

EINDVERSLAG

GENT SINT-BAAFSKATHEDRAAL FUNDERINGSONDERZOEK CRYPTIE MET WETENSCHAPPELIJKE VRAAGSTELLING

(prov. OOST-VLAANDEREN)



Auteur: Tomas BRADT
Redactie: Thomas APERS

Monument Vandekerckhove nv
Oostrozebekestraat 54
8770 INGELMUNSTER

Afdeling Archeologie
Projectcode: 2018B257

Vergunningsnummer:	2018B257
Projectleider:	Thomas Apers
Naam erkende archeoloog:	Tomas Bradt
Erkenningsnummer:	OE/ERK/Archeoloog/2016/00127
veldwerkleider:	Tomas Bradt
Archeologisch team:	Tomas Bradt, Sarah Vanderlinde,
Bevoegde Vlaamse overheid:	Nancy Lemay (Erfgoedconsulent Archeologie, Onroerend Erfgoed)
Plannen:	Tina Bruyninckx
Conservatie:	/
Materiaaltekeningen:	/
Provincie:	Oost-Vlaanderen
Gemeente:	Gent
Deelgemeente:	Gent-centrum
Plaats:	Sint-Baafskathedraal: crypte
Opgravingsplan op bouwplannen	zie bijlage 1
Projectcode:	2017J182
Lambertcoördinaten onderzoeksgebied:	X: 105071.8, Y: 193838.3; X: 105046.5, Y: 193861.5; X: 105046.5, Y: 193838.3; X: 105071.8, Y: 193861.5
Kadastergegevens:	Gent, afdeling 3, sectie C, percelen 565c (<i>partim</i>) en 567a (<i>partim</i>)
Begindatum onderzoek:	21/02/2018
Einddatum onderzoek:	02/03/2018
Relevante termen thesauri:	middeleeuwen, nieuwe tijd, nieuwste tijd, wetenschappelijke vraagstelling, kathedraal, crypte, funderingsonderzoek
Beheer opgravingsdata:	Monument Vandekerckhove nv Oostrozebekestraat 54 8770 Ingelmunster
Beheer vondsten:	Kathedrale kerkfabriek Sint-Baafs te Gent Hoofdkerkstraat 1 9000 Gent
Nummer wettelijk depot:	D/2019/12.811/08
Titel:	Gent Sint-Baafskathedraal. Funderingsonderzoek Crypte met Wetenschappelijke Vraagstelling (prov. Oost-Vlaanderen). Eindverslag
Rapportnummer:	2019/08
Contact:	info@monument.be; T: +32 51 31 60 80

0. INHOUDSTAFEL

0. INHOUDSTAFEL	3
1. BESCHRIJVING VAN DE UITGEVOERDE WERKEN	5
1.3. BESCHRIJVING VAN DE ONDERZOEKSOPDRACHT	5
1.3.1. Vraagstelling	5
1.3.1.1. WP7	7
1.3.1.2. WP8	7
1.3.1.3. WP9	7
1.3.1.4. WP10	7
1.2.1.5. WP11	8
1.2.1.6. (Bijkomende) WP12	8
1.3.2. Randvoorwaarden.....	10
1.4. WERKWIJZE EN OPGRAVINGSSTRATEGIE	11
2. BESCHRIJVING VAN DE RESULTATEN	12
2.1. ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS	12
2.2. ARCHEOLOGISCHE BESCHRIJVING	13
2.2.1. Funderingen.....	13
2.2.1.1. WP7	13
2.2.1.2. WP8	18
2.2.1.3. WP9	22
2.2.1.4. WP10	27
2.2.1.5. WP11	30
2.2.1.6. WP12	33
2.2.2. Andere sporen en structuren.....	38
2.2.2.1. Een 17 ^{de} eeuwse grafkelder	38
2.2.2.2. Grafkuil.....	40
2.2.2.3. Menselijke begravingen.....	41
2.2.2.4. Vloerniveaus(?)	43
2.2.3. Vondsten	45
2.2.3.1. Aardewerk.....	45
2.2.3.2. Metaal.....	45
2.3. INTERPRETATIE	47
4. BESCHRIJVING VAN DE GEPLANDE WERKEN	49
5. ONDERZOEKSVRAGEN	49
5.1. WP7	49
5.2. WP8	50
5.3. WP9	51
5.4. WP10	51
5.5. WP11	52

5.6. (BIJKOMENDE) WP12.....	52
6. BIBLIOGRAFIE.....	54
7. BIJLAGEN	55

1. BESCHRIJVING VAN DE UITGEVOERDE WERKEN

1.3. Beschrijving van de onderzoeksoopdracht

1.3.1. Vraagstelling

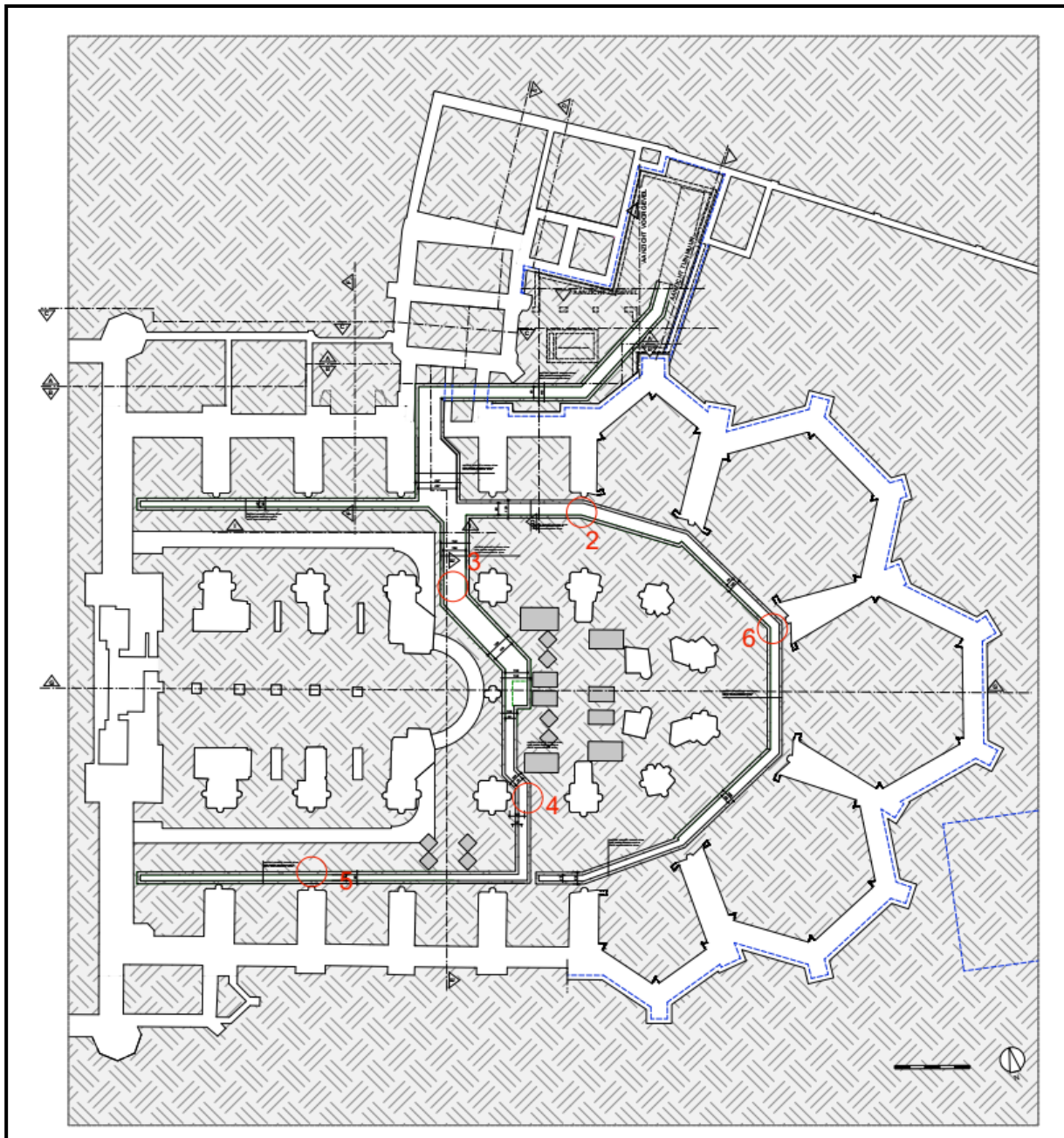
Naar aanleiding van de aanleg van een nieuw bezoekerscentrum met bijhorend klimatisatiesysteem (zie figuur 1) in de crypte van de Sint-Baafskathedraal werd een archeologisch onderzoek met wetenschappelijke vraagstelling aangevraagd met als doel na te gaan of de geplande werken al dan niet funderingsmuren raken waarvan de uitbraak stabiliteitsproblemen zouden kunnen veroorzaken. Hiervoor werden initieel 5 putten gegraven. Tijdens het onderzoek werd in overleg met de opdrachtgever beslist om een extra put te graven en een andere uit te breiden, dit om een antwoord te kunnen geven op de onderzoeksvragen.

In functie van de archeologienota werden voorafgaandelijk reeds 6 putten in de crypte gegraven. Onder andere om uit te zoeken of de ook geplande vloerverwarming geen 17^{de} eeuwse grafkelders zou verstoren. De resultaten hiervan kunnen gelezen worden in de archeologienota¹.

De opdrachtgever betreft de kerkfabriek. Het onderzoek werd uitgevoerd onder leiding van de erkende archeoloog van Monument Vandekerckhove nv die ook de voorgaande vooronderzoeken betreffende het totaalproject uitvoerde.

Er werd gekozen om de putten door te nummeren. De laatste put in het eerste vooronderzoek was WP6. De eerstvolgende put bij dit onderzoek met wetenschappelijke vraagstelling werd WP7 gedoopt. Hieronder volgt de vraagstelling per individuele werkput (zie figuur 2).

¹ VERAART D., BRADT T. & LEENKNEGT B., 2017.



Figuur 1: Plan met daarop het geplande tracé voor het klimatisatiesysteem in de crypte (de nummering van de putten op dit plan komt niet overeen met de nummering van de werkputten van het onderzoek: nr.6=WP7, nr. 2= WP8, nr. 3=WP9, nr. 4=WP10, nr. 5=WP11).

1.3.1.1. WP7

- Hoe zit het met de natuurstenen fundering die F. De Smidt eind jaren 1950² heeft blootgelegd in deze zone? Zit deze er nog en loopt deze inderdaad niet helemaal door tot tegen de zijmuren van de crypte?
- Hoe diep is deze fundering en hoe werd die opgebouwd? Wat is de vermoedelijke datering? Met welke bouwphase van de crypte kan deze gelinkt worden?
- Hoeveel ruimte is er tussen deze fundering en de zijmuren van de crypte? Past het kanaal voor het klimatisatiesysteem ertussen zonder dat er een stuk van deze fundering dient te worden afgebroken?
- Worden er nog andere archeologische sporen en/of structuren aangetroffen?

