



RAAP BELGIË - RAPPORT 788

NOTA ARCHEOLOGISCH VOORONDERZOEK

Sint-Annaplein, Joost de Damhouderstraat en Korte Sint-
Annastraat te Brugge



[DEEL I: VERSLAG VAN DE RESULTATEN]

Proefsleuven/proefputtenonderzoek - 2021L210

[COLOFON]

[TITEL]

Sint-Annaplein, Joost de Damhouderstraat en Korte Sint-Annastraat te Brugge

[DEEL I: VERSLAG VAN DE RESULTATEN]

Proefsleuven/proefputtenonderzoek - 2021L210

[STATUS]

Concept

[DATUM]

13 april 2022

[AUTEUR(S)]

A. Claus

[PROJECTBEGELEIDING]

C. Ryssaert, N. Vanholme

[KAARTVERVAARDIGING]

A. Claus

[TERREINWERK]

J. Velleman, A. Elslander, S. Genbrugge & A. Claus

[MATERIAAL DETERMINATIE]

R. Decock (metaal) & J. De Mulder (aardewerk)

[RAAP-PROJECT]

Brusa01

[ARCHEOLOGIENOTA]

ID19364

[ERKEND ARCHEOLOOG (TYPE 1)]

RAAP België (OE/ERK/Archeoloog/2016/00154)

[BEWAARPLAATS DOCUMENTATIE]

RAAP België, Begoniastraat 13, 9810 Eke

[BEVOEGD GEZAG]

agentschap Onroerend Erfgoed

RAAP BELGIË BV

Begoniastraat 13; 9800 Eke

telefoon: 09/311 56 20 - 0498/44 16 99

E-mail: raap@raap.be

© RAAP België BV, 2022

RAAP België aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

INHOUDSOPGAVE

Inhoudsopgave.....	2
Samenvatting	3
1 Inleiding.....	4
1.1 Administratieve gegevens.....	4
1.2 Kader en aanleiding	6
1.2.1 Aanleiding.....	6
1.2.2 Geografische situering.....	6
1.2.3 Huidige situatie van het projectgebied.....	6
1.2.4 Geplande werken.....	7
1.3 Opzet en onderzoeksopdracht.....	9
1.3.1 Opdracht.....	9
1.3.2 Randvoorwaarden.....	9
2 Verslag van resultaten: proefsleuven/proefputten.....	10
2.1 Beschrijvend gedeelte	10
2.1.1 Administratieve gegevens	10
2.1.2 Onderzoeksopdracht	10
2.1.3 Onderzoeksstrategie en werkwijze	11
2.2 Assessmentrapport	14
2.2.1 Bodemopbouw en stratigrafie.....	14
2.2.2 Sporenbestand	18
2.2.3 Vondsten	27
2.2.4 Stalen	32
2.2.5 Conservatie	32
2.2.6 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied	33
2.2.7 Confrontatie van de bevindingen met de resultaten van voorgaande onderzoeksfases.....	33
2.2.8 Archeologisch verwachtingsmodel.....	34
2.2.9 Beantwoorden van de onderzoeksvragen	35
3 Bibliografie.....	39
3.1 Uitgegeven bronnen	39
4 Bijlagen	40
Bijlage 2: Geologisch en archeologisch kader	41
Bijlage 3: Lijst met opgenomen figuren	42

SAMENVATTING

RAAP België voerde in januari 2022 een archeologisch vooronderzoek in uitgesteld traject uit op het Sint-Annaplein te Brugge. Het onderzoek kadert binnen lokale stadskernvernieuwing. Het vooronderzoek bestond uit een proefputten/-sleuvenonderzoek zoals voorgeschreven in het programma van maatregelen van de vooraf opgestelde en in akte genomen archeologienota (met ID19364).

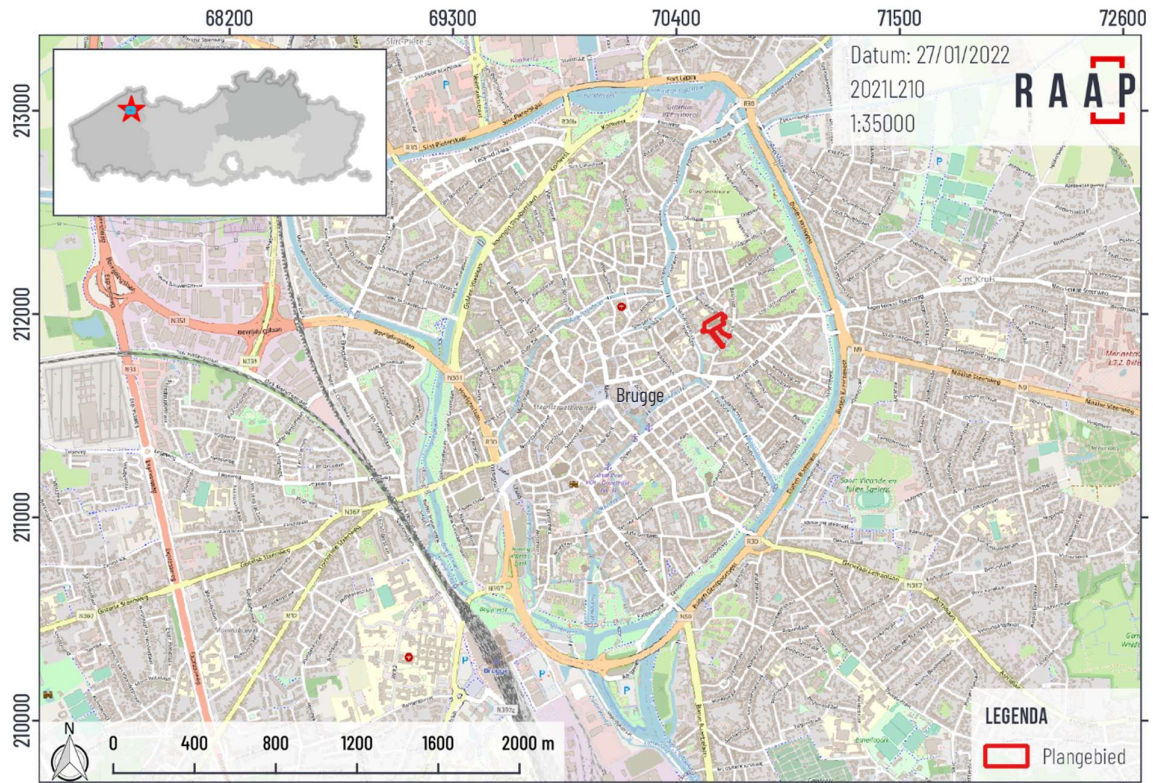
Het proefsleuven/proefputtenonderzoek had tot doel een inschatting te maken van het archeologisch potentieel van het terrein door middel van een steekproef. Hierbij werd op vijf strategische plaatsen mechanisch verdiept om de aanwezigheid van archeologische resten vast te stellen en om de opbouw van het bodemarchief te registreren. De onderzoeksresultaten wijzen op het voorkomen van oorspronkelijk natte gronden, voornamelijk ten westen en ten zuiden van de Sint-Annakerk. Deze werden stelselmatig opgehoogd. Ten noorden van de Sint-Annakerk lag het oorspronkelijk reliëf oorspronkelijk iets hoger en waren de gronden iets droger. Over gans het Sint-Annaplein konden twee omvangrijke ophogingspakketten waargenomen en gedateerd worden. Het oudste van de twee pakketten zou te linken zijn aan het oprichten van de Sint-Annakerk in de 16^{de} eeuw. Het jongste pakket kan gelinkt worden aan de verwoestingen in 1580 en de heropbouw van de Sint-Annakerk aan het begin van de 17^{de} eeuw. De voornaamste structuren in het oudste ophogingspakket zijn een vermoede kerkhofmuur uit de 16^{de} eeuw en een muurrest opgebouwd uit zogenaamde moefen (1200-1260). Bij deze laatste structuur is het niet duidelijk of het gaat om een *in situ* muurrest of eerder om hergebruik. Het jongste ophogingspakket werd duidelijk aangewend als kerkhofgrond. Er zijn een negental inhumatiegraven waargenomen. Eén daarvan betreft vermoedelijk een begraving in een grafkelder. Op basis van stratigrafie kunnen deze graven tussen ca. 1600 en 1800 gedateerd worden. Een kerkhofmuur uit de 19^{de} eeuw werd aangesneden ten westen van de kerk. Ten slotte zijn een aantal resten te linken aan de 19^{de}-eeuwse herinrichting van het plein: een gemetseld rioleringsstelsel en twee metalen nutsleidingen.

Op basis van de onderzoeksresultaten kon de archeologische verwachting bijgesteld worden. Voor wat betreft het aantreffen van inhumatiegraven en andere structuren behorend tot het Sint-Annakerkhof ligt de verwachting zeer hoog binnen de afbakening van het kerkhof zoals gekend vanop cartografische bronnen. De inhumatiegraven zijn over het algemeen vrij goed bewaard en zijn slechts lokaal verstoord, bv. door het 19^{de}-eeuws rioleringsstelsel. De graven kunnen meteen onder de tuinlaag of verharding voorkomen, doorheen gans het puinig ophogingspakket uit eind 16^{de}-begin 17^{de} eeuw en wellicht ook in de top van het onderliggend, 16^{de}-eeuws ophogingspakket. Sporen en structuren behorend tot het verwachte hof van Praet/Vere en/of de oude Sint-Annakerk worden verwacht ten noorden van de Sint-Annakerk. Gezien de bodemgesteldheid ligt deze verwachting lager ten westen en ten zuiden van de kerk. Hetzelfde verwachtingspatroon geldt ook voor archeologische resten uit de middeleeuwen en eerder periodes, nl. hoog ten noorden van de kerk en eerder laag ten westen en ten zuiden van de kerk. In het kader van de geplande werken is aldus **vervolgonderzoek nodig op specifieke delen van het terrein**. Dit wordt verder beschreven in het programma van maatregelen.

