



Vlaanderen
is erfgoed

Onderzoeksrapport

Brugge, Sint-Gilliskerk

Bouwhistorisch onderzoek van de dakkappen en
nieuwe inzichten in de bouwgeschiedenis

Agentschap
Onroerend
Erfgoed

TITEL

REEKS

AUTEUR

JAAR VAN UITGAVE

2021

VERANTWOORDELIJKE UITGEVER

OMSLAGILLUSTRATIE

agentschap Onroerend Erfgoed

Havenlaan 88 bus 5

1000 Brussel

T +32 2 553 16 50

info@onroenderfgoed.be

www.onroerenderfgoed.be

Dit werk is beschikbaar onder de Modellicentie Gratis Hergebruik v1.0.

This work is licensed under the Free Open Data Licence v.1.0.

Dit werk is beschikbaar onder een Creative Commons Naamsvermelding 4.0 Internationaal-licentie. Bezoek

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> om een kopie te zien van de licentie.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

ISSN 1371-4678

D/2021/3241/123

BRUGGE, SINT-GILLISKERK

Bouwhistorisch onderzoek van de
dakkappen en nieuwe inzichten in de
bouwgeschiedenis

VINCENT DEBONNE

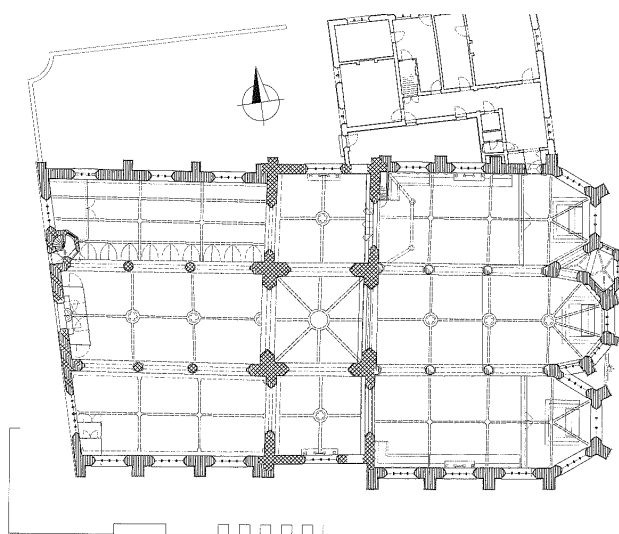
INHOUD

1	INLEIDING.....	5
2	BESCHRIJVING VAN DE DAKKAPPEN	6
2.1	DE DAKKAP VAN HET MIDDENSCHIP	6
2.2	DE DAKKAP VAN HET MIDDENKOOR	7
2.3	DE DAKKAP VAN HET NOORDTRANSEPT	8
3	TYPOLOGISCHE SITUERING VAN DE DAKKAPPEN.....	9
4	AANWIJZINGEN VOOR HOUTHANDEL.....	10
5	NIEUWE INZICHTEN IN DE BOUWGESCHIEDENIS VAN DE SINT-GILLISKERK	11
6	BIBLIOGRAFIE	12
7	BIJLAGE 1. DAKENPLAN	14
8	BIJLAGE 2. OPSTANDEN VAN DE KAPPEN	18

1 INLEIDING

De Sint-Gilliskerk is samen met de Sint-Salvatorskerk (thans kathedraal), de Onze-Lieve-Vrouwekerk en de Sint-Jacobskerk een van de vier bewaarde middeleeuwse parochiekerken in de historische binnenstad van Brugge (**figuur 1, 2**)¹. De oorsprong van de Sint-Gilliskerk zou een omstreeks 1241 gestichte kapel zijn. In 1258 wordt Sint-Gillis voor het eerst als parochie vermeld².

Volgens de gangbare bouwgeschiedenis werd in de tweede helft van de 13de eeuw een bakstenen kruiskerk gebouwd. Dit gebouw werd in de tweede helft van de 15de eeuw in verschillende bouwfasen uitgebreid tot de huidige driebeukige hallenkerk met kruisingstoren. De Sint-Gilliskerk werd in 1873-1905 gerestaureerd door architect Auguste Van Assche (1826-1907). Vooral binnenin werd ingegrepen. Het interieur kreeg een neogotische opsmuk en de opstand van het middenschip werd hersteld in de vermoedelijke 13de-eeuwse toestand.



Figuur 1: plattegrond van de Sint-Gilliskerk (Gilté & Vanwalleghem 2004, fig. XXVII)



Figuur 2: de Sint-Gilliskerk gezien vanuit het zuidwesten.

Het onderzoek van de dakkappen van de Sint-Gilliskerk was beperkt tot het middenschip, het middenkoor en het noordtransept (**bijlage 1**). De bedoeling was een beter inzicht te krijgen in de bouwgeschiedenis van de verondersteld oudste delen van de kerk (middenschip, transept, middenkoor en de aanzet van de kruisingstoren). Het zuidtransept, de zijbeuken en de zijkoren bewaren echter ook een originele dakconstructie zodat ook daar daterend dendrochronologisch onderzoek mogelijk is.

De dakkappen van de Sint-Gilliskerk werden onder de aandacht gebracht door Herman Janse en Luc Devliegheer in hun artikel over middeleeuwse bekappingen in het graafschap Vlaanderen³. De dakkap van het middenschip wordt er gedateerd in de 13de eeuw. In de dakkap van het middenkoor onderscheidde Janse en Devliegheer twee bouwfasen die zij in verband brachten met de verlenging van het koor “in de loop van de 15de eeuw”.