1.3.1.2. WP8

- Bevindt er zich een fundering of kettingmuur tussen de pilaren van het koor van de crypte en de zijmuur en zuilen van de ommegang? Op het plan van F. De Smidt uit 1959 wordt in deze zone een stippellijn aangegeven.³ Nergens in zijn tekst wordt echter uitgelegd wat deze stippellijn representeert. Indien er een fundering of kettingmuur zit, hoe is deze opgebouwd, wat is de diepte ervan en met welke bouwphase kan deze gelinkt worden?
- Zijn er nog resten van andere archeologische sporen en/of structuren?

1.3.1.3. WP9

- Bevindt er zich, zoals F. De Smidt aangeeft,⁴ tussen de zuilen van het koor van de gotische crypte en de noordoosthoek van de romaanse crypte een fundering of kettingmuur? Zoja, hoe is deze opgebouwd, wat is de diepte ervan en met welke bouwphase van de crypte valt deze te linken?
- Zijn er nog resten van andere archeologische sporen en/of structuren?

1.3.1.4. WP10

- Bevindt er zich, zoals F. De Smidt aangeeft,⁵ tussen de zuilen van het koor van de gotische crypte een fundering of kettingmuur? Zoja, hoe is deze opgebouwd, wat is de diepte ervan en met welke bouwphase van de crypte valt deze te linken?

² De Smidt F, 1959, p.83, Afb. 59 'S' en p. 90-91, Afbn. 61 en 62 en De Smidt F, 1962, p.137, Afb. 91 '21'.

³ De Smidt F, 1959, p.83, afbeelding 59 'X' en De Smidt F, 1962, p.137, Afb. 91 '17'.

⁴ De Smidt F, 1959, p.83, afbeelding 59 'A' en De Smidt F, 1962, p.137, Afb. 91 '1'.

⁵ De Smidt F, 1959, p.83, afbeelding 59 'H' en p.92, afbeelding 63 en De Smidt F, p.137, Afb. 91 '8'.

- Is er in deze zone voldoende ruimte voor de aanleg van het klimatisatiesysteem tussen de fundering van de gotische zuil en de 17^{de} eeuwse grafkelder van de 8^{ste} bisschop van Gent (Karel van de Bosch)?
- Zijn er nog resten van andere archeologische sporen en/of structuren?

In deze zone is er volgens F. De Smidt sprake van de aanwezigheid van een *brede, niet zeer diepgaande verbindingsmuur, voornamelijk opgebouwd uit slopingsmateriaal. Daarop bouwde men een dunnere bakstenen muur om de boogopeningen tijdelijk dicht te maken bij het verder afwerken; bij sommige vakken gebeurde dit dichtmetselen reeds tijdens het afwerken van de zijbeuken.*⁶ Het is zaak om te onderzoeken of de interpretatie van F. De Smidt plausibel is.

1.2.1.5. WP11

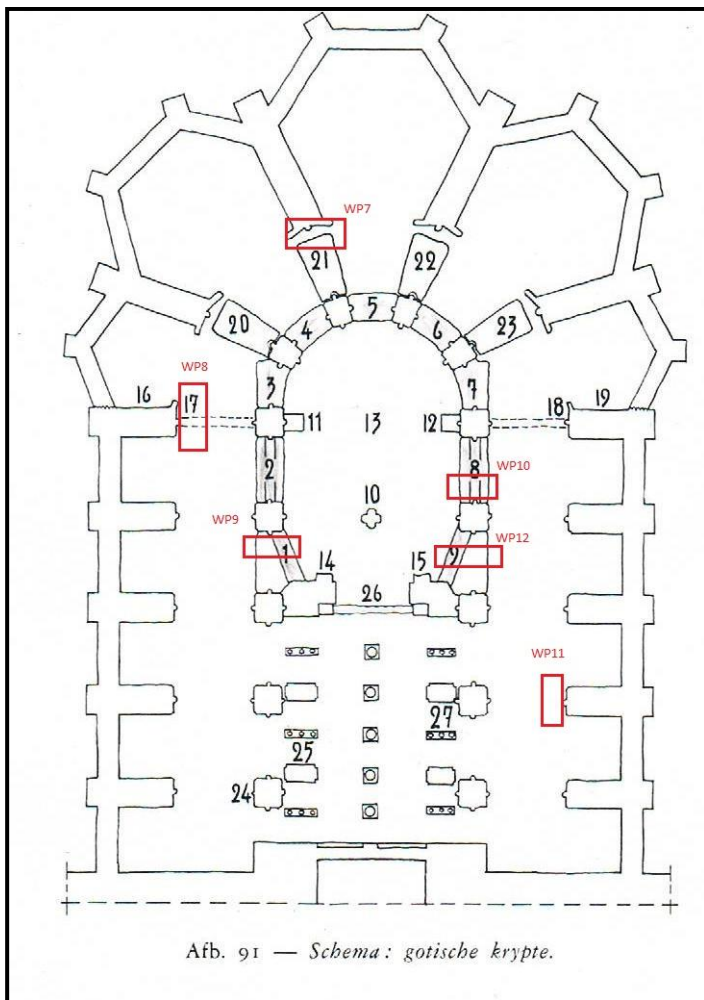
- Bevindt er zich in deze zone een dwarse fundering of kettingmuur? Zoja, hoe is deze opgebouwd, wat is de diepte ervan en met welke bouwphase kan deze gelinkt worden?

1.2.1.6. (Bijkomende) WP12

- Bevindt er zich, zoals F. De Smidt aangeeft,⁷ tussen de zuilen van het koor van de gotische crypte en de zuidoostelijke pijler van de romaanse crypte een fundering of kettingmuur? Zoja, hoe is deze opgebouwd, wat is de diepte ervan en met welke bouwphase van de crypte valt deze te linken?
- Zijn er nog resten van andere archeologische sporen en/of structuren?

⁶ De Smidt F, 1959, p.89.

⁷ De Smidt F, 1959, p.83, afbeelding 59 'I' en De Smidt F, 1962, p. 137, Afb. 91 '9'.



Figuur 2: Zicht op het plan van F. De Smidt uit 1962 waarin hij teruggrijpt naar zijn onderzoek in de crypte uit het einde van de jaren 1950 (uit: F. De Smidt, 1962, p.137, Afb.91). Hierop zijn de werkputten op aangeduid.

1.3.2. Randvoorwaarden

Gezien de hoge bouwkundige en archeologische waarde van de Sint-Baafskathedraal is het van belang dat elke grondverstorende activiteit in en rond het beschermde gebouw archeologisch opgevolgd wordt. Aangezien uit het vooronderzoek in functie van de vloerverwarming onvoldoende informatie in verband met de aanwezigheid van funderingen en/of kettingmuren had opgeleverd, werd het nodig geacht om in functie van het klimatisatiesysteem (waarvoor lokaal dieper gegraven dient te worden dan de vloerverwarming) een bijkomend onderzoek, specifiek gericht op het onderzoek naar de funderingen van de crypte/kathedraal, uit te voeren. Dit onderzoek werd via een wetenschappelijke vraagstelling aangevraagd en goedgekeurd.

Er werden 5 putten voorzien. Aangezien er bij het graven van WP11 een 17^{de} eeuwse grafkelder werd ontdekt die het voorziene tracé van het klimatisatiesysteem blokkeert, werd het nodig geacht om een bijkomende put (WP12) te graven om de mogelijkheid van een ander tracé te controleren.

Na het uitgraven van WP7 kon in eerste instantie nog niet op alle onderzoeksvragen een antwoord gegeven worden. Daarop werd beslist om deze put naar het westen toe uit te breiden.

Beide uitbreidingen van het onderzoek werden vooraf overlegd met en goedgekeurd door de verantwoordelijke architecten van architectenbureau Bressers.

1.4. Werkwijze en opgravingsstrategie

Eerst werd de huidige vloer en de onderliggende verhardingslaag uit 1960 met behulp van een 'schieter' verwijderd. Vervolgens werd door de verantwoordelijke uitvoerende erkende archeoloog manueel verdiept tot op het eerste archeologische niveau. Het was de bedoeling om in elke put na te gaan of er zich in die zone een fundering of kettingmuur bevond. Indien dit het geval was, zou er minstens langs één zijde ervan verdiept worden om zo de opbouw en diepte van de fundering te kunnen onderzoeken. De locaties van de putten werden gekozen op basis van het voorlopig voorliggende tracé voor het nieuwe klimatisatiesysteem (zie figuur 1) en op basis van de bevindingen van het onderzoek van F. De Smidt in 1959 (zie figuur 2).

Er werd zodanig te werk gegaan dat er een zo maximaal mogelijk zicht verkregen werd op de opbouw en diepte van de funderingen, zonder daarbij onnodig archeologische skeletten of structuren te verstoren.

2. BESCHRIJVING VAN DE RESULTATEN

2.1. Archeologische voorkennis

In de archeologienota werd het landschappelijke, historische, bouwkundige en archeologische belang van de Sint-Baafskathedraal uitgebreid uit de doeken gedaan⁸. De huidige kathedraal, waarvan de oudste geattesteerde resten teruggaan tot het midden van de 13^{de} eeuw bevindt zich op de vermoedelijke locatie van de oudste kerk van de Gent, de zogenaamde Sint-Janskerk (10^{de} eeuw), binnen één van de oudste stadsdelen van Gent. De kans is dus groot dat er zich op de te verstoren zones archeologische resten en vondsten bevinden die ons meer kennis kunnen verschaffen over de aanwezigheid en ontwikkeling van Gent in de vroegste middeleeuwse periodes.

Voorafgaand aan dit archeologisch onderzoek met wetenschappelijke vraagstelling in functie van de funderingen, werd in de crypte reeds een vooronderzoek door middel van 6 putten uitgevoerd. De voornaamste onderzoeksvraag bestond er toen uit om te achterhalen welke invloed de geplande werken (aanleg van een vloerverwarming over gans de crypte) op eventuele archeologische sporen zouden hebben. In de crypte bevinden zich namelijk verschillende grafkelders. Ook moest toen uitgezocht worden of er zich eventueel nog vloerniveaus, muren en/of andere archeologische sporen zouden bevinden. De resultaten van het eerste onderzoek kunnen gelezen worden in de archeologienota. Daaruit blijkt dat er net genoeg ruimte is (35,5cm) voor de aanleg van een vloerverwarming zonder dat daarbij oude grafkelders verstoord hoeven te worden. Tijdens en na het onderzoek rees wel de vraag wat te doen met de in het onderzoek ook aangetroffen muurfunderingen. Wat met andere funderingen of kettingmuren die eventueel doorgebroken of deels afgebroken dienen te worden in functie van het klimatisatiesysteem? Het is de bedoeling van dit onderzoek met wetenschappelijk vraagstelling om op basis van de resultaten hierop een meer gefundeerd antwoord te geven.

⁸ VERAART D., BRADT T. & LEENKNEGT B., 2017.