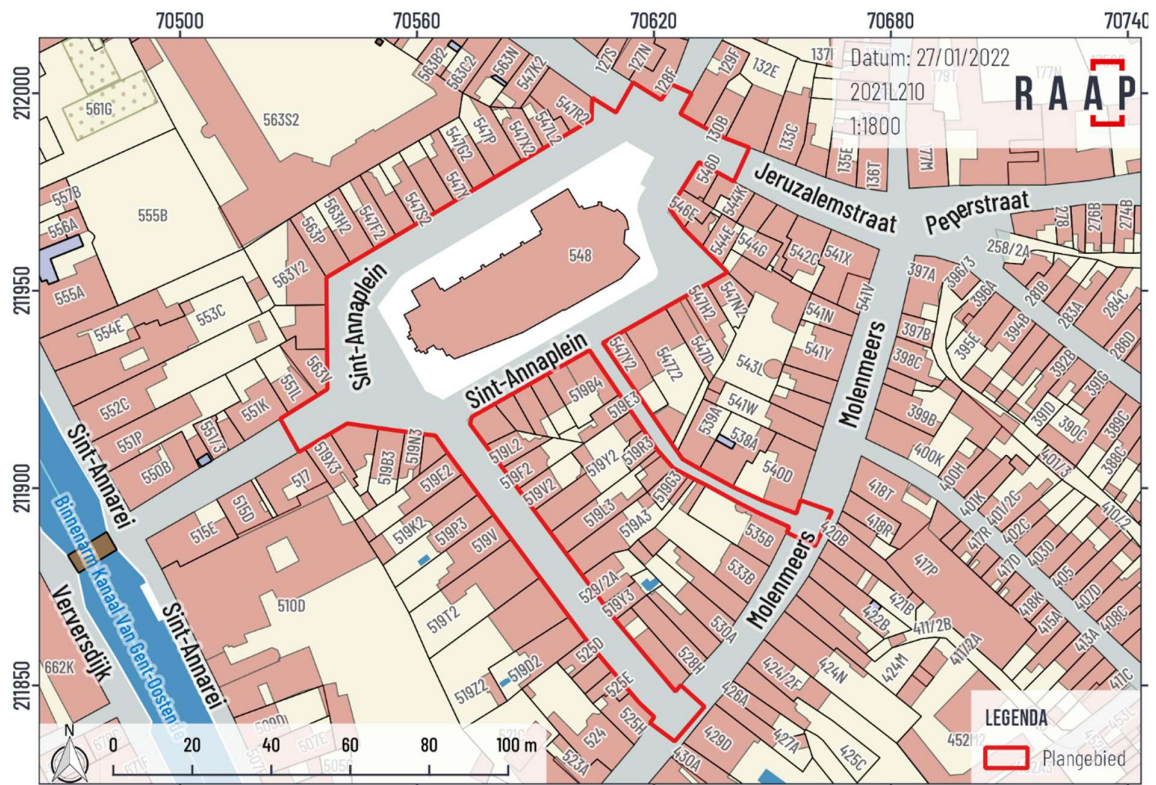
1 INLEIDING

1.1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

- *Projectcode agentschap Onroerend Erfgoed:*
Voor elke fase van vooronderzoek is een projectcode aangevraagd bij het agentschap Onroerend Erfgoed. Deze projectcode is op alle documenten van het vooronderzoek, registratie, verpakking van vondstenmateriaal en verpakking van stalen aangebracht.
 - Proefsleuven/-puttenonderzoek 2021L210
- *Onderzoekkader:* uitvoer van het archeologisch vooronderzoek in uitgesteld traject zoals voorgeschreven in het programma van maatregelen van de archeologienota met ID19364
- *Erkend archeoloog (type 1):* RAAP België (OE/ERK/Archeoloog/2016/00154)
- *Naam plangebied en/of toponiem:* Sint-Annaplein, Joost de Damhouderstraat en Korte Sint-Annastraat
- *Adres:* Sint-Annaplein, Joost de Damhouderstraat en Korte Sint-Annastraat z/n
- *Deelgemeente/Gemeente:* Brugge
- *Provincie:* West-Vlaanderen
- *Kadastrale gegevens:* Brugge, afdeling 3, openbaar domein
- *Oppervlakte plangebied:* ca. 6400 m²
- *Bounding box in Lambert-coördinaten (X/Y):*
 - zuidwest: X 70525.36 Y 211835.74
 - noordoost: X 70665.08 Y 212002.78



Figuur 1. Topografische kaart met projectie van het plangebied (bron: OPENSTREETMAP, 2021).



Figuur 2. Projectie van het plangebied op het kadaسترplan, met aanduiding van de perceelnummers (bron: AGIV, 2022).

1.2 KADER EN AANLEIDING

In de onderstaande paragrafen worden de aanleiding en het kader van het archeologische vooronderzoek uiteengezet. Daarbij moet worden benadrukt dat de nota uit twee documenten bestaat die niet afzonderlijk kunnen worden beschouwd:

- *Het verslag van resultaten (dit document; deel I);*
- *Het programma van maatregelen (deel II)*

1.2.1 Aanleiding

Naar aanleiding van de vernieuwing van het Sint-Annaplein en omgeving te Brugge werd een omgevingsvergunning aangevraagd en een archeologienota (met ID19364) opgesteld.¹ De archeologienota bestond uit een bureaustudie. Op basis van de bureaustudie kon de aanwezigheid van een archeologische vindplaats verwacht worden. Om meer informatie te verzamelen over de aard, de fasering en vooral de bewaringstoestand van de vindplaats werd verder archeologisch vooronderzoek in de vorm van proefsleuven en -putten nodig geacht. De uitvoeringsmethode werd toegelicht in het bijhorende programma van maatregelen. Er werd akte genomen van de archeologienota.

Het plangebied maakt quasi integraal deel uit van het kerkhof van de Sint-Annakerk. Er werden mensen bijgezet op het kerkhof tussen 1497 en 1800. Op cartografische bronnen is de begrenzing van het kerkhof (kerkhofmuur) zichtbaar. Uit de archiefbronnen is echter weinig informatie bekend over de samenstelling, interne ordening, het voorkomen van grafkelders en -monumenten. De site is aldus waardevol te noemen. De Sint-Annakerk zelf ontstaat in 1497 als hulpkerk en is op dat ogenblik een éénbeukig kerkje, een verbouwing van een oudere adellijke residentie (het Hof ter Vere of nog het Hof van Praet). De kerk wordt verbouwd naar gotisch model in de vroege 16^{de} eeuw en door de Geuzen vernield in 1580. De huidige kerk dateert uit het begin van de 17^{de} eeuw. Zeker voor wat betreft de oudste fase(s) van de vindplaats is erg weinig informatie beschikbaar. Na 1860 is het Sint-Annakwartier onderwerp van een 'urbanisatiecampagne'. Het kerkhof wordt 'geruimd' en rondom de kerk worden nieuwe rooilijnen uitgetekend, met nieuwe huizenrijen en straatassen. Bij deze planmatige aanleg worden (decentrale) rioolsegmenten van het gemetselde type geplaatst. Met uitzondering van het aanpassen van de (gemengde) riolering in de jaren 1970, treden er geen noemenswaardige (structurele) wijzigingen meer plaats binnen het plangebied. Het is op basis van de bureaustudie niet mogelijk om de precieze impact van de 19^{de}-eeuwse herinrichting en de 20^{ste}-eeuwse infrastructuurwerken op het bodemarchief in te schatten.

1.2.2 Geografische situering

Het plangebied bevindt zich in de binnenstad van Brugge (prov. West-Vlaanderen). Het ligt in het Seminariekwartier ten noordoosten van de Burg (ca. 500 m), meer bepaald binnen de tweede Brugse omwalling (1297-1299). Dit kwartier wordt in het westen begrensd door de Sint-Annarei en in het oosten door het Kruisvest. Centraal binnen het plangebied situeert zich de Sint-Annakerk. Het plangebied maakt integraal deel uit van het openbaar domein (straatassen en groenzone rondom de kerk). Op het gewestplan is de hoofdbestemming 'woongebied met cultureel, historische en/of esthetische waarde'. Het projectgebied ligt in een vastgestelde archeologische zone, nl. de historische stadskern van Brugge.

1.2.3 Huidige situatie van het projectgebied

Het terrein is in gebruik als openbaar domein. Het bestaat uit verschillende straatassen (Sint-Annaplein, Joost de Damhouderstraat en Korte Sint-Annastraat) en de groenzone omheen de kerk (Sint-Annaplein). Het wegdek bestaat er uit kasseien. De wandelpaden doorheen de groenzone zijn overwegend half verhard.

¹ Weblink naar archeologienota



Figuur 3. Het plangebied weergegeven op de meest recente orthofoto (bron: AGIV, 2021).

1.2.4 Geplande werken

In de omgevingsvergunning zijn volgende bodemingrepen opgenomen:

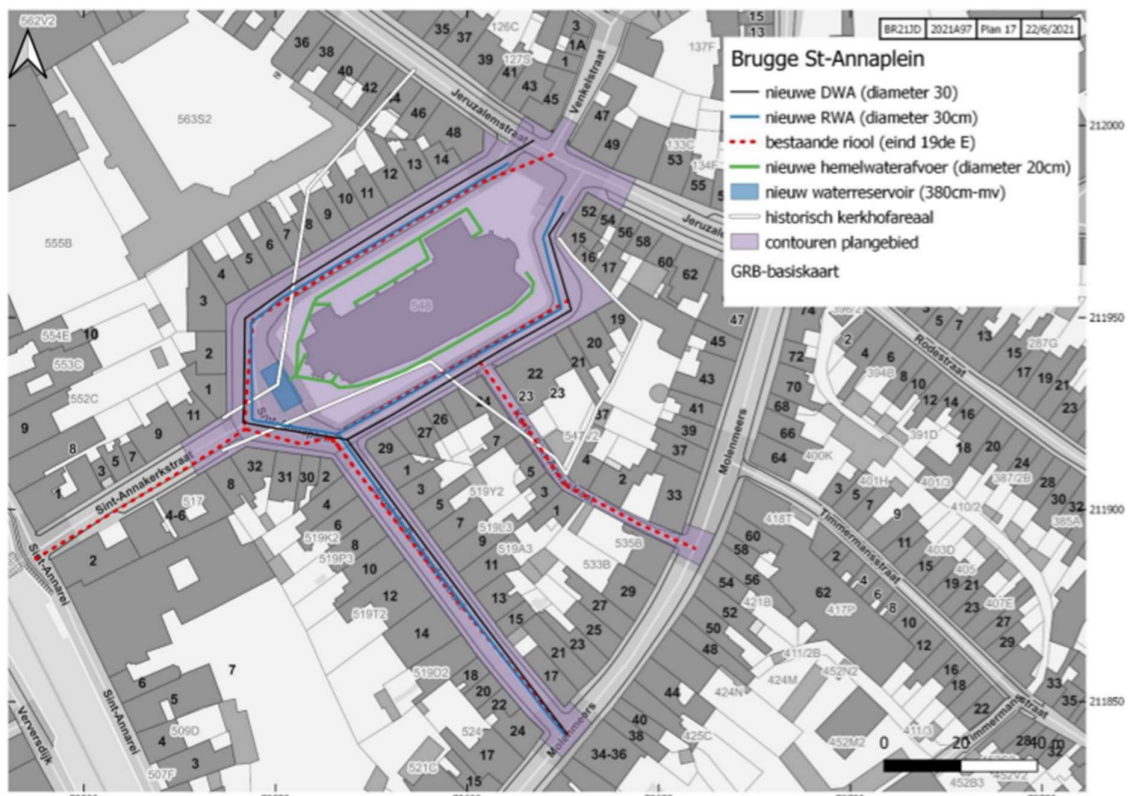
- De aanleg van een gescheiden rioolstelsel op het Sint-Annaplein en de Joost de Damhouderstraat. De huidige riolering, uit begin jaren 1960 en lokaal uit eind 19^{de} eeuw, wordt opgebroken. Aansluitend wordt een gescheiden stelsel aangelegd, bestaande uit een RWA en een DWA-stelsel (gres-elementen). Het nieuwe stelsel heeft een lengte van ca. **240 meter rondom de Sint-Annakerk en 100 meter in de Joost de Damhouderstraat**. Op regelmatige afstand wordt een inspectieput voorzien, in totaal zo'n 25 stuks.
 - De geplande DWA-leiding heeft een beperkte diameter van 30 cm. Rekening houdend met de benodigde helling om het afvalwater over dergelijke afstand te transporteren, de aanleg op vorstvrije diepte en de gegeven diameter van de leiding, wordt de riolering op een zekere diepte geplaatst met afgravingen tussen 1 (D7) en 2 m (D3, D11) onder het huidige straatniveau.
 - De geplande RWA-leiding heeft eveneens een diameter van 30 cm. Deze wordt maximaal op dezelfde plaats als de bestaande riolering ingebracht. Rekening houdend met een minimale dekking/bovenbouw en een onderfundering van 20 cm, gaat het om afgravingen die variëren tussen 1,2 (R12) en 1,65 m (R3) onder het huidige straatniveau.

