapend beton uit het begin van de 20e eeuw met kleine ijzeren staven als wapening.

De vloeren zijn afgewerkt met dezelfde natuurstenen tegels als de vloer in de kerk.

Er werden geen historische wapeningsplannen teruggevonden van deze vloeren van de gaanderijen.

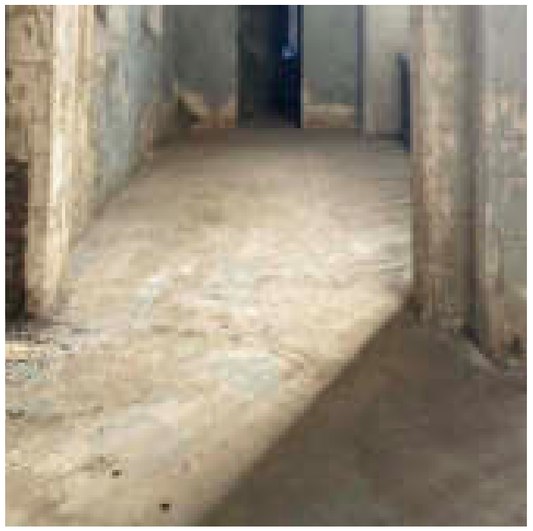
Huidige



Vloer in de noordelijke gaanderij, in de eerste travee vanaf de voorgevel.



Vloer in de noordelijke gaanderij, in de tweede travee vanaf de voorgevel.

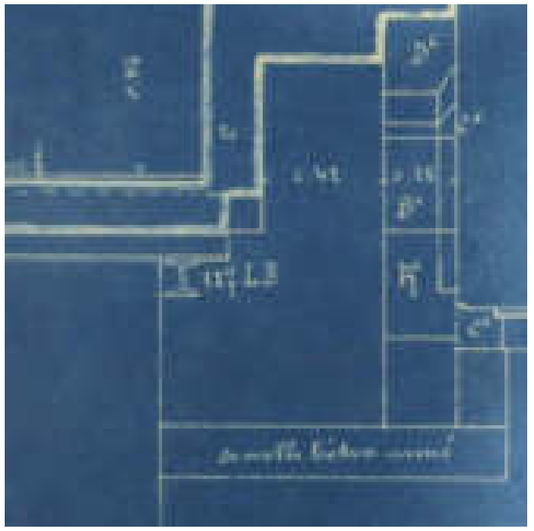


Vloer in de zuidelijke gaanderij, in de eerste en tweede travee vanaf de voorgevel.

Archief



Bouwplannen uit 1911 waar de vloerplaten niet gedetailleerd zijn.



Detail bij de bouwplannen voor de kelderopeningen?

Bron historische foto's / archiefmateriaal: historische studie ARCHIstory Juni 2020
TM URA-ALTSTADT

Versteviging 2020

In 2020 werd een studie uitgevoerd door VIMAR voor de degradaties en herstellingen in het dak. De studie bevat echter ook een stabiliteitsprobleem ter hoogte van de betonnen vloerplaat in de noordelijke gaanderij.

Door het aanhoudend vocht via het dak, werd het beton rot. Het binnendringend water zorgde voor de corrosie van de wapeningsstaven.

Hierdoor kan de stabiliteit van de vloeren niet meer gegarandeerd worden en moest de installatie tijdelijk gestut worden. De studie bevat een schets voor een ondersteunende structuur te plaatsen in de gaanderijen en de voorgevel. Deze versteviging is uitgevoerd.

Aanbevolen wordt om de huidige tijdelijke versterkingssteunen voorlopig te handhaven. Circulatie en belasting in deze gebieden moet worden verboden.

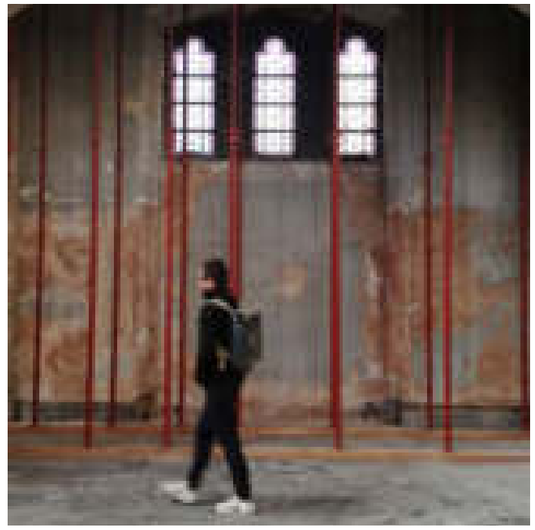
Huidige



Stutten onder de noordelijke gaanderij.

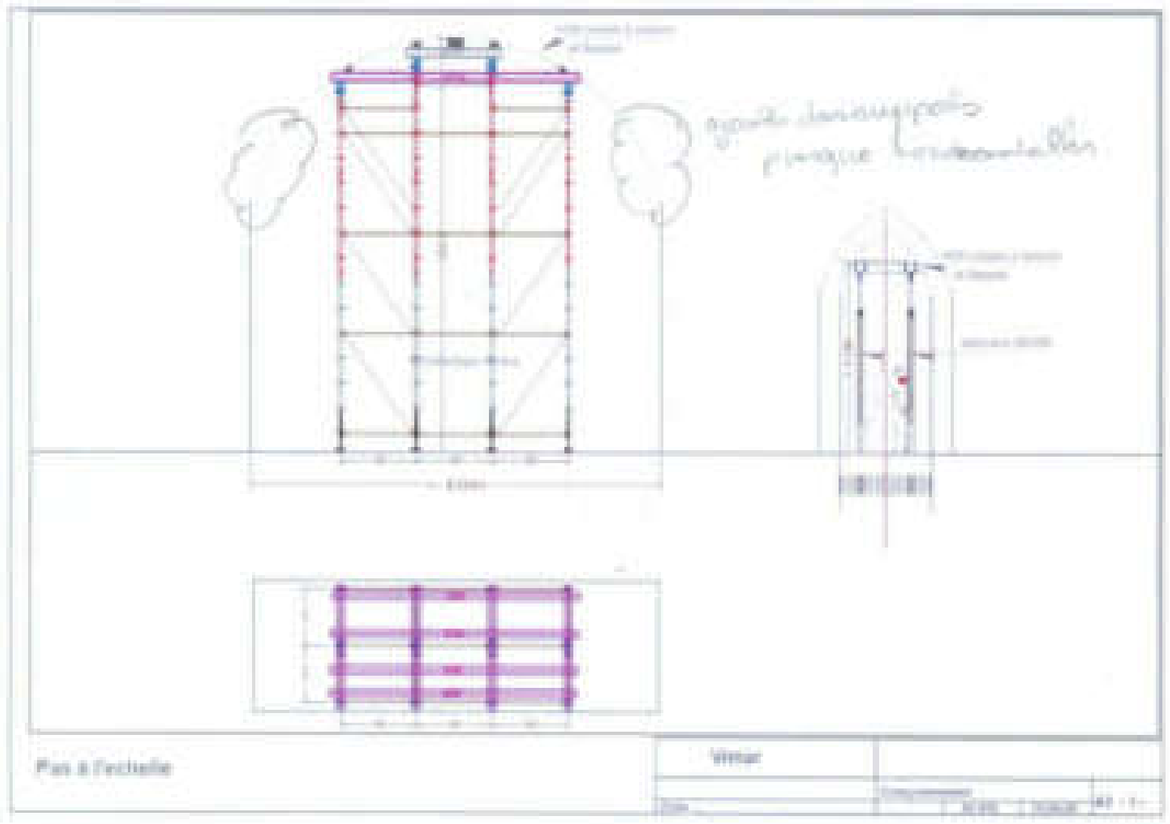


Stutten onder de noordelijke gaanderij.



Stutten onder de noordelijke gaanderij.

Archief



Stabiliteitsplannen VIMAR, 2020

Bron historische foto's / archiefmateriaal: historische studie ARCHIstory Juni 2020
TM URA-ALTSTADT

8.2 Degradaties v/d betonnen vloeren

Betonrot

Om bovenstaand onderzoek te vervolledigen werd een eerste visuele inspectie uitgevoerd in oktober 2022 met ingenieursbureau Bollinger+Grohmann. Er werd een verslag van deze visuele stabiliteitsinspectie opgemaakt waarin wordt aangegeven dat de noordelijke vloerplaat onvoldoende hersteld kan worden en te vervangen is.



Vochtschade die via de randen van de tegels infiltreert in de vloer.



Vervormingen in de vloerplaat.



Vervormingen en degradaties in de vloerplaat.



Continue waterschade via het dak.

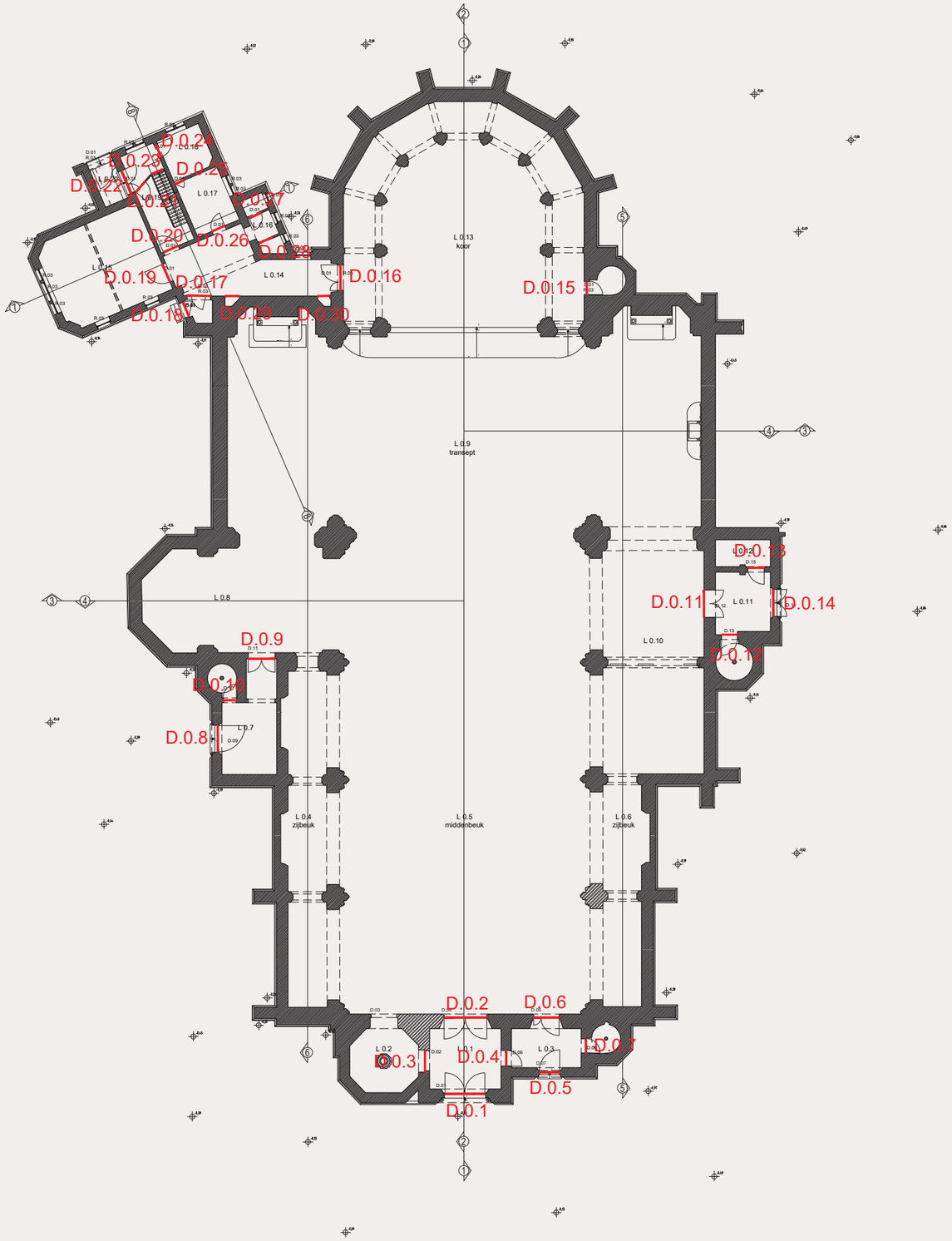


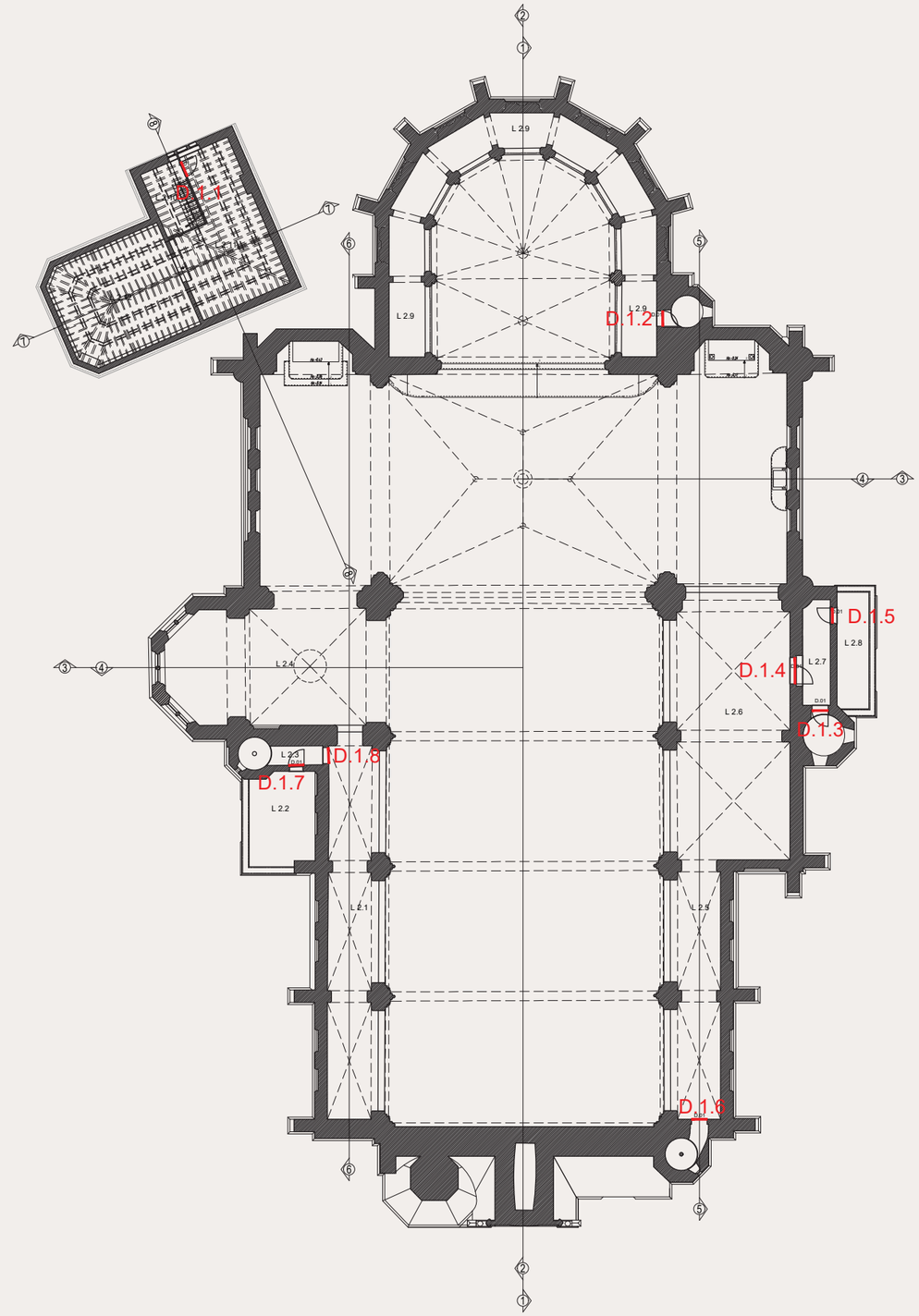
Betonrot gedocumenteerd samen met andere degradaties door Atelier d'architecture Piron&Dielens in 1998.



Betonrot gedocumenteerd samen met andere degradaties door Atelier d'architecture Piron&Dielens in 1998.

9 Deuren



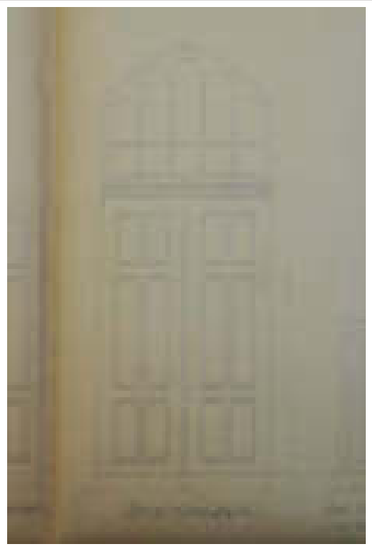


Herbestemming Sint-Franciscus-Xaveriuskerk | TM URA-ALTSTADT | BT deuren | 1/300 | 31.05.2023 | BA

9.1. Overzicht

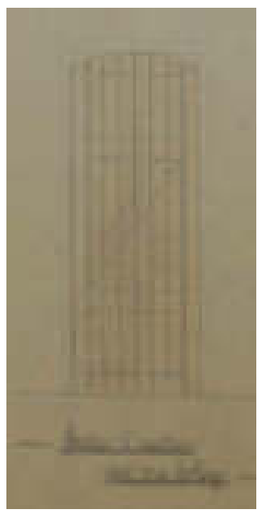
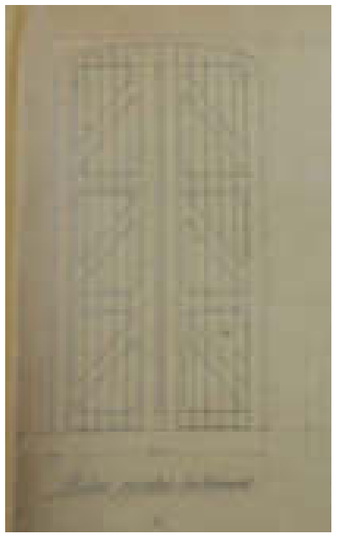
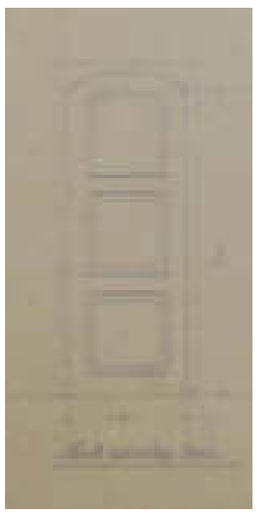
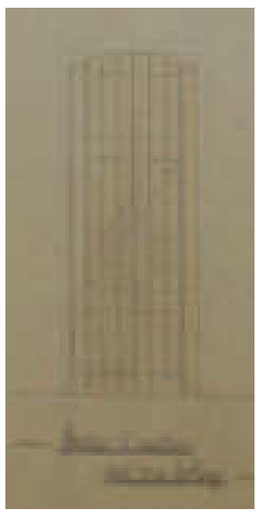
VERDIEP	0																																1								T	
DEURNUMMER	D.0.1	D.0.2	D.0.3	D.0.4	D.0.5	D.0.6	D.0.7	D.0.8	D.0.9	D.0.10	D.0.11	D.0.12	D.0.13	D.0.14	D.0.15	D.0.16	D.0.17	D.0.18	D.0.19	D.0.20	D.0.21	D.0.22	D.0.23	D.0.24	D.0.25	D.0.26	D.0.27	D.0.28	D.0.29	D.0.30	D.1.1	D.1.2	D.1.3	D.1.4	D.1.5	D.1.6	D.1.7	D.1.8	D.T.1	D.T.2		
MATERIAAL																																									
hout	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o		
staal																																										
DEUR OPPERVLAKTE (m²)																																									
GLAS OPPERVLAKTE (m²)																																										
GLASTYPE																																										
Transparant glas		o				o																																				
Figuratief glas-in-lood																																										
Abstract glas-in-lood																																										
Gehamerd glas			o	o		o			o		o						o		o	o	o						o		o	o											
Gewapend glas																																										
PERIODE																																										
1912-1915 L. Pepermans	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	n/a	o		o	o	n/a	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o		
latere datum ?																							n/a		o			n/a														
WAARDE																																										
hoog (H), medium (M), laag (L)	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	L	M	L	M	M	L	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	L	L		
STAAT Deuren																																										
staat panelen (invulling)	M	G	M	G	M	G	M	G	M	S	G	M	-	G	G	G	G	M	G	G	M	G	-	G	-	M	G	-	G	M	G	G	G	G	G	G	M	M	M	n/a		
staat kader	G	G	M	G	G	G	S	G	G	S	G	M	G	S	G	G	M	M	G	M	M	G	G	G	M	M	G	S	G	M	G	G	M	M	S	M	M	S	M	n/a		
staat vleugels (structuur)	M	G	M	G	M	G	M	G	G	M	G	M	G	M	G	G	G	M	G	G	M	G	-	G	M	G	G	-	G	M	G	G	G	M	G	M	G	M	M	n/a		
staathang en sluitwerk ; ontbrekend (O) of compleet (C)	C	C	-	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	O	C	C	C	C	-	C	C	C	C	C	C	O	O	C	C	n/a			
staat glas	-	G	M	G	-	M	-	-	G	-	G	-	-	-	-	-	G	-	G	G	S	-	-	S	-	S	G	-	G	G	-	-	-	-	-	-	-	-	n/a			
INTERVENTIE OPTIES																																										
licht (L), intermediair (I), zwaar (Z)																																										
OPMERKINGEN																																										

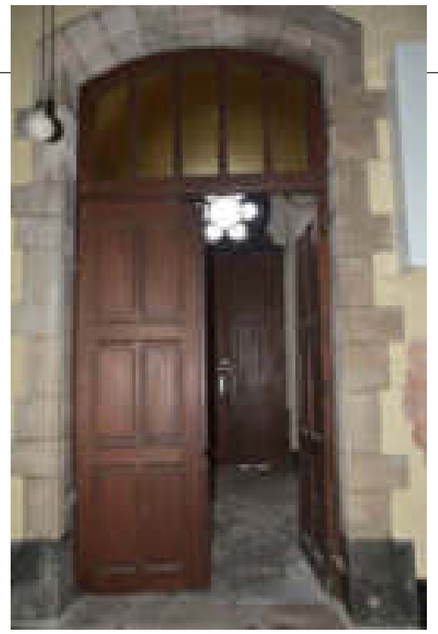
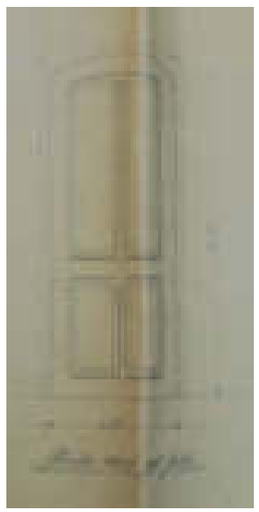
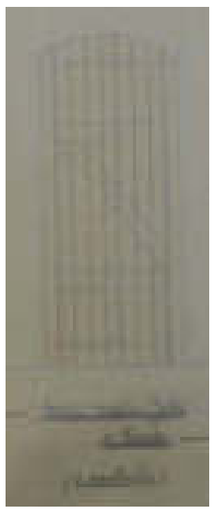
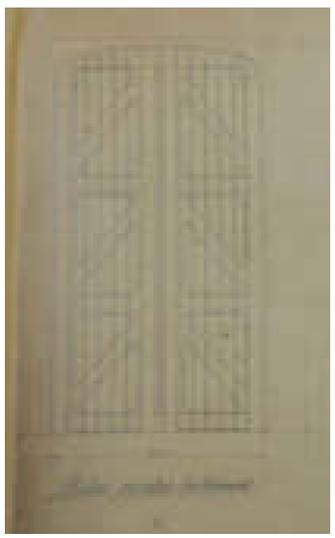
9.2. Inventaris van deuren

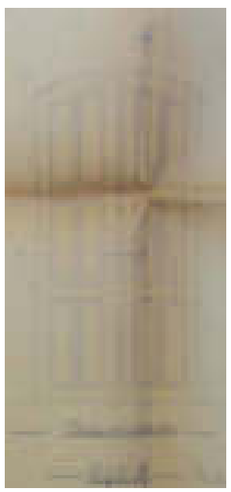
Raamnummer	D.0.1	D.0.2
Beschrijving	Hoofdportiek van de kerk, oostgevel. Massief houten strokendeur met verticale beplanking en achterliggende draagstructuur, 8 panelen. Dubbele opening. Deur met bovenlicht (zie raam R2D_O14). Buitenkant donkerbruin geschilderd, binnenkant lichtbruin. Goede staat, wat slijtage aan de buitenkant. Hang- en sluitwerk is compleet.	Binnendeur naar het schip van de kerk. Massief houten paneeldeur, dubbele vleugel, 9 panelen per vleugel. Glazen bovenlicht met 10 heldere glaspanelen. Bruin vernis. In zeer goede staat. Lamp bevestigd aan het bovenlicht, elektrische kabels lopen door het frame. Hang- en sluitwerk is compleet.
Huidige	 	 
Archief	 1911	 1911-1912  1911-1912

Bron historische foto's / archiefmateriaal: historische studie ARCHIstory Juni 2020

Raamnummer	D.0.3	D.0.4	D.0.5	D.0.6
Beschrijving	Houten deur met 9 kathedraalglaspanelen. Donkerbruin geschilderd. Goede staat, wat slijtage aan het hout van de onderkant. Afgesloten met een stang aan de kant van de doopvont.	Houten deur met 2 kathedraalglaspanelen. Donkerbruin geschilderd. Goede staat. Glazen bovenlicht met 3 kathedraalglaspanelen. Hang- en sluitwerk compleet.	Buitendeur die uitgeeft op de oostgevel van de kerk. Houten strokendeur met achterliggende structuur. Aan de binnenkant donkerbruin geschilderd. In goede staat. Hang- en sluitwerk volledig. Afgesloten met 2 stalen platen die in de vleugel en het kozijn geschroefd zijn.	Binnendeur tussen de ingang en het middenschip. Houten deur met 2 kathedraalglaspanelen. Glazen bovenlicht met 4 kathedraalglaspanelen. Donkerbruin geschilderd. In goede staat. Hang-en sluiwerk compleet. Lamp bevestigd aan het bovenlicht, met elektrische kabels die door het frame lopen.
Huidige				
Archief		 1911-1912		 1911-1912

Raamnummer	D.0.7	D.0.8	D.0.9	D.0.10
Beschrijving	Binnendeur tussen de ingang en de oostelijke toren. Deur in dennenhout met verticale latten. Lichtbruin geschilderd. In goede staat. Hang- en sluitwerk volledig.	Buitendeur aan de zuidgevel van de kerk. Nu de hoofdingang. Massief houten strokendeur met verticaal latwerk en achterliggende structuur. Aan de binnenkant donkerbruin geschilderd. Goede algemene staat. Hang- en sluitwerk volledig. Steunwiel voor het openen.	Binnendeur die naar de zuidelijke kapel leidt. Massief houten deur. Glazen bovenlicht bestaande uit 5 kathedraalglaspanelen waarvan 1 centrale opening. Donkerbruin geschilderd. Gemiddelde staat: sporen van slijtage aan de onderkant; blauwe platen aan de achterkant vastgeschroefd; diverse gaten; lamp en elektrische kabels aan de bovendorpel bevestigd. Hang- en sluitwerk volledig.	Binnendeur naar de zuidelijke toren. Massief houten deur. Donkerbruin geschilderd. Goede algemene staat: sporen van slijtage aan de voorkant en aan het kozijn aan de achterkant. Panelen lijken vervangen geweest. Hang- en sluitwerk volledig.
Huidige				
Archief	 1911-1912	 1911-1912	 1911-1912  1911-1912	  1911-1912