2.2. Archeologische beschrijving

2.2.1. *Funderingen*

2.2.1.1. WP7

Ter hoogte van WP7 kwam in het oosten een stevige getrapte fundering (S1) aan het licht die was opgebouwd uit mooi gekapte rechthoekige blokken (zie figuren 3, 4 en 5). De aanwezigheid van deze fundering was nog ongekend. Ze kan gelinkt worden met de bouw van de gotische crypte en heeft hoogstwaarschijnlijk als voornaamste functie de buitenste rand van de ommegang van de crypte te funderen. Ten westen werd de verwachte funderingsblok waarvan sprake door F. De Smidt in eerste instantie niet gevonden waardoor geen uitspraak kon gedaan worden of er al dan niet voldoende ruimte is voor de aanleg van het geplande klimatisatiesysteem. Hierop werd in overleg met de opdrachtgever beslist om deze put naar het westen toe uit te breiden.

Ten westen van de recente buis uit de jaren 1960 (met daarin kabels, vermoedelijk voor elektriciteit) werd na de uitbreiding van de put wel een zicht verkregen op de verwachte funderingsblok (S31). Deze was eveneens opgebouwd uit grote blokken doornikse kalksteen (zie figuren 4 en 5). Bij het er langs verdiepen werd duidelijk dat er, wellicht bij de aanleg van de buis in de jaren 1960, reeds wat van deze funderingsblok was afgekap. Hij ging nog 35cm diep (zie figuur 6).

Het is duidelijk dat beide funderingen, zoals aangegeven op het plan van F. De Smidt nooit verbonden zijn geweest met elkaar, hoewel ze tot dezelfde bouwfase van de gotische crypte hebben behoord. Er is dus altijd al ruimte tussen geweest. In deze ruimte werd reeds in de jaren 1960 een leiding aangelegd. In deze zone is er dus enigszins ruimte (70cm) vrij voor de aanleg van het geplande klimatisatiesysteem. Daarbij zal er wel een oplossing voor de huidige leiding (functie ervan is vooralsnog onduidelijk) moeten gevonden worden en kan het zijn dat er een stukje van de afgeronde funderingsblokken zal moeten gekapt worden, indien er niet genoeg ruimte is.

F. De Smidt vermoedt dat deze afgeronde funderingsblokken (zie figuur 7) als voorzorgsmaatregel gediend hebben om te beletten dat de vier pijlers van de ronding onder de zijwaartse druk van de overwelling van de middenbeuk zouden verschuiven. Dat dit doel niet bereikt werd, wordt volgens hem aangetoond doordat de verticale druk ze alle vier heeft doen barsten.⁹

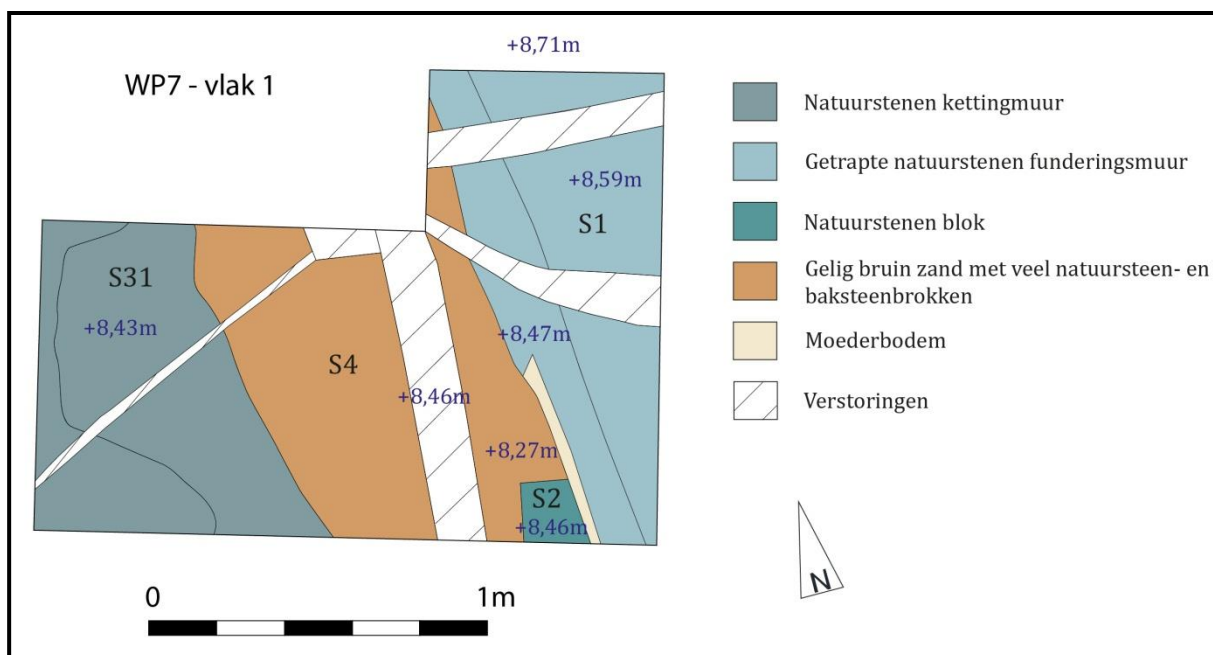
⁹ De Smidt F, 1959, p.89.



Figuur 3: Zicht op WP7 (voor de uitbreiding ervan) en de massieve getrapte fundering in doornikse kalksteen. Hieruit kon niet opgemaakt worden of er voldoende ruimte vrij was voor de aanleg van het klimatisatiesysteem tussen de funderingen.



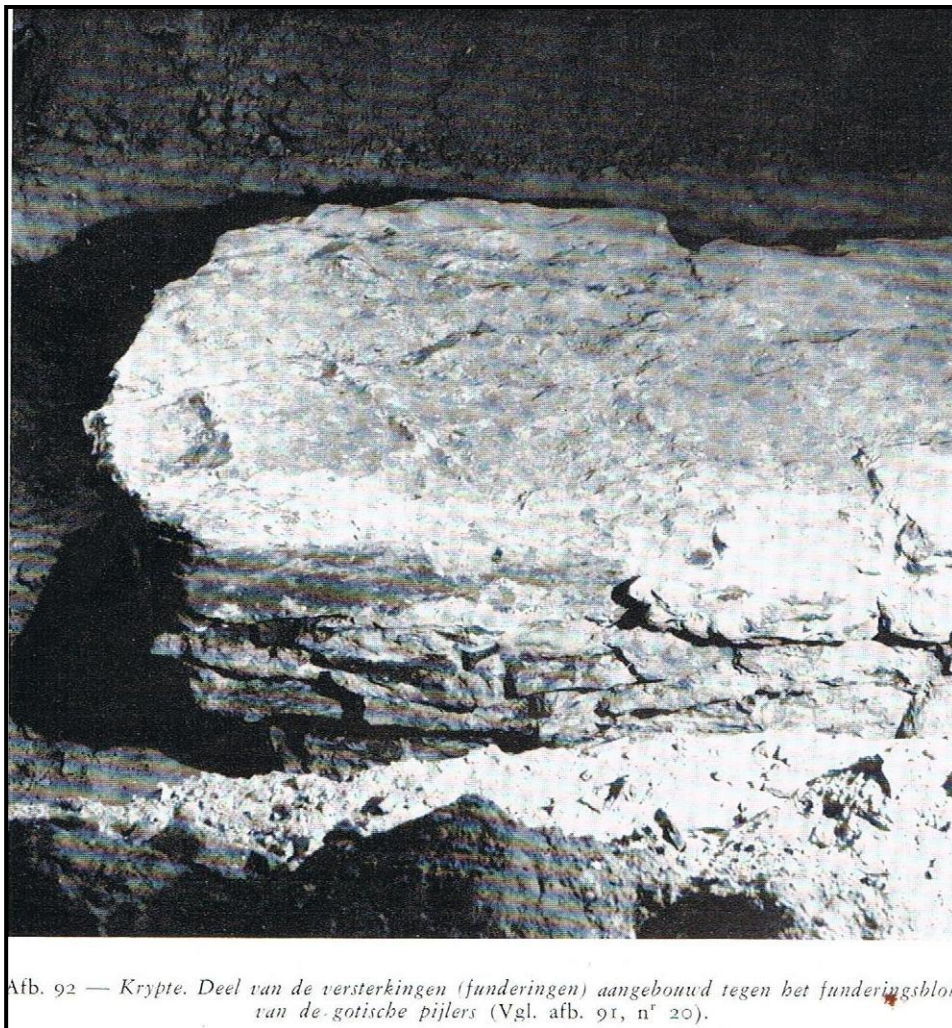
Figuur 4: WP7 met links de massieve getrapte fundering en links de fundering waarvan sprake door F. De Smidt.



Figuur 5: Opgravingsplan van WP7.



Figuur 6: Verdieping langs de funderingsblok S31 om na te gaan hoe deze was opgebouwd en hoe diep deze ging (35cm). Deze werd hier reeds deel afgekapt in de jaren 1960.



Afb. 92 — *Krypte. Deel van de versterkingen (funderingen) aangebouwd tegen het funderingsblok van de gotische pijlers (Vgl. afb. 91, n° 20).*

Figuur 7: Zicht op de funderingsblok waar in WP7 opnieuw zicht op verkregen werd en ook door F. De Smidt beschreven werd (Uit: De Smidt F, 1962, p.138, Afb. 92).