De **Korte Sint-Annastraat** is hierop een uitzondering. Door het smalle profiel van de straat is het onmogelijk om hier een gescheiden stelsel aan te leggen. Hier komt een nieuw gemengd rioleringsstelsel, op de plaats van het huidige stelsel. De lengte van het nieuwe gemengde stelsel bedraagt **75 lopende meter**. Confrontatie van de huidige toestand met de geplande toestand toont aan dat enkel het eerste stuk (gezien vanaf de Sint-Annakerk) een bijkomende uitgraving van zo'n 60 cm plaats vindt. Het verdere verloop is vergelijkbaar of zelfs minder diep dan de aanzetdiepte van de bestaande riolering. Het potentieel op kenniswinst lijkt hier dus beperkt.

- Aan de ingang van de kerk wordt een omvangrijk ondergronds waterreservoir, bestaande uit 3 regenwaterputten, gerealiseerd. De gekoppelde putten, die een gezamenlijke footprint van **70 m²** hebben, worden aangezet op **380 cm** onder het huidige straatniveau (6,20 m TAW naar 2,34 m TAW). De putten worden gevuld met regenwater afkomstig van het dak, dat via een nieuw leidingstelsel (diameter 20 cm) bevoorradt wordt. Dit stelsel wordt parallel met de kerk geplaatst, telkens op een diepte van ca. **100 cm**.
- De volledige wegkoffer wordt opgebroken. Na aanleg van een nieuwe onderfundering wordt de straat opnieuw afgewerkt met kasseien en/of mozaëkklinkers.
- Tenslotte worden nog diverse zaken verwezenlijkt die onder omgevingsaanleg vallen zoals fietsenstallingen, zitbanken. Deze brengen geen nieuwe bodemverstoringen teweeg, voor zover deze zich binnen de footprint van de rioleringswerken en herbestratingswerken bevinden.

Alle geplande werkzaamheden cfr. <https://www.brugge.be/centrum/sint-annaplein/project>

Alle geplande bodemingrepen worden weergegeven op het syntheseplan uit de archeologienota (zie onderstaande figuur).



Figuur 4. Syntheseplan met aanduiding van de geplande bodemingrepen (bron: ROELENS ET AL., 2021).

1.3 OPZET EN ONDERZOEKSOPDRACHT

1.3.1 Opdracht

Het archeologisch vooronderzoek heeft als opdracht het inventariseren, waarderen en veiligstellen van eventueel aanwezig waardevol archeologisch erfgoed binnen de grenzen van het plangebied:

1. *inventariseren*: zijn er archeologische sites te lokaliseren en welke zijn hun karakteristieken (types, datering, begrenzing, bewaringstoestand en relatie met het landschap)?
2. *waarderen*: wat is de kenniswaarde van eventuele aanwezige archeologische sites?
3. *veiligstellen*: hoe moet met eventuele waardevolle archeologische sites worden omgegaan in het kader van de geplande bodemingrepen (*in situ*, *ex situ*)?

1.3.2 Randvoorwaarden

Het archeologisch vooronderzoek beoogt steeds een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed. Vooraleer de opportuniteit van vooronderzoek met ingreep in de bodem af te wegen, is aldus eerst de opportuniteit van de diverse (combinaties van) methoden voor vooronderzoek zonder ingreep in de bodem afgewogen.

De keuze van de (combinaties van) methoden is steeds gebaseerd op volgende vier criteria:

1. *mogelijkheid*: is het mogelijk om de methode toe te passen binnen het plangebied?
2. *nut*: kan een bruikbaar resultaat verwacht worden met de toepassing van de methode?
3. *schadelijkheid*: kan toepassing van de methode het te verwachten bodemarchief overdreven beschadigen?
4. *noodzaak*: rechtvaardigt de kost van de methode het te verwachten resultaat?

Vooronderzoek zonder ingreep in de bodem	Vooronderzoek met ingreep in de bodem
a. bureauonderzoek	
b. landschappelijk bodemonderzoek	
c. geofysisch onderzoek	
d. veldkartering	
e.	verkennend archeologisch booronderzoek
f.	waarderend archeologisch booronderzoek
g.	proefsleuven en proefputten

2 VERSLAG VAN RESULTATEN: PROEFSLEUVEN/PROEFPUTTEN

2.1 BESCHRIJVEND GEDEELTE

2.1.1 Administratieve gegevens

- *Projectcode Agentschap Onroerend Erfgoed*: 2021L210
- *Auteur*: A. Claus
- *Onderzoekkader*: uitvoer van het archeologisch vooronderzoek in uitgesteld traject zoals voorgeschreven in het programma van maatregelen van de archeologienota met ID19364.
- *Erkend archeoloog*: RAAP België (OE/ERK/Archeoloog/2016/00154)
- *Andere betrokken actoren*: A. Claus (veldwerkleider), J. Velleman (aardkundige en RTS-verantwoordelijke), A. Elslander (archeoloog), S. Genbrugge (archeoloog), R. Decock (metaaldetectie)
- *Wetenschappelijke begeleiding*: F. Roelens (stadsarcheoloog Raakvlak)

2.1.2 Onderzoeksopdracht

2.1.2.1 Doelstelling

De doelstelling van het proefsleuvenonderzoek was:

- Na te gaan of er in de bodem van het projectgebied archeologische relictten aanwezig zijn, met een focus op sporensites.
- Vaststellen op welke diepte het (de) archeologisch niveau(s) zich situeert (situeren).
- Nagaan of er sprake is van verstoring, wat de dimensies hiervan zijn en of hierdoor mogelijke sporen of sporenniveaus vernietigd zijn geweest.
- De historiek van het projectgebied beter in kaart trachten te brengen aan de hand van het aangetroffen sporenbestand.
- Evalueren of er een archeologische opgraving moet worden uitgevoerd, voorafgaand aan de werken.
- Het afbakenen van zones waar wel of geen archeologisch vervolgonderzoek dient plaats te vinden.

2.1.2.2 Wetenschappelijke vraagstelling

De vraagstellingen zoals omschreven in de voorafgaande archeologienota waren:

- Wat is de aard, omvang, datering, en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?
- Hoe is de opbouw van de chronologie van de aanwezige archeologische resten?
- Wat is de relatie tussen het bestaande gebouwenbestand en het aanwezig archeologisch erfgoed?
- Sluiten de sporen aan bij de resultaten van onderzoek in de omgeving en de data van de CAI en de huidige stand van zaken zoals gesynthetiseerd in Hillewaert et al (2019)?
- Welke specifieke activiteiten hebben in het onderzoeksgebied plaatsgevonden?
- Wat zijn de materiële aanwijzingen hiervoor? Passen deze in de historische context van de locatie?
- Wat zeggen de aangetroffen vondsten over de welstand, levenswijze, sociale, economische en culturele achtergrond van de bewoners?
- Levert het organische en anorganische vondstmateriaal nieuwe inzichten inzake ontstaans- en bewoningsgeschiedenis van de site, eventueel ook over de materiële cultuur?
- Uit welke periode dateren de vondsten? Kan er een functionele interpretatie aan gegeven worden?
- Wat is de datering en samenstelling van aangetroffen ophogingslagen?
- Zijn er bouwsporen aan het licht gekomen die te linken zijn aan het voormalige Hof van Vere/Hof van Praet?

Voor de verwachting op inhumatiegraven gelden volgende specifieke onderzoeksvragen:

- Wat is het geschatte aantal individuen?
- Wat is de bewaringstoestand?
- Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
- Wat is de omvang?
- Komen er oversnijdingen voor?

- Wat is de begravingdensiteit uitgedrukt in minimum aantal individuen per oppervlakte?
- Vallen er verschillende diachrone gebruiksfases binnen het kerkhof te onderscheiden?
- Zijn er beschildeerde grafkelders aanwezig? Zo ja, welke bewaringstoestand? Welke taferelen worden er afgebeeld? Kan hier een (relatieve) datering aan gekoppeld worden? Komen er in aanmerking voor *ex situ* bewaring?

2.1.2.3 Randvoorwaarden

Het onderzoek is uitgevoerd door een erkend archeoloog volgens de normen van de Code van Goede Praktijk versie 4.0.