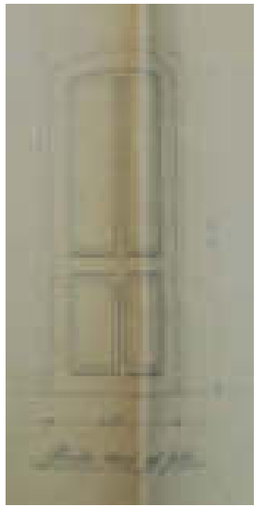
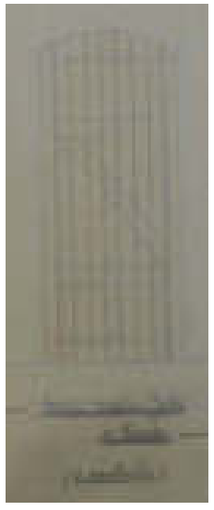
Raamnummer	D.0.11	D.0.12	D.0.13	D.0.14
Beschrijving	Binnendeur tussen het middenschip en de noordelijke ingang. Massief houten deur met glazen bovenlicht bestaande uit 5 panelen van gekleurd kathedraalglas. Donkerbruin geschilderd. Goede staat, met sporen van slijtage aan de onderkant. Hang- en sluitwerk volledig.	Binnendeur tussen de noordelijke ingang en de noordelijke toren. Massief houten deur. Aan de voorkant geel geschilderd en aan de achterkant groen/blauw. Goede algemene staat: sporen op de achterkant. Hang- en sluitwerk volledig.	Binnendeur in de noordelijke ingang. Massief houten deur met vast bovenlicht. Donkerbruin geschilderd. Goede algemene staat. Complete sloten.	Buitendeur aan de noordkant. Massief houten strokendeur met beglaasd bovenlicht (rozet R2C_N21). Donkerbruin geschilderd. Goede algemene staat. Hang- en sluitwerk volledig.
Huidige				
Archief	 1911-1912	 1911-1912  1911-1912	 1911-1912	 1911-1912

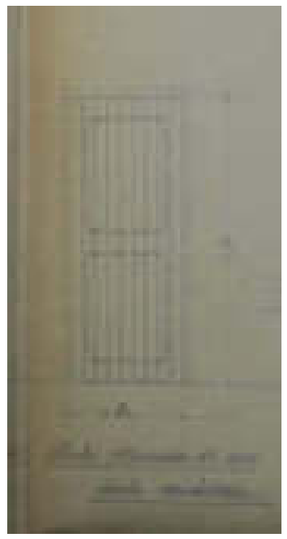
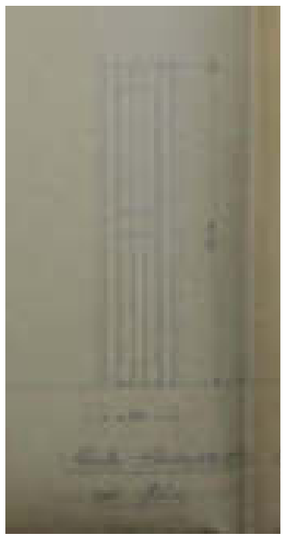
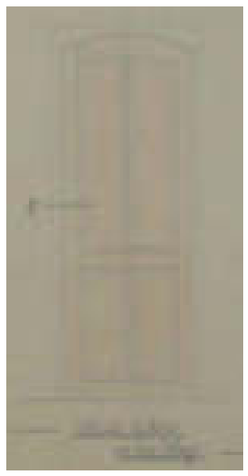
Raamnummer	D.0.15	D.0.16	D.0.17	D.0.18
Beschrijving	Binnendeur die toegang geeft tot de begane grond van het koor. Massief houten deur. Donkerbruin geschilderd. Goede algemene staat. Hang- en sluitwerk volledig.	Binnendeur tussen het koor en de sacristie. Massief houten deur met vast zijpaneel. Donkerbruin geschilderd aan de kerkzijde en wit aan de sacristiezijde. Goede algemene staat. Het onderste paneel van het vaste zijpaneel is vervangen. Opening aan de onderkant van het vleugel voor ventilatie, afgesloten met metalen spijlen. Hang- en sluitwerk volledig.	Binnendeur tussen de vestibule en de sacristie. Massief houten deur met 2 vaste zijden. 6 kathedraalglaspanelen. Donker vernis. In goede staat. Complete sloten.	Buitendeur aan de zuidkant van de sacristie. Massief houten deur met verticale latten en verstevigingen. Donkere vernis aan de binnenkant. Goede algemene staat. Hang- en sluitwerk volledig.
Huidige				
Archief	 1911-1912  1911-1912	 1911-1912  1911-1912		

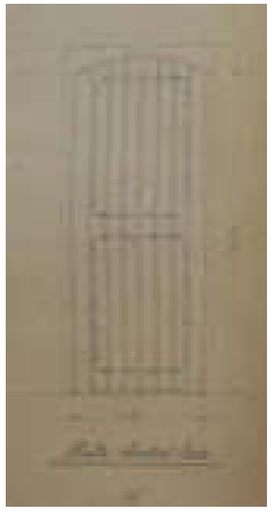
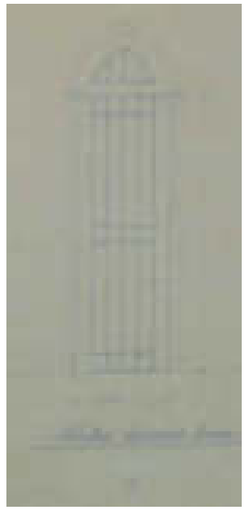
Raamnummer	D.0.19	D.0.20	D.0.21	D.0.22
Beschrijving	Binnendeur naar de grote sacristiekamer. Massief houten deur met 3 kathedraalglaspanelen. Donkere lak. In zeer goede staat. Ventilatierooster in onderste deel. Hang- en sluitwerk volledig.	Binnendeur naar de sacristiegang. Massief houten deur met 1 glazen paneel in kathedraalglas. Donkere lak. In zeer goede staat. Ventilatierooster in onderste deel. Hang- en sluitwerk volledig.	Binnendeur naar de sacristie. Massief houten deur met 3 kathedraalglaspanelen. Donkerbruin geschilderd. Gemiddelde algemene staat: sporen op de vleugel en het kozijn. Ventilatierooster onderaan. Hang- en sluitwerk volledig.	Buitendeur aan de westkant van de sacristie. Massief houten deur met 1 vast zijpaneel. Donkerbruin geschilderd. Goede algemene staat: de bovenste grendel is vervormd. Hang- en sluitwerk volledig.
Huidige				
Archief				

Raamnummer	D.0.23	D.0.24	D.0.25	D.0.26
Beschrijving	Binnendeur naar de sacristiekelder. Ontbrekende vleugel. Kozijn in goede staat, bruin geschilderd. Scharnieren nog aanwezig.	Binnendeur van de sacristie. Massief houten deur met 1 kathedraalglaspaneel (ontbreekt). Donker vernis. Goede algemene staat. Ventilatierooster in onderste deel. Hang- en sluitwerk volledig.	Binnendeur van de sacristie. Lichthouten deur. Waarschijnlijk toegevoegd na de bouw van de kerk. Gemiddelde staat: sporen van slijtage en krassen. Deurklink ontbreekt.	Binnendeur naar de sacristie. Massief houten deur met 1 kathedraalglaspaneel (ontbreekt). Donkere vernis. Goede staat. Extra houten paneel opgeschroefd. Hang- en sluitwerk volledig. Metalen plaat aan het frame geschroefd bij de sloten: in slechte staat.
Huidige				
Archief				

Raamnummer	D.0.27	D.0.28	D.0.29	D.0.30
Beschrijving	Binnendeur naar de toiletten van de sacristie. Massief houten deur met 1 kathedraalglaspaneel. Donkere vernis. Goede staat. Complete sloten.	Binnendeur naar de toiletten van de sacristie. Ontbrekende vleugel. Dakkapel in slechte staat: waterschade in rechterbovenhoek. Donkere vernis.	Kastdeur in de doorgang van de sacristie. Dubbele deur met 4 beglaasde kathedraalglaspanelen, waarvan de bovenste 2 groen gekleurd zijn. Zeer goede algemene staat. Hang- en sluitwerk volledig.	Kastdeur in de doorgang van de sacristie. Dubbele deur met 4 beglaasde kathedraalglaspanelen, waarvan de bovenste 2 groen gekleurd zijn. Zeer goede algemene staat. Hang- en sluitwerk volledig.
Huidige				
Archief				

Raamnummer	D.1.1	D.1.2	D.1.3	D.1.4
Beschrijving	Binnendeur naar de zolder van de sacristie. Massief houten deur, 4 panelen. Grijs geschilderd. Goede algemene staat: de verf is hier en daar bekrast. Hang- en sluitwerk volledig.	Binnendeur naar het koorbalkon. Massief houten deur, 4 panelen. Donker geschilderd. Gemiddelde algemene staat: verschillende krassen en vervuiling. CHang- en sluitwerk volledig.	Binnendeur op de eerste verdieping van de noordelijke toren. Massief houten deur met verticale latwerk. Donkergrijs geschilderd. Gemiddelde algemene staat: verschillende krassen en vervuiling. Hang- en sluitwerk volledig.	Binnendeur op de eerste verdieping naar het noordbalkon. Massief houten deur met vast zijpaneel. Donkergrijs geschilderd. Gemiddelde algemene staat: verschillende krassen en vervuiling. Schade aan onderste deel. Hang- en sluitwerk volledig.
Huidige				
Archief		 1911-1912  1911-1912	 1911-1912  1911-1912	 1911-1912

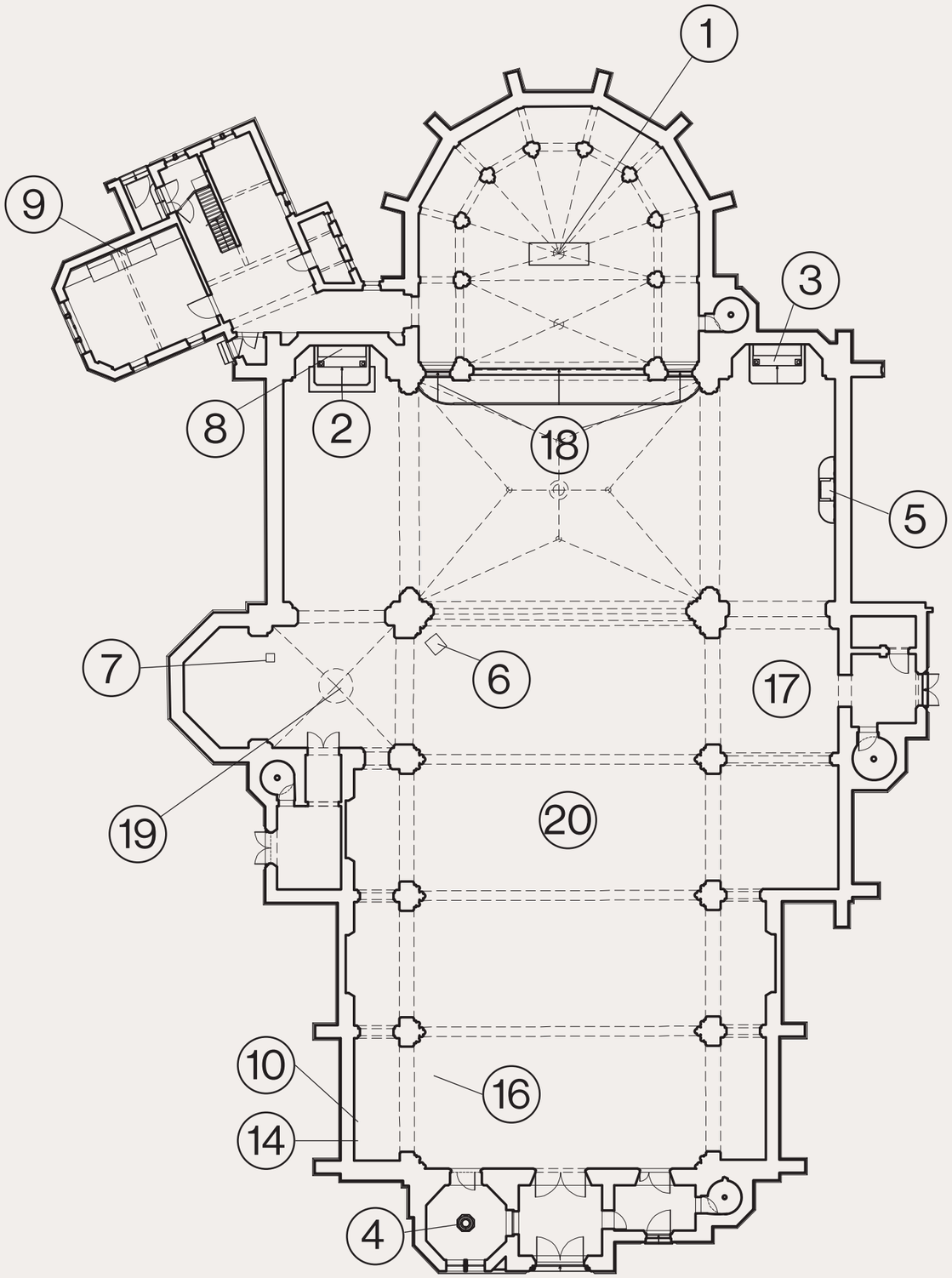
Raamnummer	D.1.5	D.1.6	D.1.7	D.1.8
Beschrijving	Buitendeur naar het noordterras. Massief houten strokendeur met verticale latten, stijlen en regels. Donkerbruin geschilderd. Goede algemene staat: schade aan het kozijn. Hang- en sluitwerk volledig.	Binnendeur op de eerste verdieping naar de oostelijke toren. Massief houten deur met verticale latten. Groen geschilderd. Gemiddelde algemene staat: verschillende krassen en vervuiling. Schade aan onderste deel. Hang- en sluitwerk volledig.	Buitendeur naar terras op het zuiden. Massief houten deur met verticale lamellen. Donkerbruin geschilderd. Goede algemene staat: schade aan kozijn. Hang- en sluitwerk volledig.	Binnendeur vanaf de eerste verdieping naar het balkon op het zuiden. Massief houten deur met verticale lamellen. Donkerbruin geschilderd. Algemene staat: verschillende krassen en vuil. Schade aan het onderste gedeelte. Hang- en sluitwerk volledig.
Huidige				
Archief	 1911-1912	 1911-1912	 1911-1912	 1911-1912  1911-1912

Raamnummer	D.T.1	D.T.2
Beschrijving	Buitendeur van de klokkentoren naar het dak. Massief houten strokendeur met verticale latten, stijlen en regels. Natuurlijke houtkleur. Gemiddelde algemene staat: schade aan kozijn en latwerk. Hang- en sluitwerk volledig.	Buitendeur van de oostelijke toren naar het dak. Massief houten deur met verticale lamellen. Natuurlijke kleur. Gemiddelde algemene staat. Hang- en sluitwerk volledig.
Huidige		
Archief	 1911-1912	 1911-1912

10 Roerend erfgoed

10.1

Bestaande toestand + degradaties v/h roerend goed





1. altaar koor



2. altaar transept



3. altaar transept



4. doopkelk



5. sculptuur Pièta



6. sculptuur St-Franciscus



7. sculptuur Maria



8. sculptuur Maria



9. sculptuur Maria



10. sculptuur op sokkel



11. pancarde



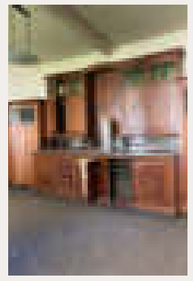
12. pancarde



13. pleister wand-ornament



14. pleister wand-ornament



15. kast



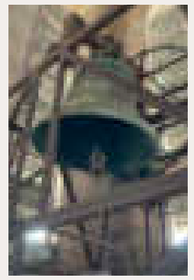
16. harmonica



17. orgel



18. liturgisch meubilair



19. klokken



20. verlichting

Bronvermelding:
De onderstaande inventarisatie is gebaseerd op inspecties in situ, het bouwhistorisch onderzoek van Archistory, daterend van 2020 en de risico-analyse dat werd opgemaakt door het KIK IRPA, daterend van 2021.

1-3. Altaren

Het hoofdaltaar is het altaar aan het einde van het priesterkoor, helemaal aan het einde van de kerk. De twee zijaltaren zijn secundaire altaren, die in de armen van het transept zijn geplaatst. Het meest noordelijk gelegen altaar is gewijd aan Maria. De ontwerper(s), uitvoerder(s) en fabricagedatum zijn niet bekend.

Alle drie de altaren zijn opgemaakt uit marmer en nog in uitstekende staat. Er kan worden gekozen om fysieke barrières te plaatsen in de buurt van deze objecten om het risico op schade te verkleinen, maar dit lijkt niet nodig voor altaartafels.

Huidige







Archief



1917



1917



1950

Bron historische foto's / archiefmateriaal: historische studie ARCHIstory Juni 2020
TM URA-ALTSTADT

4. Doopkelk

Het metaal van de doopvonten kan corroderen bij een hoge luchtvochtigheid. De belangrijkste schade aan al deze voorwerpen kan worden veroorzaakt door schokken (beweging, vertrappen, enz.). De metalen onderdelen van sommige voorwerpen kunnen ook krassen oplopen. De doopkelk bevindt zich in een goede staat.

HUIDIGE





Bron historische foto's / archiefmateriaal: historische studie ARCHIstory Juni 2020

5. Pièta

Het oorlogsmonument in de noordelijke transeptarm werd ontworpen door Léopold Pepermans. Het beeld van mater dolorosa werd ontworpen en uitgevoerd door de Antwerpse beeldhouwer Cleirens rond 1915.

Omdat de Pietà dicht bij de grond staat, kan hij gemakkelijk worden aangeraakt en beschadigd, wat een risico vormt bij het toekomstig gebruik van de kerk.

Huidige



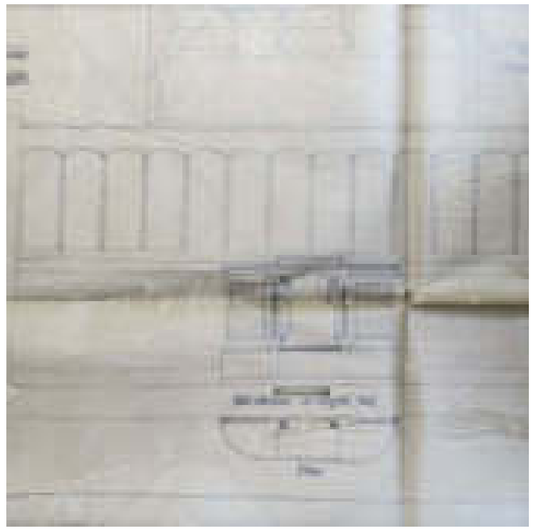




Archief



1921



1921

Bron historische foto's / archiefmateriaal: historische studie ARCHIstory Juni 2020
TM URA-ALTSTADT

6. Sint-Franciscus

Huidige



Archief



1956 guide parochial



1971



1978

Bron historische foto's / archiefmateriaal: historische studie ARCHIstory Juni 2020
TM URA-ALTSTADT

7-9. Sculpturen

Dit soort voorwerpen hoeft niet in een specifiek klimaat bewaard te worden. Ze worden ook niet verzwakt door licht of UV-stralen. Als de luchtvochtigheid extreem hoog is, kan er schimmel ontstaan. Ze zijn echter niet gevoelig voor insecten.

het verplaatsen van de stenen sculpturen dient te gebeuren onder begeleiding van een steenrestaurateur en een specialist in het verplaatsen van zware kunstwerken. Er moet een goed evenwicht worden gevonden tussen het behoud ervan enerzijds en de integratie van de objecten in het nieuwe concept anderzijds, wat hun waarde kan verhogen en ze een nieuwe betekenis kan geven in het nieuwe ensemble.

Dit soort objecten zijn niet erg gevoelig voor vuur of water en door hun gewicht zijn ze moeilijk te stelen. Als er echter geen barrières zijn, kunnen ze worden vernield. Kleine beeldjes kunnen gestolen worden. Het is daarom raadzaam om hier in de toekomst rekening mee te houden. Stenen beelden op hoge sokkels of boven altaartafels zijn veiliger tegen stoten en vandalisme. Voor alle bovengenoemde objecten zijn stof en vuil ook een bron van risico en soms tasten ze ook het materiaal aan. Stof houdt vocht vast en trekt vuil aan.

HUIDIGE







10-1. Pancarde

Eerste steen, gedateerd 22 april 1912 (de steen werd de dag ervoor gelegd), bevindt zich in de kerk, tegen het portaal aan de kant van de Rue Eloy; hieronder, inwijdingssteen van het gebouw, gedateerd 22 oktober 1915, geplaatst in het portaal van de hoofdingang.

HUIDIGE





Eerste steen.



Inwijdingssteen van het gebouw.

Bron historische foto's / archiefmateriaal: historische studie ARCHIstory Juni 2020
TM URA-ALTSTADT

13-14. Pleisterornament

De huidige bewaring op de vloer van de kerk van de gipsen is nefast voor hun conservatie gezien ze niet vochtbestendig zijn. Ze zijn bestand tegen klimaatschommelingen, maar niet tegen een hoge luchtvochtigheid. Ze zijn bestand tegen licht en UV-stralen en trekken geen insecten aan.

De gipsen verkeren in een slechte staat. Voor de conservatie wordt een horizontale stockage aangeraden omwille van hun fragile staat.

Voor deze gipsen objecten zijn stof en vuil directe oorzaken van aantasting. Aan de ene kant is dit ontsierend, maar aan de andere kant kan het ook het materiaal zelf aantasten. Stof houdt vocht vast en trekt vuil en insecten aan.

Huidige





Archief



2016



2016

Bron historische foto's / archiefmateriaal: historische studie ARCHIstory Juni 2020
TM URA-ALTSTADT

15. Kast

Dit houten meubel werd ooit gebruikt om kazuifels en ander liturgisch textiel horizontaal op te bergen (planken). Er is ook een kluis, die diende voor de kostbare liturgische voorwerpen (en andere kostbaarheden). De meubels verkeren in een relatief goede staat.

Een constante relatieve vochtigheid (RV 50-55) en voldoende ventilatie wordt aangeraden voor de conservatie van het hout. Op basis van de visuele inspecties werden geen sporen van insecten vastgesteld.

HUIDIGE







16. Harmonica

HUIDIGE







Bron historische foto's / archiefmateriaal: historische studie ARCHIstory Juni 2020
TM URA-ALTSTADT

17. Orgel

Het betreft een Romaans-Bijzantijns galerijorgel van Slootmaeckers. Er is een zeer beknopte beschrijving in de historische studie door ARCHistory p80, die verwijst naar de Inventaris van Orgels in het Brussels Gewest; Irisnet. Romaans-bijzantijns galerijorgel (Slootmaeckers, 1922) Sint-Franciscus-Xaveriuskerk.

Het front bestaat uit drie velden met 9, 11 en 9 pijpen in halfcilindervormig geschilderd hout, met een arcade en klein snijwerk. Deze pijpen zijn stom (en dofklinkend). De zijkant is bekleed met namaakpijpen (kanunniken). Het orgel wordt volledig omsloten door een kast die aan de achterkant uit de achterwanden van het zwelwerk bestaat. Aan de voorkanten zijn er houten stomme pijpen en schilderingen van pijpen op de rug van de houten pijpen van Montre en Bourdon. De bovenkant van het hoofdwerk is open; een uitstek op de vloer, opengewerkt bovenaan, aan de achterkant van het orgel, omringt de pedaalpijpen. De onderkast van het orgel bestaat uit horizontale grenen planken zonder versiering.

Correspondentie tussen de Fabrique en de bouwers, toen gevestigd op Rue Masui 153/155, vertelt ons dat het niet ontworpen was voor de kerk en al een jaar gebruikt werd, zonder te specificeren voor wie. In 1919 was er sprake van het bestellen van een elektrische blower, die vier jaar later werd aangeschaft.

Voor precieze informatie en beschrijvingen van dit orgel, dat sinds ongeveer 1950 niet meer is onderhouden en nu in zeer slechte staat verkeert, verwijzen we naar het gedetailleerde verslag in de Inventaire des orgues en Région de Bruxelles-Capitale.

In het kader van de restauratiestudies werden verschillende orgelexperten gecontacteerd om het orgel te waarderen en de nodige restauratiewerken in kaart te brengen. Expert Pieter Vanhaecke gaf aan dat de orgels van Slootmakers van zeer slechte kwaliteit zijn en geen hoge erfgoedwaarde hebben. Dit werd bevestigd na plaatsbezoek met orgelexpert Jef Braekmans. Hij bevestigde dat het orgel van zeer lage kwaliteit is; o.a. door het gebruik van grenenhout in plaats van eik, de namaakorgelpijpen, ... Gezien het feit dat het orgel in een vochtige omgeving staat en het gebrek aan onderhoud sinds ongeveer 1950, verkeert het in een zeer slechte staat.





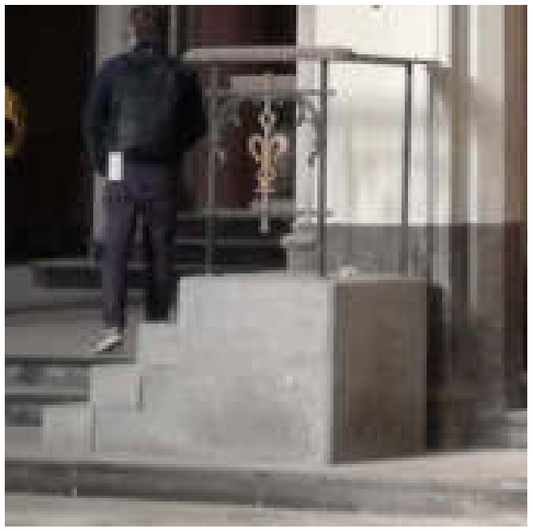


Bron historische foto's / archiefmateriaal: historische studie ARCHIstory Juni 2020

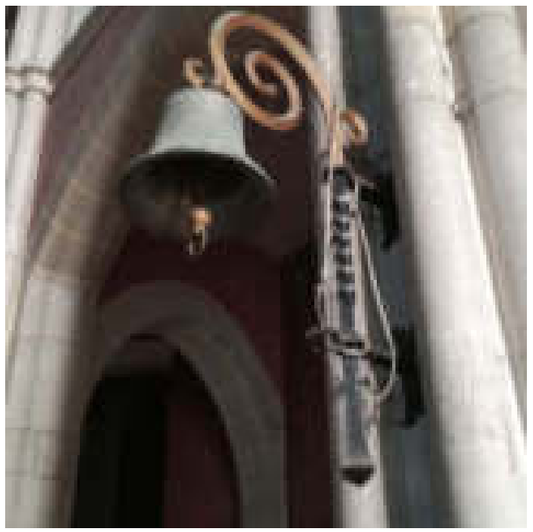
18. Liturgisch meubilair

De altaarrails die rond 1915 werden vervaardigd, komen overeen met het ontwerp van Pepermans. Aangezien ze slechts gedeeltelijk vast meubilair zijn, zijn ze in de loop der jaren vervangen. Momenteel dienen ze als afscheiding in de hoofdbeuk.10

Huidige







Archief



Bron historische foto's / archiefmateriaal: historische studie ARCHIstory Juni 2020

19. Klokken

De originele bronzen kerkklok werd tussen 1891 en 1900 gemaakt door Adrien Causard in verloren was gieten. De klok stelt Onze Lieve Vrouw Onbevlekt voor.