¹ De Sint-Gilliskerk in de Inventaris van het Bouwkundig Erfgoed in Vlaanderen: <http://inventaris.vioe.be/dibe/relict/82863>. Beschermde als monument (KB van 8 februari 1946).

² Devliegheer 1954, 201-203.

³ Janse & Devliegheer 1962, 327-328.

Op 13 en 14 augustus 2012 werden de dakkappen van de Sint-Gilliskerk dendrochronologisch⁴ en bouwhistorisch onderzocht. Het onderzoek heeft toegelaten om de gangbare bouwchronologie van de kerk te corrigeren en aan te vullen.

2 BESCHRIJVING VAN DE DAKKAPPEN

De dakkappen van het middenschip, het middenkoor en het noordtransept zijn allemaal van hetzelfde type: sporenkappen met twee rijen hanenbalken en een spits tongewelf gevormd door gebogen standzonen en korbelen (**bijlage 2**). De huidige tongewelven werden aangebracht tijdens de restauratie in 1873-1905. Ze bevinden zich 10 tot 20 cm onder de middeleeuwse tongewelven.

Het is onduidelijk of de middeleeuwse tonnen een beplanking hadden. De neogotische betimmering verhindert een zicht op de onderzijde van de middeleeuwse korbelen en standzonen. Behalve in de dakkap van de eerste bouwphase van het koor bevinden zich kalfjes tussen de sporen en de gebogen korbelen. Alleen voor de dakkap van het middenschip kon de constructie aan de voet van de sporen gedeeltelijk worden vastgesteld.

2.1 DE DAKKAP VAN HET MIDDENSCHIP

Van op de trap naar de loopbrug is de noordelijke muurplaat van de westelijke gespannen zichtbaar. Het betreft een dubbele muurplaat waarvan de buitenste balk (deels?) is vernieuwd. Ook de blokkelen en de voeten van de sporen zijn gedeeltelijk vernieuwd. De windlatten in de westelijke gespannen behoren tot de oorspronkelijke constructie (**figuur 3**).



Figuur 3: de dakkap van het middenschip, gezien naar het oosten. In de linker benedenhoek is een deel van de noordelijke windlat zichtbaar.

⁴ Haneca 2012.

De telmerken van de 39 gespannen tellen op van oost naar west, zonder onderscheid tussen noord- en zuidzijde (**bijlage 1**). Telmerken zijn niet alleen aangebracht op de zijkanten van de onderdelen, ze bevinden zich ook op de bovenzijde van de onderste hanenbalken, de kalfjes en de korbelen.

Het dendrochronologisch onderzoek dateert de oprichting van de dakkap op het middenschip in 1344-1358d.

Zoals opgemerkt door Janse en Devliegher bestaat de dakkap van het middenkoor uit twee bouwfasen, een westelijk deel met 22 gespannen en een oostelijk deel met 9 gespannen boven de rechte koortravee en 29 halve gespannen boven de apsis. Beide fasen bezitten een afzonderlijke reeks telmerken, optellend van oost naar west in de eerste fase en van west naar oost in de tweede fase (**bijlage 1**). De scheiding tussen de twee fasen van de dakkap wordt behalve door de telmerken ook aangeduid door de positie van het 22ste en het 23ste gespan die tegen elkaar staan opgesteld (**figuur 4**).



Tussen de twee bouwfases van de dakkap zijn er kleine constructieve verschillen. Het westelijke deel van de dakkap is zonder kalfjes tussen de korbelen en de sporen, in tegenstelling tot het oostelijke deel dat constructief identiek is aan de dakkap van het middenschip. In het oostelijke deel van de dakkap liggen de hanenbalken iets hoger dan in de westelijke bouwfase.

In beide fasen van de dakkap zijn de hanenbalken met een getoogde pen-en-gat verbinding aan de sporen bevestigd. De gebogen korbelen in de eerste bouwfase van de dakkap zijn wellicht niet oorspronkelijk; ze sluiten immers niet aan op de uitholling voor de top van het tongewelf aan de onderzijde van de onderste hanenbalken. In de tweede bouwfase van de dakkap zijn de korbelen wel origineel; daar sluiten ze wel aan op de uitsparing aan de onderzijde van de hanenbalken. De kalfjes in de tweede bouwfase van de dakkap zijn met een rechte liplas (toognagel en spijker) ingelaten op de sporen. Zowel in de eerste als de tweede bouwfase is de dakkap verstevigd met windlatten.

De 29 gespannen van de apsis zijn zij aan zij tegen elkaar opgesteld waardoor de hanenbalken een haast ononderbroken loopplatform vormen. De centrale standvink van de apsis (met jaarmerk 1814) is mogelijk een latere toevoeging.

Op een spoor in de eerste fase van de dakkap (gespan XIII, noordzijde) bevindt zich een vlotverbinding. Andere sporen van het vloten van het bouwhout zijn de afschuiningen op de hoeken van sommige hanenbalken. Een van de onderste hanenbalken in de tweede fase van de dakkap draagt een handelsmerk.

Het westelijke deel van de dakkap op het middenkoor is dendrochronologisch gedateerd in 1269-1270d, het oostelijke deel in 1374-1392d.

2.3 DE DAKKAP VAN HET NOORDTRANSEPT

Ter hoogte van de aanzet van de korbelen wijzen open verbindingen op een aanpassing van de oorspronkelijke constructie (**figuur 5, 6**). De open pen-en-gat verbindingen behoorden tot hanenbalken die zich ongeveer 0,75 m onder de huidige hanenbalken bevonden. Onder de verdwenen hanenbalken suggereert de vorm van de inkepingen van de liplassen een constructie met kruisende schoren tussen de sporen.