2.1.3 Onderzoeksstrategie en werkwijze

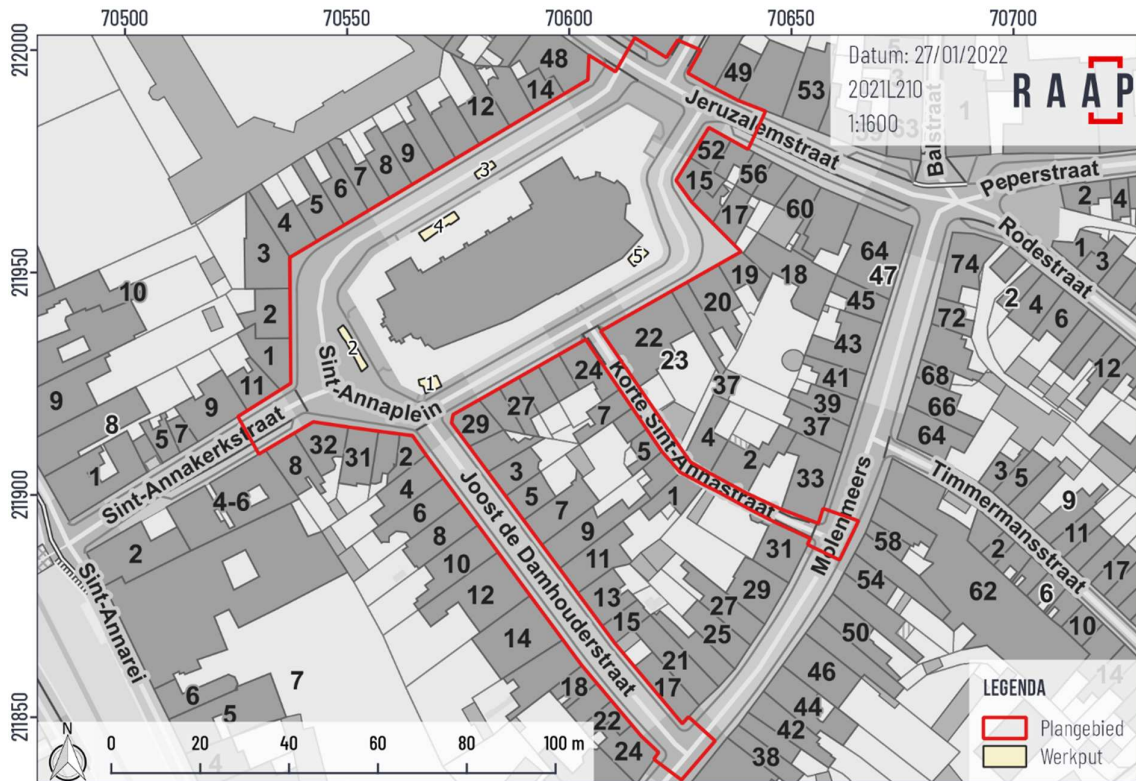
2.1.3.1 Toelichting ligging en oriëntatie van de proefsleuven

In totaal werden de vijf proefsleuven/proefputten aangelegd zoals voorgesteld in het programma van maatregelen van de archeologienota (met ID19364). De oriëntatie van de proefsleuven/proefputten werd om praktische redenen aangepast aan de oriëntatie van de kerk en huidige weginfrastructuur.

Een eerste werkput bevindt zich binnen de groenzone ten zuiden van de kerktoren en beoogt een inschatting van het archeologisch bodemarchief net buiten de kerkhofmuur zoals gekend vanop 19^{de}-eeuwse kaarten. De resultaten van deze werkput worden representatief geacht voor de Joost de Damhouderstraat. Een tweede werkput bevindt zich ter hoogte van het geplande waterreservoir (3,8 m -mv) voor de ingang van de kerk. Op deze locatie wordt minstens de noordelijke kerkhofmuur verwacht. De trefkans op inhumatiegraven ligt hier laag, maar kan niet uitgesloten worden. Een derde werkput wordt ter hoogte van het wegdek ten noorden van de kerk aangelegd. Een vierde werkput ligt in de groenzone ten noorden van de kerk. In beide werkputten worden inhumatiegraven verwacht. Ter hoogte van het wegdek wordt het gescheiden rioleerstelsel gepland (tot 2 m diep). Op de groenzone wordt het leidingstelsel voor de afvoer van regenwater (1 m -mv) gepland. Een vijfde werkput bevindt zich ten slotte ten zuiden van het kerkkoor. Ook hier worden inhumatiegraven verwacht. Het leidingstelsel voor de afvoer van regenwater (tot 1 m -mv) zal op deze locatie aangelegd worden.

Putnummer	Historische situering	Bodemingreep	Onderzocht oppervlak (in m ²)
1	Buiten kerkhofmuur	Riolering (tot 2 m -mv)	12,3
2	Toegang tot kerk en kerkhof	Waterreservoir (3,8 m -mv)	18,0
3	Binnen kerkhofmuur	Riolering (tot 2 m -mv)	7,6
4	Binnen kerkhofmuur	Regenafvoer (1 m -mv)	18,4
5	Binnen kerkhofmuur	Regenafvoer (1 m -mv)	9,8

Tabel 1. Overzicht van het onderzochte oppervlak per sleuf/put.



Figuur 5. Projectie van de aangelegde proefsleuven/-putten op het GRB (bron: AGIV, 2022).

2.1.3.2 Keuze voor de selectie van vondsten en stalen

Bij elk proefsleuvenonderzoek worden de vondsten per spoor, per vulling en per materiaalcategorie ingezameld. Ze krijgen een uniek vondstnummer en worden ter hoogte van hun exacte vindplaats ingemeten (XYZ). Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden in totaal 100 vondsten aangetroffen. Er werden geen stalen genomen.

2.1.3.3 Organisatie van het vooronderzoek

Het proefsleuvenonderzoek werd uitgevoerd van woensdag 19 t.e.m. woensdag 26 januari 2022. De weersomstandigheden waren winters: koud, overwegend bewolkt en droog. F. Roelens (Raakvlak), D. Note (Stad Brugge) en J. Vandevelde (Agentschap Onroerend Erfgoed) volgden de werken (fysiek) op. De omwonenden getuigden van een gezonde nieuwsgierigheid en interesse.

Het team bestond uit:

- Erkend archeoloog/veldwerkleider: A. Claus
- Assistent-archeoloog: A. Elslander & S. Genbrugge (Deminetec-ECG)
- Aardkundige & RTS-verantwoordelijke: J. Velleman
- Metaaldetectorist: R. Decock (Raakvlak)

2.1.3.4 Gebruikte materialen en technische specificaties

De sleuven werden aangelegd met behulp van een kraan op rupsbanden van 5 ton en met een gladde graafbak van 1,2 en 0,6 m breed. De foto's van de aangelegde werkputten en het sporenbestand werden genomen met een *Motorola G8* en de door RAAP ontworpen software *Phidili*. Alle landmeetkundige opmetingen werden uitgevoerd door middel van een RTS (model *Sokkia ix 1003*). De meettoepassingen werden uitgevoerd via het softwareprogramma *Magnet Field*. Alle sporen, vondsten en monsters werden geregistreerd in een elektronische databank (*Odile 6*), ontworpen door RAAP. De registratie van de stadsprofielen gebeurde analoog op millimeterpapier.

2.1.3.5 Wetenschappelijke advisering / raadpleging specialisten

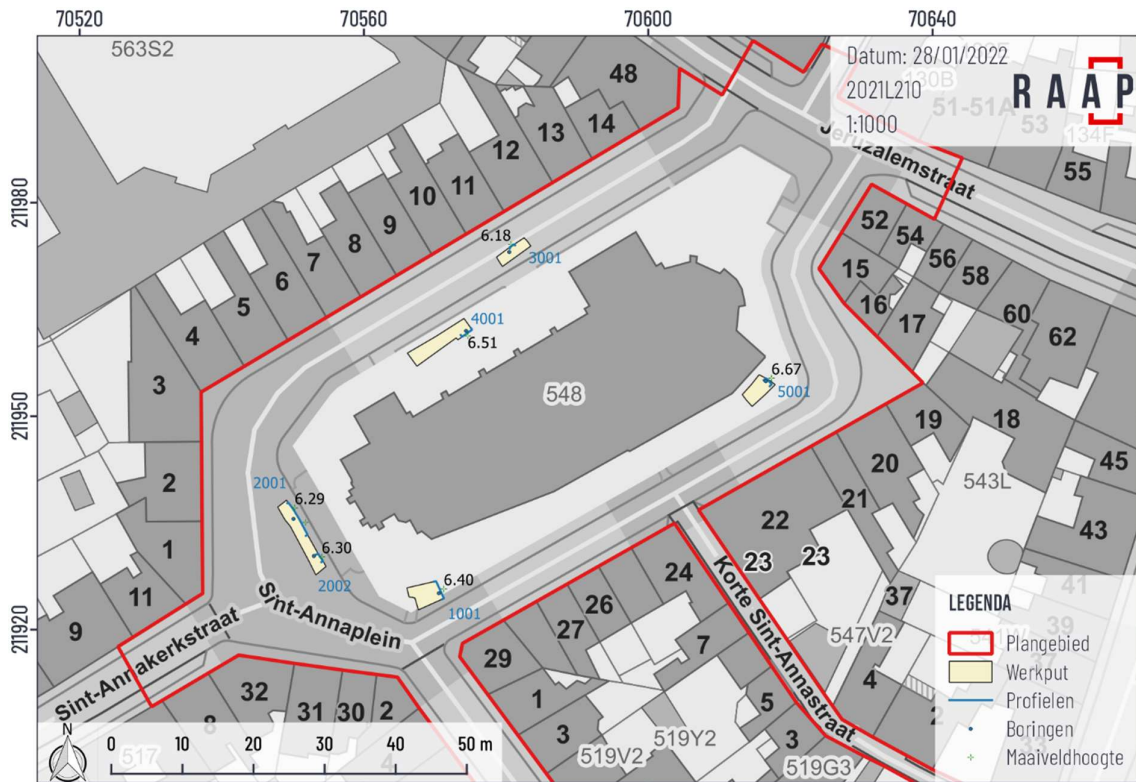
Voor de determinatie van het aangetroffen aardewerk werd advies ingewonnen bij Jelle De Mulder (middeleeuws aardewerkdeskundige) en Roland Decock (metaaldeskundige).

De resultaten evenals het daaruit vloeiend advies werden doorgesproken met Raakvlak.

2.2 ASSESSMENTRAPPORT

2.2.1 Bodemopbouw en stratigrafie

In elke werkput werd de bodemopbouw en stratigrafie bestudeerd aan de hand van een profiel en een aanvullende handmatige boring (Edelman Ø 7 cm). Een overzicht van de locatie van deze profielen en boringen wordt weergegeven op onderstaande figuur. Hieronder worden de bevindingen per werkput beschreven.



Figuur 6. Overzicht van de locatie van de profielen en boringen op het GRB (bron: AGIV, 2022).