De draagstructuur van de klok is gecorrodeerd. Als de klok in zijn huidige staat moet worden gehandhaafd, moet er een studie worden uitgevoerd op basis van profielmetingen via peilingen.

Als de klok moet worden gerestaureerd, is een gedetailleerde studie van de structuur nodig. Dit omvat het bepalen van de staalsecties, de verbindingen en de kwaliteit van het staal.

De oorspronkelijke bronzen kerkklok werd tussen 1891 en 1900 vervaardigd door Adrien Causard in was bekisting. Het beeldt de Onbevlekte Onze-Lieve-Vrouw uit.[1]

Huidige



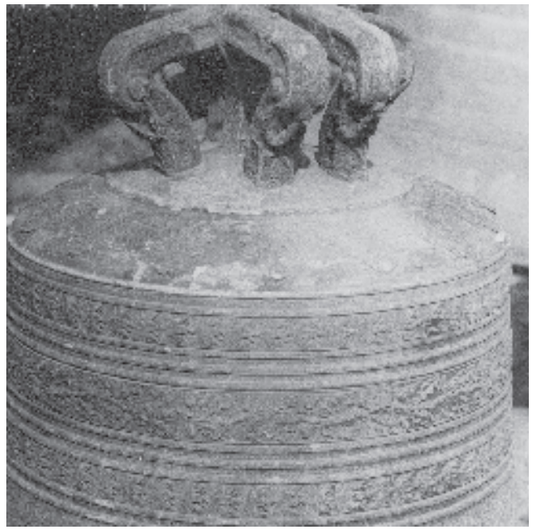




Archief



1943



1943



1956 jubilieum

[1] Bron historische onderzoeksmateriaal: historische studie ARCHIstory Juni 2020

20. Verlichting

Huidige



Archief



1971



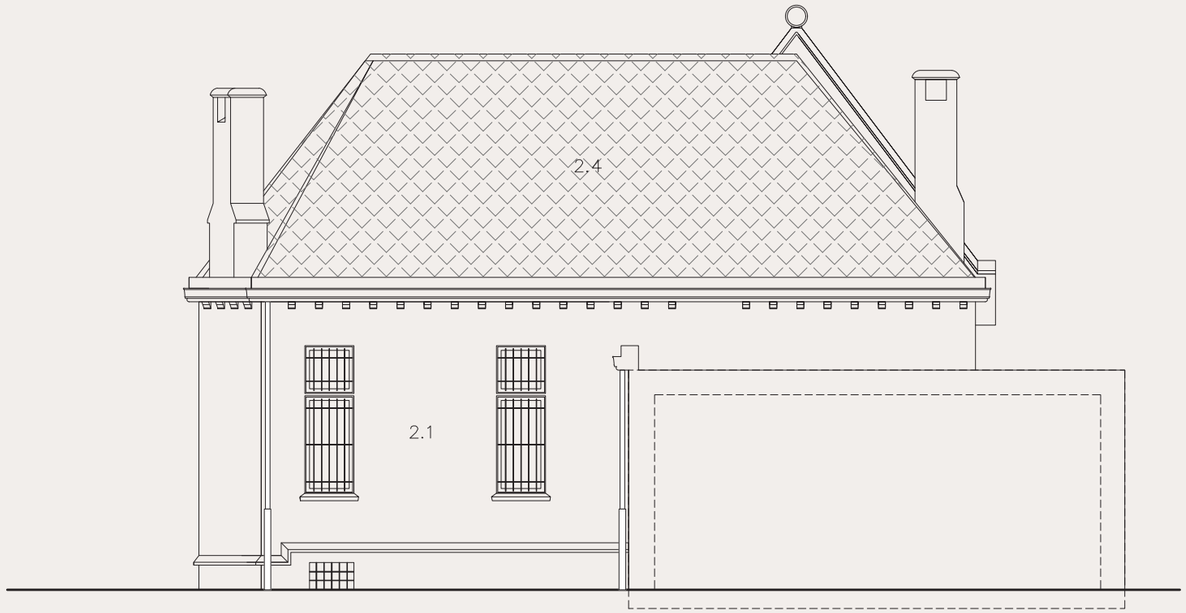
1971

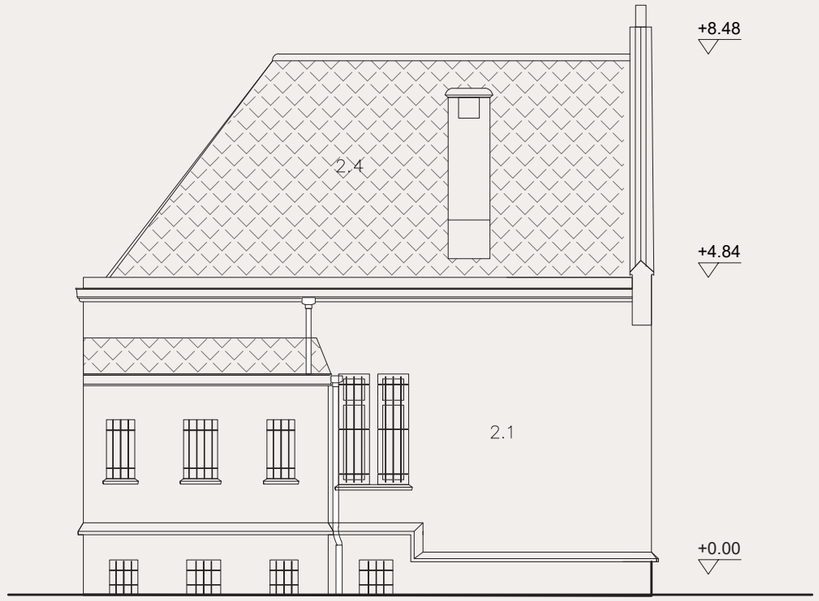


Bron historische foto's / archiefmateriaal: historische studie ARCHIstory Juni 2020
TM URA-ALTSTADT

11 Sacristie

11.1 Bestaande toestand v/d sacristie





MATERIALENLIJST

1. HOUT
   1.1. Rode den
   1.2. Eik
   1.3. Grenen

2. NATUURSTEEN
   2.1. Namèche
   2.2. Granit
   2.3. Euville
   2.4. Leien
   2.5. Arduin
   2.6. Grijze vloertegels
   2.7. Witte steen

3. BAKSTEEN
   3.1. Brique Francart
   3.2. Baksteen

4. METAAL
   4.1. Zink
   4.2. Lood
   4.3. Koper
   4.4. Gietijzeren dolfijnen

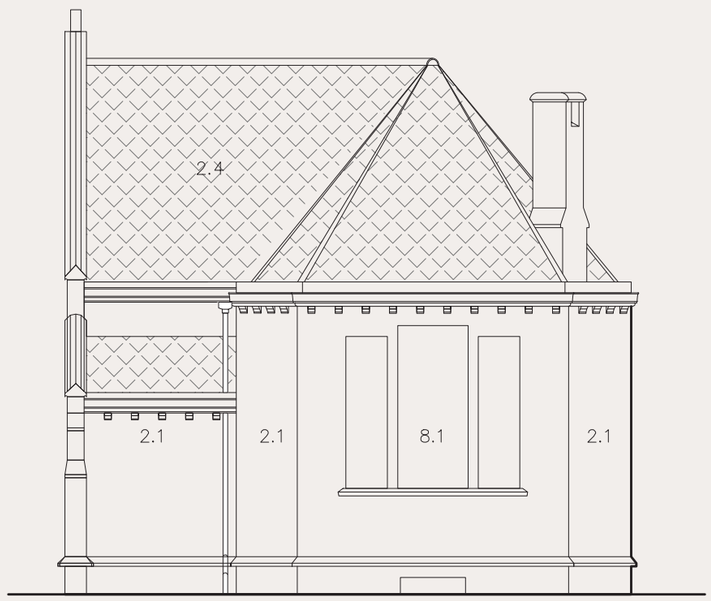
5. GLAS
   5.1. Transparant glas
   5.2. Figuratief glas-in-lood
   5.3. Gehamerd glas-in-lood
   5.4. Gewapend glas

6. PLEISTER
   6.1. Pierre simili
   6.2. Gewoon pleisterwerk

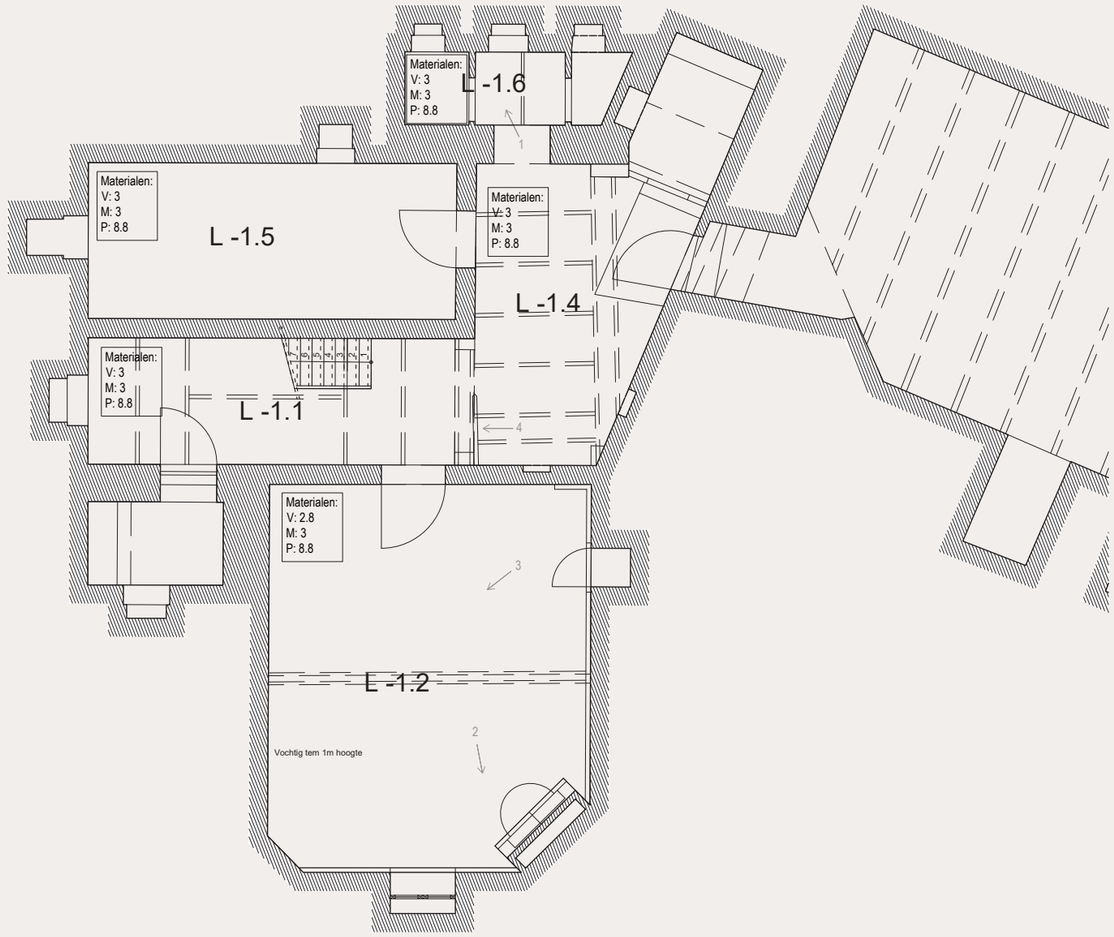
7. BETON
   7.1. Gewapend beton
   7.2. Betonnen traptegels

8. PLAATMATERIAAL
   8.1. MDF
   8.2. PVC
   8.3. Net
   8.4. Lampen

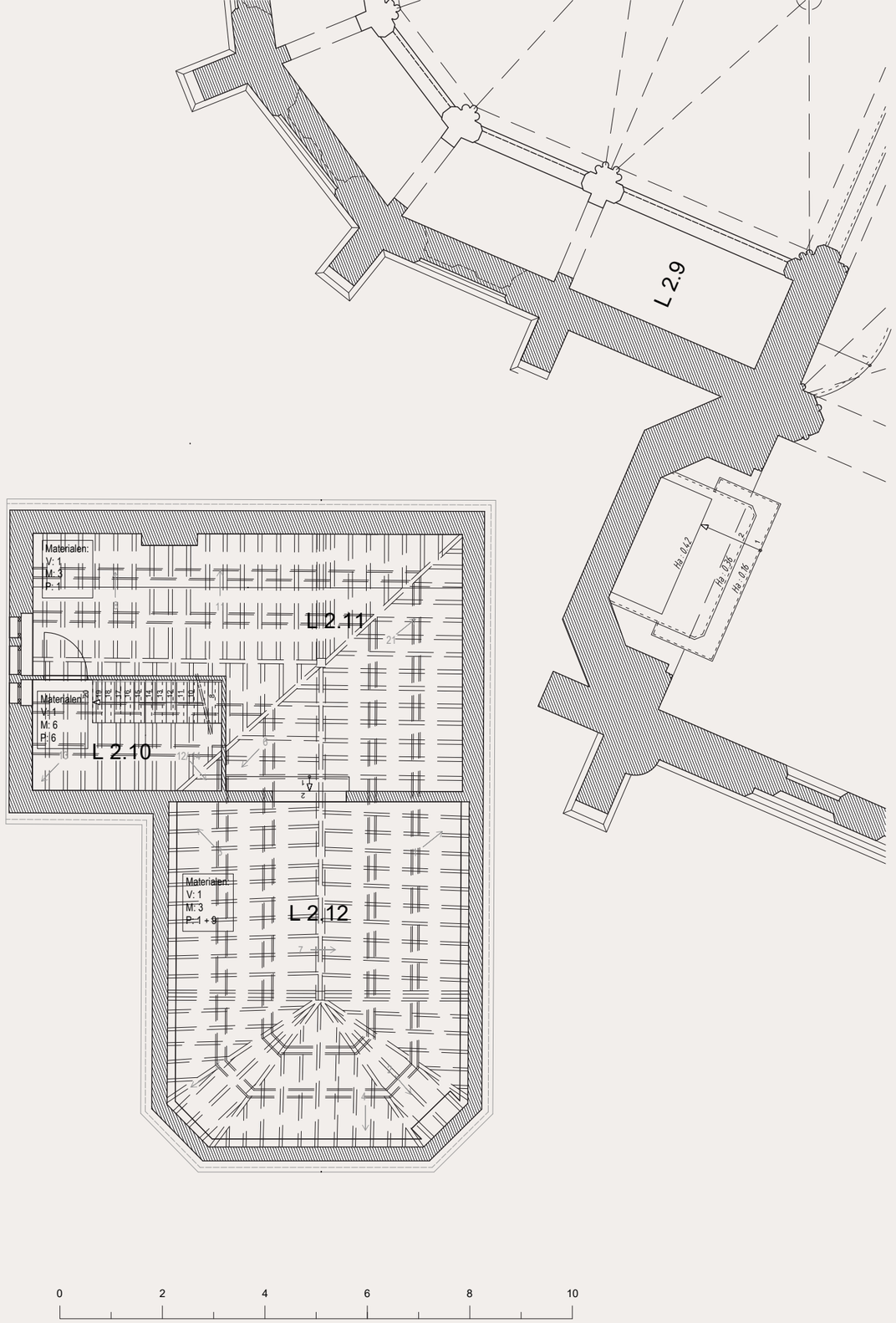
9. ISOLATIE






L -1.6
L -1.5
L -1.4
L -1.1
L -1.2
Materialen:
V: 3
M: 3
P: 8.8
Materialen:
V: 2.8
M: 3
P: 8.8
Vochtig tem 1m hoogte


L 0.16
L 0.14
L 0.18
L 0.17
L 0.19
L 0.20
L 0.15
Materialen:
V: 2.6
M: 6
P: 6
Materialen:
V: 1
M: 6
P: 6
Materialen:
V: 1 + 8.6
M: 6
P: 6
Materialen:
V: 2.8
M: 6
P: 6
Materialen:
V: 2.8
M: 6
P: 6
Materialen:
V: 1 + 8.5
M: 6
P: 6



MATERIALENLIJST

1. HOUT
   1.1. Rode den
   1.2. Eik
   1.3. Grenen

2. NATUURSTEEN
   2.1. Namèche
   2.2. Granit
   2.3. Euville
   2.4. Leien
   2.5. Arduin
   2.6. Grijze vloertegels
   2.7. Witte steen
   2.8. Geel/grijze vloertegels

3. BAKSTEEN
   3.1. Brique Francart
   3.2. Baksteen

4. METAAL

5. GLAS

6. PLEISTER
   6.1. Pierre simili
   6.2. Gewoon pleisterwerk

7. BETON
   7.1. Gewapend beton
   7.2. Betonnen traptegels

8. ANDERE
   8.1. MDF
   8.2. PVC
   8.3. Net
   8.4. Lampen
   8.5. Roofing
   8.6. Tapijt
   8.7. Vinyl vloerbekleding
   8.8. Plaatafwerking

9. ISOLATIE

INTERIEURDEGRADATIES

A. WANDAFWERKING PLEISTER
A.1. Sporen van vocht
A.2. Ontbrekend pleisterwerk
A.3. Scheuren
A.4. Onthecht pleisterwerk
A.5. Zouten
A.6. Verpulverd pleisterwerk
A.7. Afbladerende verf

B. WANDAFWERKING NATUURSTEEN
B.1. Ontbrekende stukken
B.2. Ontbrekend voegwerk
B.3. Scheuren
B.4. Lacunes
B.5. Vervuiling

E. BIOLOGISCHE GROEI
E.1. Zwam

2.1.1. HISTORIEK

Naast de kerk bevindt zich een aanbouw met de sacristie. De sacristie is verbonden met het koor aan de hand van een gang vertrekkend vanuit de eerste travee van het koor. Het werd gerealiseerd samen met de bouw van de kerk.

De sacristie is het vertrek in de kerk waar zowel het liturgisch vaatwerk als het liturgisch textiel bewaard werd. Het werd eveneens gebruikt als kleedkamer voor de celebrant en diens assistenten. Het bevat een groot opbergmeubel, de sacristiecredens, voor boeken en kasten voor paramenten.



ontwerpschetsen sacristie, 1911



sacristie in werffase, 1914



sacristiecredens, 2023



sacristie, 1915

2.1.2. MATERIALITEIT

De L-vormige aanbouw is gebouwd boven een kelder en heeft een zolderverdieping met een zadeldak. Het zadeldak, met puntgevel langs Joseph Dujardinstraat en driezijdig schilddak langs Eloystraat.

De sacristie is gebouwd met dezelfde materialen als de kerk. Volle bakstenen metselwerkwanden met een natuurstenen parament bestaande uit Namêchesteen en Blauwe hardsteen. De dakbedekking is hier echter bevestigd aan panlatten en de leien zijn kleiner dan die in de kerk.

De buitendeur naar het portiek is gemaakt van eikenhout, net als de raamkozijnen, bestaand uit verschillende vormen, waarvan sommigen met een bovenraam en voorzien van pompespagnolet. De ramen zijn voorzien van verf. De tint van het originele schilderwerk komt overeen met die van het houtwerk van de kerk. De ramen op het gelijkvloers en de kelderramen zijn elk voorzien van een gietijzerrooster. Behalve het grote raam op het gelijkvloers, bestaand uit glas-in-lood, die op dit moment beschermd wordt langs de buitenkant met houten panelen.



puntgevel langs Joseph Dujardinstraat
driezijdig schilddak langs Eloystraat



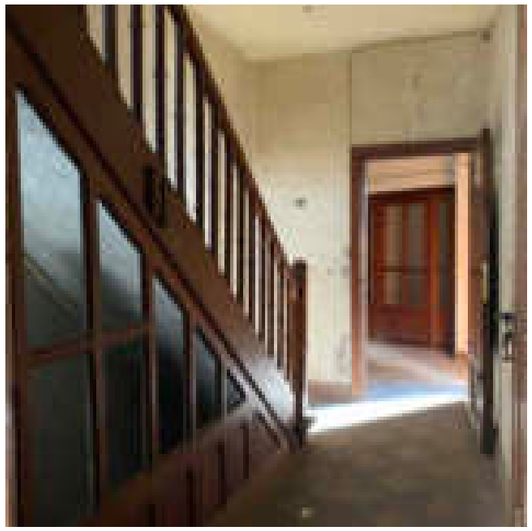
Namêchesteen
geschilderde houten ramen met gietijzerenrooster

2.1.2. MATERIALITEIT

De hoofdingang van de sacristie is aan de Joseph Dujardinstraat. Langs de Eloystraat is er een secundaire ingang die uitgeeft op de gang die naar de kerk leidt. In de eerste kamer verbonden aan de hoofdingang bevindt zich de houten trap, bestaand uit beukenhout, die naar de kelder en zolder leidt.

De kamers van de sacristie op het gelijkvloers zijn gebouwd op een houten vloerstructuur, met uitzondering van de gang die gebouwd is op troggewelven. Deze vloer is bedekt met cementtegels in twee kleuren, grijs en beige, die overeenkomen met de tegels uit de kerk. Overige houten vloeren worden bedekt door tapijt of vinyl. De keldervloeren zijn deels in baksteen en deels in zeshoekige cementtegels bestaand uit twee kleuren, rood en beige. De vloer van de zolder bestaat uit sparrenhouten beplanking. De vloerstructuur tussen gelijkvloers en zolder bestaat eveneens uit grenenhout net als de dakstructuur.

Enkel de muren op het gelijkvloers zijn volledig gepleisterd. Muren in de kelder en zolder, zijn deels bepleisterd, deels witgekalkt. De binnendeuren op het gelijkvloers zijn gemaakt van gelakt grenenhout en die in de kelder en zolder van dennenhout.



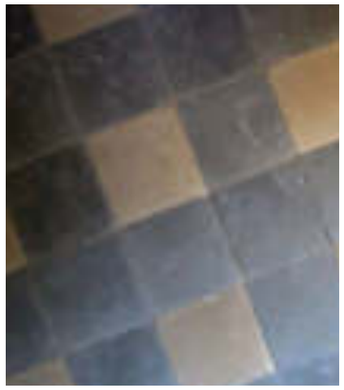
trap uit beukenhout



zolder

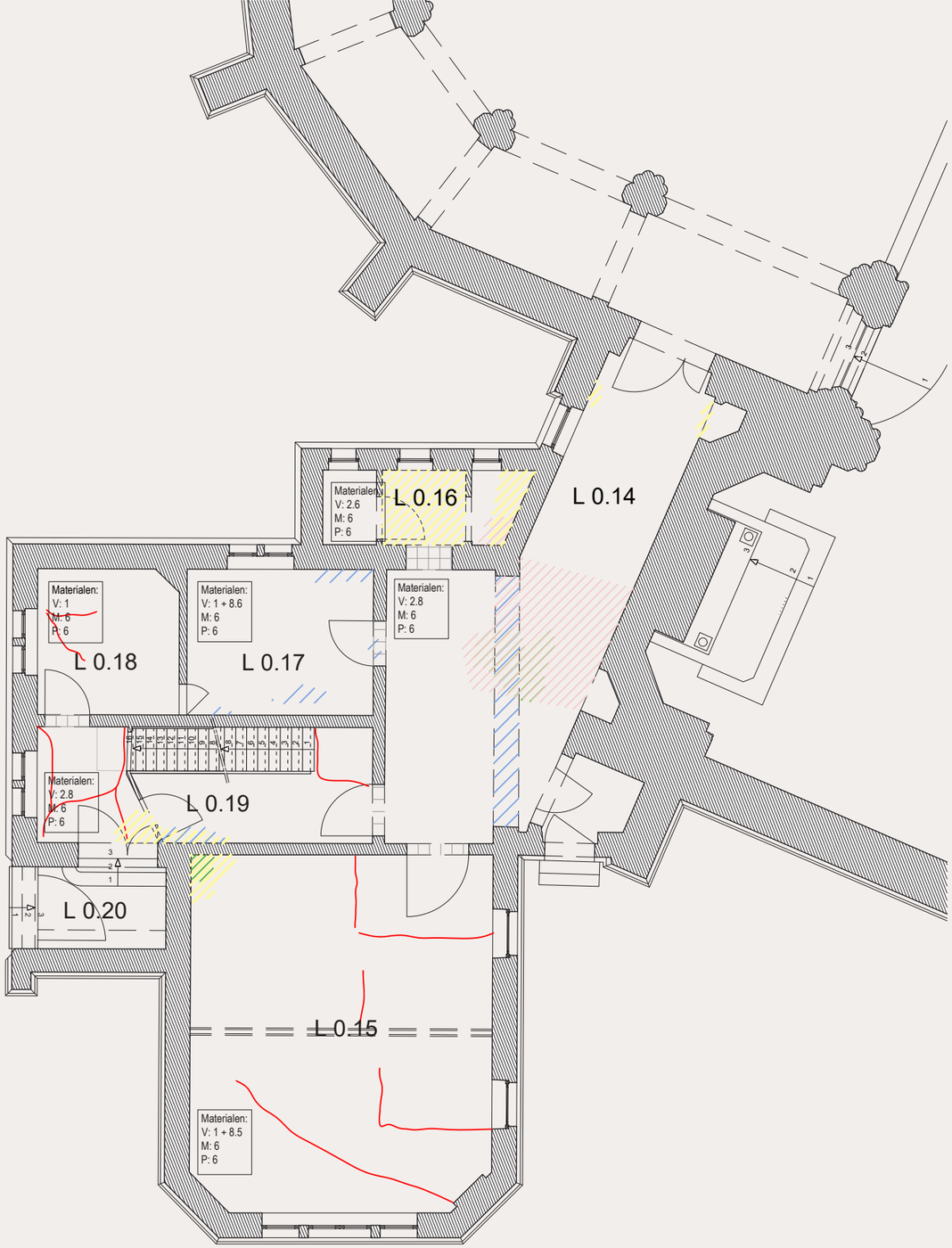


cementtegels, kelder



cementtegels, gelijkvloers

11.2 Vastgestelde degradaties v/d sacristie



MATERIALENLIJST

1. HOUT
   1.1. Rode den
   1.2. Eik
   1.3. Grenen

2. NATUURSTEEN
   2.1. Namèche
   2.2. Granit
   2.3. Euville
   2.4. Leien
   2.5. Arduin
   2.6. Grijze vloertegels
   2.7. Witte steen
   2.8. Geel/grijze vloertegels

3. BAKSTEEN
   3.1. Brique Francart
   3.2. Baksteen

4. METAAL

5. GLAS

6. PLEISTER
   6.1. Pierre simili
   6.2. Gewoon pleisterwerk

7. BETON
   7.1. Gewapend beton
   7.2. Betonnen traptegels

8. ANDERE
   8.1. MDF
   8.2. PVC
   8.3. Net
   8.4. Lampen
   8.5. Roofing
   8.6. Tapijt
   8.7. Vinyl vloerbekleding
   8.8. Plaatafwerking