2.2.1.2. WP8

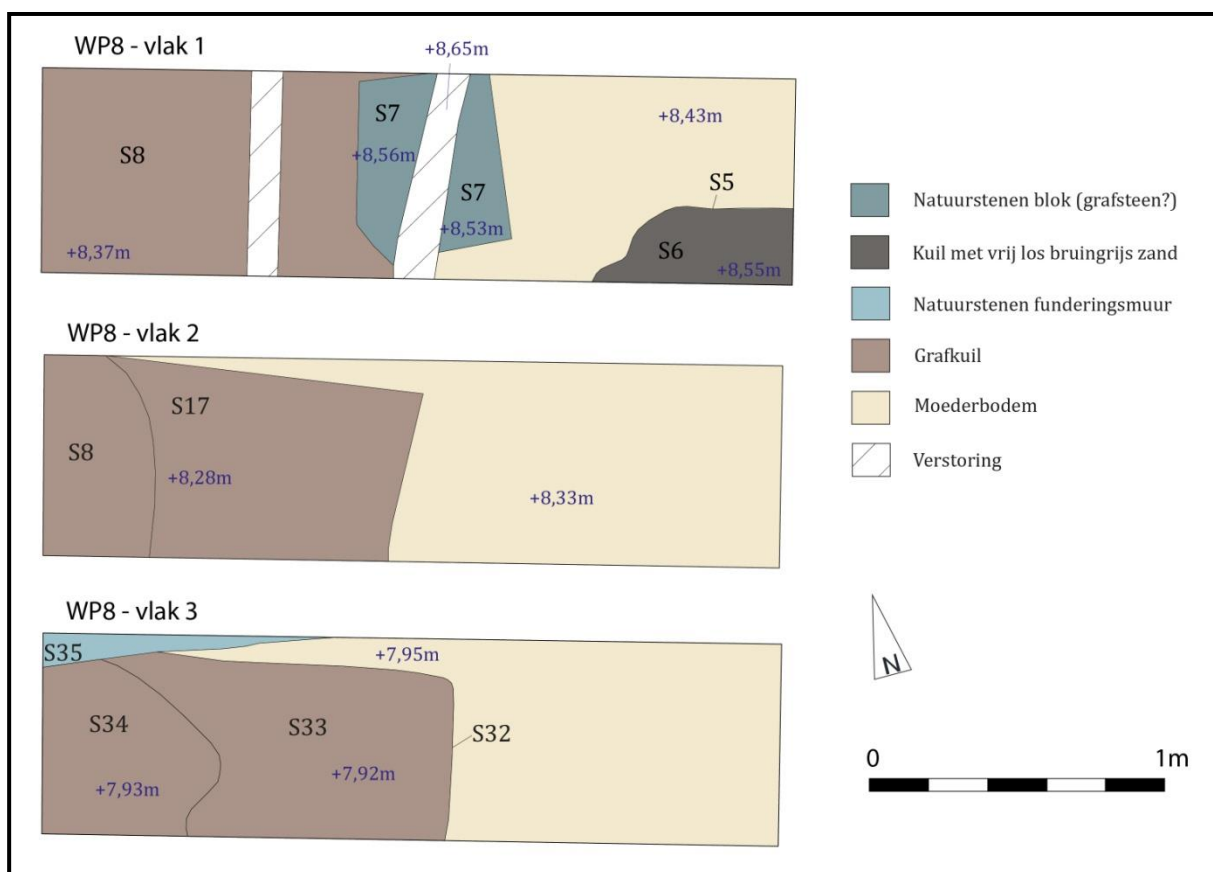
Ter hoogte van WP8 was de voornaamste vraag of er zich daar een dwarse kettingmuur bevindt. F. De Smidt duidde daar op zijn een plan een niet nader uitgelegde stippellijn aan. Na het onderzoek kan met zekerheid gesteld worden dat er zich daar geen kettingmuur bevindt. Er werd enkel een 12cm dikke platte blok in doornikse kalksteen (zie figuren 8 en 9, S7). De functie hiervan was niet meteen duidelijk, maar een mogelijke hypothese is dat deze steen als een grafsteen kan gezien worden, aangezien er onder en ten westen ervan een mogelijke grafkuil (S8/S17/S33/S34) werd herkend.

Er werd wel een oost-west gericht fundering (S35) in het uiterste noordwesten van de put opgemerkt. (zie figuur 10) Deze maakt vermoedelijk deel uit van de stevige fundering die de buitenste rand van de ommegang draagt. Hier is deze wel niet getrapt, maar loopt deze recht naar beneden. Er is geen insteek ten zuiden ervan te zien.

Aangezien er zich dus geen dwarse fundering bevindt en er op -80cm nog geen menselijk bot aan het licht kwam, lijkt er in deze zone geen probleem voor de aanleg van het klimatisatiesysteem.



Figuur 8: Zicht op vlak 1 in WP8 met centraal de mogelijke grafsteen, links de mogelijke grafkuil en rechts een groot stuk onverstoord zandige moederbodem.



Figuur 9: Opgravingsplan met de verschillende vlakken in WP8.



Figuur 10: Zicht op de oost-west gerichte funderingsmuur in WP8.

2.2.1.3. WP9

Ter hoogte van WP9 geeft F. De Smidt de aanwezigheid van een massieve fundering aan. Deze werd tijdens het onderzoek echter niet gevonden. Er werd enkel een mogelijk uitbraakspoor (S19/S20) gevonden onder een niveau van kalkmortel en natuursteen (zie figuren 11 en 12, S18). Het is twijfelachtig of dit een restant is van een ouder vloerniveau maar dit wordt vooralsnog niet compleet uitgesloten.

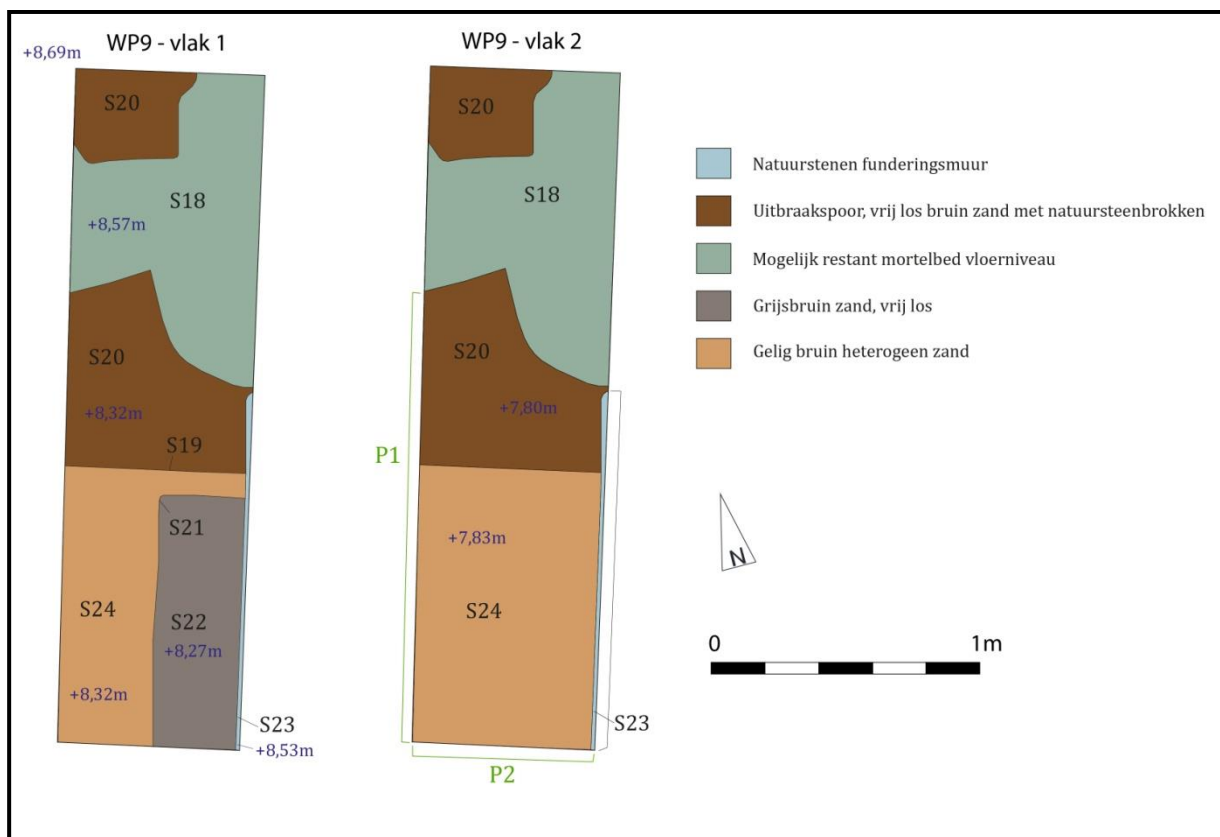
In tegenstelling tot wat het plan van F. De Smidt aangeeft, lijkt de fundering van de pijler ten oosten van de put gevormd te worden door een vermoedelijk vierkante funderingsblok. Deze is opgebouwd uit recht gekapte rechthoekige blokken doornikse kalksteen (S23), die wellicht rondom de pijler loopt. Een gelijkaardige manier van funderen werd reeds door F. De Smidt geattesteerd ter hoogte van de zes gotische pijlers die naast de romaanse zuilen werden gezet in het romaanse gedeelte van de crypte.

Er werd langsheen deze fundering tot op -90cm gegraven (zie figuur 13). De onderkant ervan was toen echter nog niet bereikt. Ook zuivere moederbodem werd in deze put niet vastgesteld.

Door de afwezigheid van een kettingmuur lijkt er in deze zone geen probleem voor de aanleg van het kanaal voor het klimatisatiesysteem.



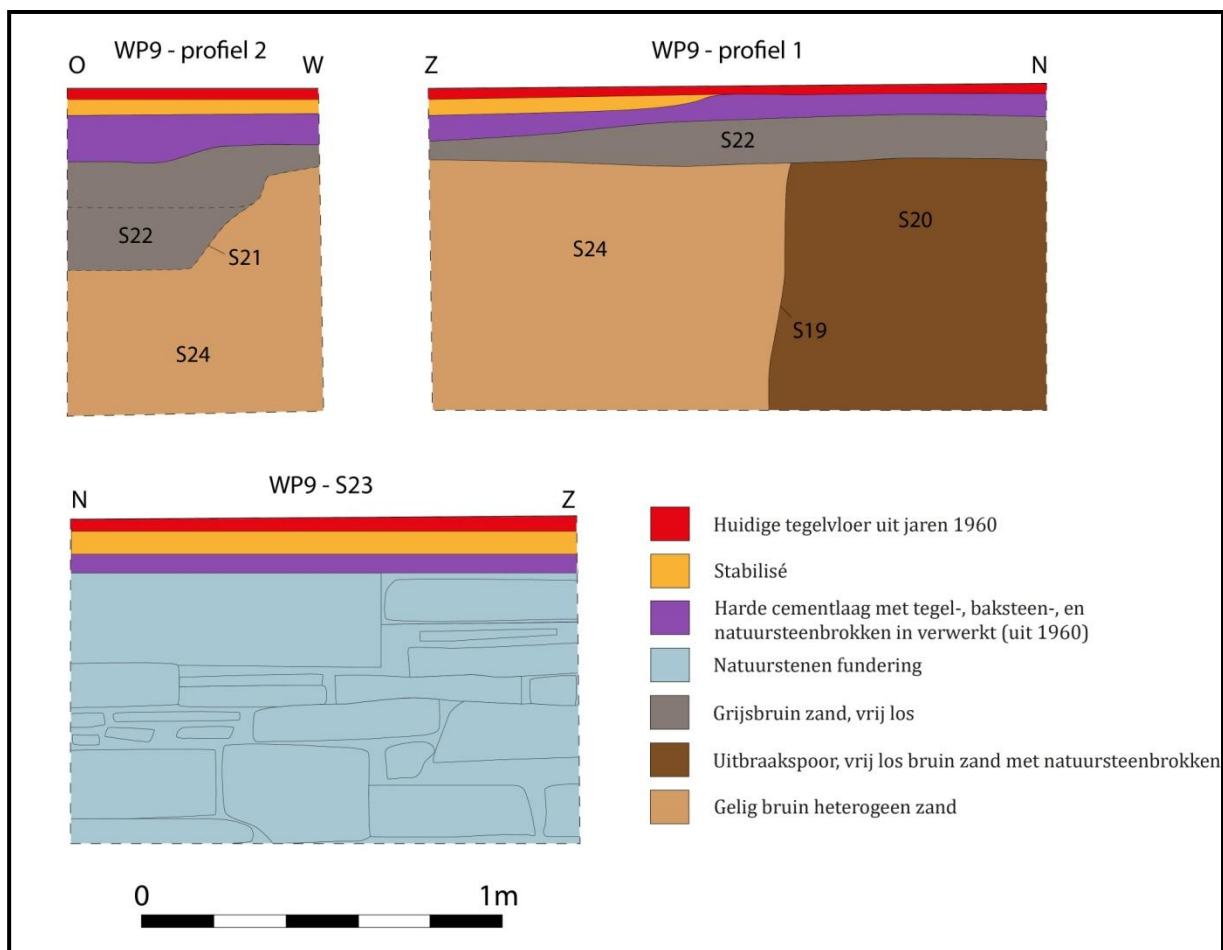
Figuur 11: Zicht op vlak 1 in WP9 met links het niveau van kalkmortel en natuursteen met eronder een mogelijk uitbraakspoor. Rechts komt de fundering S23 aan het licht.