Werkput 1:

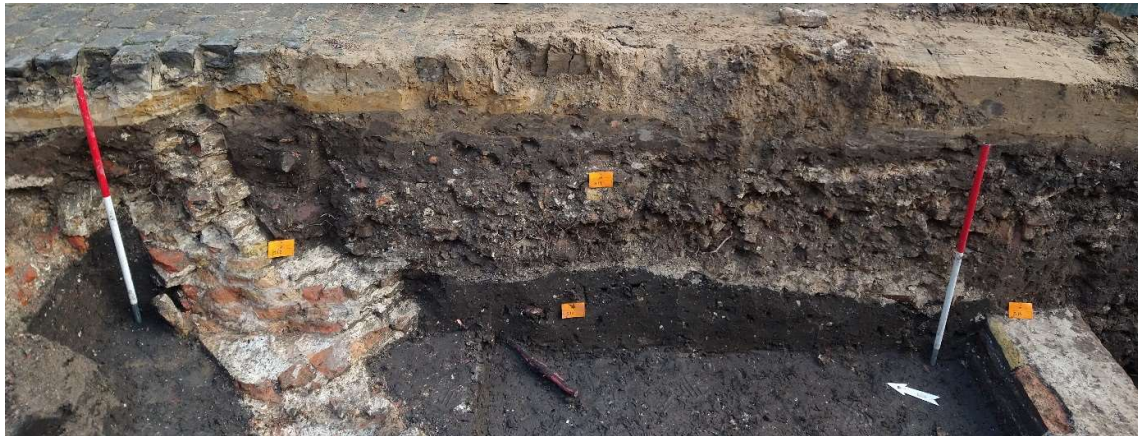
Profiel 1001 bestaat aan de top uit een recente tuinlaag van 20 à 30 cm dik. Onderin deze laag werd een dun, zandig stabilisatielaagje vastgesteld. De ondergrens is vrij scherp, maar golvend en matig gebioturbeerd. Daaronder werden twee dikke ophogingspakketten waargenomen. Een eerste pakket reikte van 6,2 tot 5,4 m +TAW en was dus 80 cm dik. Dit pakket is onder te verdelen in minstens drie lagen, die afhellen richting het zuiden. De bovenste laag (S4) had een donkergrijze kleur en bevatte vrij veel puin (rode baksteenfragmenten, brokken mortel en natuursteen). De tussenliggende laag (S7) was heterogeen, bruin van kleur en zwak humeus. De begrenzing was eerder vaag. De onderste van de drie lagen (S6) had een grijze kleur en was sterk puinig (opvallend veel baksteen- en mortelbrokken). De ondergrens van dit eerste ophogingspakket was vrij recht en scherp. Het leek alsof er als het ware een dun laagje kalkmortel was aangebracht. Het onderliggende, tweede ophogingspakket (S8) reikt tot ca. 4 m +TAW. Het ging om een homogeen, donkergrijs en humeus pakket met nog steeds sporen van puin (baksteenfragmenten en brokken mortel). De vondsten uit deze ophogingspakketten lijken een brede periode (1500-1800) te vertegenwoordigen. Vanaf 4 m +TAW werd een nat, zandig en donkergrijs sediment aangeboord. Vermoedelijk betreft het de oorspronkelijke moergrond.



Figuur 7. Profiel 1001.

Werkput 2:

Aan de top van profiel 2001 ligt de 30 cm dikke verharding van het Sint-Annaplein, bestaande uit kasseien en een zandige onderfundering. Tussen 6 en 5,3 m +TAW is een puinrijk ophogingspakket (S11) met scherpe ondergrens waar te nemen. Binnen dit pakket zijn enkele verschillende lagen waarneembaar. Het betreft opnieuw een aantal lagen die licht schuin afhellen en ditmaal richting het noorden. Het betreft van boven naar onder een donkergrijs en matig puinig pakket, een bruin-grijs en sterk puinig pakket en een lichtgrijs pakket met opvallend veel mortelbrokken. Op basis van het vondstmateriaal kunnen we dit pakket in de 17^{de} eeuw situeren. Onder dit eerste ophogingspakket, bevindt zich een tweede egaal ophogingspakket (S14). Net zoals in werkput 1 betreft het een donkergrijs en humeus pakket met puinresten. Het bevat vondstmateriaal uit de tweede helft van de 16^{de} eeuw. Dit pakket reikt minstens tot 4,5 m +TAW. Vanaf deze diepte werd een vrij slap, zeer nat en zandig sediment opgeboord. De inclusies van kleine brokjes zandsteen, baksteen en mortel wijzen op een antropogene invloed. De aanwezigheid van kleine takjes en schelpresten wijzen dan weer op de natte omstandigheden waarin dit sediment werd afgezet. Vanaf 3,75 m +TAW werd in elk geval wel de bruine, humeuze en zandige moergrond vastgesteld.



Figuur 8. Profiel 2001. Van boven naar onder: de kasseien met zandige onderfundering, het eerste, puinig ophogingspakket (S11) en het tweede donkergrijze en humeuze ophogingspakket (S14).



Figuur 9. Boring 2 ter hoogte van profiel 2001. Bemerkt het natte en slappe sediment tussen 4,5 en 3,9 m +TAW (of tussen 50 en 110 cm onder het vlak). Het bruinige moersediment is rechtsonder op de foto te zien.

Werkput 3:

Onder de ca. 25 cm dikke verharding (kasseien en zandige fundering) is ook hier een puinrijk ophogingspakket (S16) aanwezig. Het pakket is ca. 80 cm dik en reikt tot 5,10 m +TAW. Het beperkte vondstmateriaal uit dit pakket lijkt aan te sluiten bij de datering van dit puinpakket uit andere werkputten. In dit pakket is opvallend veel menselijk botmateriaal aanwezig. Het betreft veelal los materiaal en getuigt mogelijk van het ruimen van een deel van het kerkhof of minstens van een lokaal verstoren van graven. Ook in deze werkput is een tweede ophogingspakket (S22) vastgesteld. Het gaat opnieuw om een donkergrijs, humeus pakket met puinresten. Dit pakket reikt tot 4,55 m +TAW. Vanaf deze diepte is een bijna zwarte, zandige en humeuze laag opgeboord. Vermoedelijk betreft het een oude Ap-horizont. De moederbodem is aangeboord vanaf een diepte van 4,2 m +TAW. Het gaat om gelijk zand met aan de top nog een restant van een Bhs-horizont.

Werkput 4:

Profiel 4001 bestaat aan de top uit een recente tuinlaag van ca. 30 cm dik. Tussen 6,2 en 5,9 m +TAW is een puinig ophogingspakket waargenomen. Dit is opvallend dunner dan in de andere werkputten. Het pakket bestaat uit twee verschillende lagen. De bovenste laag (S35 en wellicht ook S17) is donker grijsbruin en matig puinrijk. De onderste laag (S36) is dikker en bevat opvallend meer puin (baksteenfragmenten en mortel). Het ophogingspakket kan op basis van vondstmateriaal in de tweede helft van de 16^{de} eeuw gesitueerd worden. Onder het ophogingspakket is een dun, gelig zandlaagje (S37) aanwezig. Vermoedelijk kan deze stabilisatielaag als een oud loopvlak of vloerniveau beschouwd worden. Daaronder zijn verschillende donkergrijze tot bruingrijze, matig humeuze pakketten aangesneden en opgeboord. Het betreft wellicht steeds antropogeen aangebrachte pakketten. De moederbodem is opgeboord vanaf 3,9 m +TAW. Het betreft gelig zand met een mogelijk restant van een Bhs-horizont aan de top.



Figuur 10. Profiel 4001.



Figuur 11. Boring 4 ter hoogte van profiel 4001.

Werkput 5:

De top van profiel 5001 is recent geroerd door de aanleg van een tuinpad. Hoewel de aanlegsgleuf van een nutsleiding niet duidelijk zichtbaar is in het profiel, moet deze de bodemopbouw minstens deels verstoord hebben tot op een diepte van 5,5 m +TAW, d.i. ca. 1,2 m onder huidig maaiveld. In elk geval is ook in deze werkput een puinrijk ophogingspakket (S1 en S3) vastgesteld. Dit pakket reikt tot

ca. 5,10 m +TAW. Het onderliggende pakket lijkt op het donkergrijze, humeuze, tweede ophogingspakket zoals vastgesteld in werkputten 1, 2 en 3. Het opwellend grondwater bemoeilijkt echter de handmatige boring en aldus de waarneming.



Figuur 12. Profiel 5001.



Figuur 13. De nutsleiding aangetroffen op ca. 5,5 m +TAW in werkput 3.

Besluit:

Algemeen kan voorlopig gesteld worden dat de stratigrafie van de vindplaats uit volgende eenheden bestaat:

- Een tuinlaag of bestrating uit de 19^{de}/20^{ste} eeuw (20 à 30 cm dik).
- Een puinig ophogingspakket uit ruwweg de 17^{de} eeuw (ca. 80 cm dik en veel dunner meteen ten noorden van de kerk)
- Een donker en humeus ophogingspakket uit de 16^{de} eeuw (minstens 60 cm dik ten noorden van de kerk en ruim 1 m dik ten westen en ten zuiden van de kerk)
- Moergronden ten zuidwesten van de kerk (vanaf ca. 4 m +TAW) en drogere zandgronden met restant Bhs-horizont ten noorden van de kerk (vanaf ca. 4,2 m +TAW)