9. ISOLATIE

INTERIEURDEGRADATIES

A. WANDAFWERKING PLEISTER

A.1. Sporen van vocht

A.2. Ontbrekend pleisterwerk

A.3. Scheuren

A.4. Onthecht pleisterwerk

A.5. Zouten

A.6. Verpulverd pleisterwerk

A.7. Afbladerende verf

B. WANDAFWERKING NATUURSTEEN

B.1. Ontbrekende stukken

B.2. Ontbrekend voegwerk

B.3. Scheuren

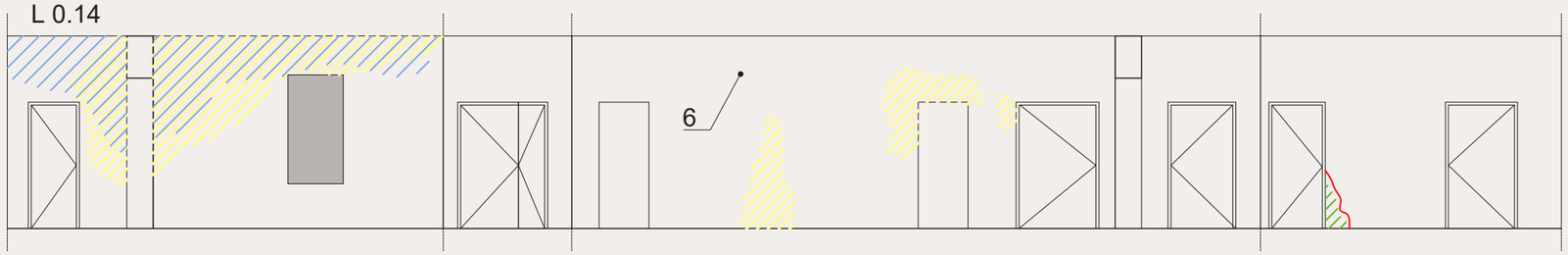
B.4. Lacunes

B.5. Vervuiling

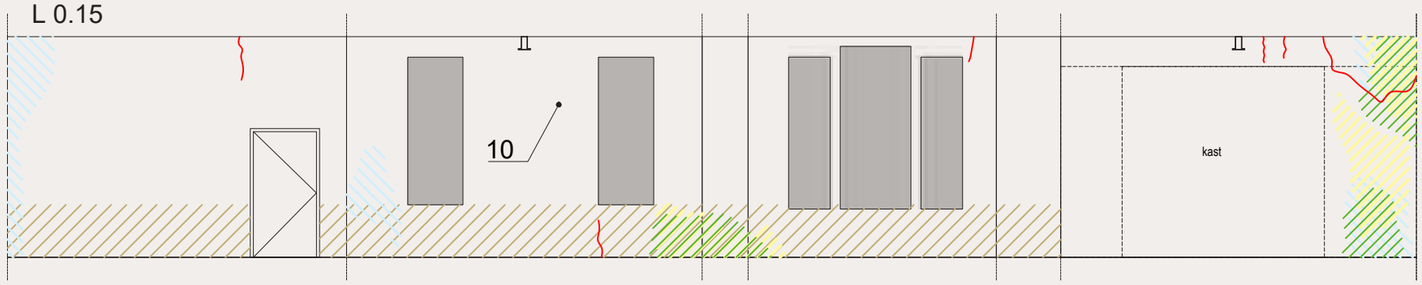
E. BIOLOGISCHE GROEI

E.1. Zwam

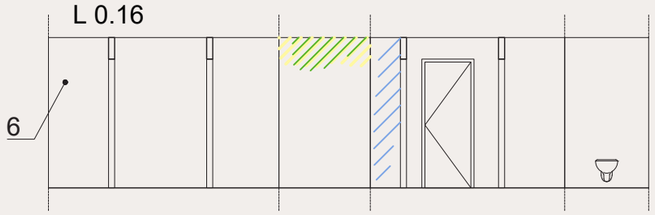
L 0.14



L 0.15



L 0.16



MATERIALENLIJST

1. HOUT
   1.1. Rode den
   1.2. Eik
   1.3. Grenen

2. NATUURSTEEN
   2.1. Namèche
   2.2. Granit
   2.3. Euville
   2.4. Leien
   2.5. Arduin
   2.6. Grijze vloertegels
   2.7. Witte steen
   2.8. Geel/grijze vloertegels

3. BAKSTEEN
   3.1. Brique Francart
   3.2. Baksteen

4. METAAL

5. GLAS

6. PLEISTER
   6.1. Pierre simili
   6.2. Gewoon pleisterwerk

7. BETON
   7.1. Gewapend beton
   7.2. Betonnen traptegels

8. ANDERE
   8.1. MDF
   8.2. PVC
   8.3. Net
   8.4. Lampen
   8.5. Roofing
   8.6. Tapijt
   8.7. Vinyl vloerbekleding
   8.8. Plaatafwerking

9. ISOLATIE

INTERIEURDEGRADATIES

A. WANDAFWERKING PLEISTER

A.1. Sporen van vocht

A.2. Ontbrekend pleisterwerk

A.3. Scheuren

A.4. Onthecht pleisterwerk

A.5. Zouten

A.6. Verpulverd pleisterwerk

A.7. Afbladerende verf

B. WANDAFWERKING NATUURSTEEN

B.1. Ontbrekende stukken

B.2. Ontbrekend voegwerk

B.3. Scheuren

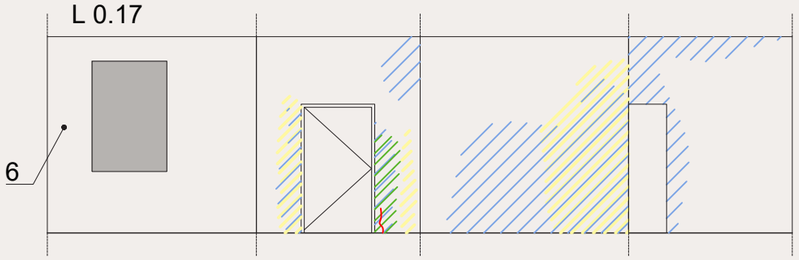
B.4. Lacunes

B.5. Vervuiling

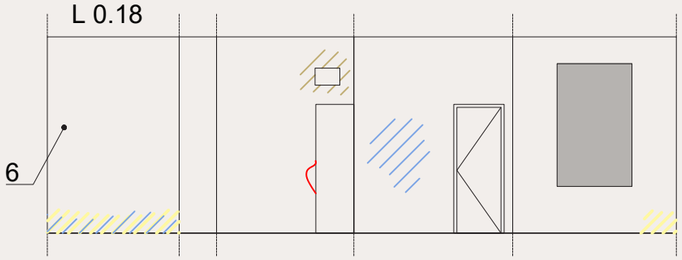
E. BIOLOGISCHE GROEI

E.1. Zwam

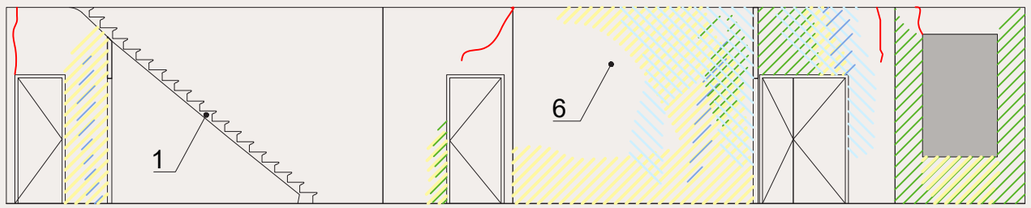
L 0.17



L 0.18



L 0.19



MATERIALENLIJST

1. HOUT
   1.1. Rode den
   1.2. Eik
   1.3. Grenen

2. NATUURSTEEN
   2.1. Namèche
   2.2. Granit
   2.3. Euville
   2.4. Leien
   2.5. Arduin
   2.6. Grijze vloertegels
   2.7. Witte steen
   2.8. Geel/grijze vloertegels

3. BAKSTEEN
   3.1. Brique Francart
   3.2. Baksteen

4. METAAL

5. GLAS

6. PLEISTER
   6.1. Pierre simili
   6.2. Gewoon pleisterwerk

7. BETON
   7.1. Gewapend beton
   7.2. Betonnen traptegels

8. ANDERE
   8.1. MDF
   8.2. PVC
   8.3. Net
   8.4. Lampen
   8.5. Roofing
   8.6. Tapijt
   8.7. Vinyl vloerbekleding
   8.8. Plaatafwerking

9. ISOLATIE

INTERIEURDEGRADATIES

A. WANDAFWERKING PLEISTER

A.1. Sporen van vocht

A.2. Ontbrekend pleisterwerk

A.3. Scheuren

A.4. Onthecht pleisterwerk

A.5. Zouten

A.6. Verpulverd pleisterwerk

A.7. Afbladerende verf

B. WANDAFWERKING NATUURSTEEN

B.1. Ontbrekende stukken

B.2. Ontbrekend voegwerk

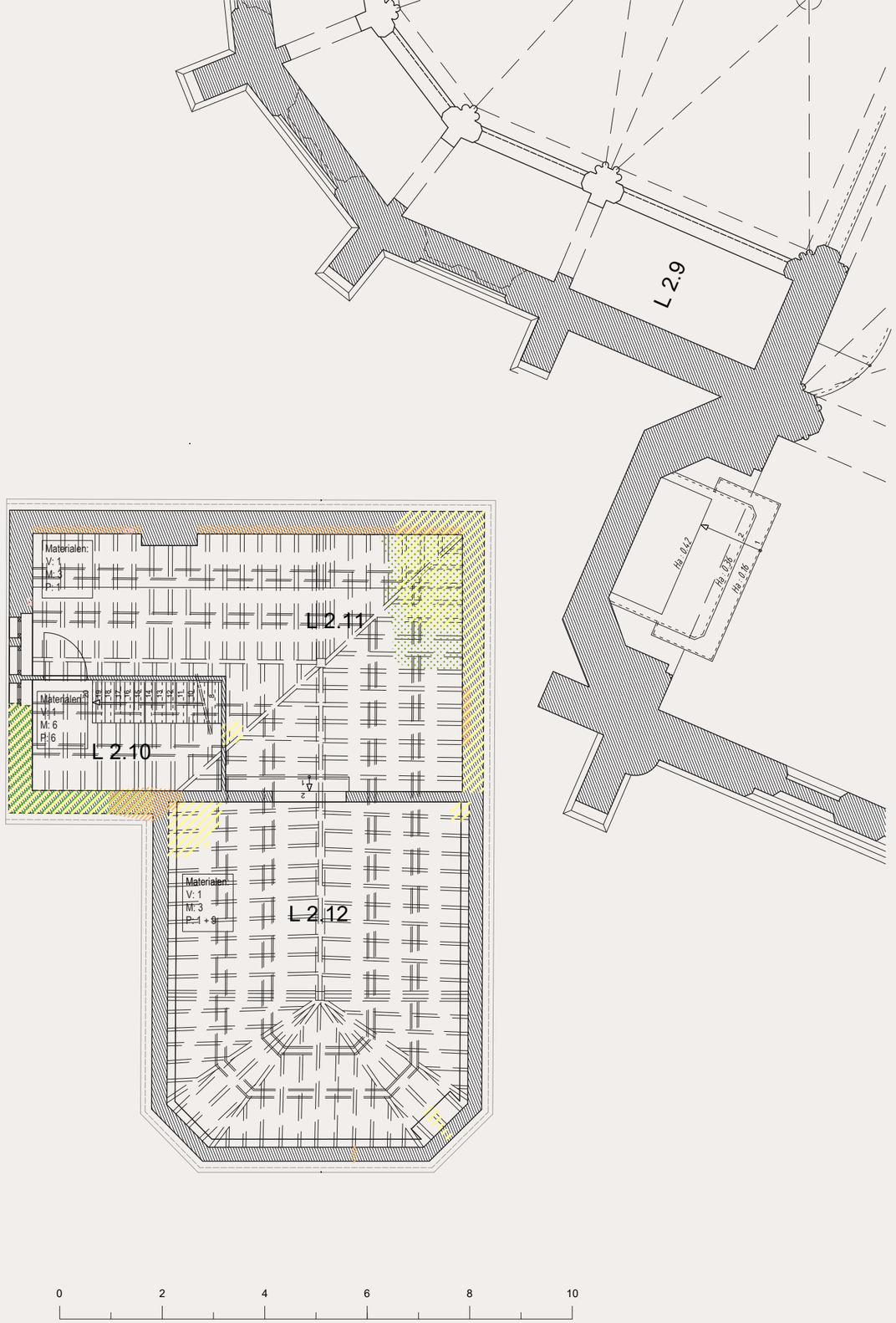
B.3. Scheuren

B.4. Lacunes

B.5. Vervuiling

E. BIOLOGISCHE GROEI

E.1. Zwam



MATERIALENLIJST

1. HOUT
   1.1. Rode den
   1.2. Eik
   1.3. Grenen

2. NATUURSTEEN
   2.1. Namèche
   2.2. Granit
   2.3. Euville
   2.4. Leien
   2.5. Arduin
   2.6. Grijze vloertegels
   2.7. Witte steen
   2.8. Geel/grijze vloertegels

3. BAKSTEEN
   3.1. Brique Francart
   3.2. Baksteen

4. METAAL

5. GLAS

6. PLEISTER
   6.1. Pierre simili
   6.2. Gewoon pleisterwerk

7. BETON
   7.1. Gewapend beton
   7.2. Betonnen traptegels

8. ANDERE
   8.1. MDF
   8.2. PVC
   8.3. Net
   8.4. Lampen
   8.5. Roofing
   8.6. Tapijt
   8.7. Vinyl vloerbekleding
   8.8. Plaatafwerking

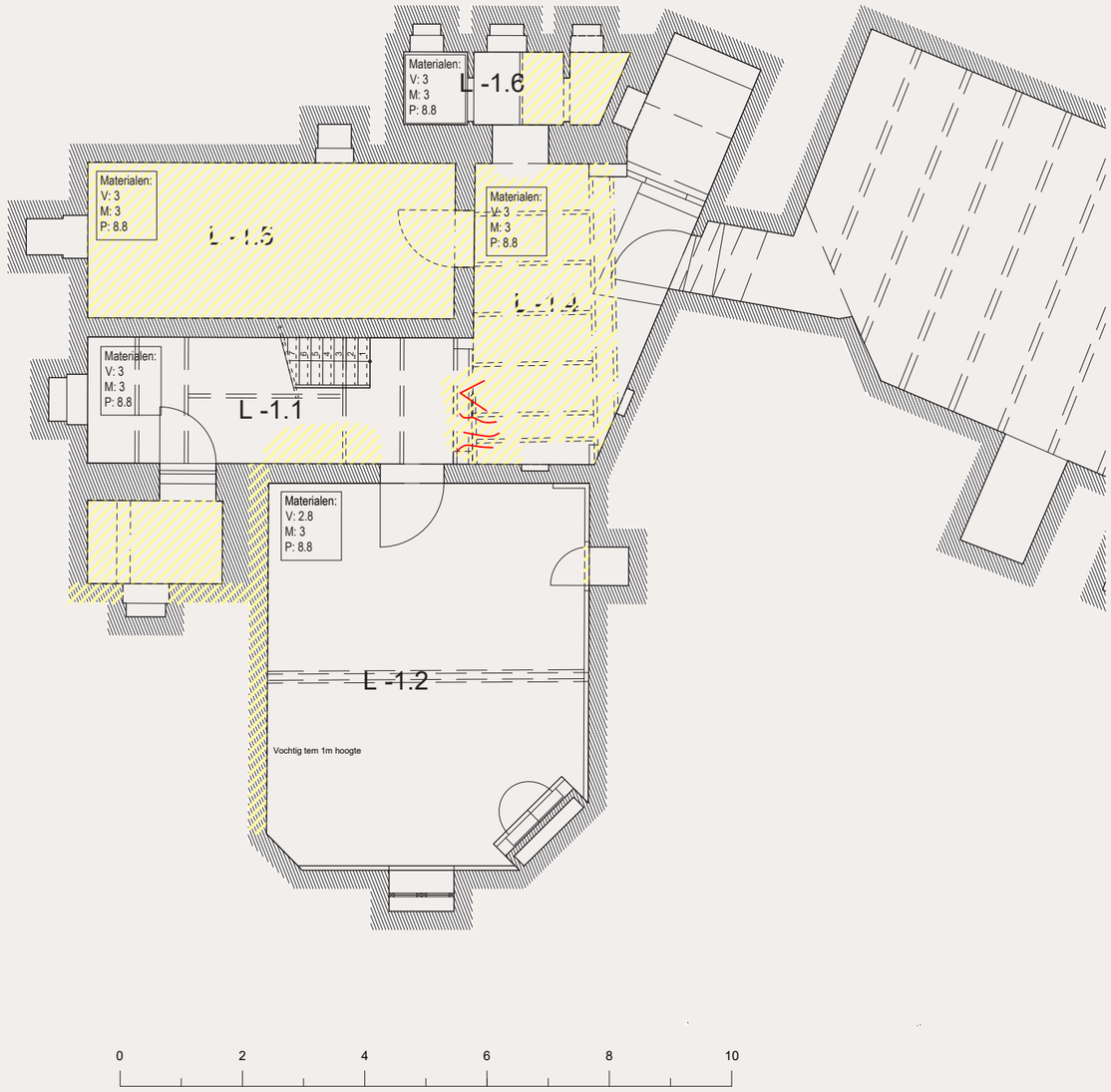
9. ISOLATIE

INTERIEURDEGRADATIES

A. WANDAFWERKING PLEISTER
   A.1. Sporen van vocht
   A.2. Ontbrekend pleisterwerk
   A.3. Scheuren
   A.4. Onthecht pleisterwerk
   A.5. Zouten
   A.6. Verpulverd pleisterwerk
   A.7. Afbladerende verf

B. WANDAFWERKING NATUURSTEEN
   B.1. Ontbrekende stukken
   B.2. Ontbrekend voegwerk
   B.3. Scheuren
   B.4. Lacunes
   B.5. Vervuiling

E. BIOLOGISCHE GROEI
   E.1. Zwam



MATERIALENLIJST

1. HOUT
   1.1. Rode den
   1.2. Eik
   1.3. Grenen

2. NATUURSTEEN
   2.1. Namèche
   2.2. Granit
   2.3. Euville
   2.4. Leien
   2.5. Arduin
   2.6. Grijze vloertegels
   2.7. Witte steen
   2.8. Geel/grijze vloertegels

3. BAKSTEEN
   3.1. Brique Francart
   3.2. Baksteen

4. METAAL

5. GLAS

6. PLEISTER
   6.1. Pierre simili
   6.2. Gewoon pleisterwerk

7. BETON
   7.1. Gewapend beton
   7.2. Betonnen traptegels

8. ANDERE
   8.1. MDF
   8.2. PVC
   8.3. Net
   8.4. Lampen
   8.5. Roofing
   8.6. Tapijt
   8.7. Vinyl vloerbekleding
   8.8. Plaatafwerking

9. ISOLATIE

INTERIEURDEGRADATIES

A. WANDAFWERKING PLEISTER

A.1. Sporen van vocht

A.2. Ontbrekend pleisterwerk

A.3. Scheuren

A.4. Onthecht pleisterwerk

A.5. Zouten

A.6. Verpulverd pleisterwerk

A.7. Afbladerende verf

B. WANDAFWERKING NATUURSTEEN

B.1. Ontbrekende stukken

B.2. Ontbrekend voegwerk

B.3. Scheuren

B.4. Lacunes

B.5. Vervuiling

E. BIOLOGISCHE GROEI

E.1. Zwam

A1 - Vocht

Het oppervlak vertoont vochtige plekken of zones van een andere, donkerdere kleur dan de oorspronkelijke. Bijgevolg is er sprake van afbladerende verfoppervlakte, muurzouten en verpulverend pleisterwerk.

De mogelijke oorzaken zijn : regenwaterpenetratie, opstijgend vocht en / of oppervlaktecondensatie. De vochtplekken komen zowel voor op verschillende wanden als de vloeren en plafonds.

De oorzaken die voor vochtproblemen zorgen, zouden zo snel mogelijk moeten worden aangepakt ; regenwaterafvoeren terug aansluiten en herstellen, opstijgend vocht aanpakken, lekken dichten, etc. Hierna zal de sacristie gedurende een lange tijd moeten uitdrogen.



Foto 2: regenwaterpenetratie via dakrand naar zoldermuur in L2.12



Foto 1: regenwaterpenetratie via dakrand naar zoldervloer in L2.12



Foto 6: regenwaterpenetratie via dakrand naar zoldermuur L2.11



Foto 22: oppervlaktecondensatie in lokaal L0.16 ten gevolge van bovenliggend regenwaterpenetratie in

A2 - Zouten

Het oppervlak van het materiaal vertoont muurzouten. Bijgevolg is er sprake van een witte, soms poederachtige aanslag op de muur.

De mogelijke oorzaken zijn : regenwaterpenetratie en / of opstijgend vocht. De zoutplekken komen voor op verschillende wanden.

De oorzaken die voor zoutplekken zorgen zouden zo snel mogelijk moeten worden aangepakt ; regenwaterafvoeren terug aansluiten en herstellen, lekken dichten, etc. Wanneer de wanden alleen oppervlakkig zijn aangetast, kunnen de zouten eenvoudig van de muur geborsteld worden waarna ze in de meeste gevallen niet meer zullen terugkeren. Dit werkt echter niet bij problemen met opstijgend vocht omdat de zouten, die afkomstig zijn uit het grondwater, in hoge concentraties in de muur aanwezig zijn en vocht blijven aantrekken. Er zal dus iets aan het vochtprobleem gedaan moeten worden om verdere schade te voorkomen. Dit door middel van muurinjecties waarbij problemen met opstijgend vocht effectief worden bestreden.



Foto 42: vergevorderde zoutvorming op een muur in L0.19

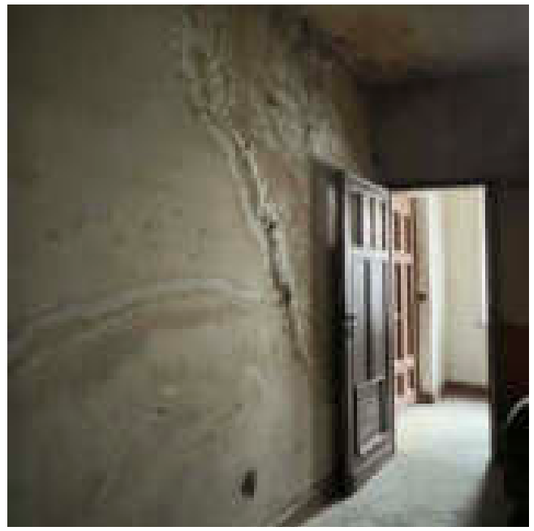


Foto 39: verontreinigde muur met zouten in lokaal L0.19



Foto 41: verontreinigde muur met zouten in lokaal L0.19



Foto 17: zoutvorming in kast lokaal L0.15, gedeelde muur L0.19



Foto 19: zoutvorming in kast lokaal L0.15, gedeelde muur L0.19



Foto 13: zoutvorming in kast lokaal L0.15, gedeelde muur L0.19

A3 - gebruikssporen

Het oppervlak vertoont zones van een andere, donkerdere kleur dan de oorspronkelijke.

De waarschijnlijke oorzaken zijn : slijtage, ventilatie toe- en afvoeren en / of meubilair.

De gebruikssporen komen zowel voor op verschillende wanden als plafonds.

Deze gebruikssporen kunnen op een eenvoudige manier verwijderd worden.



Foto 7: zwarte afdruk tot +-1m hoogte in lokaal L0.15



Foto 33: verontreiniging rond de opening van een ventilaitekanaal in L0.18



Foto 10: zwarte afdruk tot +-1m hoogte in lokaal L0.15

B1 - Verpulvering pleister

Gepleisterde wanden zijn vrij zacht en kunnen daardoor gemakkelijk beschadigen. Pleisterwerk kan verpulveren, scheuren, verkleuren en loskomen van de ondergrond. Hierdoor kan vuil nog eenvoudiger in het poreuze pleisterwerk dringen. Waarbij verf bijgevolg kan gaan afbladderen.

De belangrijkste oorzaken van schade zijn beweging in de achterliggende constructie of vervuiling, ondeskundig schoonmaken, langslopen, stoten en schuren, gebrek aan ventilatie, regenwaterpenetratie, opstijgend vocht en / of oppervlaktecondensatie.

De oorzaken die voor vochtproblemen zorgen en bijdragen tot het verpulveren en afbladeren van verf- en pleisterwerk zouden zo snel mogelijk moeten worden aangepakt ; regenwaterafvoeren terug aansluiten en herstellen, opstijgend vocht aanpakken, lekken dichten, etc.

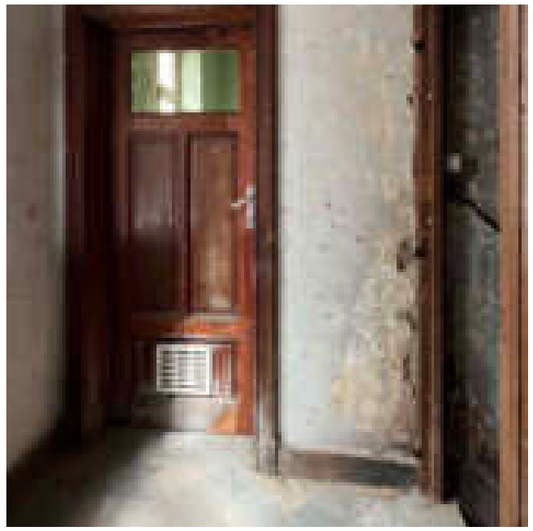


Foto 40: verpulverd pleisterwerk aan kelderdeur ten gevolge van oppervlaktecondensatie in L0.19



Foto 25: barstend pleisterwerk door sterkteverlies ten gevolge van vocht in L0.17



Foto 7: barstend pleisterwerk door sterkteverlies ten gevolge van vocht in L0.14



Foto 13: afbladerend pleisterwerk op zoldermuur in L2.10



Foto 12: vergevorderde verpulvering, houtrot en vervuilding ten gevolge van regenwaterpenetratie in het dak in L2.10

B2 - Afbladeren verf

Gepleisterde wanden zijn vrij zacht en kunnen daardoor gemakkelijk beschadigen. Pleisterwerk kan verpulveren, scheuren, verkleuren en loskomen van de ondergrond. Hierdoor kan vuil nog eenvoudiger in het poreuze pleisterwerk dringen. Waarbij verf bijgevolg kan gaan afbladderen.

De belangrijkste oorzaken van schade zijn beweging in de achterliggende constructie of vervuiling, ondeskundig schoonmaken, langslopen, stoten en schuren, gebrek aan ventilatie, regenwaterpenetratie, opstijgend vocht en / of oppervlaktecondensatie.

De oorzaken die voor vochtproblemen zorgen en bijdragen tot het verpulveren en afbladeren van verf- en pleisterwerk zouden zo snel mogelijk moeten worden aangepakt ; regenwaterafvoeren terug aansluiten en herstellen, opstijgend vocht aanpakken, lekken dichten, etc.