De open verbindingen duiden het tongewelf met de gebogen standzonen, korbelen en kalfjes aan als een secundaire ingreep. Tot deze aanpassing behoort ook de verhoging van de onderste hanenbalken, waarvan de liplas koud op de sporen is bevestigd. Ook de liplassen van de kalfjes zijn koud op de sporen en de korbelen bevestigd.

Van de bovenste hanenbalken zijn er zes vernieuwd. De overige, oorspronkelijke exemplaren bevinden zich op hun originele plaats: de liplassen zijn met spijkers ingelaten op de sporen.

De dakkap is verstevigd met windlatten.

De telmerken van de dakkap, aangebracht op de zuidzijde van de sporen en de hanenbalken, tellen op van noord naar zuid, zonder onderscheid tussen west en oost. Op twee hanenbalken (onderaan en bovenaan) zijn handelsmerken waargenomen.





Figuur 5: de dakkap van het noordtransept ter hoogte van de bovenste hanenbalken.



Figuur 6: open verbinding van een verdwenen hanenbalk in de kap van het noordtransept.

Het dendrochronologisch onderzoek wijst de sporen (1365-1366d) van de dakkap aan als gelijktijdig met de onderste hanenbalken (1366-1367d). Zoals vermeld is de positie van deze hanenbalken bepaald door het secundair ingebrachte tongewelf; de hanenbalken bevinden zich dus niet meer op hun oorspronkelijke plaats. Waarschijnlijk zijn de onderste hanenbalken gerecupereerd uit de dakkap zelf, waar ze eerst dienst deden als lager gelegen hanenbalken of als schoren tussen de sporen.

De dendrochronologische datering van de onderste hanenbalken (1366-1367d) biedt een *terminus post quem* voor de inbreng van de gebogen standzonen en korbelen en de verhoging van de onderste hanenbalken.

3 TYPOLOGISCHE SITUERING VAN DE DAKKAPPEN

De dakkap van de eerste bouwphase van het middenkoor (1269-1270d) behoort tot de oudst gedateerde sporenkappen met een tongewelf in Vlaanderen. Een tot twee decennia ouder zijn de kappen van het dormitorium (1253-1263d) van het dominicanenklooster in Leuven en van de ziekenzaal (1251-1255d) en de kapel (1260-1265d) van het Bijlokehospitaal in Gent⁵. De dakkap van het koor (1261-1267d) van de Onze-Lieve-Vrouw Geboortekerk in Mariakerke (Gent) is slechts enkele jaren ouder dan de eerste kap van het koor van de Brugse Sint-Gilliskerk⁶.

Jonger dan het koor van de Sint-Gilliskerk zijn de dakkappen met tongewelf in het hallenkoor (1283-1291d en 1312-1315d) van de Onze-Lieve-Vrouw Hemelvaartkerk in Damme en in de voormalige abdijkerk van Maagdendale (1292-1309d) in Oudenaarde⁷.

⁵ Coomans 2006; Hoffsummer 2009, 180-181.

⁶ Debonne & Haneca 2012.

⁷ Debonne & Haneca 2011; Debonne 2021.



In de Sint-Gilliskerk zijn de dakkappen van het middenschip (1344-1358d) en van de tweede bouwfase van het koor (1374-1392d) constructief nagenoeg identiek aan de honderd jaar oudere dakkap van de eerste bouwfase van het koor. Ook na de 14de eeuw werden nog sporenkappen met tongewelven opgetrokken, bijvoorbeeld op de noordelijke zijbeuk (1482-1490d) van de Sint-Jacobskerk in Brugge⁸. De sporenkap met tongewelf bleef dus ruim tweehonderd jaar in gebruik, al werden sinds het midden van de 13de eeuw ook andere types van dakkappen ontwikkeld. Het lijkt er op dat de sporenkap met tongewelf vooral in kerken voorkomt terwijl ze in profane gebouwen minder gebruikelijk is.

De vermoedelijk oorspronkelijke constructie van de dakkap van het noordtransept, een sporenkap met hanenbalken en kruisende schoren, is tot nu toe weinig aangetroffen in gebouwen uit de late middeleeuwen in Vlaanderen. Enigszins vergelijkbaar is de dakkap van de oostelijke kloostervleugel van de Bijlokeabdij in Gent (1310-1330d)⁹.

4 AANWIJZINGEN VOOR HOUTHANDEL

Het dendrochronologisch onderzoek kon voor het bouwhout geen herkomst aanwijzen¹⁰. De gedateerde middelcurven en individuele groeiringsreeksen vertonen goede overeenkomsten met kalenders uit Vlaanderen, het zuiden van België, het zuiden van Duitsland en het noordoosten van Frankrijk. De sporen van houthandel (handelsmerken, vlotverbindingen, afschuiningen van balken) in het noordtransept (1365-1366d en 1366-1367d) en in de eerste (1269-1270d) en tweede fase (1374-1392d) van het koor suggereren echter dat zeker voor deze delen van de Sint-Gilliskerk buitenlands bouwhout tot in Brugge werd gevlot (**figuur 7**). Een herkomst van het hout uit het Maasland is daarom waarschijnlijk.



Fig. 7: handelsmerk op een hanenbalk in de kap van het noordtransept.



Fig. 8: vlotverbinding in een schoor van de westelijke moerbalk van de eerste torenverdieping.

⁸ Haneca 2007.

⁹ Verhaegen 1889; Laleman & Stoops 2008.

¹⁰ Haneca 2012.