Figuur 12: Opgravingsplan met daarop de twee vlakken in WP9.



Figuur 13: Funderingsmuur in WP9 gevormd door mooi rechthoekige gekapte blokken Doornikse kalksteen.



Figuur 14: Profieltekeningen in WP9.

2.2.1.4. WP10

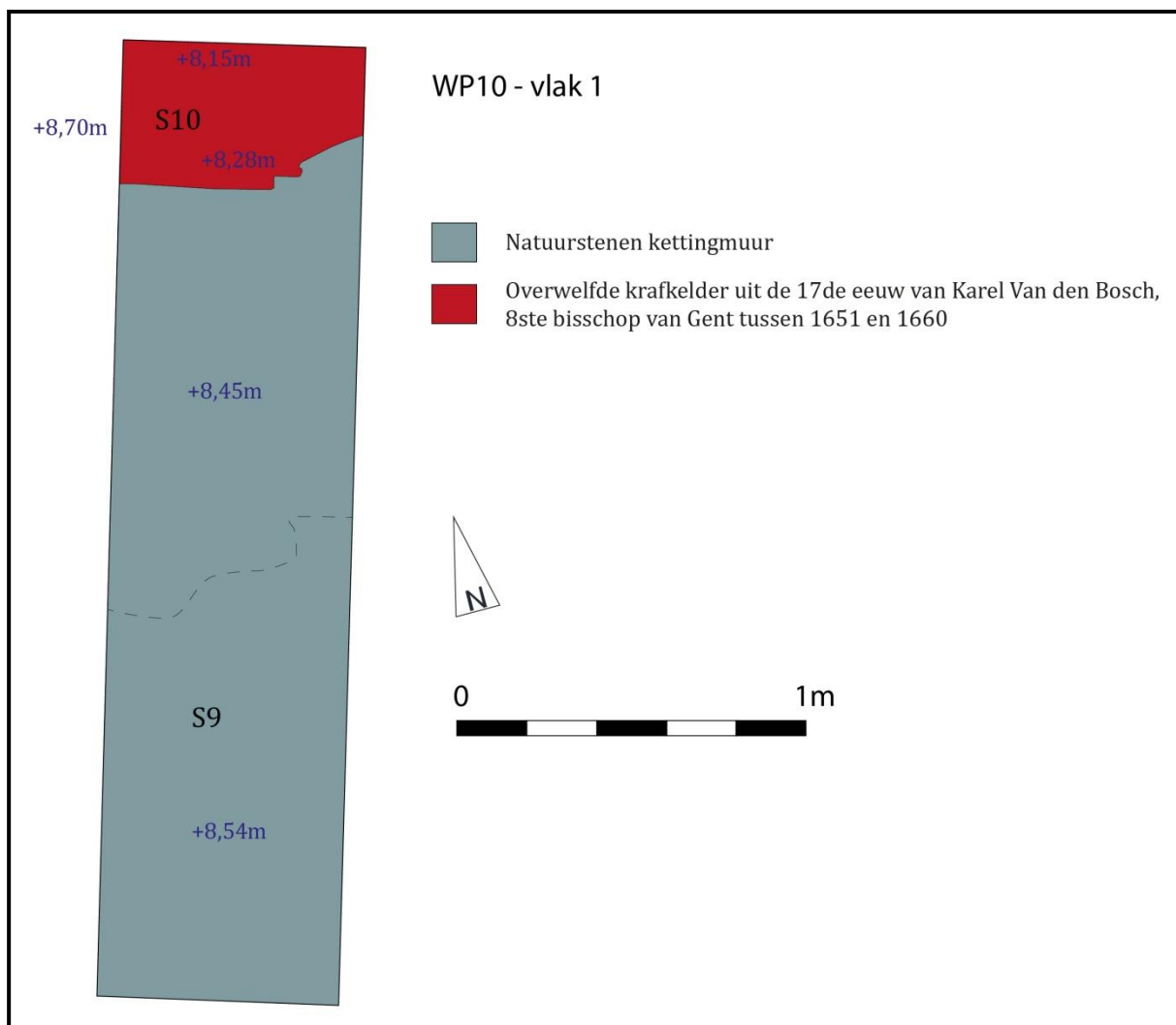
Het was de initiële bedoeling om het geplande klimatisatiesysteem ter hoogte van WP10 te doen lopen. Op basis van de plannen van F. De Smidt en het eerste vooronderzoek in de crypte in functie van de vloerverwarming werden in deze zone sowieso muurstructuren verwacht. Het was echter ook de vraag of er hier voldoende ruimte zou zijn tussen de grafkelder van Karel Van den Bosch (8^{ste} bisschop van Gent, tussen 1651 en 1660) en de fundering van de pijler.

Na de aanleg van het eerste vlak werd al snel duidelijk dat dit toch geen optie was. Vrijwel gans de put werd ingenomen door de natuurstenen fundering S9 (zie figuren 15 en 16). Deze was opgebouwd uit onregelmatig gevormde blokken doornikse kalksteen. In het uiterste noorden, net naast de muur kwam vrij snel het bakstenen gewelf (S10) van een 17^{de} eeuwse grafkelder aan het licht. Hoewel het op basis van het radaronderzoek en de huidige locatie van de grafsteen wel had gekund, bevindt de eigenlijke grafkelders zich verder naar het westen dan op het radaronderzoek is aangeduid. Zonder het teweegbrengen van een grootschalige verstoring van de grafkelder kan het klimatisatiesysteem niet langs deze weg passeren.

Daarop werd in overleg met de opdrachtgevers beslist om een extra put te graven (WP12) om te zien hoe de fundering daar precies loopt en of er zich daar eventuele andere obstakels bevinden die het tracé van het klimatisatiesysteem in de weg zouden kunnen staan.



Figuur 15: Zicht op de natuurstenen muur (S9) in WP10 met op de voorgrond nog net het gewelf van de 17^{de} eeuwse grafkelder van Karel Van den Bosch (8^{ste} bisschop van Gent tussen 1651 en 1660).



Figuur 16: Opgravingsplan van WP10.

2.2.1.5. WP11

Hoewel F. De Smidt op zijn plannen geen funderingen aanduidde tussen de pilaren van de buitenste rand van de ommegang en de gotische pijlers aan de binnenkant van de ommegang was het aangewezen om dit voorafgaand de aanleg van het klimatisatiesysteem te controleren.

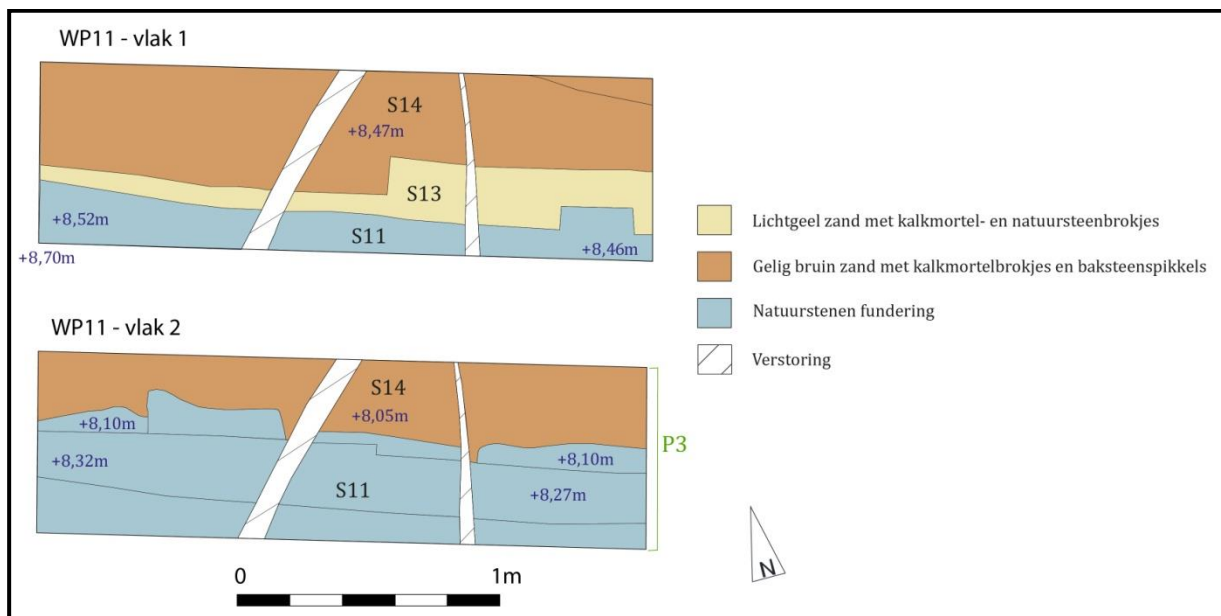
Na het onderzoek van WP11 blijkt er zich, net als ter hoogte van WP8, geen dwarse kettingmuur te bevinden. Er werd wel opnieuw een oost-west gericht massieve funderingsmuur (S11) in het zuiden van de put gevonden. Deze was hier opnieuw getrapte en werd gevormd door mooi gekapte rechthoekige doornikse kalksteenblokken (zie figuren 17 en 18). Er kon zo'n 70cm diep gegraven worden in deze put (zie figuren 19 en 20). Zuivere moederbodem werd nog niet aangetroffen.

In deze zone zal er bij de aanleg van het klimatisatiesysteem wel rekening moeten gehouden worden met de vier recente grafkelders die zich in de zuidelijke beuk van de crypte bevinden. Het kan zijn dat er niet genoeg ruimte is tussen de massieve getrapte fundering van de zuidelijke zijbeuk en deze grafkelders.

Indien er na het afgraven tot op -35cm blijkt dat er niet genoeg ruimte is tussen de getrapte fundering en de recente grafkelders, moet een alternatieve oplossing bedacht worden. Een mogelijke optie is om het klimatisatiesysteem rond de recente grafkelders te laten lopen.