Foto 28: afbladerende verf in L0.17



Foto 29: afbladerende verf en vervuilding in L0.17



Foto 35: afbladerende verf in L0.18



Foto 14: afbladerende verf door oppervlaktecondensatie in L0.15

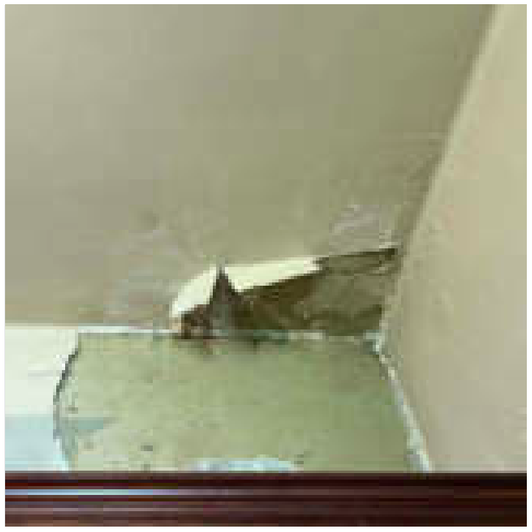


Foto 13: afbladerende verf, verpulverend pleisterwerk en zouten in lokaal L0.15



Foto 6: luchtbellen onder schilderwerken dat resulteert in afbladering L0.14

B3 - Ontbrekend pleisterwerk

Gepleisterde wanden zijn vrij zacht en kunnen daardoor gemakkelijk beschadigen. Pleisterwerk kan verpulveren, scheuren, verkleuren en loskomen van de ondergrond. Hierdoor kan vuil nog eenvoudiger in het poreuze pleisterwerk dringen. Waarbij verf bijgevolg kan gaan afbladderen.

De belangrijkste oorzaken van schade zijn beweging in de achterliggende constructie of vervuiling, ondeskundig schoonmaken, langslopen, stoten en schuren, gebrek aan ventilatie, regenwaterpenetratie, opstijgend vocht en / of oppervlaktecondensatie.

De oorzaken die voor vochtproblemen zorgen en bijdragen tot het verpulveren en afbladeren van verf- en pleisterwerk zouden zo snel mogelijk moeten worden aangepakt ; regenwaterafvoeren terug aansluiten en herstellen, opstijgend vocht aanpakken, lekken dichten, etc.

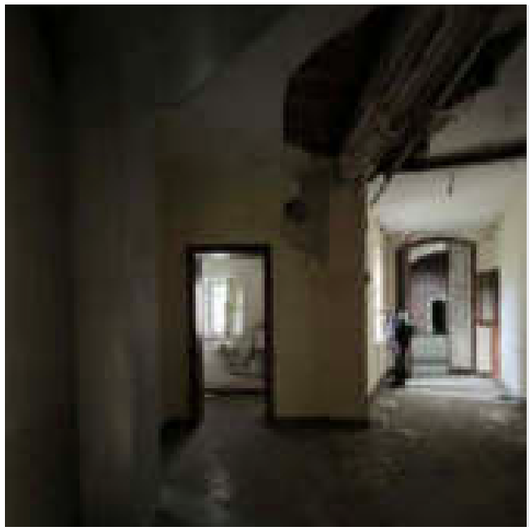


Foto 2: barsten en afbreken van het pleisterwerk, tgv sterkteverlies door vocht in L0.14

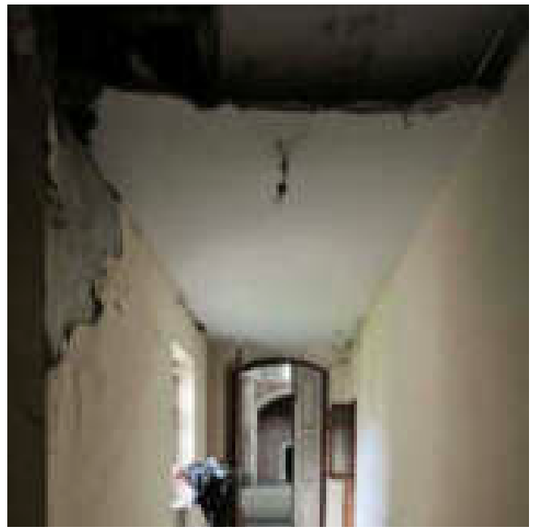


Foto 5: barsten en afbreken van het pleisterwerk, tgv sterkteverlies door vocht in L0.14



Foto 21: barsten en afbreken van het pleisterwerk, tgv sterkteverlies door vocht in L0.16

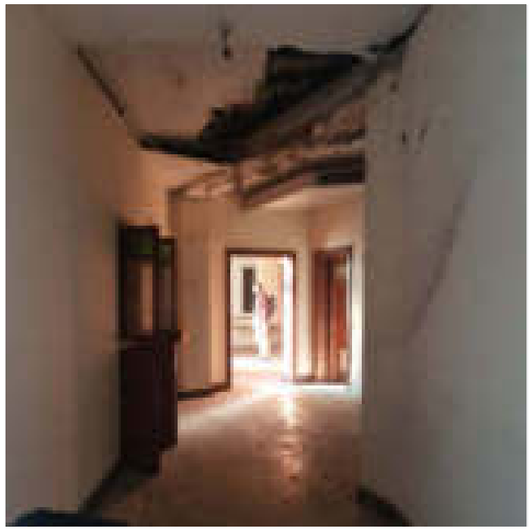


Foto 43: barsten en afbreken van het pleisterwerk, tgv sterkteverlies door vocht in L0.14

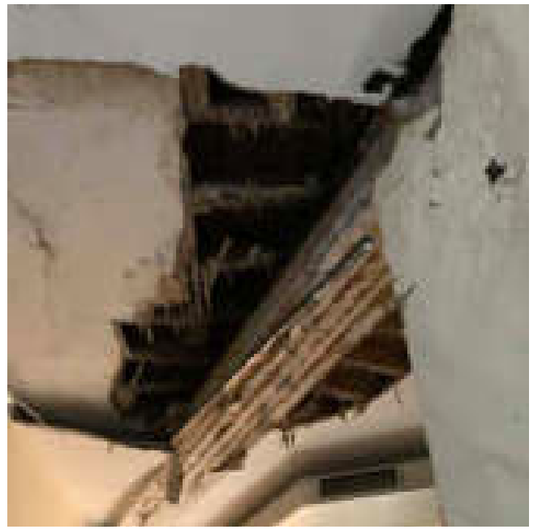


Foto 44: barsten en afbreken van het pleisterwerk, tgv sterkteverlies door vocht in L0.14

C1 - Ontbrekend metselwerk

Het metselwerk vertoont schade aan de oppervlakte zoals uitbloei, korst- of blaarvorming en afschilferen. Maar eveneens komt op sommige plaatsen het metselwerk los en is er sprake van ontbrekende delen.

De mogelijke oorzaken zijn : regenwaterpenetratie, opstijgend vocht en / of oppervlaktecondensatie.

Het beschadigd metselwerk komt enkel voor op het 1e verdiep van de sacristie onder de dakrand.

De oorzaken die voor ontbrekend en los metselwerk zorgen zouden zo snel mogelijk moeten worden aangepakt ; regenwaterafvoeren terug aansluiten en herstellen, opstijgend vocht aanpakken, lekken dichten, etc.



Foto 3: afbrokkeld metselwerk in L2.12 door langdurige waterpenetratie via het dak

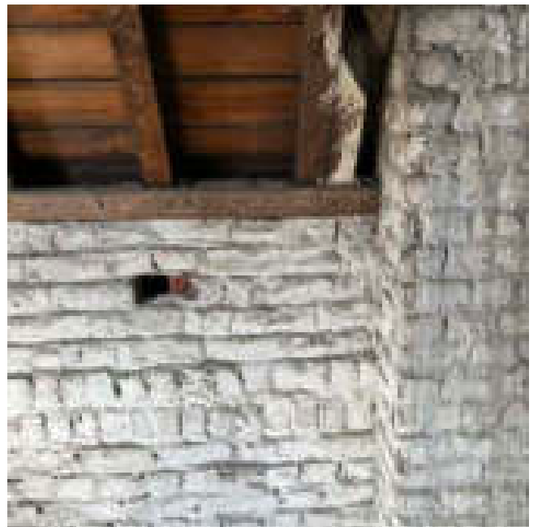


Foto 8: ontbrekend metselwerk door sterkteverlies in baksteen en mortel tgv vocht in L2.11



Foto 14: vergevorderde verpulvering, houtrot, afbrokkelend metselwerk en vervuilding ten gevolge van regenwaterpenetratie in het dak in L2.10



Foto 10: ontbrekend metselwerk door sterkteverlies in baksteen en mortel tgv vocht in L2.11

C2 - Los metselwerk

Het metselwerk vertoont schade aan de oppervlakte zoals uitbloei, korst- of blaarvorming en afschilferen. Maar eveneens komt op sommige plaatsen het metselwerk los en is er sprake van ontbrekende delen.

De mogelijke oorzaken zijn : regenwaterpenetratie, opstijgend vocht en / of oppervlaktecondensatie.

Het beschadigd metselwerk komt enkel voor op het 1e verdiep van de sacristie onder de dakrand.

De oorzaken die voor ontbrekend en los metselwerk zorgen zouden zo snel mogelijk moeten worden aangepakt ; regenwaterafvoeren terug aansluiten en herstellen, opstijgend vocht aanpakken, lekken dichten, etc.



Foto 11: sterkteverlies en barstvorming in het metselwerk tussen de spanten van het dak in L2.11

D1 - Haarscheur (<15mm)

Een haarscheur is een scheur van zeer beperkte wijdte, namelijk minder dan 15mm. Het gaat daarbij om afzonderlijke scheurtjes, dus niet deel uitmakend van een craquelé patroon.

Individuele haarscheurtjes (wijdte < 0,15 mm) in een materiaal kunnen verschillende oorzaken hebben. Het kan bijvoorbeeld zijn ontstaan door de geologische zwakheden in de steen zelf. Bij baksteen kan het gaan om krimp tijdens het droogproces. Een patroon van verticale haarscheurtjes in voegwerk kan veroorzaakt worden door drogingskrimp, vaak in combinatie met een (te) hoog bindmiddelgehalte.

Haarscheuren zijn slechts oppervlakkig en vormen geen benoemingswaardige schade aan de wanden. Ze moeten ook niet behandeld worden.



Foto 4: scheurvorming in het metselwerk onder de houtsen spant in L2.12

D2 - Scheur (>15mm)

Een enkele scheur (wijdte > 0.15 mm) in een materiaal kan eveneens verschillende oorzaken hebben. Het kan zijn ontstaan door de geologische zwakheden in de steen zelf. Bij baksteen kan het gaan om krimp tijdens het droogproces. Een patroon van verticale haarscheurtjes in voegwerk kan veroorzaakt worden door drogingskrimp, vaak in combinatie met een (te) hoog bindmiddelgehalte. Wanneer men spreekt van scheuren in het pleisterwerk kunnen deze ontstaan zijn door werking van de ondergrond of door de samenstelling van de pleister.



Foto 7: scheurvorming, voornamelijk rond deurkaders, tgv sterkteverlies en vocht in L0.14



Foto 36: scheurvorming, voornamelijk rond deurkaders, tgv sterkteverlies en vocht in L0.18

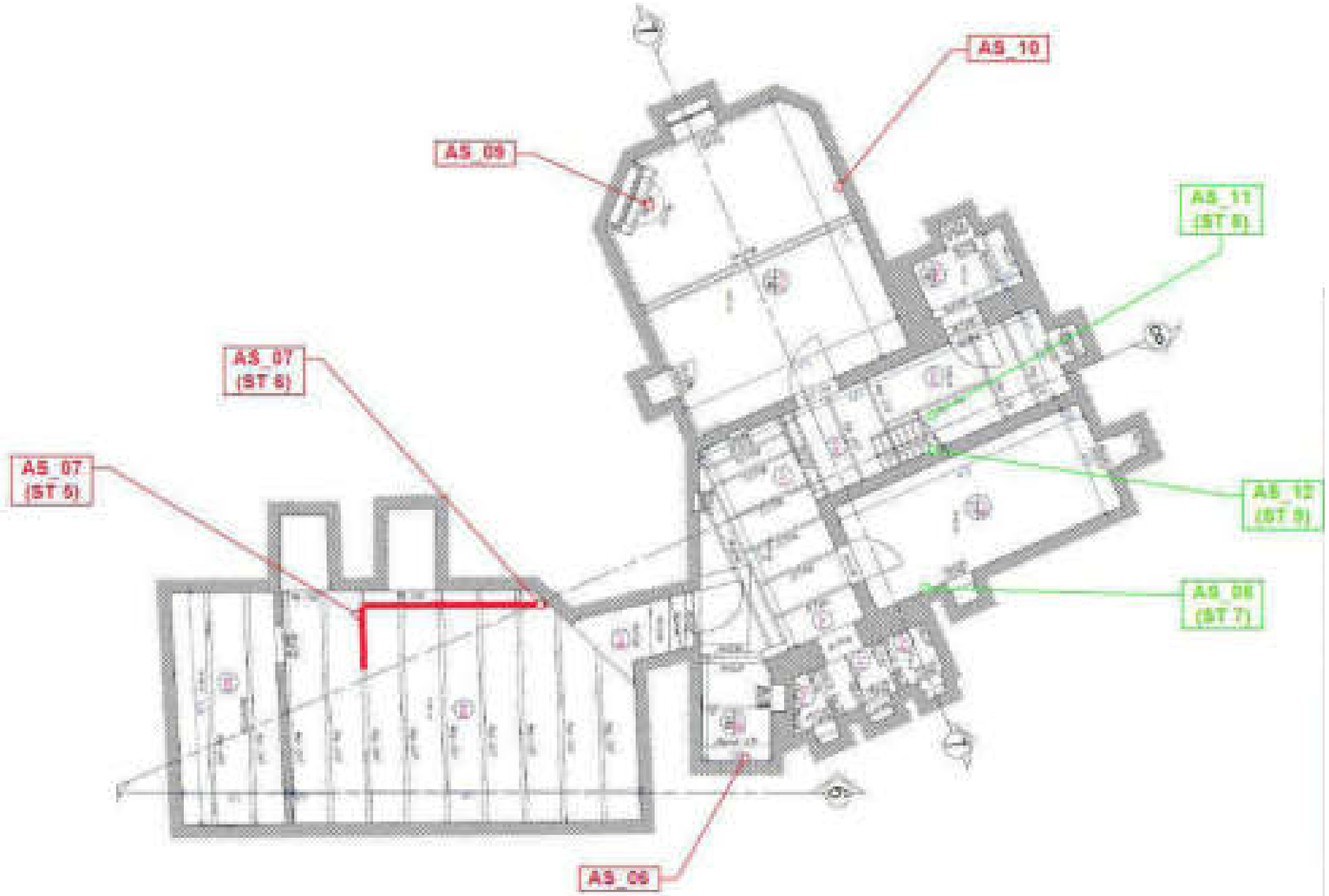
11.2.5. ASBEST

E1 - Asbest

Tijdens een rondgang werden van de aangetroffen asbestverdachte materialen, waar mogelijk, monsters genomen om de mogelijke aanwezigheid van asbest aan te tonen. Deze monsters zijn geanalyseerd in een door het FOD WASO erkend laboratorium.

Van alle aangetroffen asbestverdachte materialen werd de locatie, hoeveelheid en beschrijving van de toestand van het materiaal bijgehouden.

Er werden door de inspecteur geen uitzonderlijke risico's gedetecteerd op de onderzochte site (instortingsgevaar, valgevaar, gevaarlijke producten, ...).



F1 - Zwam

Het oppervlak van het naaldhout, is sterk aangetast en is donkerbruin en broos geworden. De staat van het hout is zodanig in slechte staat dat het handmatig gemakkelijk gebroken of geplet kan worden. Sommige delen vertonen eveneens tekenen van schimmelgroei.

Het hout is zwaar aangetast door kubiekrot veroorzaakt door een schimmel die uitsluitend of hoofdzakelijk cellulose en hemicellulose afbreken. Door het verdwijnen van de cellulose en hemicellulose verliest het hout het vermogen om trekkrachten op te vangen. Het hout wordt bros, maar behoudt nog wel enige starheid.

Kubiekrot komt voor ter hoogte van de stalen ligger in het lokaal L0.14.

De oorzaken die voor vochtproblemen en bijgevolg kubiekrot / schimmelgroei aanwakkeren moeten zo snel mogelijk worden aangepakt ; regenwaterafvoeren terug aansluiten en herstellen, opstijgend vocht aanpakken, lekken dichten, etc. Eveneens dienen de volgende stappen zo spoedig mogelijk te worden uitgevoerd ;

- Het afbakenen van het gebied dat door de schimmel is aangetast

- Het verwijderen van het aangetaste gebied en bijgevolg verbranden van al het organisch materiaal dat door de schimmel werd aangetast

- Het reinigen en behandelen van alle oppervlakken die in contact zijn geweest met de schimmel of oppervlakken tot 50cm vanaf de zichtbare schimmelgroei. Dit aan de hand van een oppervlakteschimmelwerend middel.



Foto 21: schimmelgroei in het plafond van lokaal L0.16 ten gevolge van houtrot en langdurige vochtigheid

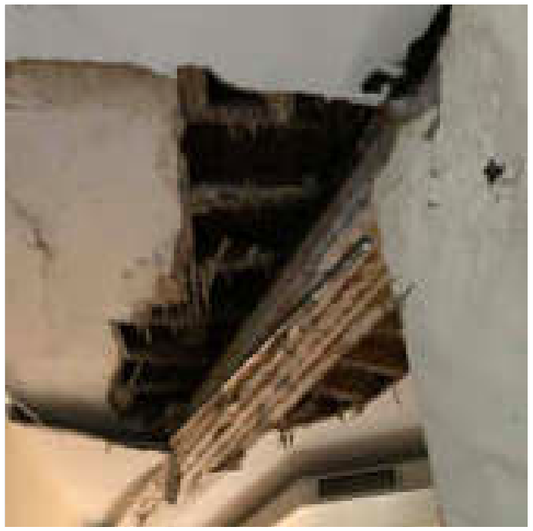
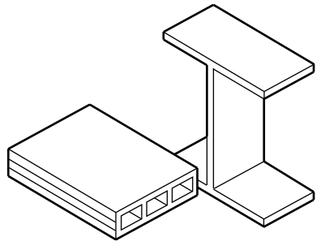


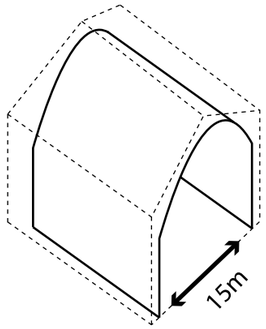
Foto 44: schimmelgroei en houtrot rond de stalen ligger in L0.14 ten gevolge van regenwaterpenetratie via het dak

12 Waardebepaling

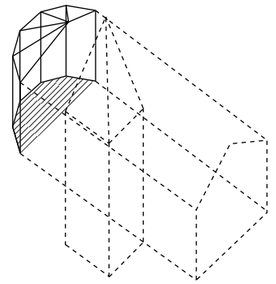
Architecturale waarde: Een groots innovatief gebaar, geïnspireerd door het verleden.

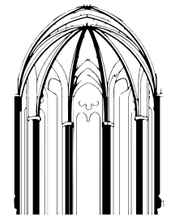


Met een combinatie van nieuwe materialen en technieken (beton, metalen structuur in het gebinte, de specifieke holle bakstenen gewelfconstructies) en historische (natuursteen, gewelven, luchtbogen) werd een impressionante structuur gerealiseerd.



Het grote centrale schip met een voor de tijd uitzonderlijke breedte van bijna 15m kon de vraag beantwoorden om grote groepen gelovigen samenbrengen. Een vraag die ontstond vanuit de liturgische beweging. De innovatieve technieken lieten daarenboven een indirecte lichtinval via de zijbeuken toe.





Het koor vormt architecturaal een bijzonder geheel, bestaande uit een complexe, verfijnde gewelfconstructie met luchtbogen, die enorm grote verticale vensters mogelijk maakten. In combinatie met de glas-in-lood ramen brachten ze een warme lichtinval in de ruimte. De gewelfconstructie benadrukt de verticaliteit en integreert een zekere lichtheid die contrasteert met de gesloten middenbeuk.

Artistieke waarde: Een gesamtkunstwerk tijdens de heropleving van het artistieke vakmanschap door de Sint Lucas beweging

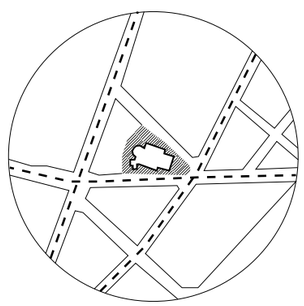
De neogotische Sint Lucasbeweging deed het artistiek vakmanschap (decoratieve en monumentale schilderkunst, beeldhouwwerk, glas-in-lood, smeedwerk, keramiek, koper en bronzen sculpturen, ...) heropleven, ten dienste van de architectuur. Het decoratieve programma in de kerk werd gerealiseerd door verschillende kunstenaars die afkomstig waren uit het Sint Lucas onderwijs, net als de architect Pepermans.

Van grote waarde zijn de glas-in-lood ramen van Bary en Colpaert en Lecompte, net als de binnendecoraties van Guillaume Veraart en de Kruisweg van Monteyne.

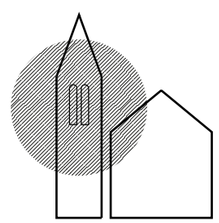
Het gebruikte materiaalgebruik en kleurenpallet van de originele schilderingen bestaat uit zachte, warme aardetinten, o.a. door de toepassing van de in het zicht gelaten gebakken aarde gewelven, wat eerder innovatief en uniek was in de evolutie van kerkinterieurs.

Uit het bouwhistorisch onderzoek blijkt duidelijk dat Pepermans en de KCML het interieurontwerp van de kerk zagen als een totaalconcept. Het kleurgebruik van de schilderingen en de glas-in-lood ramen moesten op mekaar worden afgestemd. “De hoge architecturale waarde van het gebouw mag niet in gevaar worden gebracht door een mogelijk gebrek aan harmonie tussen de tonen van de verschillende elementen”

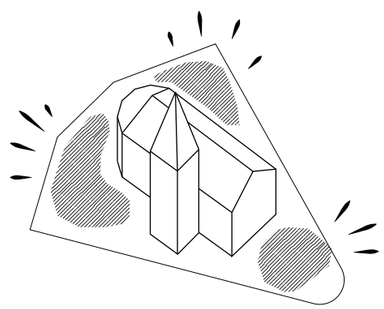
Stedenbouwkundig-sociale waarde: Een visuele baken en potentiële nieuwe stimulans voor de Kurgehemwijk



De kerk heeft een grote stedenbouwkundige waarde als centraal punt op verschillende stadsassen van de Kurghemwijk.



De kerk ligt in het persepectiefbeeld van de Eloystraat vanaf het zuidstation en van de Georges Moreaustraat vanaf het Raadsplein.



Het voorplein en de buitenruimte op het bouwblok van de symmetrisch ingeplante kerk, momenteel verwaarloosd, hebben een groot potentieel voor het actief inzetten ervan in de wijk.

Waardebepaling ramen

Omdat de uitvoering van de glas-in-loodramen in de Xaveriuskerk gefaseerd gebeurde, zijn er verschillende stijlen glas-in-loodramen aanwezig, ontworpen en uitgevoerd door verschillende specialisten. Het bouwhistorisch onderzoek geeft ons een inzicht in de ontwerpers en uitvoerders van een groot deel van de glasramen. Niet alle gegevens konden worden teruggevonden in het archiefonderzoek.

Er zijn twee fases te onderscheiden:

- De eerste fase glas-in-lood ramen in neo-gotische stijl die op vlak van kleurgebruik aansluiten bij de originele kleurstelling van het interieur. Zij werden geplaatst in de eerste helft van de 20ste eeuw en kunnen worden beschouwd als een verlengde van de eerste bouwfase.

- De tweede fase betreft de abstracte niet-figuratieve glas-in-lood ramen die werden geplaatst tijdens de tweede helft van de 20ste eeuw en sluiten niet meer aan bij de originele kleurstelling van het interieurdecor.

NEO-GOTISCHE GLAS-IN-LOODRAMEN

Artistieke waarde/ambachtwaarde:

De verschillende neo-gotische glas-in-lood ramen hebben een hoge ambachtwaarde en artistieke waarde. Zowel op vlak van detailgraad, materiaalgebruik (mondgeblazen glas) kleurtechnieken, ... getuigen ze van een historische rijkdom aan ambacht die nog maar schaars aanwezig is vanaf de tweede helft van de 20ste eeuw.

Het raam in de sacristie is bovendien het oudste raam van de kerk en werd geschilderd met de grootste detailgraad.

Ensemblewaarde:

Het geheel aan glas-in-lood ramen werd gefaseerd ontwerpen en uitgevoerd. De eerste fase figuratieve glas-in-lood ramen vertonen wel een duidelijke link op vlak van kleurgebruik en vormgeving (neo-gotiek) met de schilderingen van het interieur.

GEOMETRISCHE GLAS-IN-LOOD RAMEN

De geometrische glas-in-lood ramen dateren van de jaren ‘50. Ze moesten een overgang vormen tussen de originele glasramen en de nieuwe schilderingen van het interieur naar blauw, roze en beige.

Het grote contrast tussen de gotische elementen en deze moderne en geometrische glas-in-loodramen doet afbreuk aan het interieur. De kleuren zijn een stuk harder dan deze van de schilderingen. Deze ramen werden opgebouwd uit (industrieel) kathedraalglas.

OVERIGE ONAFGWERKTE RAMEN

Een groot deel van de ramen bleef onafgewerkt en werd niet meer ingevuld met glas-in-lood ramen. Er wordt een groot aantal verschillende toegepaste glassoorten vastgesteld in situ. Zowel kathedraalglas, helder glas, polycarbonaat etc. werden op niet-consequente manier geplaatst veelal om praktische redenen (beschadigingen). Het geheel mist daardoor een coherentie.