Vermelden wij hier ook de vlotverbinding op de secundair toegevoegde schoor van de westelijke moerbalk op de eerste verdieping van de toren (**figuur 8**).

5 NIEUWE INZICHTEN IN DE BOUWGESCHIEDENIS VAN DE SINT-GILLISKERK

Tot nu toe werd van uitgegaan dat van het koor uit de 13de eeuw niets was overgebleven¹¹. Het onderzoek van de dakkappen spreekt dit tegen. Het westelijke deel van het middenkoor is een overblijfsel van de kruiskerk uit de tweede helft van de 13de eeuw, met een oorspronkelijke dakkap uit 1269-1270d. Behalve het westelijke deel van het middenkoor resteren van het 13de-eeuwse kerkgebouw de historiserend gerestaureerde langsmuren van het middenschip, de kruising, de kern van de herhaaldelijk verbouwde transeptarmen en de aanzet van de oostwand van de eerste torenverdieping.

De aanpassingen in de Sint-Gilliskerk gedaan in de 14de eeuw waren tot nu toe onbekend. Het middenschip en het transept kregen toen een nieuwe dakkap en het middenkoor werd verlengd met een vijfzijdige apsis. Tijdens deze bouwfase in de tweede helft van de 14de eeuw kreeg de westgevel van de kerk zijn huidige schuine verloop. De datering van de dakkappen van het middenschip en het noordtransept laat toe om de bouw van toren boven de aanzet uit de tweede helft van de 13de eeuw te laten opklimmen tot minstens de tweede helft van de 14de eeuw.

Dendrochronologisch onderzoek van de dakkappen kan uitmaken of de zijbeuken en de zijkoren werden gebouwd in de tweede helft van de 15de eeuw zoals momenteel wordt aangenomen, dan wel vroeger of later.

¹¹ Devliegher 1954, 203: “*Van de koorpartij uit die tijd [de 13de eeuw] is niets tot ons gekomen*”.

6 BIBLIOGRAFIE

COOMANS Thomas 2006: De oudste dakconstructie in de Leuvense binnenstad: bouwhistorisch onderzoek in de predikherenkerk (prov. Vlaams-Brabant), *Relicta. Archeologie, Monumenten- en Landschapsonderzoek in Vlaanderen* 1, 183-212.

DEBONNE Vincent 2021: *De voormalige abdijkerk van Maagdendale. Bouwhistorisch onderzoek van de dakkap*, Onderzoeksrapporten agentschap Onroerend Erfgoed 177, Brussel.

DEBONNE Vincent & HANECA Kristof 2011: Baksteen en boomringen: een verfijnde bouwchronologie van het hallenkoor van de Onze-Lieve-Vrouwkerk in Damme (prov. West-Vlaanderen), *Relicta. Archeologie, Monumenten- en Landschapsonderzoek in Vlaanderen* 7, 67-100.

DEBONNE Vincent & HANECA Kristof 2012: Mariakerke, Mariakerkeplein, parochiekerk Onze-Lieve-Vrouw-Geboorte, *Stadsarcheologie. Bodem en monument in Gent (reeks 2)* 6, 246-259.

DEVLIEGHER Luc 1954: De opkomst van de kerkelijke gotische bouwkunst in West-Vlaanderen gedurende de XIIIe eeuw, *Bulletin van de Koninklijke Commissie voor Monumenten en Landschappen* 5, 179-344.

GILTÉ Stefanie & VANWALLEGHEM Aagje 2004: *Stad Brugge, middeleeuwse stadsuitbreiding, noord*, Bouwen door de eeuwen heen. Inventaris van het cultuurbezit in België. Architectuur 18n b, Turnhout.

HANECA Kristof 2007: *Verslag dendrochronologisch onderzoek: dakgebinte noordbeuk van de Sint-Jakobskerk te Brugge*, Universiteit Gent, Laboratorium voor houttechnologie, Rapport HT07-0910, Gent.

HANECA Kristof 2012: *Verslag dendrochronologisch onderzoek. Kappen van de Sint-Gilliskerk te Brugge (prov. West-Vlaanderen)*, Rapporten natuurwetenschappelijk onderzoek, Onroerend Erfgoed 2012-012, Brussel.

HOFFSUMMER Patrick (ed.) 2009: *Roof Frames from the 11th to the 19th century. Typology and Development in Northern France and in Belgium*, Architectura Medii Aevi 3, Turnhout.