2.2.2 Sporenbestand

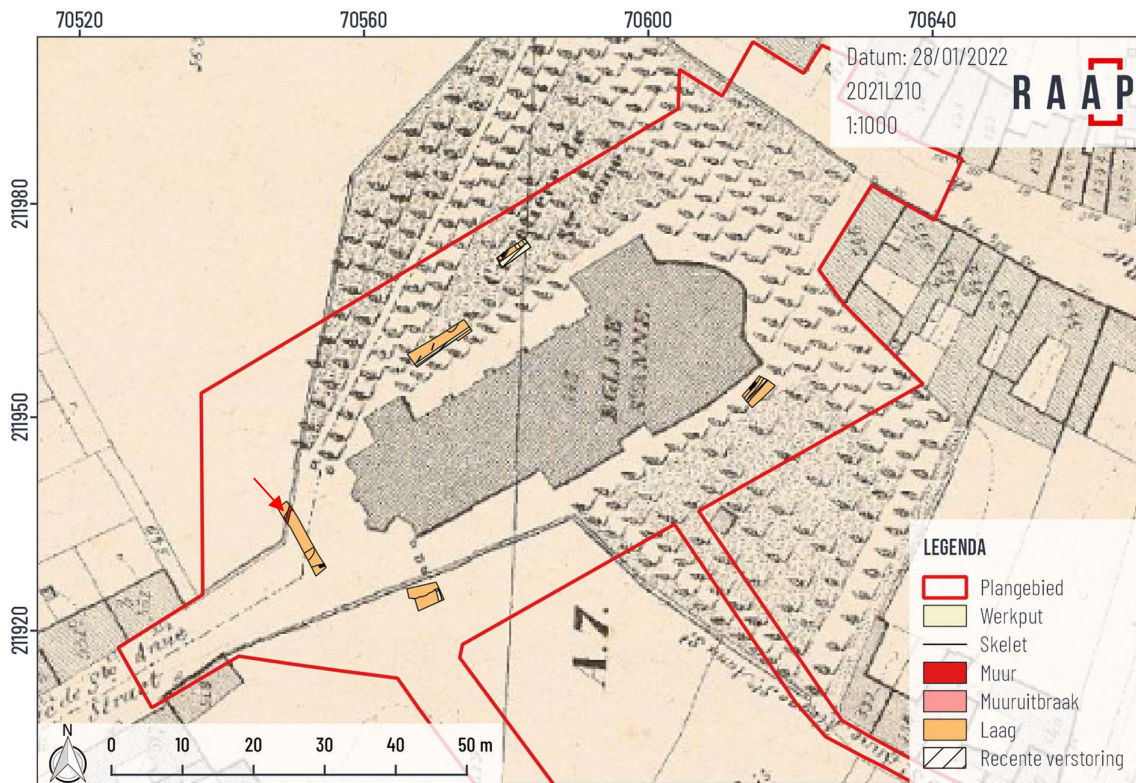
Tijdens het proefsleuven/proefputtenonderzoek werden 39 spoornummers uitgedeeld. Het betreffen hoofdzakelijk nummers toebedeeld aan lagen en ophogingspakketten. Daarnaast behoren muurresten en inhumatiegraven tot het sporenbestand. Voor een overzichtskaart van alle sporen wordt verwezen naar de sporenlijst en de sporenplannen in bijlage. Hieronder worden de voornaamste sporen en structuren per werkput beschreven.

Werkput 1:

In deze werkput werden behalve enkele ophogingspakketten (S4, 6, 7 en 8) en een 20^{ste}-eeuwse rioleringsbuis (S5) geen sporen of structuren aangetroffen.

Werkput 2:

Vrijwel meteen onder de fundering van de kasseien werd een muur (S12) zichtbaar in het vlak. De muur is opgebouwd uit lichtrode tot geelrode bakstenen (20x9,5x5,5 cm) en harde kalkmortel. De breedte van de muur bedraagt 30 cm. Op een afstand van ca. 1,5 m van elkaar, is aan weerszijden van de muur een steunbeer aanwezig. De onderzijde van de muur werd niet bereikt, maar ligt minstens 1 m onder huidig straatniveau. De ligging en oriëntatie (NNO-ZZW) van de muur komen overeen met de kerkhofmuur zoals weergegeven op 19^{de}-eeuwse kaarten. Meteen ten westen van de muur lagen puinfragmenten van de muur. Deze kunnen wellicht in verband gebracht worden met de sloop of het instorten van de muur. De opgave van de muur kan gelinkt worden aan het herinrichten van de omgeving in de tweede helft van de 19^{de} eeuw.



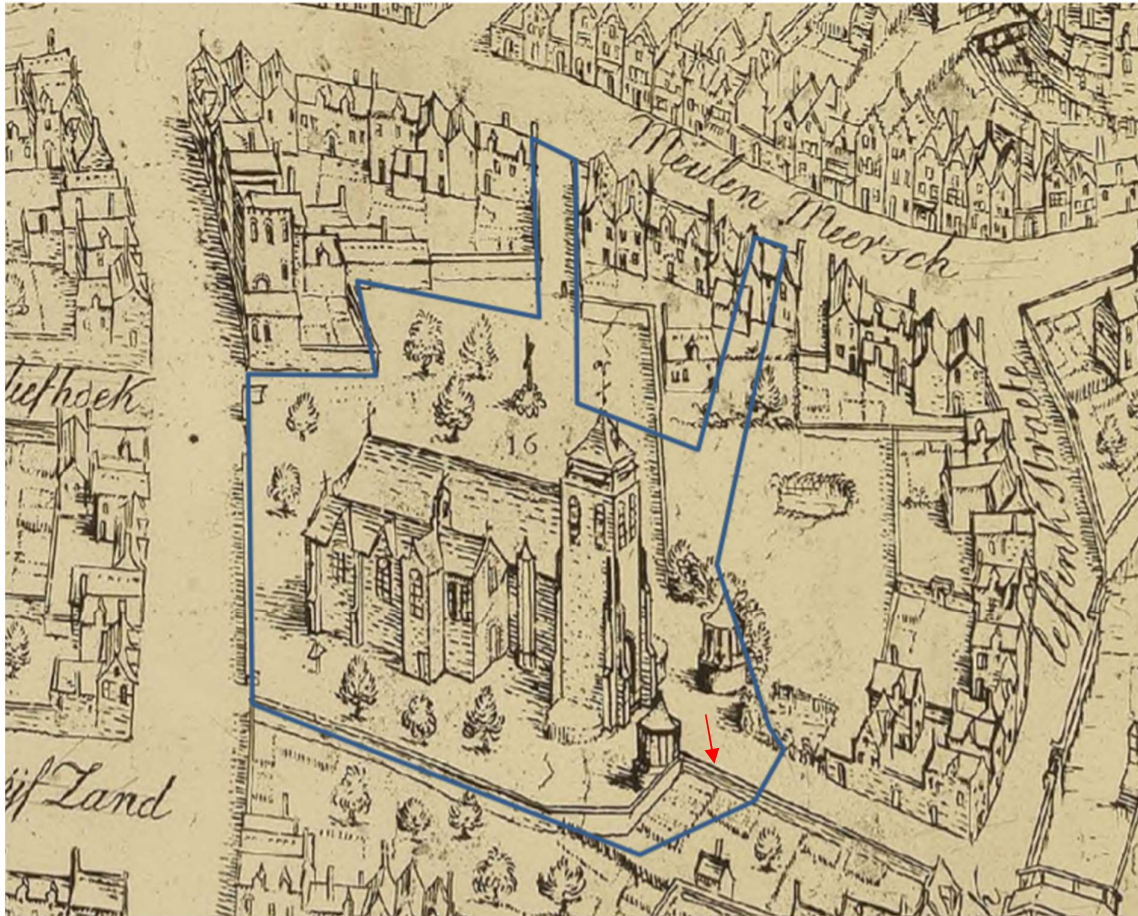
Figuur 14. Sporen uit vlak 1 weergegeven op de kadasterkaart van Popp (1865). De rode pijl heeft de locatie van de aangetroffen kerkhofmuur (S12) aan. Bron: AGIV, 2010.



Figuur 15. De kerkhofmuur (S12) uit de 19^{de} eeuw waargenomen onder de huidige straatverharding.

Voor de volledigheid vermelden we tevens het voorkomen van een 19^{de}/20^{ste}-eeuwse nutsleiding meteen onder de straatverharding. Deze metalen buis (Ø 5 cm) verloopt richting de ingang van de kerk en staat niet vermeld op de KLIP-plannen. De leiding werd ingemeten als recente verstoring.

In een tweede vlak, aangelegd onder het puinig ophogingspakket (S11), werd een tweede muurrest (S15) aangesneden. Deze muur is opgebouwd uit gele en lichtrode bakstenen (26,5x15x6,5 cm) en harde kalkmortel. De breedte van de muur bedraagt 45 cm. Aan noordelijke zijde is een steunbeer aanwezig. De muur was ongeveer een halve meter hoog bewaard gebleven. De onderzijde werd ingemeten op 4,75 m +TAW. Vanop dit niveau welde het grondwater sterk op. Vermoedelijk gaat het om een oude kerkhofmuur zoals afgebeeld op de kaart van Marcus Gerards (1562).



Figuur 16. Uitsnede uit de kaart van Marcus Gerards (1562) met aanduiding van het plangebied (blauw) en de aangetroffen kerkhofmuur (rode pijl).
Bron: kaartenhuisbrugge.be

Op ongeveer 3 m ten zuiden van muur S15 werd een derde muurrest (S30) aangetroffen. De waarneming van dit muurrest werd bemoeilijkt door de gefaseerde aanleg van deze werkput en de aanwezigheid van de hierboven beschreven nutsleiding. Mogelijk betreft het een steunbeer (25x30 cm) van een muur met dezelfde oriëntatie als muur S15. De gebruikte materialen zijn lichtrode tot geelrode bakstenen (21x10x10 cm) en matig harde kalkmortel. De bovenzijde van dit muurrest ligt op ca. 4,9 m +TAW. Op basis van stratigrafie kan dit muurtje in de 16^{de} eeuw gesitueerd worden.



Figuur 17. De kerkhofmuur uit de 16^{de} eeuw waargenomen onder het puinrijk ophogingspakket (S11).

In het uiterste zuiden van de werkput werd een inhumatiegraf (S29) aangetroffen. De aflijning van een grafkuil of -kist kon niet waargenomen worden in het ophogingspakket (S28). Wel wijst de aanwezigheid van nagels omheen het skelet op het gebruik van een kist. Het individu werd gestrekt en op de rug begraven en had de handen op het bekken. Het hoofd van het skelet was ZW-NO gericht. Het graf werd afgedekt en blijft voorlopig *in situ* bewaard.



Figuur 18. Inhumatiegraf S29. De insteek van een grafkuil lijkt niet waar te nemen in ophogingspakket S28.

Werkput 3:

Deze werkput werd grotendeels ingenomen door de 19^{de}-eeuwse gemetselde riolering. Deze verliep parallel met en aan zuidzijde van de werkput. De riolering werd meteen onder de straatverharding waargenomen. De koker is afgedekt met massieve betonplaten. Het metselwerk reikt minstens 1 m diep. Aan noordzijde vertrekt een gemetselde aftakking richting de huizenrij aan noordzijde van het Sint-Annaplein. Een tweede aftakking stamt uit de 20^{ste} eeuw. Deze structuren werden geregistreerd als recente verstoring. Langs de gemetselde riolering was de vulling van een aanleg sleuf vaag waar te nemen. In deze vulling was opvallend veel los bot aanwezig.