Ramen Waarde

Hoog

Medium

Laag



BT zuidgevel

1/200

19.06.2023

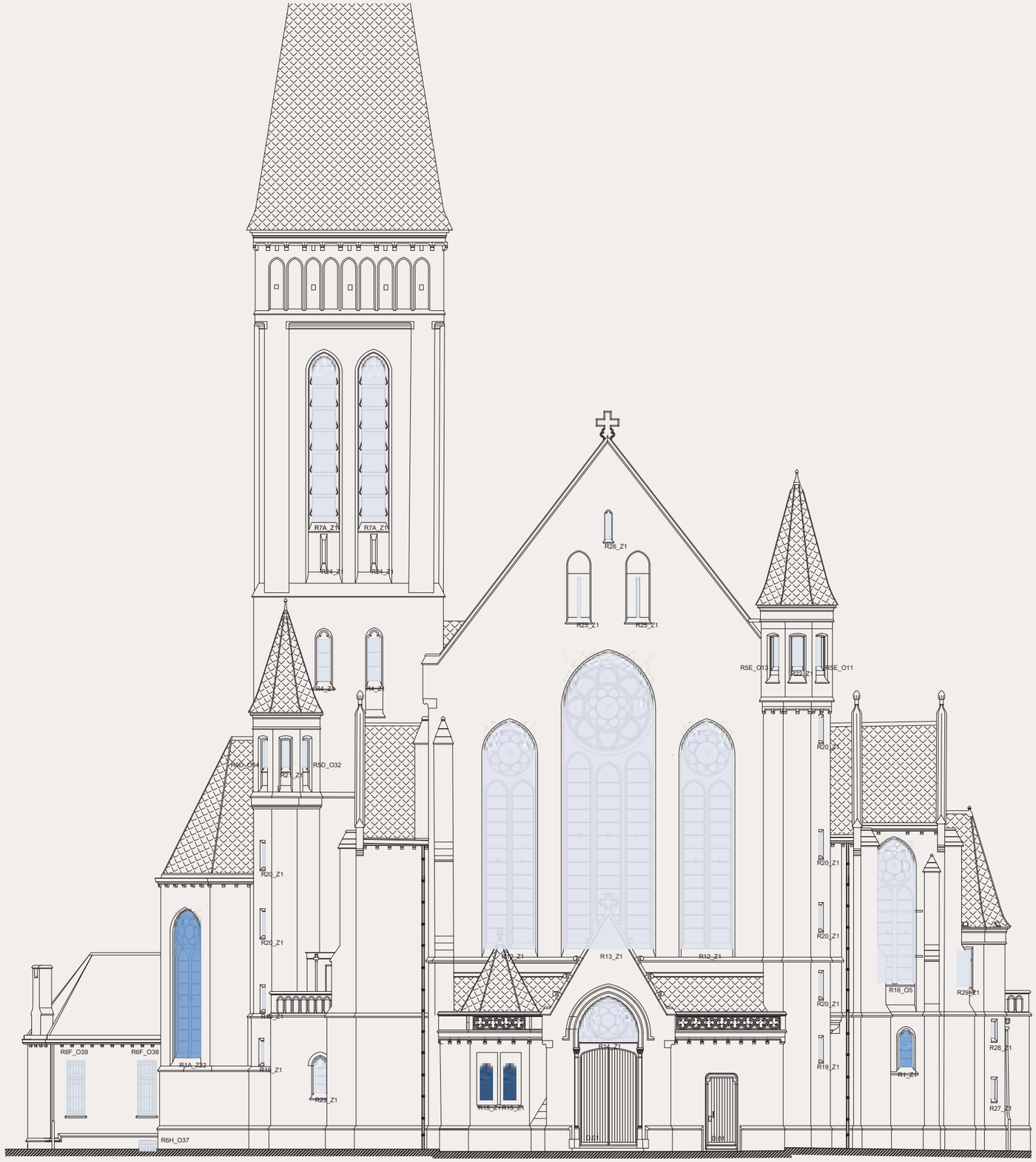
BA

Ramen Waarde

Hoog

Medium

Laag



BT oostgevel

1/200

19.06.2023 BA

Ramen Waarde

Hoog

Medium

Laag

R39_Z1
R37_Z1
R37_Z1
R7A_Z1
R7A_Z1
R5H_N34
R31_Z1
R31_Z1
R5E_O11
R22_Z1
R35_N41
R20_Z1
R30_Z1
R30_Z1
R30_Z1
R30_Z1
R8_Z1
R20_Z1
R3_Z1
R3_Z1
R20_Z1
R2_Z1
R2_Z1
R2_Z1
R2_Z1
R17_Z1
R18_Z1
R29_Z1
R6A_N33
R6_Z1
R7_Z1
R6_Z1
R35_Z1
R1B_Z1
R1B_W4
R1B_W7
R20_Z1
R19_Z1
R1_Z1
R1_Z1
R1_Z1
R1_Z1
R1_Z1
R1_Z1
R1_Z1
R1_Z1
R1_Z1
R28_Z1
R27_Z1
R33_Z1
R34_Z1
R9_Z1
R9_Z1
R3B_W2
R3B_W3
R3B_W5
R3B_W6

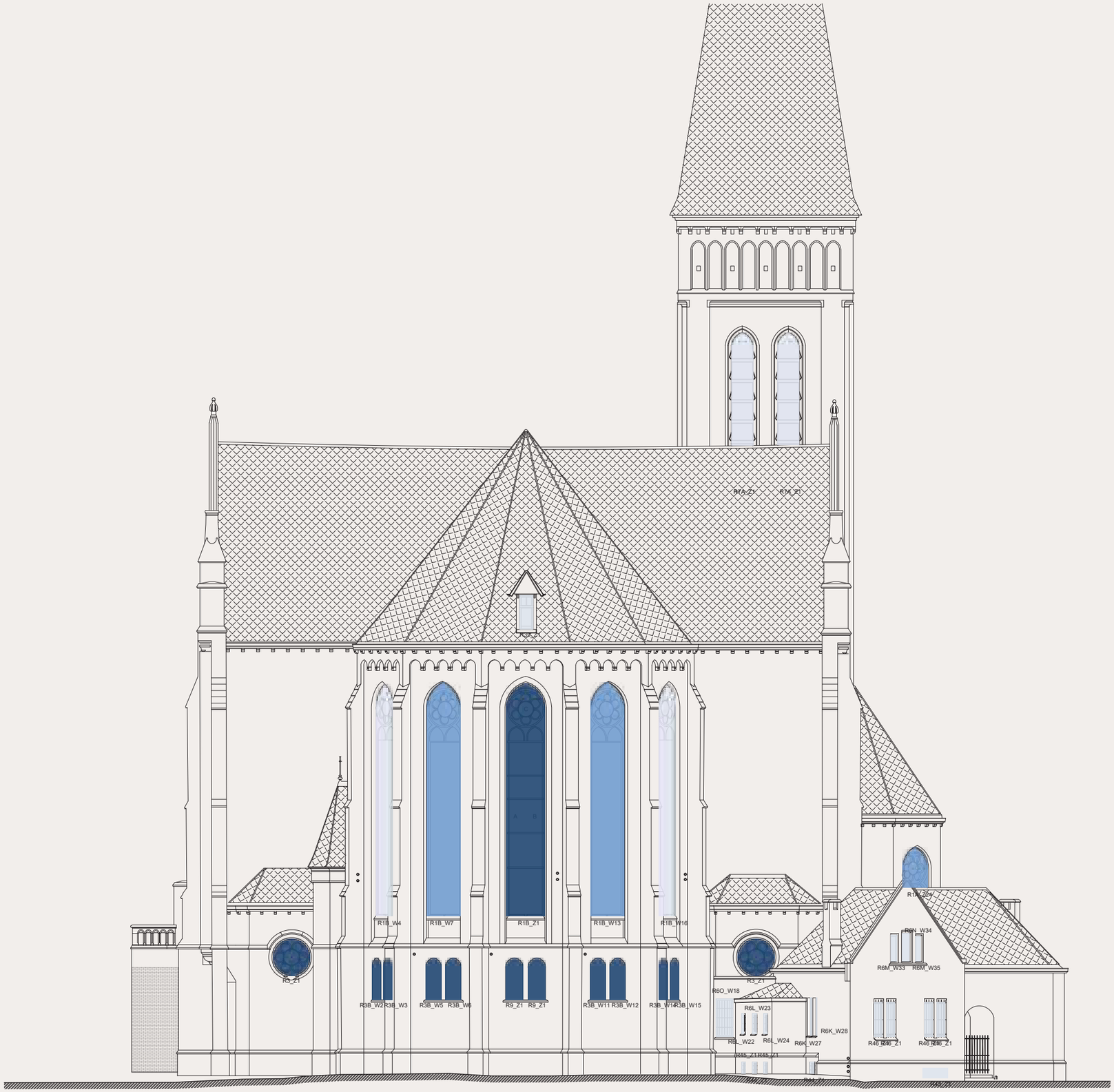
BT noordgevel 1/200 19.06.2023 BA

Ramen Waarde

Hoog

Medium

Laag



BT westgevel

1/200

19.06.2023

BA

13 Conclusies, advies en volgende stappen

Dringende instandhoudingswerken

1. Vochtinfiltraties stoppen

Aangezien een groot deel van de vastgestelde degradaties aan de verschillende materialen te herleiden is tot vochtinfiltraties, adviseren we om op korte termijn herstellingen te doen op dakniveau (schoonmaak van de goten, ontstoppen van afvoeren, herstellen van regenwaterafvoeren, aanbrengen van tijdelijke herstellingen t.h.v. lekken in de dakdichting...)

Dit zal het metselwerk de kans geven om uit te drogen ter voorbereiding van een grondige restauratie. Het uitstellen van deze interventies riskeert de uitvoering van de werken te verlengen wegens de lange droogtijd voor de grote dikte van het bestaande metselwerk.

2. Demontage en stockage glas-in-lood ramen

De reden is drieledig:

- Er is momenteel valgevaar van bepaalde onderdelen wat zorgt voor een gevaarlijke situatie

- De conservatie van de waardevolle glas-in-lood ramen, het tegengaan van verder verval

- Een correctere inschatting van de staat en de nodige interventies van bepaalde glas-in-lood ramen die momenteel zeer moeilijk te inspecteren zijn door de aanwezigheid van de beschermende panelen.

3. Demontage/onderstutting van het instabiele bakstenen gewelven.

De vallende bakstenen vormen momenteel een gevaar.

4. Duivenwering en reiniging van de duivenuitwerpselen, verspreid over de volledige kerk

5. Demontage en gedeeltelijke sanering van de afwerkingen in de sacristie, ter hoogte van de door zwammen aangetaste zone. Op die manier kan de aantasting in kaart worden gebracht, gezien deze momenteel slechts deels zichtbaar is.

Volgende stappen

Dit rapport zal aan de basis liggen van het restauratiedossier voor de kerk. Op basis van de vastgestelde degradaties zullen interventie-opties op maat worden voorgesteld in onderling overleg met de DCE en de bouwheer.

Volgende thema's (niet-limitatief) zullen in de volgende studiefase worden gedetailleerd ter voorbereiding van de bouwaanvraag:

- opties voor de verbetering van de thermische performanties van de ramen

- restauratievisie voor de glas-in-lood ramen en de opstelling in de geïsoleerde ramen

- interventie-optie dakisolatie

- de gevelrestauratie van de Namêche steen en Blauwe hardsteen

- de restauratie van de gewelven in 'briques francart', in onderling overleg met de stabiliteitsingenieur

- de restauratie en het herstel van de binnenafwerking. De omgang met de muurschileringen, de similipierre en de gemaroufleerde doeken

- de bouwfysische problemen, waaronder het opstijgend vocht en de zoutkristallisatie

- de restauratie van het vast meubilair

- de vloeropbouw en -isolatie van de kerk, de omgang met de historische vloerafwerking

- de interventies aan het dakgebinte, de vernieuwing van de dakafwerkingen

- de omgang met de historische deuren in relatie tot het programma van eisen (publiek toegankelijke zones, veiligheid en brandveiligheid)

- de daktoegankelijkheid voor een toekomstig onderhoud na restauratie

- de interventies t.h.v. de problematische betonnen vloeren van de galerijen

- de restauratie van de troggewelven in de toren

Op aanraden van de stabiliteitsingenieur wordt er een scheurmonitoring voorzien t.h.v. de klokkentoren.

Bijlagen

Asbestonderzoek - BASC

Camille Van der Cruyssenstraat 34
9850 Deinze
T: 0476 98 33 35
info@basc.be
www.basc.be

Asbestinventaris met het oog op

( )Afbraak

(X)verbouwing



Adres van de geïnventariseerde site: Eloystraat 75, 1070 Anderlecht

Referentie van de inventaris: AS-2023-322

Technische coördinator

Ik ondergetekende, Steven Meersman, verklaar dat de in deze inventaris opgenomen informatie volledig en correct is.

Opgemaakt te Nevele, op 10-5-2023 **Handtekening van de technische coördinator:**

Verantwoordelijke voor het asbestbeheer

Ik ondergetekende, dhr. Mario De Schepper, verklaar kennis te hebben genomen van deze asbestinventaris en de conclusies ervan.

Opgemaakt te ……, **op** ……

Handtekening van de verantwoordelijke voor het asbestbeheer:

……

Inhoud

1 Inleiding ... 3
1.1 Algemene beschrijving ... 3
1.2 Reikwijdte van de opdracht ... 4
1.3 Eventueel voorbehoud ... 4
1.4 Beschrijving van de methode die werd gebruikt om de inventaris op te stellen, monsternemingen en analyses ... 6
1.4.1 Manier van monsterneming ... 6
1.4.2 Werkmiddelen waarover de onderzoeker beschikt ... 6
1.4.3 Markering en opsporing op het terrein ... 6
1.4.4 Aantal genomen monsters ... 7
1.4.5 Laboratoriumanalyse ... 7
1.5 Algemene evaluatie van de risico's ... 7
2 Resultaten ... 8
2.1 Beschrijvende fiche(s) van de verdachte materialen ... 8
2.2 Overzichtstabel van de asbesttoepassingen ... 9
3 Bijlagen ... 10
3.1 Plannen en schema's ... 10
3.2 Analyseverslagen ... 11
3.3 Andere documenten ... 12
3.3.1 Bijkomende foto's na de rondgang ... 12
3.3.2 Eigenschappen asbest ... 13
3.3.3 Gezondheidsrisico's ... 13
3.3.4 Verwijdering asbesthoudende toepassingen ... 14

Algemene conclusie van het verslag:

☐ Er werden geen materialen en producten aangetroffen die asbest zouden kunnen bevatten.
☒ Er zijn materialen en toepassingen aangetroffen die asbest bevatten.

Dit verslag mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

1 Inleiding

1.1 Algemene beschrijving

a) Benaming van het gebouw en/of van de delen van het gebouw waarop de inventaris betrekking heeft:

Adres:	Eloystraat 75
Postcode en plaats:	1070 Anderlecht

b) Opdracht:

Deze inventaris werd opgesteld in het kader van de geplande renovatie van het gebouw.

c) Opdrachtgever:

Naam:	Altstadt
Adres:	Kunstlaan 1-2 b7
Postcode en plaats:	1210 Sint-Joost-ten-Node
Contactpersoon:	Mevr. Zeynep Topçu

d) Uitvoering:

Bedrijf:	B²ASC bv
Adres:	Camille Van der Cruyssenstraat 34, 9850 Deinze
Technische coördinator:	Steven Meersman (0472/36 76 10)
Uitvoerder:	Steven Meersman + Koen Eeckhout

e) Laboratorium:

Bedrijf:	Sanitas Laboratorium Services
Adres:	Zuideinde 68, 2991 LK Barendrecht (Nederland)

f) Datum(s) van bezoek(en) ter plaatse:

5 mei 2023

g) Data van uitvoering van de studie:

8 en 9 mei 2023

h) Contactpersoon in het gebouw:

Mevr. Zeynep Topçu

1.2 Reikwijdte van de opdracht

a) Exacte geografische omvang van de opdracht:



b) Voorgeschiedenis van het gebouw:

Geen eerder opgestelde inventarissen overgemaakt door de opdrachtgever. .

1.3 Eventueel voorbehoud

Algemeen voorbehoud

Deze inventaris heeft betrekking op alle delen van de gebouwen en de arbeidsmiddelen en de beschermingsmiddelen. Hoewel er de intentie is om alle asbesthoudende materialen op te sporen, kan nooit 100 % zekerheid worden gegeven dat al het asbesthoudend materieel in deze asbestinventaris is beschreven.

Volgende zaken kunnen tijdens sloop of ontmantelingswerken zichtbaar worden zoals:

- **Fundamenten – onbereikbare delen:** onbereikbare bekistingsplaten in asbestcement, asbest(cement)afval verwerkt in de fundamenten,…
- **Ondergrondse riolering:** het ondergrondse waterafvoerstelsel werd niet nader gecontroleerd, er kunnen dus nog asbestcementbuizen onder de grond aanwezig zijn.
- **Daken:** er bestaan asbesthoudende bitumineuze dakbedekkingen (type roofing). Ook is het mogelijk dat er zich tussen het onderdak en de roofing een asbesthoudende vezelplaat bevindt.

Indien bepaalde materialen tijdens sloop of ontmantelingswerken zichtbaar worden en asbestverdacht zijn, kan men best tijdens deze werken een monster nemen en dit laten analyseren. De deskundige kan niet verantwoordelijk gesteld worden voor mogelijkse schade te wijten aan het vinden van extra asbesthoudende materialen tijdens de sloopwerken.

Projectspecifiek voorbehoud

/

1.4 Beschrijving van de methode die werd gebruikt om de inventaris op te stellen, monsternemingen en analyses.

Voorafgaand aan het plaatsbezoek, worden de gegevens die beschikbaar gesteld werden door de opdrachtgever bestudeerd (oude plannen of bestekken, oude foto's, reeds bestaande inventarissen, …).

Tijdens de rondgang worden van de aangetroffen asbestverdachte materialen, waar mogelijk, monsters genomen om de mogelijke aanwezigheid van asbest aan te tonen. Deze monsters zijn geanalyseerd in een door het FOD WASO erkend laboratorium. In de analyserapporten van het laboratorium, die in bijlagen weergegeven zijn, is de aard van de asbesthoudende materialen vastgesteld. De aard van de asbesthoudende materialen kan van belang zijn voor de keuze van de verwijderingsmethode. De inspectie en de keuze van te nemen monsters berust op een grondige kennis van asbesthoudende toepassingen en van de veelheid aan materialen die zeker géén asbest bevatten.

Van alle aangetroffen asbestverdachte materialen wordt de locatie, hoeveelheid en beschrijving van de toestand van het materiaal bijgehouden.

In dit rapport wordt een opsplitsing gemaakt tussen twee categorieën van asbesthoudende materialen:

- **Niet-broos asbest**: asbestcement, asbesthoudende tegels en vloerbekledingen, asbesthoudende bitumen en roofingproducten en asbesthoudende pakkingen en dichtingen waarvan het bindmiddel bestaat uit cement, bitumen, kunststof of lijm die niet beschadigd zijn of in goede staat verkeren.
- **Broos asbest**: alle andere asbesthoudende materialen

1.4.1 Manier van monsterneming

Het nemen van representatieve monsters gebeurde op een deskundige wijze, met inachtneming van de nodige veiligheidsmaatregelen (conform richtlijn HSG248: "Asbestos: the analysts' guide for sampling, analysis and clearance procedure").

Alle genomen monsters zijn voldoende groot om representaties te zijn (minimum volume van 2 cm^3) en werden elk individueel verpakt in plastic zakjes met zip-sluiting.

1.4.2 Werkmiddelen waarover de onderzoeker beschikt

De onderzoeker beschikt tijdens de rondgang enkel over handgereedschappen om stalen te nemen. Deze gereedschappen zijn onder meer; een tang, cuttermes, ponstoestel, verschillende schroevendraaiers, beitel, hamer, … . Beschadigde plaatsen werden door een kleefband gedekt om het risico van vezelvrijstelling te beperken.

1.4.3 Markering en opsporing op het terrein

Indien verdachte (potentieel asbesthoudende) materialen werden bemonsterd, werden deze waar mogelijk ter plaatse aangeduid met vermelding van het staalnummer. De locatie van de staalnames is vermeld op de plannen in bijlage 3.1.

Per asbestverdachte toepassing werd een foto genomen en toegevoegd aan de materialenfiches (zie punt 2.1).

1.4.4 Aantal genomen monsters.

Ten minste één staal wordt genomen van de homogene toepassingen.

Vooraf vervaardigde materialen worden slechts 1 of 2 keer bemonsterd. Broze materialen die ter plaatse verwerkt werden (oa. leidingsisolatie, spuitisolatie, …) worden meerdere keren bemonsterd.

- Leidingsisolatie:

Homogene lengte	Aantal monsters
< 20 m	1
20-50 m	2
50-100 m	3

Per extra homogeen stuk van 50 meter wordt één bijkomend monster genomen.

- Spuitasbest

De zones met spuitisolatie worden vooreerst visueel beoordeeld op kleur- of textuurverschillen. Vervolgens wordt er 1 monster genomen per type van spuitisolatie.
Indien de spuitisolatie visueel positief lijkt, wordt 1 monster genomen om alle spuitisolatie die er homogeen uitziet als positief te beschouwen.
Indien de spuitisolatie visueel negatief lijkt, wordt één monster genomen per lokaal en/of één monster per oppervlakte van 50 m².

- Panelen, isolatieplaten, vezelcement

Deze homogene materialen worden één keer bemonsterd om te bepalen of het materiaal al dan niet asbesthoudend is.

- Vloertegels

Deze homogene materialen worden één keer bemonsterd om te bepalen of het materiaal al dan niet asbesthoudend is.

1.4.5 Laboratoriumanalyse

Indien verdachte (potentieel asbesthoudende) materialen werden bemonsterd, gebeurde de analyse in het labo van Sanitas conform NEN 5896 , methode gebaseerd op lichtmicroscopie (erkend door FOD Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg).

Dit rapport, weergegeven in bijlage 3.2. , bevat volgende gegevens:
- Het referentienummer van het monster
- De aard van het onderzochte monster
- De eventuele aanwezigheid van asbest

1.5 Algemene evaluatie van de risico's.

Er werden door de inspecteur geen uitzonderlijke risico's gedetecteerd op de onderzochte site (instortingsgevaar, valgevaar, gevaarlijke producten, …).

2 Resultaten

2.1 Beschrijvende fiche(s) van de verdachte materialen

Referentie asbestinventaris:	AS-2023-322
Project:	Anderlecht - Eloystraat 75

Beschrijvende fiche AS_01





Type van het materiaal	Dakbedekking - Leien
Exacte plaatsbepaling	Eloystraat 75 - Dak
Aantal monsternemingen en situering van de monsterneming:	
Staalnummer	ZM
Geschatte hoeveelheid:	/
Toegankelijkheid van dit verdacht materiaal:	Zichtbaar en gemakkelijk toegankelijk
Oppervlaktebehandeling:	Vrij
Toestand van degradatie, eventuele beschadigingen en omvang ervan:	Licht beschadigd of geërodeerd
Opmerkingen	Op diverse locaties kon vastgesteld worden dat de dakbedekking bestaat uit natuurleien.

Conclusie

Aanwezigheid van asbest	**Niet asbesthoudend**

Referentie asbestinventaris:	AS-2023-322
Project:	Anderlecht - Eloystraat 75

Beschrijvende fiche AS_02



Type van het materiaal	Dakbedekking - roofing
Exacte plaatsbepaling	Eloystraat 75 - Dak sacristie
Aantal monsternemingen en situering van de monsterneming:	
Staalnummer	ST 1
Geschatte hoeveelheid:	/
Toegankelijkheid van dit verdacht materiaal:	Zichtbaar en gemakkelijk toegankelijk
Oppervlaktebehandeling:	Vrij
Toestand van degradatie, eventuele beschadigingen en omvang ervan:	Licht beschadigd of geërodeerd
Opmerkingen	/

Conclusie

Aanwezigheid van asbest	**Niet asbesthoudend**

Referentie asbestinventaris:	AS-2023-322
Project:	Anderlecht - Eloystraat 75

Beschrijvende fiche AS_03



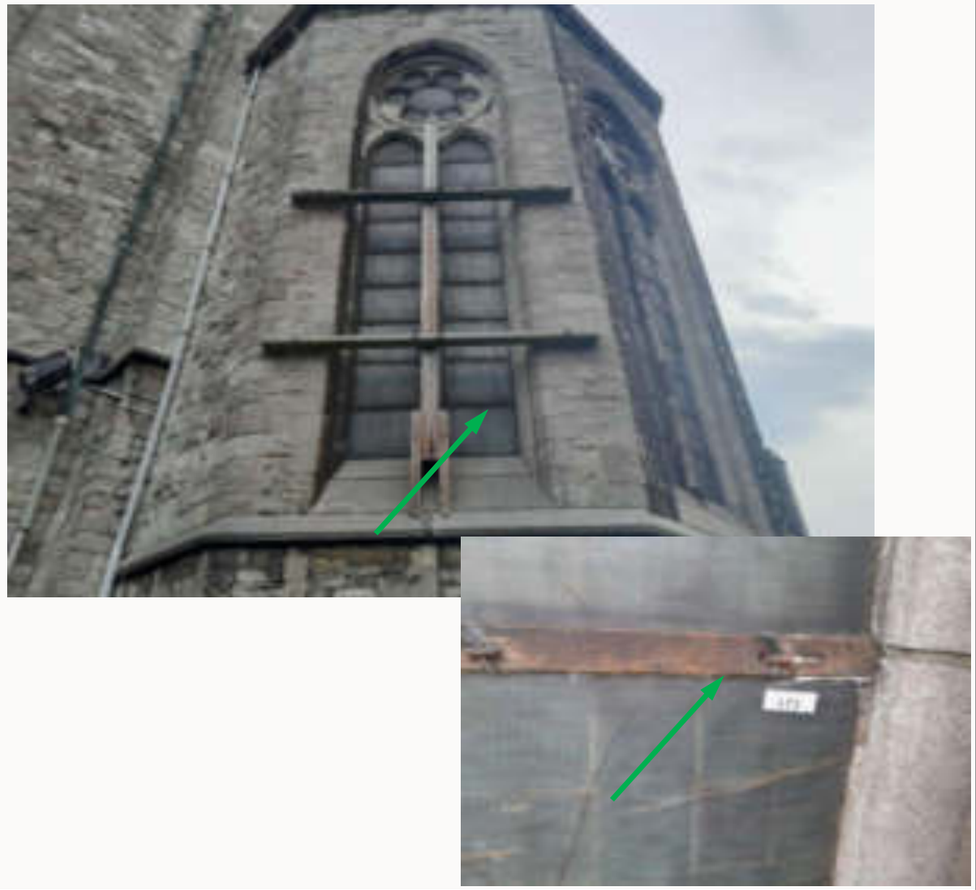
Type van het materiaal	Mastiek - Schrijnwerk en Glas
Exacte plaatsbepaling	Eloystraat 75 - Sacristie - gevel
Aantal monsternemingen en situering van de monsterneming:	
Staalnummer	ST 2
Geschatte hoeveelheid:	+/- 114,00 lm
Toegankelijkheid van dit verdacht materiaal:	Zichtbaar en gemakkelijk toegankelijk
Oppervlaktebehandeling:	Vrij
Toestand van degradatie, eventuele beschadigingen en omvang ervan:	Sterk beschadigd of geërodeerd
Opmerkingen	Mastiek bij ramen sacristie

Conclusie

Aanwezigheid van asbest	**Niet asbesthoudend**

Referentie asbestinventaris:	AS-2023-322
Project:	Anderlecht - Eloystraat 75

Beschrijvende fiche AS_04



Type van het materiaal	Mastiek - Schrijnwerk en Glas
Exacte plaatsbepaling	Eloystraat 75 - Kerk - Gevel
Aantal monsternemingen en situering van de monsterneming:	
Staalnummer	ST 3
Geschatte hoeveelheid:	+/- 1.350,00 lm
Toegankelijkheid van dit verdacht materiaal:	Zichtbaar en gemakkelijk toegankelijk
Oppervlaktebehandeling:	Vrij
Toestand van degradatie, eventuele beschadigingen en omvang ervan:	Sterk beschadigd of geërodeerd
Opmerkingen	Mastiek bij grote raampartijen

Conclusie

Aanwezigheid van asbest	**Niet asbesthoudend**

Referentie asbestinventaris:	AS-2023-322
Project:	Anderlecht - Eloystraat 75

Beschrijvende fiche AS_05





Type van het materiaal	Mastiek - Schrijnwerk en Glas
Exacte plaatsbepaling	Eloystraat 75 - Kerk - gevel
Aantal monsternemingen en situering van de monsterneming:	
Staalnummer	ST 4
Geschatte hoeveelheid:	+/- 421,00 lm
Toegankelijkheid van dit verdacht materiaal:	Zichtbaar en gemakkelijk toegankelijk
Oppervlaktebehandeling:	Vrij
Toestand van degradatie, eventuele beschadigingen en omvang ervan:	Sterk beschadigd of geërodeerd
Opmerkingen	Mastiek bij ronde ramen

Conclusie

Aanwezigheid van asbest	**Niet asbesthoudend**

Referentie asbestinventaris:	AS-2023-322
Project:	Anderlecht - Eloystraat 75

Beschrijvende fiche AS_06





Type van het materiaal	Harde plaat
Exacte plaatsbepaling	Eloystraat 75 - Sacristie - Kelder
Aantal monsternemingen en situering van de monsterneming:	
Staalnummer	ZM
Geschatte hoeveelheid:	+/- 1,00 st
Toegankelijkheid van dit verdacht materiaal:	Losschroeven van omgevingsmateriaal
Oppervlaktebehandeling:	Vrij
Toestand van degradatie, eventuele beschadigingen en omvang ervan:	Geen schade
Opmerkingen	Tellerlokaal

Conclusie

Aanwezigheid van asbest	**Asbesthoudend**

Referentie asbestinventaris:	AS-2023-322
Project:	Anderlecht - Eloystraat 75

Beschrijvende fiche AS_07



Type van het materiaal	Leidingsisolatie
Exacte plaatsbepaling	Eloystraat 75 - Sacristie - Kelder
Aantal monsternemingen en situering van de monsterneming:	
Staalnummer	ST 5 & 6
Geschatte hoeveelheid:	+/- 9,30 m²
Toegankelijkheid van dit verdacht materiaal:	Ontklemmen van omgevingsmateriaal
Oppervlaktebehandeling:	Bepleisterd
Toestand van degradatie, eventuele beschadigingen en omvang ervan:	Sterk beschadigd of geërodeerd
Opmerkingen	Stooklokaal

Conclusie

Aanwezigheid van asbest	**Asbesthoudend**

Referentie asbestinventaris:	AS-2023-322
Project:	Anderlecht - Eloystraat 75

Beschrijvende fiche AS_08



Type van het materiaal	Pleisterwerk
Exacte plaatsbepaling	Eloystraat 75 - Sacristie
Aantal monsternemingen en situering van de monsterneming:	
Staalnummer	ST 7, 11 & 13
Geschatte hoeveelheid:	/
Toegankelijkheid van dit verdacht materiaal:	Afkappen van omgevingsmateriaal
Oppervlaktebehandeling:	Vrij
Toestand van degradatie, eventuele beschadigingen en omvang ervan:	Licht beschadigd of geërodeerd
Opmerkingen	Mengstalen genomen van het plafond over verschillende verdiepingen.