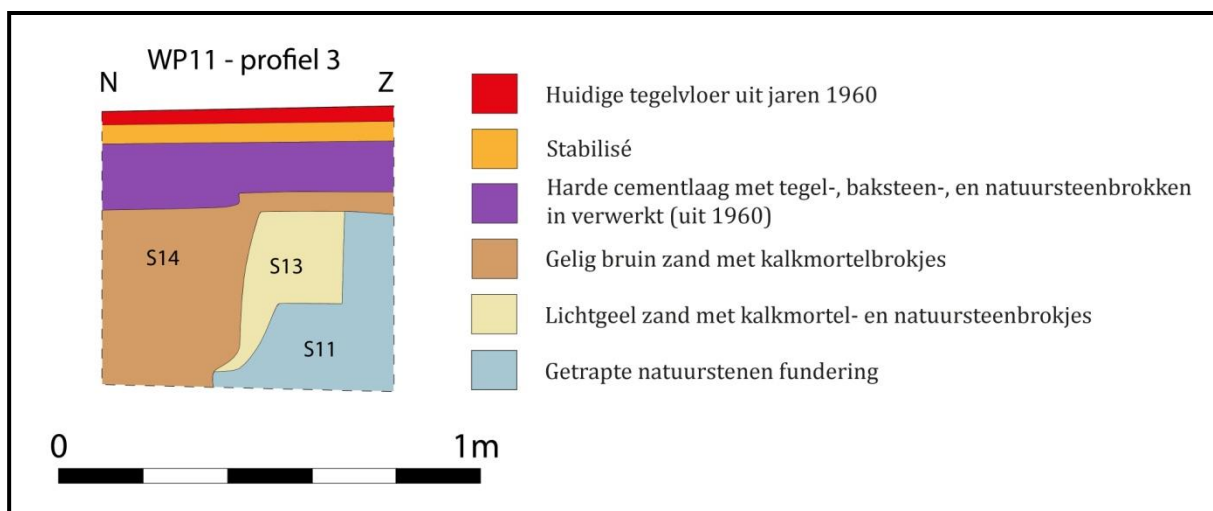
Figuur 17: Getrapte funderingsmuur in WP11.



Figuur 18: Opgravingsplan van de vlakken in WP11.



Figuur 19: Zicht op het oostprofiel in WP11 met de getrapte fundering (S11) in detail.



Figuur 20: Oostprofiel in WP11.

2.2.1.6. WP12

Aangezien er ter hoogte van WP11 een 17^{de} eeuwse overwelfde grafkelder in de weg zit, werd een bijkomende controleput (WP12) gegraven om in te schatten of het klimatisatiesysteem langs dit tracé kan passeren.

Zoals verwacht werd daar het verdere verloop van de natuurstenen muur, waarvan reeds een stukje werd aangetroffen in WP4 tijdens het eerste vooronderzoek in de crypte, aangesneden. Aangezien de rand ervan zich niet binnen die put bevond, kon de opbouw en diepte ervan toen niet onderzocht worden. Daarop werd beslist om WP12 ruim genoeg open te leggen, om zeker te zijn dat de zuidelijke rand van de natuurstenen fundering werd bereikt en er ook nog voldoende ruimte zou zijn om er langs te verdiepen.

De natuurstenen fundering wordt in deze put gevormd door S25. Deze loopt nog zo'n 3m verder naar het zuiden toe (zie figuren 21 en 22). Van bovenaf lijkt hij opgebouwd uit onregelmatig gevormde blokken doornikse kalksteen, maar na het er langs verdiepen kan gezien worden dat deze toch uit vrij regelmatig gekapte blokken was opgebouwd, weliswaar niet allemaal van dezelfde groottes (zie figuur 23).

F. De Smidt beschrijft deze muur in 1959 als volgt: *Tussen de gotische pijlers, die niet bij het romaans fragment aansluiten, werd achteraf een brede, niet zeer diepgaande verbindingsmuur, veelal van slopingsmateriaal, aangelegd. Daarop bouwde men een dunnere bakstenen muur om de boogopeningen tijdelijk dicht te maken bij het verder afwerken..Bij sommige vakken gebeurde dit dichtmetselen reeds tijdens het afwerken van de zijbeuken..Tijdens het bouwen van de jongere kranskapellen en de omgang zal men verplicht geweest zijn de openingen van de ronding tijdelijk te sluiten (Uit: De Smidt F, 1959, p.89).*

De Smidt interpreteerde de aangetroffen natuurstenen muren dus als een *niet zeer diepgaande verbindingsmuur, veelal van slopingsmateriaal*, die diende om het gotische koor tijdelijk te kunnen afsluiten van de werken die nog moesten gebeuren voor het bouwen van de zijbeuken en de kranskapellen.

Dat er op deze funderingen inderdaad tijdelijke muren zullen gemetst zijn om deze af te schermen van de daar buiten nog aan de gang zijnde werken, lijkt ons plausibel. Toch blijft er een duidelijk verschil tussen 'de manier van funderen' van de gotische pijlers in het noorden (via een funderingsblok van grote recht gekapte blokken) en deze in het

zuiden (via een doorlopende kettingmuur van kleinere gekapte blokken). Vermoedelijk heeft dit te maken met dat er een aanzienlijk tijdsverschil kan zijn geweest tussen de aanleg van de funderingen voor de pijlers in het noorden en deze in het zuiden. Een bijkomende verklaring voor het verschil in fundering kan te maken hebben met het op dat moment voorhanden zijn van natuursteen. In de archeologienota is reeds vermeld hoe de gotische pijlers die tegen de romaanse pijlers werden gezet mede gefundeerd waren door hergebruikte 13^{de} eeuwse grafstenen.¹⁰ Dit toont aan dat er wellicht toch geen overschot aan natuursteen zal geweest zijn. Ook geeft De Smidt aan dat de natuurstenen verbindingsmuren ter hoogte van WP11 en WP12 van slopingsmateriaal zijn gemaakt. Wellicht heeft hij het over hergebruik van natuurstenen blokken van de voormalige zijmuren van de romaanse crypte. Deze zijmuren zijn volgens hem trouwens volledig afgebroken tijdens de bouw van de gotische crypte.¹¹

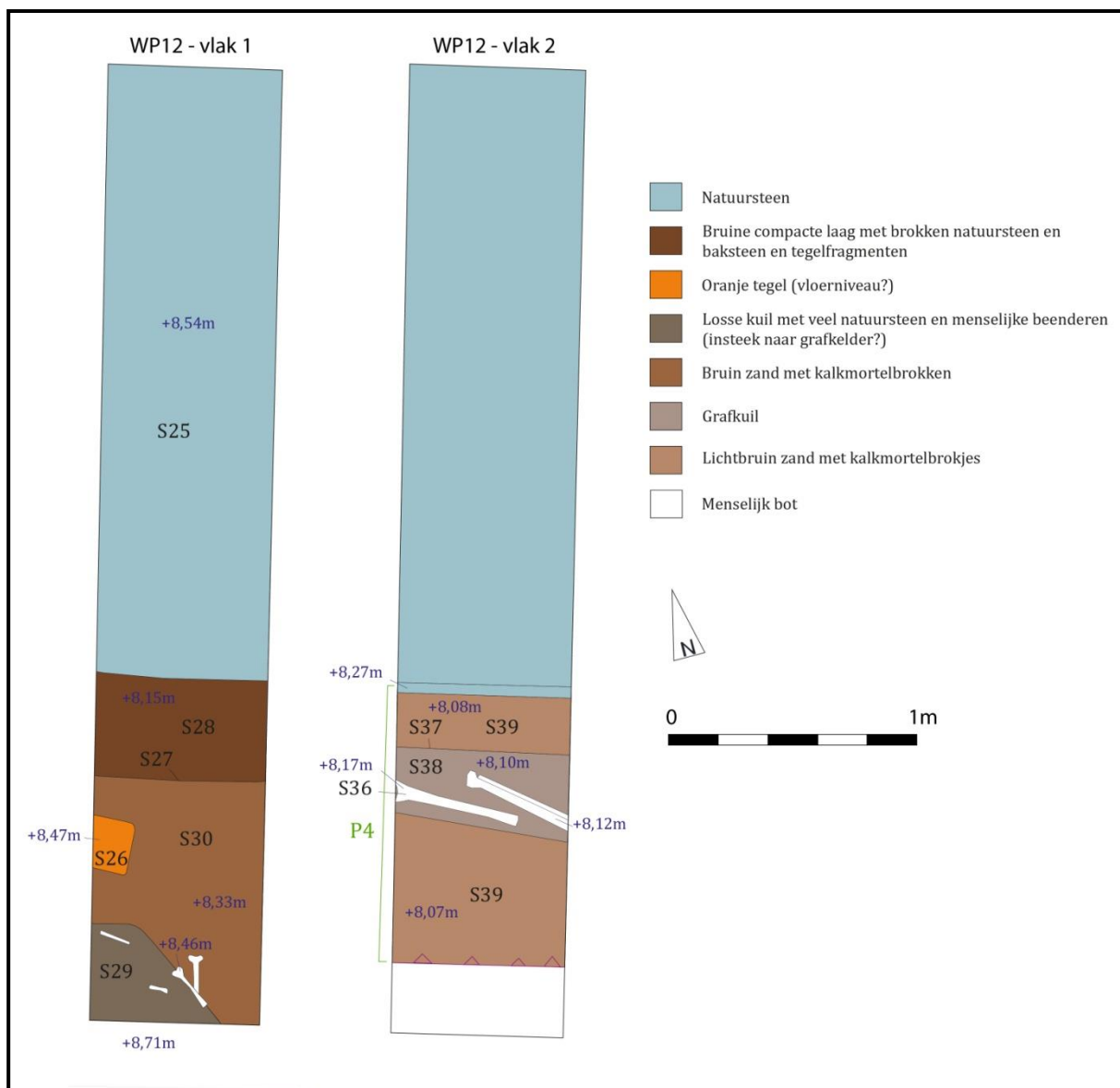
In elk geval zal er voor de aanleg van de klimatisatiesysteem in deze zone lokaal een deel van deze muurfundering doorbroken moeten worden. Ook dient in deze zone alvast rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van een mogelijke intacte menselijke begraafing op -60cm onder de huidige vloer (zie verder).

¹⁰ De Smidt F, 1959, p.93-99 en Afbn. 66, 67, 68 en 69.

¹¹ De Smidt F, 1959, p.51.



Figuur 21: Zicht op vlak 2 van WP12 met de natuurstenen fundering (S25) en op de voorgrond een restant van een intacte menselijke begrafting.



Figuur 22: Opgravingsplan van vlakken 1 en 2 van WP12.



Figuur 23: Detailzicht op de zuidelijke zijde van de natuurstenen fundering S25 in WP12.