In de werkput werden enkele oudere muurresten waargenomen. Muurresten S18 en S19 werden reeds in een eerste vlak (ca. 5,5 m +TAW) vastgesteld. Beide muurresten zijn NO-ZW gericht, maar verlopen niet helemaal parallel. Ze zijn ook verschillend opgebouwd. Muur S18 is één steen breed (20 cm) en opgebouwd uit lichtrode bakstenen (19x9,5x5 cm) en harde kalkmortel. De muur is bezet aan noordzijde. Muur S19 is opgebouwd uit grotere bakstenen (19x13x5x? cm). Mogelijk betreft het hergebruik. Minstens de zuidzijde van deze muur is bezet. Bij het verdiepen werd duidelijk dat muur S18 deels werd uitbroken voor de aanleg van de 19^{de}-eeuwse riolering en dat deze een hoek maakt en aansluit op muur S19. De bezetting aan binnenzijde van de muur loopt door over beide muurresten. Aldus kan gesteld worden dat minstens één van deze muurresten werd hergebruikt in een nieuwe constructie. De ruimte tussen beide muren (50 cm) en de aanwezigheid van een inhumatiegraf (S23) binnen deze muur, doet een gebruik als grafkelder vermoeden. Het individu is gestrekt en op de rug begraven. De armen rusten op de buik. Uitstekende botten in de putwand doen vermoeden dat oorspronkelijk een tweede individu aanwezig was bovenop dit individu. Mogelijk zijn één of meerdere individuen aanwezig onder het waargenomen skelet. Het individu werd afgedekt en voorlopig *in situ* bewaard.



Figuur 19. Zicht op werkput 3 met links de gemetselde riolering uit de 19^{de} eeuw, onder en centraal de twee aftakkingen van de riolering en bovenaan het skeletmateriaal en de twee oudere muurresten (S18 en S19).



Figuur 20. Inhumatiegraf S23 tussen muurresten S18 en S19.



Figuur 21. Muurrest S21.

Op een dieper liggend niveau (ca. 5,05 m +TAW) lag een derde muurrest (S21). In het noorden wordt de muur oversneden door muurrest S18. In het zuiden is de muur mogelijk verstoord door de aanlegsleuf van de 19^{de}-eeuwse riolering. De muur is opgebouwd uit opvallend grote, lichtrode tot geelrode bakstenen (30x14x6 cm) en zachtere kalkmortel. Het baksteenformaat doet denken aan de 13^{de}-eeuwse moefen.² Het is onduidelijk of dit muurrest tot de oudste fase van het kerkhof behoort of eerder tot het Hof ter Vere.

² DEBONNE, 2015

Werkput 4:

In deze werkput werd lokaal een muurrest (S20) waargenomen. Dit muurrest is opgebouwd uit lichtrode en gele baksteen (22x10x5 cm) en mortel. Het lijkt te verlopen volgens een NO-ZW oriëntatie, maar is deels opgebroken. Door de aanwezigheid van inhumatiegraven in de directe nabijheid van dit muurrest, werd de muur niet verder onderzocht. De precieze omvang, opbouw en functie blijft aldus onduidelijk. Wel is duidelijk dat het muurrest is opgenomen in puinpakket S17.

Meteen onder de tuinlaag (op ca. 6 m +TAW) werden menselijke resten aangetroffen. Het bleek voornamelijk om *in situ* inhumatiegraven te gaan. De begravingen zijn opgenomen in het puinpakket (S17). Een begrenzing van de grafkuilen (S25, 26 en 31) bleek in dit pakket niet waar te nemen. In het noordoosten van de werkput werd lokaal een tiental centimeter verdiept, tot net onder dit puinpakket. Op deze zone kon de begrenzing van inhumatiegraven S32 en S33 wel waargenomen worden. Het ging om afgerond rechthoekige kuilen met een NNO-ZZW oriëntatie. Bij inhumatiegraf S33 zijn de houtresten van een rechthoekige kist aanwezig. Het individu in dit graf lijkt te zijn weggezakt tegen de westelijke rand van de kist. Dit toont wellicht aan dat één of meerdere individuen op een dieper niveau begraven liggen. Op basis van oversnijding kan ook gesteld worden dat graf S32 jonger is dan graf S33. De individuen zijn over het algemeen uitgestrekt en op de rug begraven met het hoofd in het zuid-zuidwesten.



Figuur 22. Inhumatiegraven S31, S32 en S33 (van boven naar onder op de foto) en muurrest S20 in werkput 4.

Werkput 5:

In het puinrijke ophogingspakket (S3) in deze werkput zijn menselijke resten aanwezig. Enerzijds betreft het los materiaal dat reeds vergraven werd. Aan de noordzijde van de werkput werden *in situ* inhumatiegraven waargenomen. In het ophogingspakket (S1) werd geen begrenzing van grafkuilen of kisten waargenomen. Wel wees de aanwezigheid van nagels omheen de individuen op het gebruik van grafkisten. Twee individuen (S9 en S10) werden meteen onder de tuinlaag, nl. op ca. 6.20 m +TAW, waargenomen. Het eerste individu (S9) lag met het hoofd richting het zuidwesten. Dit individu werd uitgestrekt en op de rug begraven. De armen lagen uitgestrekt langs het lichaam. De onderbenen waren jammer genoeg reeds vergraven door de kraan, maar werden alsnog ingezameld. Onder en schuin naast dit individu lag het tweede individu (S10). Dit tweede individu lag met het hoofd in het noordoosten en in dezelfde houding. Het tweede individu werd afgedekt en voorlopig *in situ* bewaard. Wellicht zijn onder dit individu nog één of meerdere individuen begraven.



Figuur 23. Inhumatiegraven S9 en S10.

2.2.3 Vondsten

In totaal werden 100 vondsten aangetroffen in de proefsleuven/proefputten. Tijdens het terreinwerk werd meteen een opdeling gemaakt per materiaalsoort. De meerderheid van de vondsten werden aangetroffen in ophogingspakketten.

Het betreft voornamelijk keramisch vaatwerk (aardewerk), maar ook keramisch bouwmetaal, metalen objecten en dierlijk materiaal, dat aangetroffen werd bij de aanleg van de proefsleuven/-putten. Daarnaast is ook los menselijk bot ingezameld bij de aanleg van de werkputten. Eén skelet in anatomisch verband (S9) werd reeds ingezameld en behoort tot het vondstmateriaal. De vondstenlijst en vondstspreadskaarten zijn terug te vinden in bijlage.

2.2.3.1 Aardewerk

Het aardewerk kan over het algemeen gesitueerd worden in de tweede helft van de 16^{de} en in de 17^{de} eeuw en is hoofdzakelijk afkomstig uit de puinrijke ophogingspakketten (S1, S3, S4, S6, S11, S13, S16 en S17) en in mindere mate uit het onderliggend ophogingspakket (S8 en S14). In onderstaande tabel wordt het ensemble aan aardewerk kort beschreven per vondstnummer.

Vondst	Werkput	Spoor	Beschrijving	Datering
5	5	999	Bodemfragment van een kan uit steengoed	NT (2 ^{de} helft 16 ^{de} eeuw)
6	5	1	Randfragment van een teil (roodbakkend)	LME-NT
8	5	1	Halsfragment van een kan of kogelpot (grijs) en geglazuurd wandfragment (rood)	LME
14	5	3	Wandfragment rood gebakken aardewerk	LME-NT
17	1	6	Fragment in faïence, oorfragment rood gebakken aardewerk en randfragment van een kom in witbakkend aardewerk en met sliblaag	NT
18	1	4	Fragment steengoed en fragment witbakkend (industrieel?)	NT
20	1	4	Bodemfragment met standvin (rood gebakken), wandfragment Rijnlands steengoed en wandfragment met stempelpersiering (Westerwald)	NT
23	1	8	Twee fragmenten witbakkend (industrieel?), steel van een kleipijp (witbakkend), fragment grijs aardewerk, oorfragment (roodbakkend), wandfragment in roodbakkend aardewerk en met sliblaag binnenzijde, fragment Westerdal	NT
24	1	6	Bodemfragment van een kruik in steengoed	NT (16 ^{de} -17 ^{de} eeuw)
31	5	3	Pootfragment van een grape, rood gebakken	NT
33	5	9	Bodemfragment roodbakkend aardewerk, schenklip van een kan (roodbakkend) en fragment van een vetvanger of vuurklok	NT
35	5	3	Brede bandvormige en geribbelde rand van een teil, rood gebakken	NT
45	2	14	Randfragment voorraadpot uit Rijnlands steengoed en bodemfragment in faïence	NT
46	2	13	Fragment Westerdal, fragment van een mineraalwaterkruik (steengoed), schijfvormige platte bodem (steengoed) en twee fragmenten rood gebakken aardewerk met groene sliblaag buitenzijde en gele sliblaag binnenzijde	NT
48	2	11	Dik randfragment in roodbakkend aardewerk (bloempot?), veel wandfragmenten rood gebakken aardewerk met geel/groene sliblaag (MAI=1, kamerpot of bloempot?), fragment steengoed en randfragment roodbakkend	NT
57	5	3	Randfragment van een teil (rood en loodglazuur binnenzijde), twee randfragmenten (grijs), randfragment van een kookpot (rood en loodglazuur buitenzijde), oorfragment (rood en loodglazuur)	LME-NT
58	2	14	Ruw en dik wandfragment (oxiderend gebakken), twee bodemfragmenten met standvin (rood), bodemfragment (rood), randfragment van een grape (rood), randfragment van een bord (rood) en fragment steengoed	NT (2 ^{de} helft 16 ^{de} eeuw en later)

64	3	16	Wandfragment rood gebakken aardewerk met sliblaag en wandfragment steengoed	NT
71	4	17	Bodemfragment van een kan (Siegburg), randfragment van een teil en randfragment van een pan	NT
72	4	17	Randfragment van een vuurklok met vingerindrukken (rood en geglaazuurd)	NT
75	3	16	Bodemfragment met standvind (rood), oorfragment van een kruik (rood) en randfragment van een grape met beroeting op de rand (rood)	LME-NT
82	2	11	Oorfragment van een kom (grijs), oorfragment van een kan (grijs), fragment steengoed (Langerwehe), oorfragment kan (rood), oorfragment kruik (rood), randfragment en tuit van een steelkom (rood, glazuur binnenzijde, roet buitenzijde), drie randfragmenten van een teil (rood, één met schenklip, twee versierd met gevlekte groene sliblaag), fragment majolica, vier fragmenten van een grape (rood), bodemfragment met standvin (rood)	NT (2 ^{de} helft 16 ^{de} eeuw)
89	4	17	Oorfragment van een kom (grijs), oorfragment van een kruik (rood en geglaazuurd), twee bodemfragmenten van een grape op standvin (rood), twee wandfragmenten (rood en beroet), twee fragmenten van een papkom (rood)	NT (2 ^{de} helft 16 ^{de} eeuw)
92	3	23	Twee wandfragmenten rood gebakken aardewerk	LME-NT
93	2	14	Negen wandfragmenten (rood, soms met slib), randfragment van een bord (rood en gele sliblaag binnenzijde), bodemfragment met standvin (rood, enkelvoudig en aaneengesloten), vier fragmenten steengoed (minstens één Siegburg en één Langerwehe)	NT (2 ^{de} helft 16 ^{de} eeuw)
99	4	25	Twee randfragmenten grape, rood gebakken	NT



Figuur 24. Een greep uit het aardewerk uit het puinig ophogingspakket in werkput 2 (V82).