Conclusie

Aanwezigheid van asbest	**Niet asbesthoudend**

Referentie asbestinventaris:	AS-2023-322
Project:	Anderlecht - Eloystraat 75

Beschrijvende fiche AS_09



Type van het materiaal	Dichtingskoord
Exacte plaatsbepaling	Eloystraat 75 - Sacristie - Kelder
Aantal monsternemingen en situering van de monsterneming:	
Staalnummer	ZM
Geschatte hoeveelheid:	+/- 1,00 st
Toegankelijkheid van dit verdacht materiaal:	Ontklemmen van omgevingsmateriaal
Oppervlaktebehandeling:	Vrij
Toestand van degradatie, eventuele beschadigingen en omvang ervan:	Licht beschadigd of geërodeerd
Opmerkingen	Koord van een kachel

Conclusie

Aanwezigheid van asbest	**Asbesthoudend**

Referentie asbestinventaris:	AS-2023-322
Project:	Anderlecht - Eloystraat 75

Beschrijvende fiche AS_10



Type van het materiaal	Harde plaat
Exacte plaatsbepaling	Eloystraat 75 - Sacristie - Kelder
Aantal monsternemingen en situering van de monsterneming:	
Staalnummer	ZM
Geschatte hoeveelheid:	+/- 1,00 st
Toegankelijkheid van dit verdacht materiaal:	Zichtbaar en gemakkelijk toegankelijk
Oppervlaktebehandeling:	Vrij
Toestand van degradatie, eventuele beschadigingen en omvang ervan:	Geen schade
Opmerkingen	Schoolbord

Conclusie

Aanwezigheid van asbest	**Asbesthoudend**

Referentie asbestinventaris:	AS-2023-322
Project:	Anderlecht - Eloystraat 75

Beschrijvende fiche AS_11



Type van het materiaal	Plafondbekleding
Exacte plaatsbepaling	Eloystraat 75 - Sacristie - Kelder
Aantal monsternemingen en situering van de monsterneming:	
Staalnummer	ST 8
Geschatte hoeveelheid:	+/- 10,00 m²
Toegankelijkheid van dit verdacht materiaal:	Zichtbaar en gemakkelijk toegankelijk
Oppervlaktebehandeling:	Vrij
Toestand van degradatie, eventuele beschadigingen en omvang ervan:	Licht beschadigd of geërodeerd
Opmerkingen	Bekleding onderaan trap

Conclusie

Aanwezigheid van asbest	**Niet asbesthoudend**

Referentie asbestinventaris:	AS-2023-322
Project:	Anderlecht - Eloystraat 75

Beschrijvende fiche AS_12



Type van het materiaal	Pleisterwerk
Exacte plaatsbepaling	Eloystraat 75 - Sacristie
Aantal monsternemingen en situering van de monsterneming:	
Staalnummer	ST 9, 10 & 14
Geschatte hoeveelheid:	/
Toegankelijkheid van dit verdacht materiaal:	Zichtbaar en gemakkelijk toegankelijk
Oppervlaktebehandeling:	Vrij
Toestand van degradatie, eventuele beschadigingen en omvang ervan:	Sterk beschadigd of geërodeerd
Opmerkingen	Mengstalen genomen van de wanden over verschillende verdiepingen.

Conclusie

Aanwezigheid van asbest	**Niet asbesthoudend**

Referentie asbestinventaris:	AS-2023-322
Project:	Anderlecht - Eloystraat 75

Beschrijvende fiche AS_13



Type van het materiaal	Isolatieplaten/-bekleding
Exacte plaatsbepaling	Eloystraat 75 - Sacristie - Glvl
Aantal monsternemingen en situering van de monsterneming:	
Staalnummer	ST 12
Geschatte hoeveelheid:	/
Toegankelijkheid van dit verdacht materiaal:	Ontklemmen van omgevingsmateriaal
Oppervlaktebehandeling:	Bekist
Toestand van degradatie, eventuele beschadigingen en omvang ervan:	Licht beschadigd of geërodeerd
Opmerkingen	Isolatie aangetroffen thv bestaande beschadiging kluis.

Conclusie

Aanwezigheid van asbest	**Niet asbesthoudend**

Referentie asbestinventaris:	AS-2023-322
Project:	Anderlecht - Eloystraat 75

Beschrijvende fiche AS_14



Type van het materiaal	Vloerbekleding
Exacte plaatsbepaling	Eloystraat 75 - Sacristie - Glvl
Aantal monsternemingen en situering van de monsterneming:	
Staalnummer	ST 15
Geschatte hoeveelheid:	+/- 9,45 m²
Toegankelijkheid van dit verdacht materiaal:	Zichtbaar en gemakkelijk toegankelijk
Oppervlaktebehandeling:	Vrij
Toestand van degradatie, eventuele beschadigingen en omvang ervan:	Sterk beschadigd of geërodeerd
Opmerkingen	/

Conclusie

Aanwezigheid van asbest	**Niet asbesthoudend**

Referentie asbestinventaris:	AS-2023-322
Project:	Anderlecht - Eloystraat 75

Beschrijvende fiche AS_15



Type van het materiaal	Pleisterwerk
Exacte plaatsbepaling	Eloystraat 75 - Kerk
Aantal monsternemingen en situering van de monsterneming:	
Staalnummer	ST 16 & 17
Geschatte hoeveelheid:	/
Toegankelijkheid van dit verdacht materiaal:	Zichtbaar en gemakkelijk toegankelijk
Oppervlaktebehandeling:	Vrij
Toestand van degradatie, eventuele beschadigingen en omvang ervan:	Sterk beschadigd of geërodeerd
Opmerkingen	Mengstalen genomen van de wanden over de 2 verdiepingen.

Conclusie

Aanwezigheid van asbest	**Niet asbesthoudend**

Referentie asbestinventaris:	AS-2023-322
Project:	Anderlecht - Eloystraat 75

Beschrijvende fiche AS_16



Type van het materiaal	Pleisterwerk
Exacte plaatsbepaling	Eloystraat 75 - Kerk
Aantal monsternemingen en situering van de monsterneming:	
Staalnummer	ST 18 & 19
Geschatte hoeveelheid:	/
Toegankelijkheid van dit verdacht materiaal:	Zichtbaar en gemakkelijk toegankelijk
Oppervlaktebehandeling:	Vrij
Toestand van degradatie, eventuele beschadigingen en omvang ervan:	Sterk beschadigd of geërodeerd
Opmerkingen	Mengstalen genomen van de plafonds over de 2 verdiepingen.

Conclusie

Aanwezigheid van asbest	**Niet asbesthoudend**

Referentie asbestinventaris:	AS-2023-322
Project:	Anderlecht - Eloystraat 75

Beschrijvende fiche — AS_17





Type van het materiaal	Mastiek - Schrijnwerk en Gevel
Exacte plaatsbepaling	Eloystraat 75 - Kerk
Aantal monsternemingen en situering van de monsterneming:	
Staalnummer	ST 20
Geschatte hoeveelheid:	/
Toegankelijkheid van dit verdacht materiaal:	Afkappen van omgevingsmateriaal
Oppervlaktebehandeling:	Vrij
Toestand van degradatie, eventuele beschadigingen en omvang ervan:	Sterk beschadigd of geërodeerd
Opmerkingen	Vastgesteld bij ramen waar herstellingen gebeurd zijn in het verleden (gewoon glas vervangen door gewapend glas).

Conclusie

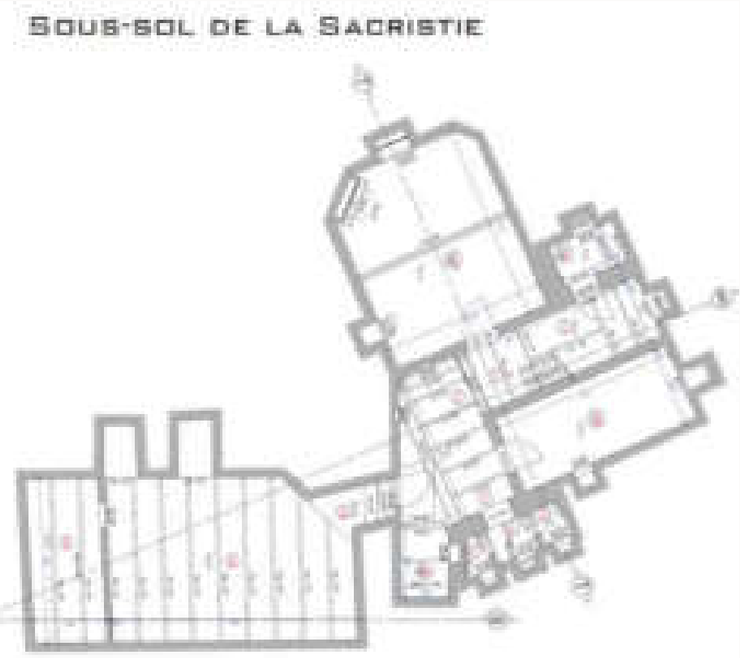
Aanwezigheid van asbest	**Niet asbesthoudend**

2.2 Overzichtstabel van de asbesttoepassingen

Gebouw	Verdieping	Plaatsbepaling	Nr van het plan	Type van toepassing	Staat	Geschatte hoeveelheid	Aan de toepassing gegeven nummer (nr. overeenkomstige fiche) en monsters
Eloystraat 75	Sacristie - Kelder	Tellerlokaal	1	Harde plaat	Geen schade	+/- 1,00 st	AS_06
Eloystraat 75	Sacristie - Kelder	Stooklokaal	1	Leidingsisolatie	Sterk beschadigd of geërodeerd	+/- 9,30 m²	AS_07
Eloystraat 75	Sacristie - Kelder	Koord van een kachel	1	Dichtingskoord	Licht beschadigd of geërodeerd	+/- 1,00 st	AS_09
Eloystraat 75	Sacristie - Kelder	Schoolbord	1	Harde plaat	Geen schade	+/- 1,00 st	AS_10

3 Bijlagen

3.1 Plannen en schema's



Legende

Niet-Asbesthoudend materiaal

Asbesthoudend materiaal

Niet toegankelijke lokalen

ASBESTINVENTARIS

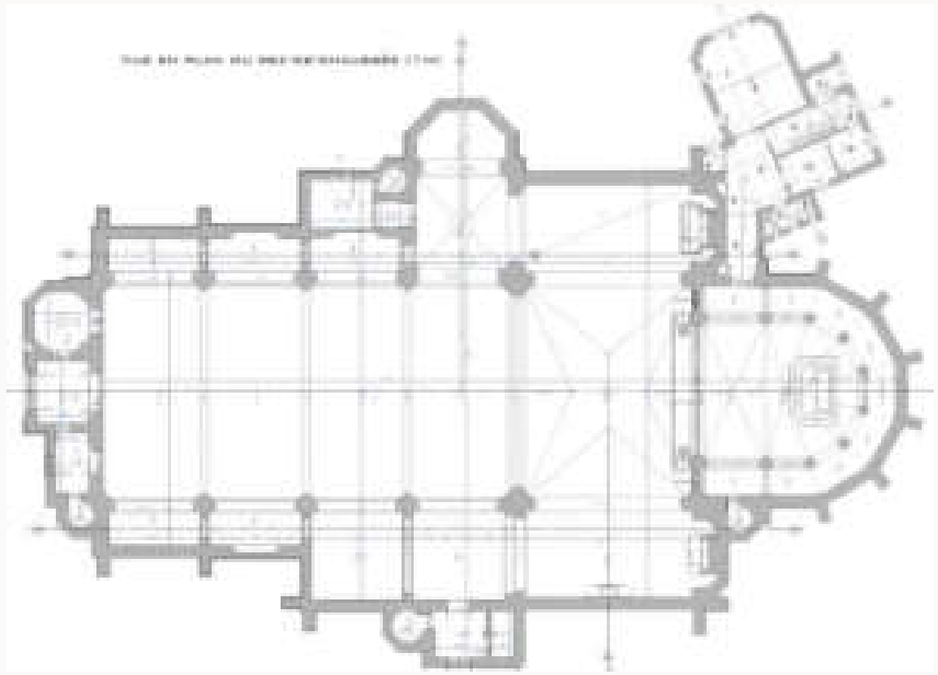
Kelder (-1): PLAN nr. 1

Eloystraat 75
1070 Anderlecht

05/05/2023

Dossiernr.: AS-2023-322

C. Van der Cruyssenstraat 34
9850 Deinze (Nevele)
Tel. 09 329 42 18
info@basc.be
www.basc.be



Legende

Niet-Asbesthoudend materiaal

Asbesthoudend materiaal

Niet toegankelijke lokalen

ASBESTINVENTARIS

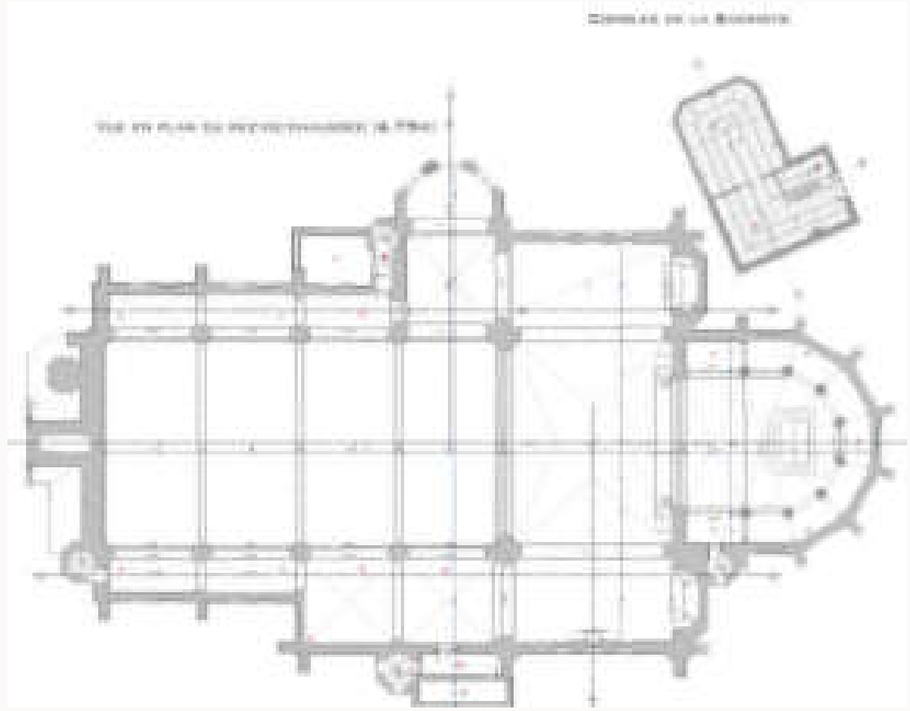
Gelijkvloers (1m): PLAN nr. 2

Eloystraat 75
1070 Anderlecht

05/05/2023

Dossiernr.: AS-2023-322

C. Van der Cruyssenstraat 34
9850 Deinze (Nevele)
Tel. 09 329 42 18
info@basc.be
www.basc.be



Legende

Niet-Asbesthoudend materiaal

Asbesthoudend materiaal

Niet toegankelijke lokalen

ASBESTINVENTARIS

Verdieping 1 (6,75 m): PLAN nr. 3

Eloystraat 75
1070 Anderlecht

05/05/2023

Dossiernr.: AS-2023-322

C. Van der Cruyssenstraat 34
9850 Deinze (Nevele)
Tel. 09 329 42 18
info@basc.be
www.basc.be



Legende

Niet-Asbesthoudend materiaal

Asbesthoudend materiaal

Niet toegankelijke lokalen

ASBESTINVENTARIS

Dakenplan: PLAN nr. 4

Eloystraat 75
1070 Anderlecht

05/05/2023

Dossiernr.: AS-2023-322

C. Van der Cruyssenstraat 34
9850 Deinze (Nevele)
Tel. 09 329 42 18
info@basc.be
www.basc.be



Legende

Niet-Asbesthoudend materiaal

Asbesthoudend materiaal

Niet toegankelijke lokalen

ASBESTINVENTARIS

Gevelaanzicht: PLAN nr. 5

Eloystraat 75
1070 Anderlecht

05/05/2023

Dossiernr.: AS-2023-322

C. Van der Cruyssenstraat 34
9850 Deinze (Nevele)
Tel. 09 329 42 18
info@basc.be
www.basc.be

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Legenda
pos : asbest aangetroffen
\- : geen asbest aangetroffen

Namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Disclaimer
Eurofins Omegam heeft het (asbest) vezelonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de norm(en) zoals vermeld in het analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het (asbest) vezelonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.
Dit (asbest) vezelonderzoek is uitgevoerd op de locatie Barendrecht.

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

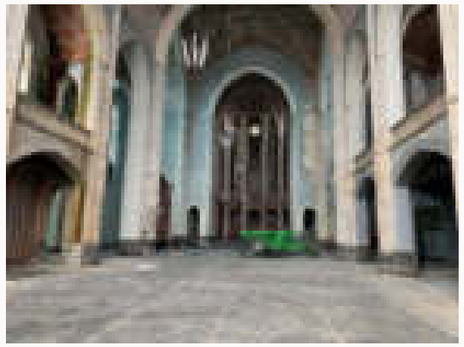
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

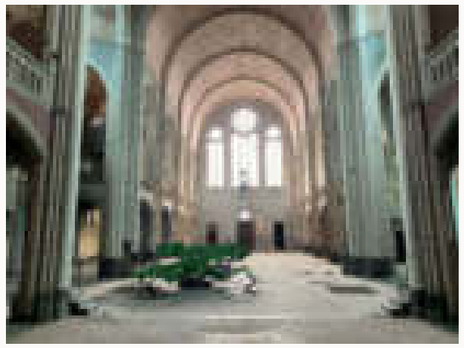
IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

3.3 Andere documenten

3.3.1 Bijkomende foto's na de rondgang





3.3.2 Eigenschappen asbest

Asbest is een verzamelnaam voor minerale silicaten die bij splijting vezels of vezelbundels opleveren. Er bestaan verschillende asbestsoorten die mineralogisch tot twee groepen behoren:

Serpentines
- Chrysotiel (witte asbest);

Amfibolen
- Crocidoliet (blauwe asbest);
- Amosiet (bruine asbest);
- Tremoliet;
- Anthophylliet;
- Actinoliet;

Bij de serpentines groeperen de vezels zich in de vorm van lange, holle buisjes (vergelijkbaar met een opgerold blaadje). Bij de amfibolen bestaan de vezels uit stugge, rechte staafjes. Alleen chrysotiel (80-90% van de wereldprodcutie), crocodiliet en amosiet zijn op grote schaal commercieel toegepast.

Asbest bezit diverse goede fysisch-chemische eigenschappen zoals:
- Grote treksterkte;
- Bestand tegen hoge temperaturen;
- Bestand tegen zuren en basen en micro-organismen
- Bestand tegen grote temperatuurschommelingen;
- Groot isolerend vermogen;
- Duurzaam, onbrandbaar;
- Goede hechting aan minerale en synthetische bindmiddelen

Omwille van deze goede eigenschappen is asbest veelvuldig toegepast. De voornaamste toepassingen zijn:
- Asbestcementproducten (golfplaten, riolering, schouwen,…)
- Asbesttextiel (dichtingskoorden,…);
- Asbestkarton (flensdichtingen,…);
- Asbesthoudende gips (buisisolatie,…);
- Spuitasbest.

3.3.3 Gezondheidsrisico's

Asbest heeft de bijzondere eigenschap zich op te kunnen splitsen in uiterst fijne vezels. Deze vezels kunnen de longen binnendringen en daardoor diverse aandoeningen veroorzaken. De asbestvezels die langer zijn dan 5 µm en een diameter hebben die kleiner is dan 3 µm worden het gevaarlijkst geacht, met name de vezels met een lengte-diameter verhouding van meer dan 3:1. Voor veel langere vezels is het moeilijker om de longen te bereiken terwijl de kleinere vezels door het lichaam worden ingekapseld of vernietigd.

De aandoeningen die door asbest veroorzaakt kunnen worden zijn:

- Asbestose (vermindering van longfunctie door ontstaan van litteken- en bindweefsel doordat vezels de longwand irriteren);
- Longkanker;
- Mesothelioom (kwaadaardige tumor aan de buik- of longvlies);
- Goedaardige pleura-afwijkingen (verdikkingen of ontstekingen van het borst- en longvlies);
- Asbestwratten (goedaardige huidaandoeningen door in de huid gepenetreerde asbestvezels).

3.3.4 Verwijdering asbesthoudende toepassingen

De sloop- en asbestverwijderingswerken van asbesthoudende materialen dienen te voldoen aan de richtlijnen vastgelegd in de codex welzijn op het werk: Boek VI.- Titel 3.– Asbest en ARAB betreffende de bescherming van de werknemers tegen de risico's van blootstelling aan asbest.

Alle asbesthoudende materialen dienen door een FOD WASO erkend asbestverwijderaar te worden verwijderd, tenzij ze enerzijds door een eenvoudige handeling kunnen worden verwijderd en anderzijds, het eerder gebonden asbest betreft waarbij de asbestvezelconcentratie van 0,010 v/cm³ niet wordt overschreden.

Eenvoudige handeling:
De materialen dienen zoveel mogelijk in één geheel verwijderd te worden, zonder deze te breken. De platen worden voorzichtig losgeschroefd en omzichtig in de daarvoor voorziene container gedeponeerd te worden. Indien tijdens uitvoering blijkt dat de materialen breken dient men de nodige maatregelen te treffen en dit alsnog in hermetische zone uit te voeren.

De lijst van erkende asbestverwijderaars vindt u op de website van FOD Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg, http://www.meta.fgov.be. Er dient steeds een werkplan te worden opgemaakt en minimum 15 kalenderdagen voor de aanvang van de asbestverwijderingswerken een melding aan de met het toezicht belaste ambtenaar van het ambtsgebied waar de werken worden uitgevoerd; voor deze locatie:

Toezicht op het Welzijn op het Werk
Directie Brussel hoofdstad
Ernest Blerotstraat 1
1070 Brussel

Tel 02 233 45 46
tww.brussel@werk.belgie.be

Het asbesthoudend afval categorie 1 (niet- of zwakgebonden asbest) dient, al dan niet na conditionering bij een erkend verwerkingsbedrijf, te worden gestort op een stortplaats klasse I.

Asbestcement en andere bouwmaterialen met hechtgebonden asbestvezels moeten naar een stortplaats voor inert afval (cat. III stortplaats), naar een vergunde containerdienst of naar het lokale containerpark worden afgevoerd.

Het asbestcement moet ingezameld en bij afvoer strikt gescheiden worden van het andere puinafval. Het asbestcement mag niet in dergelijke installaties terechtkomen om te vermijden dat de gevaarlijke asbestvezels zich tijdens het breekproces in het milieu verspreiden. De eindverwerker dient steeds een verwerkingsattest over te maken aan de opdrachtgever.