2.2.2. Andere sporen en structuren

2.2.2.1. Een 17^{de} eeuwse grafkelder

In WP11 werd in het uiterste noorden gestoten op het bakstenen gewelf van een 17^{de} eeuwse grafkelder (zie figuur 24). Deze behoort meer dan waarschijnlijk toe aan Karel Van den Bosch, die de 8^{ste} bisschop van Gent was tussen 1651 en 1660.

Via het eerste vooronderzoek in de crypte werd reeds een zicht verkregen op de aanwezigheid en diepte van enkele van deze grafkelders. Op aangeven van Onroerend Erfgoed is toen bepaald dat er zo maximaal mogelijk getracht moet worden om deze grafkelders in situ en intact te laten.

Daarom werd beslist om te onderzoeken of het tracé voor het klimatisatiesysteem kan verlopen via WP12.



Figuur 24: Zicht in het noorden op het bakstenen gewelf van de 17^{de} eeuwse grafleider die verder naar het westen toe doorloopt dan de bovenliggende grafsteen aangeeft.

2.2.2.2. Grafkuil

In WP8 werd een mogelijke grafkuil gevonden (zie figuur 25). Tot op -80cm werd echter nog geen menselijk bot aangetroffen, waardoor er geen probleem lijkt om het kanalisatiesysteem hier te laten passeren.



Figuur 25: In het westen van WP9 tekende zich een mogelijke grafkuil af. De platte natuursteen betreft dan mogelijk een grafsteen. In het oosten van de put was er uitsluitend moederbodem te zien.

2.2.2.3. Menselijke begravingen

Bij het verdiepen langs de natuurstenen fundering (S25) in WP12 werd op -60cm gestoten op een restant van een vermoedelijke intacte menselijke begraving (zie figuur 26). Het gaat om de bovenbenen van een individu die vermoedelijk met het hoofd in het westen en de voeten in het oosten begraven is geworden. Rondom het skelet werden restjes van het verpulverde hout van de oorspronkelijke, maar grotendeels vergane grafkist opgemerkt.

Wanneer in de toekomst deze zone voor het klimatisatiesysteem zal worden verstoord dient rekening gehouden te worden dat er zich in deze zone een intact menselijke skelet bevindt. Dit dient met de nodige zorg vooraf opgegraven te worden. Indien dit skelet bij het volledig vrij leggen inderdaad intact is, dient de mogelijkheid overwogen te worden om dit, na fysisch antropologisch onderzoek ervan, opnieuw te herbegraven, indien mogelijk, in de crypte.

Sowieso dient er in alle kanalen voor het klimatisatiesysteem rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van menselijke begravingen. Indien deze worden aangetroffen, moet er lokaal uitgebreid worden, zodat deze skeletten met de nodige zorg volledig vrij gelegd en uitgehaald kunnen worden. Na een onderzoek door een fysisch antropoloog dient gekeken te worden of deze eventueel op een andere plaats herbegraven kunnen worden of bewaard moeten blijven voor eventueel verder natuurwetenschappelijk onderzoek.



Figuur 26: Zicht op de restanten van een menselijke begraafing in WP12.

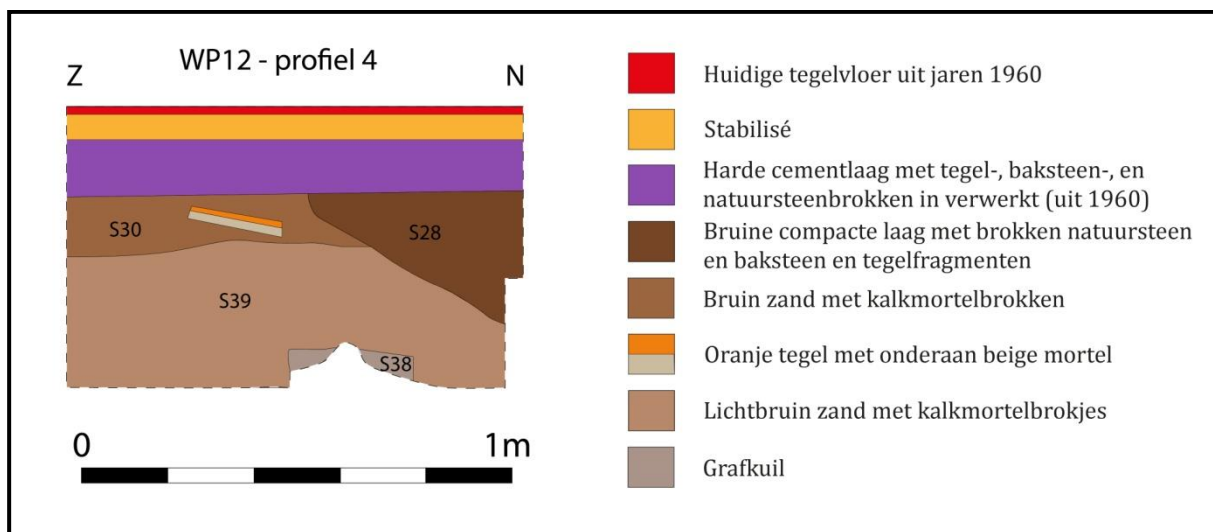
2.2.2.4. Vloerniveaus(?)

Tot slot werden enkele onzekere restanten van mogelijk oudere vloerniveaus gevonden. Ze zijn echter allesbehalve overtuigend. De kans dat er zich ooit in de crypte nog op een dieper niveau een vloer bevond is ook klein, aangezien het huidige vloerniveau overkomt met dat het originele romaanse vloerpeil van de romaanse crypte.

In WP9 gaat het om een restant van kalmortel en natuursteenbrokken (zie figuur 11, S18) en in WP12 om een oranje tegel waaraan beige kalkmortel vast zat (zie figuren 27 en 28).



Figuur 27: Zicht op het westprofiel in WP12 met in het profiel een oranje tegel met eronder bijbehorende beige mortel.



Figuur 28: westprofiel in WP12.

2.2.3. Vondsten

2.2.3.1. Aardewerk

Er werden tijdens het onderzoek enkele scherven in grijs aardewerk gevonden. Deze kunnen gelinkt worden met de oudste fase van de crypte (12^{de}-13^{de} eeuw).

Daarnaast werden opnieuw enkele losse tegelfragmenten van oudere vloerniveaus gevonden en gerecupereerd.

2.2.3.2. Metaal

Er werd een vrij zeldzame munt (zie figuren 29 en 30) via metaaldetectie gevonden in de vulling van WP8. Het gaat om een koperen Schotse munt geslagen tussen 1460 en 1488 van Koning James III.¹² Deze komt zeker in aanmerking voor conservatie.



Figuur 29: Achterzijde van de 15^{de} eeuwse Schotse munt

¹² <https://en.numista.com/catalogue/pieces95247.html>.



Figuur 30: Voorzijde van de 15^{de} eeuwse Schotse munt.

2.3. Interpretatie

Dit archeologisch onderzoek met wetenschappelijke vraagstelling had als doel om de impact van het geplande klimatisatiesysteem op de aanwezige funderingen in de crypte beter te kunnen inschatten.

Het voorliggende tracé (zie figuur 1) dient al zeker op één plaats aangepast te worden. Door de aanwezigheid van een 17^{de} eeuwse grafkelder kan de doorsteek naar de zuidbeuk van de crypte niet via WP11 gebeuren. Het tracé dient via WP12 te gebeuren, waar dan wel een natuurstenen muur lokaal uitgebroken dient te worden. Het is eveneens goed mogelijk dat er zich in die zone reeds op -60cm een intacte menselijke begraafing ligt. Deze dient vooraf volgens de *code van goede praktijk* in zijn geheel vrij gelegd te worden, waarna deze door een fysisch antropoloog moet worden onderzocht. Nadien moet de mogelijkheid onderzocht worden of deze persoon eventueel herbegraven kan worden of beschikbaar moet blijven voor eventueel verder natuurwetenschappelijk onderzoek.

Er kunnen binnen het tracé van het klimatisatiesysteem nog mogelijke intacte menselijke begravingen aan het licht komen. Deze dienen dan telkens op een verantwoorde archeologische manier volledig vrij gelegd, uitgehaald en onderzocht te worden.

Voorlopig hebben de 12 putten die in de crypte reeds werden gegraven een vrij goed beeld gegeven van hetgeen er bij een volledige uitgraving tot op -35cm en bij de aanleg van een klimatisatiesysteem waarbij lokaal dieper zal worden gegraven zoal aangetroffen kan worden. Toch kunnen er na het volledig uitgraven tot op de verstoringsdiepte nog eventuele verrassingen opduiken. Het is pas bij het uitgraven tot op -35cm diepte (de diepte nodig voor de aanleg van de vloerverwarming) dat er een volledig zicht zal zijn op de aanwezigheid van muren en begravingen. Pas dan kan het definitieve tracé voor het klimatisatiesysteem vastgelegd worden. Het voorliggende voorstel (zie figuur 1) dient alvast aangepast worden ter hoogte van de doorsteek naar de zuidbeuk. Ook daar dient rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van recente grafkelders. Het best wordt het kanaal daar rond gelegd.

Er werd nu ook een beter zicht verkregen op de fundering van de buitenste rand van de zijbeuken en de ommegang. Het is nu al duidelijk dat het klimatisatiesysteem iets meer naar binnen toe zal moeten worden aangelegd, dit om te vermijden dat er geraakt moet worden aan de massieve funderingen. Pas als er tot op -35cm gegraven zal zijn, kan er definitief gezien worden hoe ver deze massieve fundering overal komt. Het is niet aan te

raden deze uit te breken, tenzij heel lokaal of beperkt en indien er geen enkele andere optie meer is, en dat na een uitgebreide archeologische registratie.

Concluderend kan gesteld worden dat er zich voorlopig op één plaats, ter hoogte van WP12 een probleem stelt, in die zin dat het daar onvermijdelijk is dat er lokaal een verbindingsmuur zal moeten worden uitgebroken. Indien Onroerend erfgoed dit toestaat, kan dit tracé aangehouden worden.

Verder kan er in de zuidbeuk onvoldoende ruimte zijn tussen de massieve getrapte fundering en de vier recente grafkelders (waarvan er reeds twee ingenomen zijn).

Een laatste 'probleem' is dat er in de ommegang mogelijk een stuk van de daar aanwezige funderingsblokken zal moeten worden afgekapt om voldoende ruimte te hebben voor het klimatisatiesysteem doordat de massieve fundering vrij ver naar binnen toe kan inspringen. Hierop kan ook pas zekerheid bekomen worden na het afgraven tot op -35cm.

4. BESCHRIJVING VAN DE GEPLANDE WERKEN

Ter hoogte van de crypte bestaan de geplande werken uit de aanleg van een vloerverwarming waarbij een maximale uitgraving van 35,5cm nodig is. Pas na de opmaak van de archeologienota werd de definitieve beslissing genomen voor de aanleg van een klimatisatiesysteem in de crypte. Het voorgestelde tracé hiervan zou voor een bijkomende verstoring tot -70cm diepte zorgen.