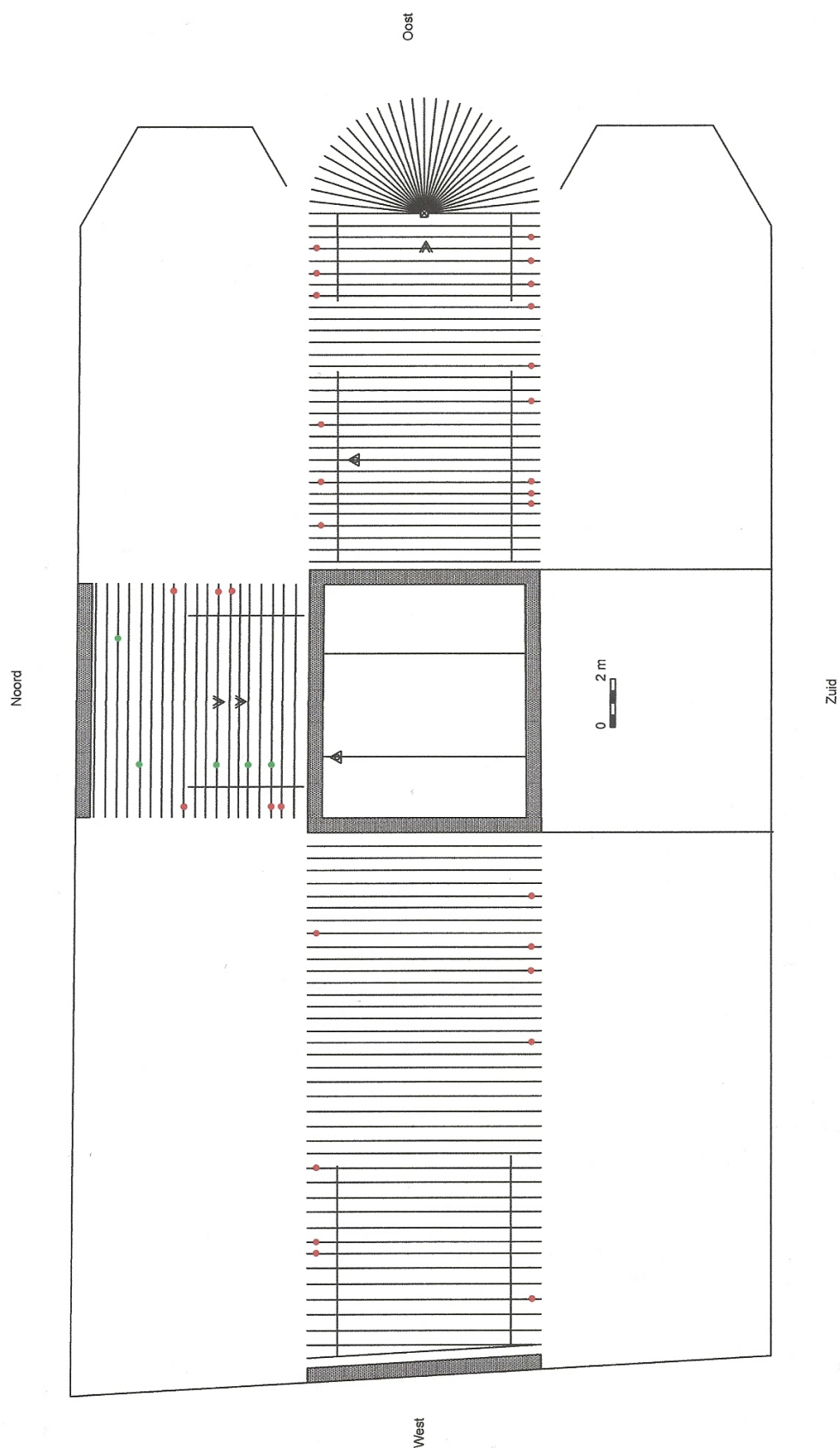
JANSE Herman & DEVLIEGHER Luc 1962: Middeleeuwse bekappingen in het vroegere graafschap Vlaanderen, *Bulletin van de Koninklijke Commissie voor Monumenten en Landschappen* 13, 301-380.

LALEMAN Marie Christine & STOOPS Gunter 2008: Baksteengebruik in Vlaamse steden: Gent in de middeleeuwen. In: COOMANS Thomas & VAN ROYEN Harry (eds.), *Medieval Brick Architecture in Flanders and Northern Europe: The Question of the Cistercian Origin*, Novi Monasterii 7, 163-183.

VERHAEGEN Arthur 1889: *L'hôpital de la Byloke, à Gand/De Bijloke van Gent*, Gent.

////////////////////////////////////

7 BIJLAGE 1. DAKENPLAN



Schema van de onderzochte dakkappen van de Sint-Gilliskerk

Staalname voor dendrochronologisch onderzoek:

● Spoor

● Onderste hanenbalk

△ Vlotverbinding

≡ Handelsmerk

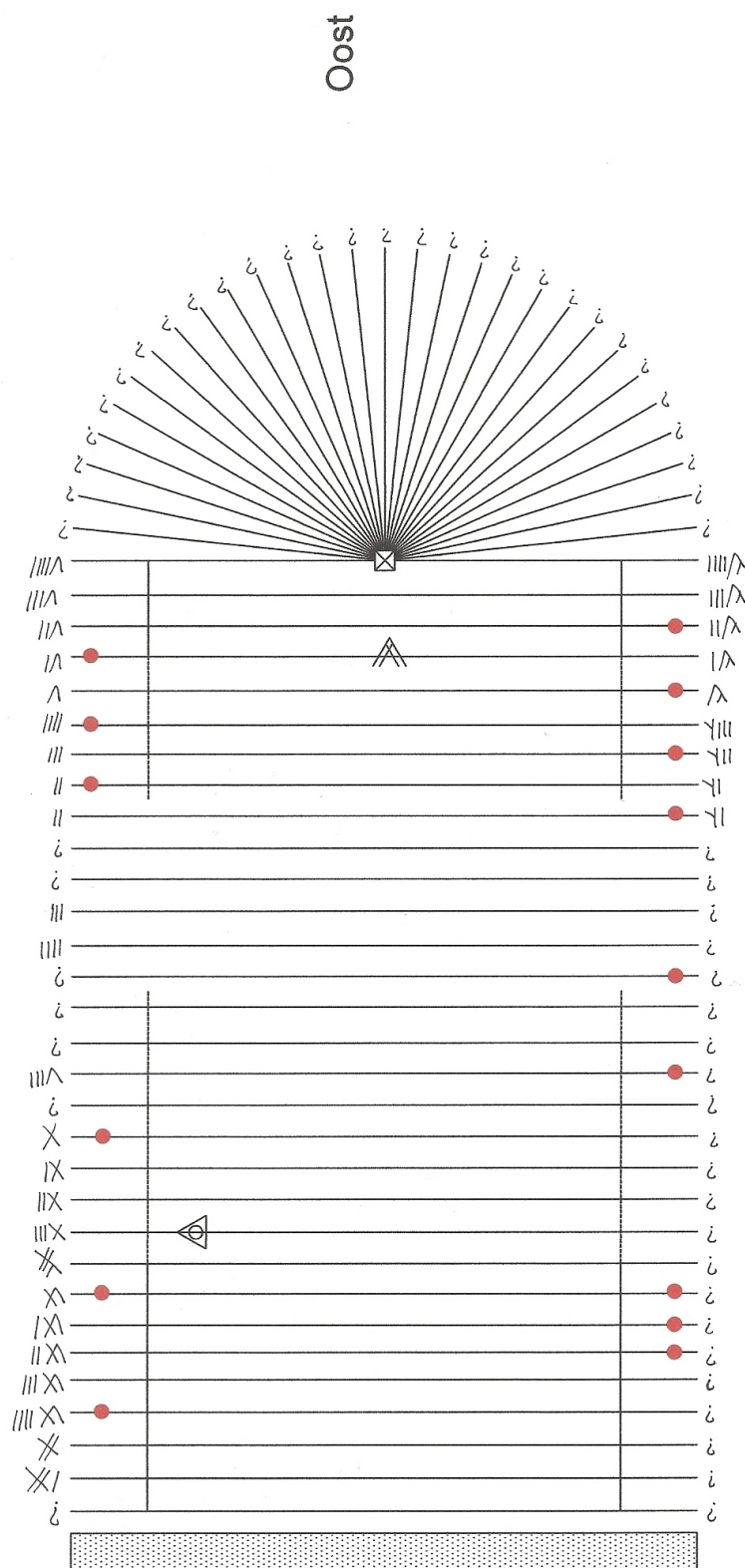


West

Schema van de dakkap van het middenschip

Staalname voor dendrochronologisch onderzoek:

- Spoor
- Onderste hanenbalk
- △ Vlotverbinding
- ≡ Handelsmerk

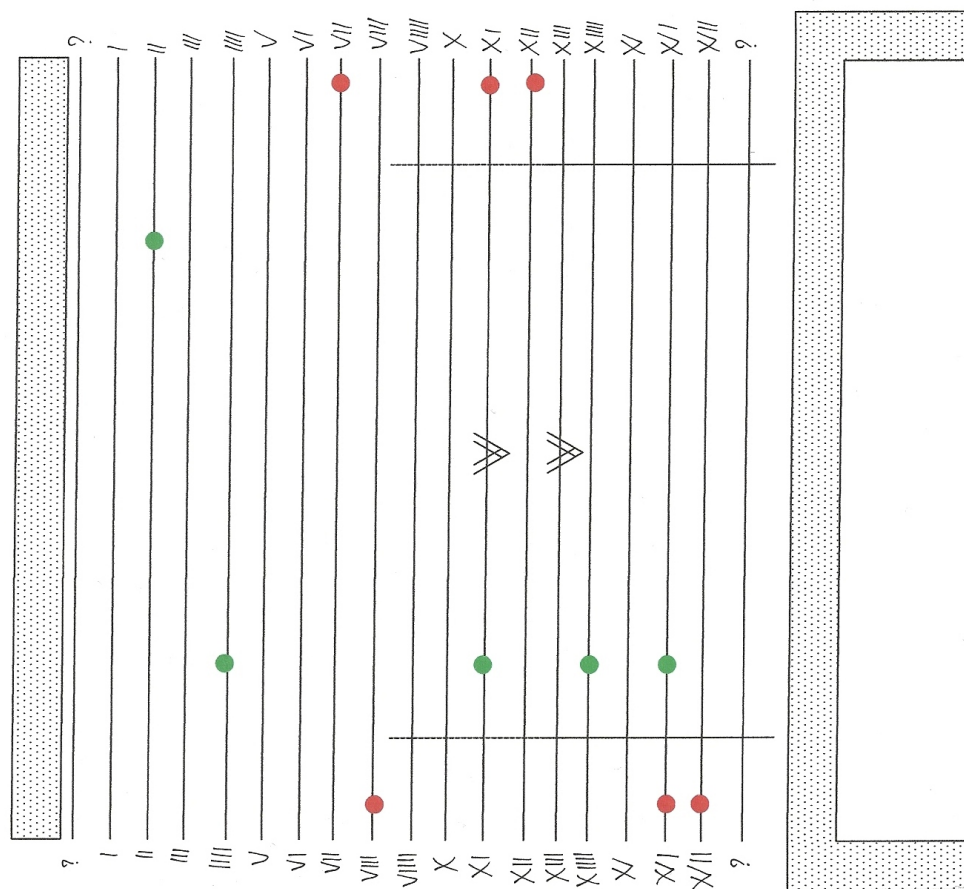


Schema van de dakkap van het middenkoor

Staalname voor dendrochronologisch onderzoek:

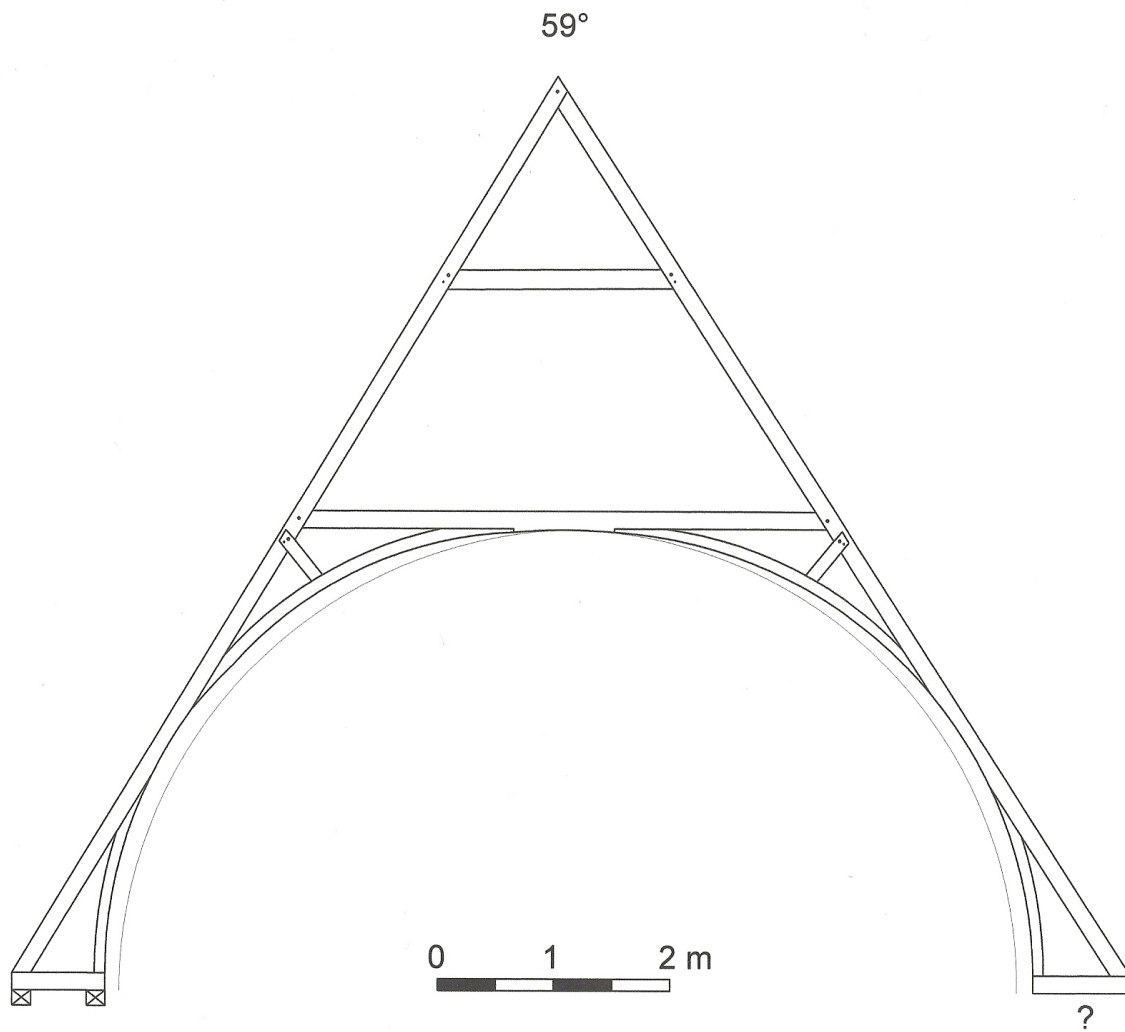
- Spoor
- Onderste hanenbalk
- △ Vlotverbinding
- ∇ Handelsmerk

Noord

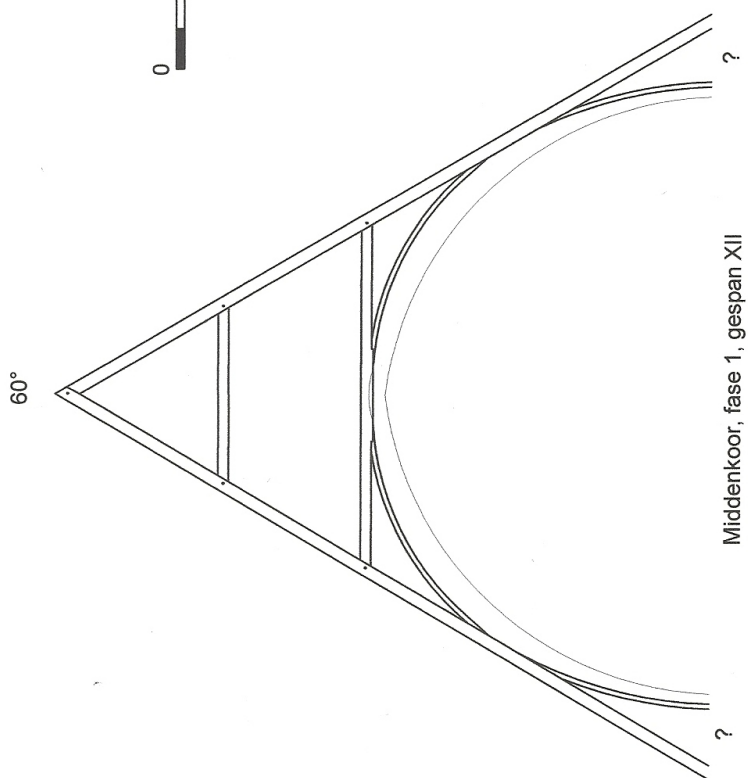
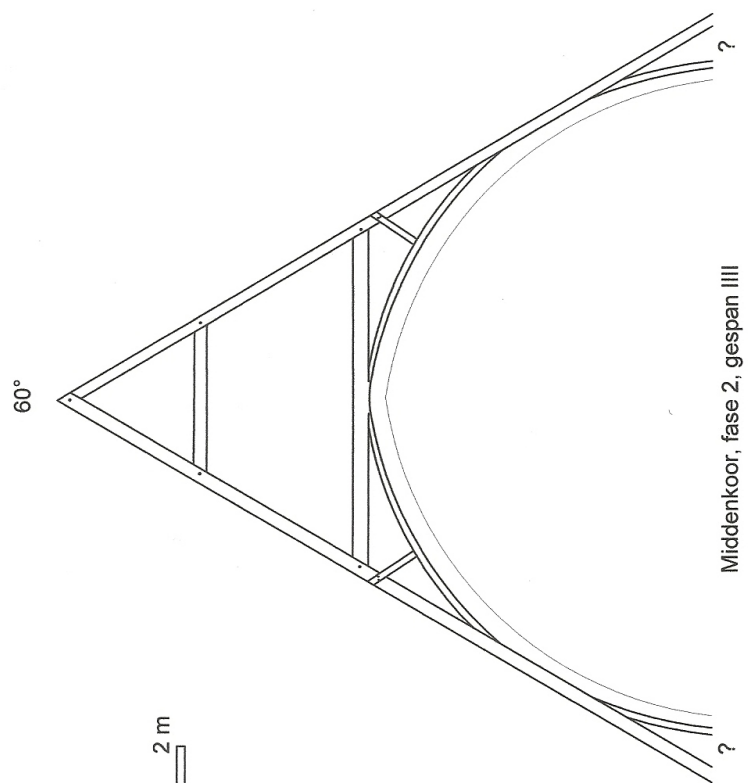