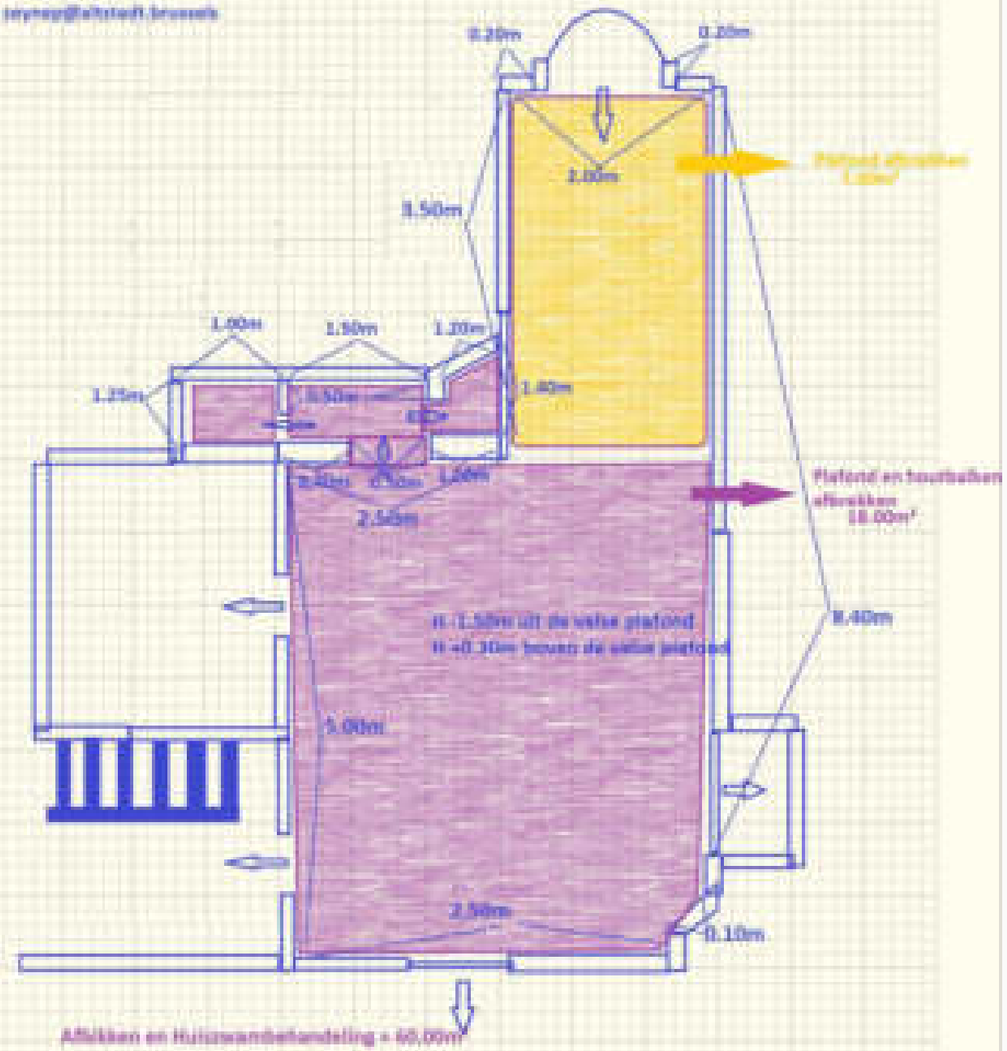
Gelijkaardige niet-asbesthoudende materialen, zoals bvb. golfplaten of leien, dienen ook afgevoerd te worden naar dezelfde stortplaats als asbesthoudende materialen. Indien deze producten zouden afgevoerd worden naar een erkende breekinstallatie is het, na het breken, onmogelijk visueel vast te stellen of deze kleine stukken al dan niet asbesthoudend zijn. Het is dus verboden gelijkaardige niet-asbesthoudende materialen naar een erkende breekinstallatie af te voeren.

Vochtonderzoek - Vocht BV

Altstadt
Kunstlaan 1-2, 1210 SJTN
Tav. Zeynep Topçu
0484.535.270.
zeynep@altstadt.brussels

Project:
Sint Xavieruskerk, Anderlecht

Vocht Behandeling



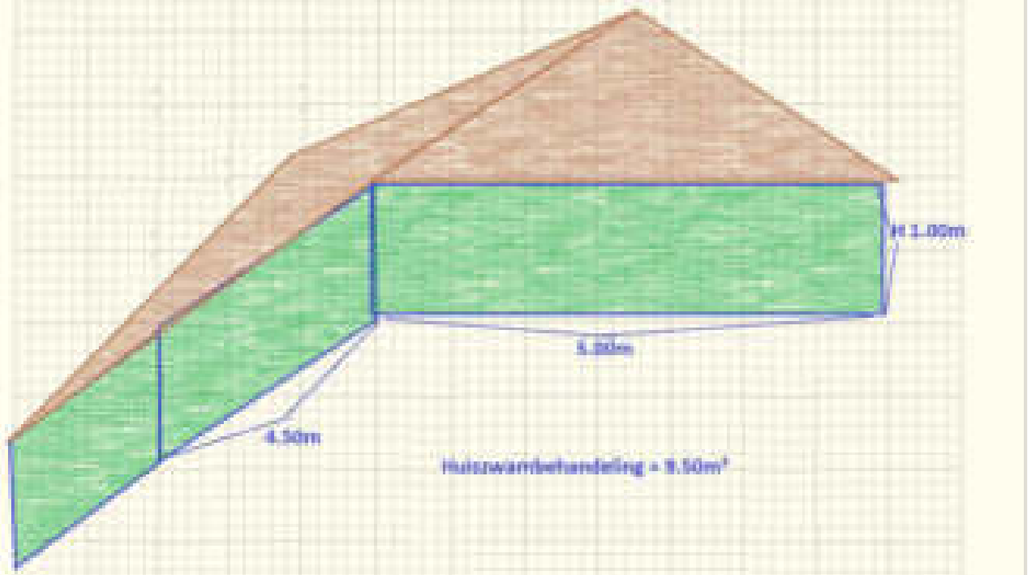
Par vos soins avant notre intervention : déplacement objets, meubles, appareils divers, radiateurs, ...

Alstad
Kunstlaan 1-2, 1210 SJTN
Tav. Zeynep Topçu
0484.535.270.
zeynep@altstadt.brussels

Project:
Sint Xavieruskerk, Anderlecht

Vocht Behandeling

Zolder



Par vos soins avant notre intervention : déplacement objets, meubles, appareils divers, radiateurs, ...

Jardin botanique Meise

Monsieur Nicolae COSA
August Doorselaerelaan 15
1860 Meise

Le 25.05.2023

NOTRE RÉFÉRENCE
VOTRE RÉFÉRENCE
MEISE

Monsieur Cosa,

J'ai bien reçu l'échantillon que vous avez déposé à mon attention au Jardin botanique. Je vous communique cidessous mon rapport d'expertise.

L'échantillon est composé de fragments de boiserie de conifère. Ils sont manifestement attaqués par une pourriture cubique : ils sont fortement courbés et le bois est devenu brun sombre et fragile (on peut le casser ou l'écraser facilement). Certains de ces fragments portent des traces de développement fongique. J'ai tout d'abord observé de petits granules noirs (cleistothèces) qui, sous le microscope, s'avèrent remplis de spores lisses, brunâtre très pâle, d'environ 10 x 5 μm. Ce champignon appartient très probablement au groupe des Sordariales. Il n'a pas joué de rôle important dans la dégradation du bois. Il y avait également de petits fragments de plages mycéliennes irrégulières, de couleur blanchâtre à ochracé pâle. Sous le microscope, le mycélium se montre stérile, portant des cristaux par endroits, avec des hyphes bouclées et congophiles. J'ai observé plusieurs types de spores dans la préparation, généralement des conidies d'Hyphomycètes et trois spores isolées et différentes appartenant probablement à des Basidiomycètes.

En conclusion, le bois a fait l'objet d'une forte attaque de pourriture cubique par un champignon lignivore. Sur base du matériel disponible, je ne suis pas en mesure de déterminer l'espèce à l'origine du problème. Toutefois, étant donné l'aspect des champignons que j'y ai observés, je peux exclure la présence de la « mérule » (*Serpula lacrymans*) dans l'échantillon.

Le traitement conseillé est le suivant :

- Délimiter la zone atteinte par le champignon. En faisant cette opération, il faut garder à l'esprit que ce dernier peut s'être développé sur des surfaces qui ne sont pas visibles (en-dessous de boiseries ou du papier peint, par exemple).

- Dans toute la zone contaminée, enlever tout le bois nettement attaqué par le champignon et le brûler (de même que toute matière organique telle que papier, carton, tissus, fibres végétales, etc…, qui aurait été colonisée par le champignon). Le bois qui a été en contact avec le mycélium mais n'a pas été réellement attaqué (pas de changement de

Dr. André FRAITURE
Tél +32 (0)2 260 09 36
andre.fraiture@jardinbotaniquemeise.be

PHT Sprl

Liste de références PHT Sprl

Au cours de ces dernières années, nous avons fidélisé des bureaux d'architecture, les plus grands entrepreneurs de Belgique, les administrations et bien entendu des particuliers, Voici une liste non exhaustive de personnes pour qui nous avons déjà travaillé : Traitement de l'humidité, de la mérule, installation de ventilation type vmi, crépi sur façades, …

Et ce dans les différentes provinces du pays :

- *VD architecture, Monsieur Demoor, Rue de vaucelles, 80 à 6200 Bouffioulx Tel : 071/40.07.57 (Cuvelages, mérule, installation de ventilation type Vmi,réalisation de crépi sur isolation) Architecte expert auprès des tribunaux)*
- *Sud Construct S.A. (Groupe Besix - Jacques Delens) Monsieur Pulselli, Avenue du col-vert, 1 à 1170 Watermael-Boitsfort Tel: 0495/59.91.97 (Cuvelage, humidité ascensionnelle, mérule) « Groupe d'entrepreneurs n° 1 en Belgique »*
- *Architecte Monsieur Richir, Rue de la concorde, 28 à 1050 Ixelles Tel : 0475/23.90.63 (mérule, injections, cuvelages)*
- *Monsieur Tavra, Haachstesteenweg, 2 D à 1910 Berg Tel : 0498/98.00.43 (Humidité ascensionnelle, condensation, installation de ventilation mécanique type Vmi)*
- *Centre équestre « Dessine-moi un cheval », Mme Lemaire Rue de Sébastopol, 4 à 7120 Estinnes Tel: 0475/56.81.47 (Crépi façade sur isolation et humidité ascensionnelle)*
- *Administration communale de Walhain, service technique, Monsieur Marchal Benoit, place communale 1 à 1457 Walhain, Tel 010/65.56.56.*
- *Universités de Mons, Direction des infrastructures, Monsieur Debel, rue du Joncquois, 53 à 7000 Mons Tel : 065/37.45.61. (Cuvelages, infiltrations d'eau, injections, mérule, ...)*
- *E.T.B Sprl, Monsieur Hardy, Rue du calvaire 15 à 4800 Lambermont Tel : 0496/10.67.76 (Réalisation de cuvelages de murs contre terre, forages et injections, Isolation façade réalisation de crépi sur isolant, … « E.T.B est spécialiste de la toiture, ingénieurs en stabilité »*
- *Lixon S.A, Monsieur de Saint Martin, Rue des chantiers, 60 à 6030 Marchienne-Au-Pont Tel : 0498/88.95.53 (Cuvelages, injections, chapes hydrofuges, rigoles drainantes, ...)*
- *Fit Invest, Monsieur Michaux, Avenue des tilleuls, 35 à 1640 Rhode-Saint-Genèse, Tel : 0475/83.73.93 (Forages et injections, cuvelages, mérule, ...)*
- *Monsieur Collon, Rue pépin 26 – 28 à 1000 Bruxelles, Tel 0475/45.06.62 Avocat spécialisé dans le droit de la construction.*
- *Monsieur Delwiche, Rue des résistants, 51 à 5000 Namur, Tel 0494/46.86.48 (Humidité, mérule)*
- *Résidence du fort, Madame Ricciardelli, Rue des fusillés, 5 à 4141 Louveigné, Tel 0498/93.37.20 (Cuvelages de murs contre terre, injections, ...)*

- *Parmi nos fidèles, nous avons aussi : l'office des propriétaires, Ikéa, Besix, Thomas Piron, Lixon, Bemat, le groupe Valens, Edk, Balcaen et Fils, In Advance, La Sncb, Quick, Upgrade concept et bien d'autres, … .*

La Sprl PHT est agréée au CSTC-WTCB

Produits Humidité Traitements Sprl
Rue de l'abbaye, 4 à 1457 Walhain
Tel: 0800/82026 – 0489/56.42.56
info@pht.be – www.pht.be
N° de compte: Belfius Be62 0689 0037 6861
Tva 0555-856-520

Devis n° : 30420

Date : 01/06/2023

Altstadt
Kunstlaan 1-2
1210 SJTN

Tav : Zeynep Topçu
Tel: 0484.535.270.
Mail: zeynep@altstadt.brussels

Offerte voor werkzaamheden inzake huis- en houtzwambehandeling. (Prijzen in vermoedelijke hoeveelheden: de oppervlakken kunnen variëren na afbikken van pleisterwerk op muren en vloeren. Het afbikken bepaalt de exacte omvang van de huis- en houtzwam.)!!!!!!!!!!!!!!

De te behandelen zones moeten bereikbaar zijn voor onze werkzaamheden: verwijderen van meubels, radiatoren, sanitair, … door uw tussenkomst, vóór onze interventie; heropbouw na de behandeling door uw tussenkomst.

Door VochtBehandeling BV: Behandeling van de muren: Reiniging met grove borstel. Injectie van het geteisterde metselwerk, met curatief product tot verzadiging. • Gebruikt product: VB-Sarpeco. Erkend door het Ministerie van Volksgezondheid onder het nummer 2113 B.

Behandelde zones: Zie bijgevoegde schetsen.

- Voorbereiding van de werkzaamheden in onze ateliers en onze lichte vrachtwagen voor de interventie: **forfait van € 150,00.**
- Afbikken van de muren, afvoeren van alle puin naar de grofvuilcontainer door de klant te bezorgen: **60,00 m² x 35,00 €/m² = € 2.100,00 + btw.**
- Behandeling van de huiszwam in de muren door zigzagsgewijze injectie van fungicide: **69,50m² x 135,00 €/m² = € 9.382,50+ btw.**
- Afbreken van aangetaste houtplafond en houtbalken: **forfaitare prijs van 1.450,00€ +btw.** (Afbreken, afvoeren, behandeling van de inkastingen met fungicide en besproeiing van het aangrenzende houtwerk).

- Door u te regelen: Reservering van parkeergelegenheid voor 1 lichte vrachtwagen voor de werfplaats, (over +/- 10 meter)

La Sprl PHT est agréée au

Produits Humidité Traitements Sprl
Rue de L'abbaye,4 à 1457 Walhain
Tel: 0800/82007 – 0489/56.42.56
Fax : 010/60.72.73
info@pht.be – www.pht.be
N° de compte: Belfius Be62 0689 0037 6861
Tva 0555-856-520

Devis n° : 30420

- Gebintwerken, vervanging muurplaat of dakelement, vervanging schrijnwerk, trappen, relingen, vensterramen te realiseren door een andere aannemer, onafhankelijk van het werk van VochtBehandeling BV, indien noodzakelijk. (Wij kunnen u deskundige mensen aanbevelen.)
- Door de klant te bezorgen indien nodig afvalcontainer, rolsteiger en schoren etc…

- Alle andere afwerkingen, herbepleistering, plaatsen van wanden, schilderwerk, herplaatsen van plinten, parketvloer, … uit te voeren door een andere aannemer, onafhankelijk van het werk van VochtBehandeling BV, indien noodzakelijk. (Wij kunnen u deskundige mensen aanbevelen.)

Voorwaarden:

- De behandeling van de zones die tegen huis- en houtzwam worden behandeld, is gewaarborgd voor 10 jaar. Opgelet alle houtbalken en hout elementen vervangt door de klant, moeten fungicide behandeld zijn!!!

- Voorschot van 30% van het totale bedrag, te betalen voor onze interventie, 30% na behandeling van de gelijksvloer, 30% na de behandeling van het eerste verdiep en 10% na de behandeling van de tweede verdiep!!!
- Factuursaldo na afronding van het werk cash te betalen of via overschrijving.
- Na de werkzaamheden reinigen wij de werkplaats.
- De klant voert zelf het ultieme stofvrij maken en de reiniging met water uit.
- Algemene verkoopvoorwaarden en bedrijfsvoorwaarden bijgevoegd.
- Btw berekend op basis van 21%, bevestigd door de klant (indien nodig aan te passen).
- Uitvoering: datum af te spreken. (Prijzen geldig voor een periode van drie maanden.)

Totaal werkzaamheden excl. btw: € 13.082,50 + 21% btw 2.747,32 € = Totaal all-in: € 15.829,82

Indien u de werken wenst te bestellen, bezorgt u ons een brief of mail met een gedateerde en ondertekende kopie van de prijsofferte, met de vermelding 'gelezen en goedgekeurd' (op beide zijden van de 'algemene verkoopvoorwaarden').

Voor akkoord,

Datum:

Handtekening,

La Sprl PHT est agréée au

Produits Humidité Traitements Sprl
Rue de L'abbaye,4 à 1457 Walhain
Tel: 0800/82007 – 0489/56.42.56
Fax : 010/60.72.73
info@pht.be – www.pht.be
N° de compte: Belfius Be62 0689 0037 6861
Tva 0555-856-520

ALGEMENE VERKOOPVOORWAARDEN

1. Al onze activiteiten worden beheerd door de volgende algemene verkoopvoorwaarden. De klant verklaart deze te hebben gelezen en ze te aanvaarden. Zij vormen een ondeelbaar geheel met onze offerte, onder voorbehoud van tegenstrijdige voorwaarden op de achterzijde.
2. De documenten die het voorwerp vormen van onze offerte, zijn strikt vertrouwelijk. Ze mogen niet gekopieerd of verder verspreid worden. Ze mogen niet worden gebruikt ten nadele van hun auteur die de eigenaar ervan blijft. De berekeningen, plannen, monsters, modellen en schetsen blijven onze exclusieve eigendom.
3. Indien de klant de werken waarvoor hij een bestelling heeft geplaatst, gedeeltelijk of volledig zélf uitvoert of door een derde laat uitvoeren, blijft 40% van het voorziene bedrag voor de betrokken werkzaamheden van rechtswege verschuldigd als schadevergoeding. Hetzelfde geldt voor elke laattijdige annulering.
4. Commentaar van de klant over de uitvoering van de werken moet ons schriftelijk worden overgemaakt om geldig te zijn.
5. De betaling van de voorschotten moet verlopen volgens de modaliteiten die de kostenraming vermeldt. Verzoeken tot betaling zullen 10 dagen na hun bezorging aan de klant worden opgevolgd. Na deze termijn kan in elk geval, louter door het vervallen van de termijn, een verwijlintrest van 1% per maand, ondeelbaar, worden geëist, zonder dat hiertoe een geding moet worden aangespannen.
Indien de klant verzuimt om zijn voorschot te betalen binnen de 12 dagen na het verzoek tot betaling, behouden wij ons het recht voor om onze werkzaamheden stop te zetten met een eenvoudige aangetekend verzonden kennisgeving aan de klant, en om op zijn kosten en zonder afbreuk te doen aan onze rechten en andere acties, elke nuttig geachte conservatoire maatregel te treffen.
6. Behoudens bijzondere clausules die vermeld zijn op de kostenraming, wordt de oplevering van de werken geacht effectief te zijn bij de uitgifte van de factuur, onder voorbehoud van een klacht die uiterlijk 10 dagen later aangetekend tot de onderneming werd gericht. De poststempels dienen als bewijsstuk.
7. De factuur die niet het voorwerp is van een klacht volgens de vorm bepaald in artikel 6 van deze algemene voorwaarden, wordt geacht aanvaard te zijn door de klant.
Facturen worden uiterlijk twaalf dagen na hun uitgifte betaald. Na deze termijn worden ze verhoogd met een conventionele jaarlijkse intrest van 12% en met een boetebeding van 18%, met een minimum van 125 euro. Alleen de rechtbanken van Nivelles (Nijvel) zijn bevoegd.
8. Elk geschil dat kan voortvloeien uit de uitvoering of de interpretatie van voorliggende overeenkomst, behoort tot de exclusieve bevoegdheid van de Rechtbanken van Nivelles (Nijvel).

ALGEMENE BEDRIJFSVOORWAARDEN

9. De klant zal alle nodige maatregelen treffen om de onderneming vrije toegang te geven tot de te behandelen muren en installaties.
10. Elk beletsel om de werken uit te voeren zal leiden tot een schadevergoeding die overeenstemt met de verloren tijd, berekend aan de prijs van 45 euro/uur.
11. Wij kunnen in geen geval aansprakelijk worden gesteld voor enige schade aan, of breuk van voorwerpen die de toegang tot en/of de uitvoering van de werken belemmeren, noch voor schade aan aanplantingen tijdens de buitenwerkzaamheden.
12. De klant dient alle informatie en/of inrichtingsplannen te leveren over water-, gas-, elektriciteits- en afvoerleidingen. Deze zullen onze aansprakelijkheid begrenzen.
13. De kostenraming blijft 6 maanden geldig voor aanvaarding door de klant.
14. Er geldt een waarborg van 10 jaar op de cementeren werken, vanaf de uitvoeringsdatum.
15. Voor droogleggingswerken boven de injectiedrempels geldt een waarborg van 30 jaar vanaf uitvoeringsdatum.
16. De restvochtigheid die aanwezig is boven de injectiedrempel, moet mettertijd vervagen. Deze vochtigheid verdwijnt a rato van +/- 2cm dikte per maand na de injectie.

La Sprl PHT est agréée au CSTC-WTCB

Produits Humidité Traitements Sprl
Rue de L'abbaye,4 à 1457 Walhain
Tel: 0800/82007 – 0489/56.42.56
Fax : 010/60.72.73
info@pht.be – www.pht.be
N° de compte: Belfius Be62 0689 0037 6861
Tva 0555-856-520

Devis n° : 30420

"Verlegging van heffing. Bij gebrek aan schriftelijke betwisting binnen een termijn van één maand na de ontvangst van de factuur, wordt de afnemer geacht te erkennen dat hij een belastingplichtige is gehouden tot de indiening van periodieke aangiften. Als die voorwaarde niet vervuld is, is de afnemer ten aanzien van die voorwaarde aansprakelijk voor de betaling van de verschuldigde belasting, interesten en geldboeten."

La Sprl PHT est agréée au CSTC-WTCB

Produits Humidité Traitements Sprl
Rue de L'abbaye,4 à 1457 Walhain
Tel: 0800/82007 – 0489/56.42.56
Fax : 010/60.72.73
info@pht.be – www.pht.be
N° de compte: Belfius Be62 0689 0037 6861
Tva 0555-856-520

Décapage et/ou ponçage pour la bonne adhérence de nos cimentages hydrofuges anti-salpêtres.

- Décapage et/ou ponçage des enduits actuels :

  La brique ou autre maçonnerie doit être complètement nettoyée de tout enduit « Que ce soit du plâtre, un vieux cimentage, de la peinture, … » pour une bonne adhérence du ciment hydrofuge.

  Dans certains cas de figure « Quand ce n'est pas un chantier en sous-traitance pour un autre entrepreneur », nous évacuons les décombres liés à nos travaux de décapage.

  Dans ce même cas de figure, nous protégeons les sols des surfaces d'accès à nos chantiers et de nos zones de travaux. Voir ce qui est imputé en détail dans votre devis.

- Pourquoi est-il si important de réaliser un décapage de qualité ?

  Si des enduits subsistent sur les murs que nous devons cimenter, le cimentage en question finira par se décoller, il est donc très important de réaliser un décapage exemplaire pour garantir la qualité de nôtre travail.

  La réalisation d'un béton contact ne convient pas à l'adhérence de nos ciments hydrofuges.



Photos 1 : Ponçage des enduits après décapage

La Sprl PHT est agréée au CSTC-WTCB

Produits Humidité Traitements Sprl
Rue de l'abbaye, 4 à 1457 Walhain
Tel: 0800/82026 – 0489/56.42.56
info@pht.be – www.pht.be
N° de compte: Belfius Be62 0689 0037 6861
Tva 0555-856-520



Photos 2 : Ponçage des enduits après décapage



Photos 3 : Murs décapés et poncés, près à l'enduisage de ciment hydrofuge ou cuvelage

La Sprl PHT est agrée au CSTC-WTCB, nous avons reçu le label Quality Pro

La Sprl PHT est agréée au CSTC-WTCB

Produits Humidité Traitements Sprl
Rue de l'abbaye, 4 à 1457 Walhain
Tel: 0800/82026 – 0489/56.42.56
info@pht.be – www.pht.be
N° de compte: Belfius Be62 0689 0037 6861
Tva 0555-856-520

Fongicide : Traitement Bois et champignons lignivores : - insectes xylophages – Mérule, autres champignons, ...




Fiche Techique PHT- A. Sarpeco 910

Agréé par le ministère de la santé, N° d'autorisation : 2113B

Produit de protection des bois (TP8) à usage industriel et professionnel

PROPRIETES :

- Microémulsion (ME) concentrée à diluer dans l'eau
- Traitement préventif : * Fongicide contre les basidiomycètes (pourriture cubique et fibreuse)
  * Insecticide contre les insectes à larves xylophages (capricornes des maisons, petite vrillette, lyctus) et les termites pour les bois de construction
- Traitement curatif : * Catégorie D1 : Efficacité curative vis-à-vis des insectes à larves xylophages (Capricornes des maisons)
  * Catégorie D2 : Efficacité curative vis-à-vis de la mérule (Serpula lacrymans)
- Classe d'emploi 1, 2, 3 (EN335)
- Garantie 10 ans

DOSAGE et MELANGE : Effectuer le mélange par agitation douce

surface	Traitement préventif	3-Résineux	10L de SARPECO 910 = 100L de produit prêt à l'emploi par ajout d'eau DILUTION = 10% m/m
		3-Feuillus	20L de SARPECO 910 = 100L de produit prêt à l'emploi par ajout d'eau DILUTION = 20% m/m
	Traitement curatif	Catégorie D1	35L de SARPECO 910 = 100L de produit prêt à l'emploi par ajout d'eau Dilution 35% (dilution 1+2)
		Catégorie D2	5,5L de SARPECO 910 = 100L de produit prêt à l'emploi par ajout d'eau Dilution 5,5% (dilution 1+17)

La Sprl PHT est agréée au CSTC-WTCB

Produits Humidité Traitements Sprl
Rue de l'abbaye, 4 à 1457 Walhain
Tel: 0800/82007 – 0489/56.42.56
Fax : 010/60.72.73
info@pht.be – www.pht.be
N° de compte: Belfius Be62 0689 0037 6861
Tva 0555-856-520

APPLICATION :

Traitement préventif : * Trempage court
* Aspersion sous tunnel

Traitement curatif : * Injection
* Double pulvérisation

CONSOMMATION :

Traitement Préventif : 15 à 20L PAE/m3 bois

Traitement Curatif: * Catégorie D1 : 300mL PAE/m³
* Catégorie D2 : 500mL PAE/m³

Variable suivant les essences, les sections et le mode d'application

FIXATION :

4h minimum après égouttage sous abri et sur aire étanche dans le cadre d'un traitement préventif

SECHAGE :

24 à 48h en atmosphère ventilée

Les bois ne doivent pas être exposés aux intempéries avant d'avoir retrouvé leur humidité de service.

FINITION :

Finition ou vernis résistant obligatoire pour les bois traités classe d'emploi 3 (extérieur)

Compatible avec tout type de finition (lasure, peinture, vernis, etc)

IMPORTANT

Penser à utiliser les eaux de rinçage propres de cet emballage pour la préparation du prêt à l'emploi

L'humidité du bois au moment de l'application doit être <50%

Faire un test préalable pour les bois exotiques ou riches en tanins

Les tailles et les coupes doivent être traitées pour garantir l'efficacité du traitement

L'effet du traitement est immédiat et optimal dès l'étape de fixation

Interdiction d'appliquer le produit sur du bois qui peut entrer en contact avec les denrées alimentaires

Ne pas traiter les bois gelés / Ne pas traiter les ruches

Le bois, après traitement, doit être stocké sous abri ou sur une surface en dur imperméable pour éviter des pertes directes dans le sol ou dans les eaux. Les pertes doivent être récupérées en vue de leur réutilisation ou de leur élimination.

La Sprl PHT est agrée au CSTC-WTCB, nous avons reçu le label Quality Pro

La Sprl PHT est agréée au CSTC-WTCB

Produits Humidité Traitements Sprl
Rue de l'abbaye, 4 à 1457 Walhain
Tel: 0800/82007 – 0489/56.42.56
Fax : 010/60.72.73
info@pht.be – www.pht.be
N° de compte: Belfius Be62 0689 0037 6861
Tva 0555-856-520