Dit onderzoek met wetenschappelijke vraagstelling richtte zich hoofdzakelijk op de nog aanwezige funderingen in de crypte. De aanleg van een nieuw klimatisatiesysteem zal namelijk enkele van deze funderingen kruisen. Het was via dit onderzoek zaak om vooraf een zo goed mogelijk beeld te krijgen van deze funderingen (aanwezigheid, opbouw, diepte en datering).

Bij de toekomstige graafwerken voor dit klimatisatiesysteem zal rekening gehouden moeten worden met de aanwezigheid van verschillende intacte menselijke begravingen. Deze dienen met de nodige zorg vrij gelegd en indien mogelijk in hun volledigheid opgegraven te worden.

5. Onderzoeksvragen

5.1. WP7

- *Hoe zit het met de natuurstenen fundering die F. De Smidt eind jaren 1950¹³ heeft blootgelegd in deze zone? Zit deze er nog en loopt deze inderdaad niet helemaal door tot tegen de zijmuren van de crypte?*

De funderingsblok werd, weliswaar na de uitbreiding van de put gevonden en onderzocht. Deze liep oorspronkelijk niet tot tegen de massieve getrapte fundering van de zijmuren, die ook in deze put werd gevonden.

- *Hoe diep is deze fundering en hoe werd die opgebouwd? Wat is de vermoedelijke datering? Met welke bouwfase van de crypte kan deze gelinkt worden?*

De funderingsblok waarvan sprake bij De Smidt gaat slechts 35cm diep. De onderkant van de massieve fundering gaat nog dieper. De onderkant ervan kon niet bereikt worden

¹³ De Smidt F, 1959, p.83, Afb. 59 'S' en p. 90-91, Afbn. 61 en 62 en De Smidt F, 1962, p.137, Afb. 91 '21'.

door de aanwezigheid van een recente buis die zich tussen beide funderingen in bevindt. Beide funderingen kunnen gelinkt worden met de bouw van de gotische crypte. De funderingsblokken werden door De Smidt als een extra fundering gezien worden die de zijwaartse druk van de pijlers van de ronding moesten helpen opvangen (hetgeen volgens hem niet gelukt is).

- *Hoeveel ruimte is er tussen deze fundering en de zijmuren van de crypte? Past het kanaal voor het klimatisatiesysteem ertussen zonder dat er een stuk van deze fundering dient te worden afgebroken?*

Tussen beide funderingen is nog zo'n 70cm ruimte vrij. Bij de aanleg van de buis begin jaren 1960 werd wellicht reeds een klein stukje van de funderingsblok afgebroken.

- *Worden er nog andere archeologische sporen en/of structuren aangetroffen?*

Behalve de recente buis met bijhorende bakstenen constructie werden verder geen sporen of structuren in deze put aangetroffen.

5.2. WP8

- *Bevindt er zich een fundering of kettingmuur tussen de pilaren van het koor van de crypte en de zijmuur en zuilen van de ommegang? Op het plan van F. De Smidt uit 1959 wordt in deze zone een stippellijn aangegeven.¹⁴ Nergens in zijn tekst wordt echter uitgelegd wat deze stippellijn representeert. Indien er een fundering of kettingmuur zit, hoe is deze opgebouwd, wat is de diepte ervan en met welke bouwphase kan deze gelinkt worden?*

Er bevindt zich geen dwarse kettingmuur in deze zone. Er bevindt zich wel een oost-west georiënteerde massieve fundering die min of meer parallel loopt met de zijmuren van de buitenste rand van de ommegang. Er kon tot -80cm langs deze massieve fundering gegraven. De onderkant ervan was daarmee echter nog niet bereikt. Net als de getrapte fundering in WP7 kan de fundering in deze put gelinkt worden met de bouw van de gotische crypte.

- *Zijn er nog resten van andere archeologische sporen en/of structuren?*

¹⁴ De Smidt F, 1959, p.83, afbeelding 59 'X' en De Smidt F, 1962, p.137, Afb. 91 '17'.

In deze put werd een mogelijke grafkuil, eventueel met bijhorende platte grafsteen ontdekt. Menselijk bot werd echter tot op -80cm nog niet gevonden.

5.3. WP9

- *Bevindt er zich, zoals F. De Smidt aangeeft,¹⁵ tussen de zuilen van het koor van de gotische crypte en de noordoosthoek van de romaanse crypte een fundering of kettingmuur? Zoja, hoe is deze opgebouwd, wat is de diepte ervan en met welke bouwphase van de crypte valt deze te linken?*

Hoewel De Smidt op zijn plan hier een kettingmuur tussen de gotische pijlers situeert, werd deze bij het graven van WP9 niet aangetroffen. Er was enkele een mogelijk uitbraakspoor te zien, maar of deze teruggaat op een kettingmuur valt te betwijfelen. In het uiterste oosten werd wel een massieve fundering gevonden. Deze ging nog minstens 1m diep. Wellicht zijn de gotische pijlers van het gotische koor in deze zone gelijkaardig gefundeerd als de gotische pijlers die naast de romaanse pijlers werden geplaatst (oa. Met hergebruik van grafstenen). Niet via doorlopende kettingmuren, maar via funderingsblokken onder de pijlers.

- *Zijn er nog resten van andere archeologische sporen en/of structuren?*

Hier werd een mogelijk, maar twijfelachtig restant van een vloerniveau, met eronder een uitbraakspoor, gevonden.

5.4. WP10

- *Bevindt er zich, zoals F. De Smidt aangeeft,¹⁶ tussen de zuilen van het koor van de gotische crypte een fundering of kettingmuur? Zoja, hoe is deze opgebouwd, wat is de diepte ervan en met welke bouwphase van de crypte valt deze te linken?*

Hier bevindt zich inderdaad een brede natuurstenen funderingsmuur. De opbouw ervan werd niet verder onderzocht door de aanwezigheid van een 17^{de} eeuwse grafkelder, direct ten noorden ervan.

¹⁵ De Smidt F, 1959, p.83, afbeelding 59 'A' en De Smidt F, 1962, p.137, Afb. 91 '1'.

¹⁶ De Smidt F, 1959, p.83, afbeelding 59 'H' en p.92, afbeelding 63 en De Smidt F, p.137, Afb. 91 '8'.

- *Is er in deze zone voldoende ruimte voor de aanleg van het klimatisatiesysteem tussen de fundering van de gotische zuil en de 17^{de} eeuwse grafkelder van de 8^{ste} bisschop van Gent (Karel van de Bosch)?*

Er is geen plaats om het klimatisatiesysteem langs dit tracé te laten passeren zonder de 17^{de} eeuwse grafkelder te verstoren.

- *Zijn er nog resten van anderen archeologische sporen en/of structuren?*

Enkele de 17^{de} eeuwse overwelfde bakstenen grafkelder.

5.5. WP11

- *Bevindt er zich in deze zone een dwarse fundering of kettingmuur? Zoja, hoe is deze opgebouwd, wat is de diepte ervan en met welke bouwphase kan deze gelinkt worden?*

Hier bevindt zich ook geen dwarse kettingmuur. Wel een oost-west georiënteerde massieve getrapte fundering die met de bouw van de gotische crypte kan gelinkt worden. Er kon tot -80cm diep gegraven worden, waarbij de onderkant van deze fundering nog niet bereikt werd. Ter hoogte van WP11 springt deze fundering alvast zo'n 50cm naar binnen toe in. Het klimatisatiesysteem zal hier dus meer naar binnen toe moeten worden ingepast.

5.6. (Bijkomende) WP12

- *Bevindt er zich, zoals F. De Smidt aangeeft,¹⁷ tussen de zuilen van het koor van de gotische crypte en de zuidoostelijke pijler van de romaanse crypte een fundering of kettingmuur? Zoja, hoe is deze opgebouwd, wat is de diepte ervan en met welke bouwphase van de crypte valt deze te linken?*

Net als ter hoogte van WP11 bevindt zich hier een brede natuurstenen funderingsmuur. Ten zuiden ervan kon verdiept worden tot op -60cm, waar gestopt werd door de aanwezigheid van een mogelijke intacte menselijke begraafing. De funderingsmuur blijkt te zijn opgebouwd met kleinere gekapte natuurstenen blokken, mogelijk hergebruik van oudere (romaanse?) muren. Volgens De Smidt hadden ze enkel als doel om een tijdelijke

¹⁷ De Smidt F, 1959, p.83, afbeelding 59 'I' en De Smidt F, 1962, p. 137, Afb. 91 '9'.

afsluiting van het gotische koor tijdens de aan de gang zijnde werken aan de zijbeuken en de kranskapellen te bewerkstelligen.¹⁸ Gezien de diepte ervan lijkt ons een primaire functie als fundering van de gotische pijlers echter eerder aannemelijk. Op die manier zijn de zuidelijke gotische pijlers van het gotische koor op een andere manier gefundeerd als de gotische pijlers van het gotische koor in het noorden. Vermoedelijk heeft dit te maken met een zeker tijdsverschil tussen beide werken en de aanvoer van natuursteen. Mogelijk werd hier gekozen voor hergebruik van natuursteen van de afgebroken zijbeuken van de romaanse crypte, terwijl er tijdens de bouw van de gotische pijlers in het noorden geopteerd werd voor funderingsblokken gevormd door een combinatie van hergebruik van romaanse grafstenen en (nieuw aangeleverde?) recht gekapte blokken doornikse kalksteen.

- *Zijn er nog resten van andere archeologische sporen en/of structuren?*

Ten zuiden van de natuurstenen fundering werd op een diepte van -60cm gestoten op een mogelijk intacte menselijke begraafing. Hiermee dient tijdens het vervolgonderzoek rekening gehouden te worden dat deze integraal opgegraven dienen te worden.

¹⁸ De Smidt F, 1959, p.89.

6. BIBLIOGRAFIE

DE SMIDT F. 1959, *Krypte en koor van de voormalige Sint-Janskerk te Gent*, Gent.

DE SMIDT F. 1962, *De kathedraal te Gent. Archeologische studie. In: Verhandelingen van de Koninklijke Vlaamse academie voor wetenschappen, letteren en sociale kunsten van België. Klasse der Schone kunsten. Verhandeling nr. 17*, Brussel.

VERAART D., BRADT T. & LEENKNEGT B., 2017. *Archeologienota Gent Sint-Baafskathedraal (prov. Oost-Vlaanderen). Verslag van resultaten bureauonderzoek 2016K262 ID 5248*. Monument Vandekerckhove nv, Ingelmunster.

7. BIJLAGEN

Projectcode	2018B257
Onderwerp	Plannenlijst
Plannummer	Bijlage 1
Type	Situeringsplan
Onderwerp	Situering van de werkputten
Aanmaakschaal	Ongekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	29/03/2018
Plannummer	Bijlage 2
Type	Lijst
Onderwerp	Sporenlijst
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	14/03/2019
Plannummer	Bijlage 3
Type	Lijst
Onderwerp	Inventarislijst
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	14/03/2019
Plannummer	Bijlage 4
Type	Lijst
Onderwerp	Fotolijst
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	14/03/2019