Schema van de dakkap van het noordtransept

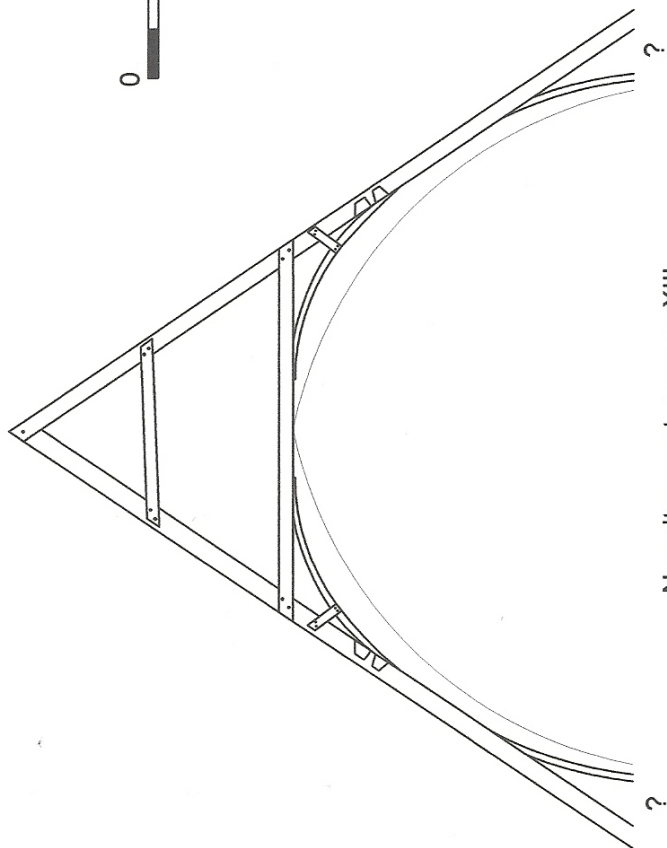
8 BIJLAGE 2. OPSTANDEN VAN DE KAPPEN



Middenschip, gespan XXI



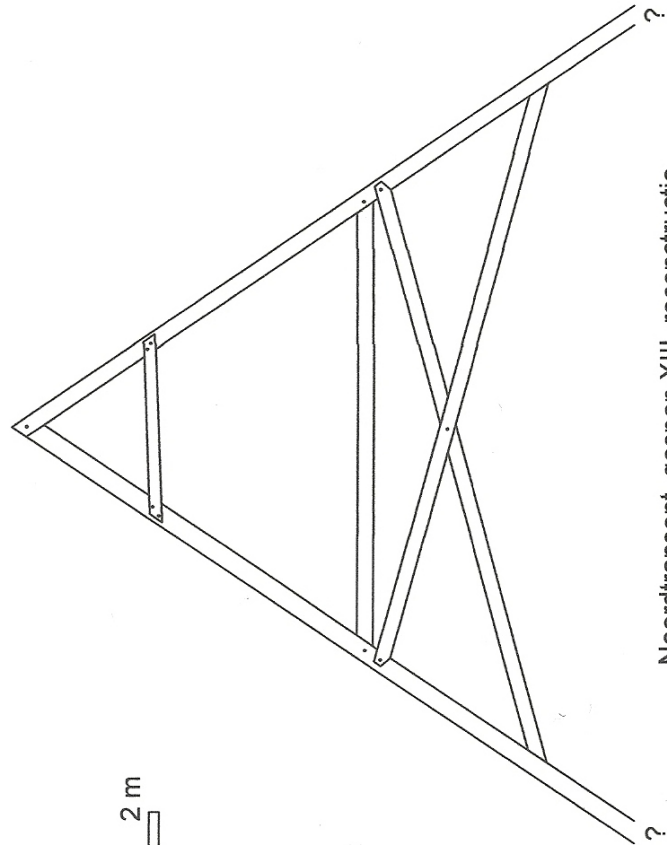
56°



Noordtransept, gespan XIII



56°



Noordtransept, gespan XIII, reconstructie