Figuur 25. Een greep uit het aardewerk uit het dieper liggend ophogingspakket in werkput 2 (V93).

2.2.3.2 Keramisch bouw materiaal

Het keramisch bouw materiaal bestaat hoofdzakelijk uit dak- en vloertegelfragmenten uit de puinrijke ophogingslagen. Van de jongste kerkhofmuur (S12) werd een baksteen bemonsterd. In onderstaande tabel worden de vondsten van deze categorie kort beschreven.

Vondst	Werkput	Spoor	Beschrijving	Datering
37	5	3	Twee vloertegelfragmenten (rood), waarvan één fragment met mortel onderaan, groene sliblaag bovenaan en glazuur aan de zijkant	LME-NT
39	5	3	Daktegelfragment (rood) met mortel aan onderzijde	LME-NT
41	5	3	Twee daktegelfragmenten (rood), één vloertegelfragment (rood) met groen glazuur bovenaan en zijkant	LME-NT
47	2	11	Fragment van een daktegel (rood)	LME-NT
51	2	12	Baksteen uit de kerkhofmuur	NT
65	3	16	Vloertegelfragment (rood) met glazuur bovenaan en zijkant	LME-NT



Figuur 26. Dakpan uit het puinig ophogingspakket in werkput 5 (V39).



Figuur 27. Tegelfragment met sliblaag uit het puinig ophogingspakket in werkput 5.

2.2.3.3 Natuursteen

In het puinrijk ophogingspakket waren naast keramische daktegels ook fragmenten van leisteen (zoals V7) aanwezig. Eén natuurstenen object (V85) kan wellicht als ballaststeen geïnterpreteerd worden en is tevens aangetroffen in het puinrijke ophogingspakket (S11). Het betreft een groenige tot oranjebruine micritische kalksteen met diaklazen (<2mm) die opgevuld zijn met spariet. Dit soort gesteente komt niet voor in de omgeving van Brugge. Mogelijke herkomstgebieden zijn de Baltische regio of de Maasvallei.



Figuur 28. De vermoede ballaststeen uit het puinrijk ophogingspakket in werkput 2 (V85).

2.2.3.4 Metaal

De metaalvondsten werden hoofdzakelijk ingezameld door middel van metaaldetectie. Een klein aantal vondsten werden gevonden door middel van het blootleggen van de inhumatiegraven met truweel. De meeste metaalvondsten stammen uit de 16^{de} en 17^{de} eeuw. Een aantal vondsten zijn jonger en zijn afkomstig uit de toplaag. De detectievondsten betreffen meestal munten, penningen, knopen en gespen. Bij de inhumatiegraven werden voornamelijk kistnagels en enkele kopspelden aangetroffen. In onderstaande tabel worden de voornaamste metaalvondsten kort beschreven.

Vondst	Werkput	Spoor	Beschrijving	Datering
1	5	999	Koperen knoop	18 ^{de} eeuw
2	5	999	Koperen munt (Leopold I) Loden armenpenning	19 ^{de} eeuw 14 ^{de} /15 ^{de} eeuw
3	5	999	Deksel van een zakhorloge (?)	19 ^{de} eeuw
15	1	999	Koperen munt (Leopold I)	19 ^{de} eeuw
16	1	999	Restant van een zakmesje/plooiemesje	Onbekend
21	1	4	Koperen leerbeslagnagel (?)	Onbekend
22	1	8	Gesp uit gegoten koperlegering, type dubbel ovaal met vaste tussenstijl, angel ontbreekt	16 ^{de} eeuw
43	5	999	Mogelijk restant van een gespplaatje in koperlegering	Onbekend
52	2	13	Knoop	2 ^{de} helft 17 ^{de} eeuw
53	2	14	Gesp uit gegoten koperlegering, type dubbel ovaal met vaste tussenstijl, compleet met angel	16 ^{de} eeuw
54	5	3	Scheplepel (?)	onbekend
56	5	3	Musketkogel	NT
67	4	17	Zilveren munt, zeer sleets, stoter (20 ^{ste} Leicesterreeal)	1586-1597
68	4	17	Koperrestanten (latoenkoper)	Onbekend
69	4	17	Koperen munt (Filips II, 1555-1598)	1555-1711 (Spaanse Nederlanden)
74	3	16	Twee kopspelden in koperdraad	
84	2	11	Koperen munt (Filips II, 1555-1598) Munt, korte, in biljoen (Filip II, 1555-1598)	1555-1711 (Spaanse Nederlanden) 16 ^{de} eeuw

			Koperen rekenpenning uit Nurenberg, type rijksappel (rose/orb)	
100	4	31	Kopseldje in koperdraad	onbekend



Figuur 29. Loden armenpenning (V2).



Figuur 30. Zilveren stoter (V67).



Figuur 31. Biljoenen munt (V84).



Figuur 32. Koperen kopseld (V100).



Figuur 33. Koperen rekenpenning (V84).



Figuur 34. Koperen Filipsoord (V84).



Figuur 35. Gesp uit gegoten koperlegering (V53).

2.2.3.5 Glas

Er werd één fragment vensterglas (V66) ingezameld in werkput 3. Dit is afkomstig uit het puinig ophogingspakket (S16).

2.2.3.6 Botmateriaal

Tijdens het vooronderzoek werd een aanzienlijke hoeveelheid botmateriaal (ca. 22 kg) ingezameld. Het betreft hoofdzakelijk menselijke resten uit de aangesneden ophogingspakketten en ter hoogte van de vastgestelde inhumatiegraven (werkputten 2, 3, 4 en 5). Een kleine hoeveelheid kon als dierlijk geïnterpreteerd worden (V19, V50, V62 en V94). Dit betreft wellicht nederzettingafval die in de ophogingspakketten terecht kwam. De bewaringscondities van de menselijke resten zijn gunstig voor fysisch antropologisch onderzoek. Het onderzoekspotentieel van de *in situ* inhumatiegraven ligt uiteraard hoger dan dat van het losse bot verzameld uit de ophogingspakketten en aanleggleuven van 19^{de}/20^{ste}-eeuwse nutsleidingen. Hierbij is het relevant om te vermelden dat vondsten 25 t.e.m. 30 en vondst 34 de resten van een volledig geborgen individu (S9) uit werkput 5 betreffen. Ook vondsten 9, 83, 90 en 98 werden aangetroffen ter hoogte van *in situ* bewaarde graven (resp. S10 in werkput 5, S29 in werkput 2, S23 in werkput 3 en S26 in werkput 4). Deze graven werden afgedekt na het vooronderzoek en blijven voorlopig *in situ* bewaard.

2.2.3.7 Schelp

In de ophogingspakketten werd schelp aangetroffen. Het betreft enerzijds de resten van enkele tuinslakken (V59 en V97) en anderzijds een tweetal oesterschelpen (V36 en V88).

2.2.4 Stalen

Er werden geen stalen genomen.

2.2.5 Conservatie

Er werden geen vondsten ingezameld die conservatie vereisen.

2.2.6 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied

Landschappelijk gezien kon op basis van de bestudeerde profielen en aanvullende boringen gesteld worden dat de site zich voornamelijk ter hoogte van oorspronkelijk natte gronden bevindt. Vooral in de proefputten ten westen en ten zuiden van de Sint-Annakerk werd het eolisch zand niet aangeboord. Voor wat betreft het zuidwesten van de kerk betekent dit dat het zand er dieper ligt dan 3,20 m +TAW oftewel 3 m -mv. Ten noorden van de Sint-Annakerk werd het eolisch zand wel aangeboord. Dit ligt er op ca. 4 m +TAW oftewel 2 tot 2,5 m -mv. In de top van dit zand werd een restant van een Bhs-horizont vastgesteld. Op deze locatie waren de gronden aldus iets hoger gelegen en gunstiger voor bewoning. Of er zich op deze niveaus sporen bevinden uit de pre-stedelijke fase van Brugge, is niet duidelijk. Wel is duidelijk dat de gronden stelselmatig werden opgehoogd. Het oudste ophogingspakket dat op basis van vondstmateriaal kon gedateerd worden, stamt uit de 16^{de} eeuw en is wellicht te linken aan het oprichten van de Sint-Annakerk. In dit pakket werden enkele muurresten aangetroffen. Zo werd ten westen van de kerk een muur aangesneden die recht op de ingang van de kerk was georiënteerd. Vermoedelijk betreft het de kerkhofmuur uit de 16^{de} eeuw zoals weergegeven op de kaart van Marcus Gerards (1562). Ten noorden van de kerk werd een muurrest opgebouwd uit bakstenen van opvallend groot formaat. Wellicht gaat het om zogenaamde 'moefen' die in Brugge gebruikt werden tussen 1200 en 1260. Of het om een restant van het Hof van Praet/Hof van Vere gaat, is niet helemaal duidelijk. Dit zou immers betekenen dat het ophogingspakket op deze locatie ouder gedateerd moet worden. Een andere hypothese is dat het gaat om hergebruik en dat de muur gelinkt moet worden aan de oudste fase van de Sint-Annakerk of van een bijhorende structuur.

In alle werkputten bestaat het jongste ophogingspakket uit vrij sterk puinige lagen. Dit pakket is ca. 80 cm dik en is lokaal dunner meteen ten noorden van de Sint-Annakerk. Het bevat naast bouwpuin, ook heel wat aardewerk, metalen objecten en botmateriaal. Op basis het vondstmateriaal kan dit pakket in de tweede helft van de 16^{de} en in de 17^{de} eeuw gesitueerd worden. Dit kan gelinkt worden aan de verwoestingen van 1580 en de heropbouw van de Sint-Annakerk aan het begin van de 17^{de} eeuw. In dit pakket zijn ook inhumatiegraven aangetroffen. De individuen werden op de rug en uitgestrekt begraven. Er zijn aanwijzingen aangetroffen voor het gebruik van kisten. De oriëntatie van de inhumatiegraven was niet steeds dezelfde. Ten noorden van de kerk werd een NNO-ZZW oriëntatie vastgesteld. Het graf ten zuidwesten van de kerk lag volgens een ONO-WZW oriëntatie. De graven ten zuiden van het kerkkoor volgden de oriëntatie van de kerkmuur aan deze zijde. Het is niet duidelijk of het gaat om verschillen in inrichting van het kerkhof in de ruimte of doorheen de tijd. Uit historische bronnen is geweten dat het kerkhof in gebruik was tussen ruwweg 1500 en 1800. Gezien de aangetroffen inhumatiegraven vrijwel steeds in het puinrijke ophogingspakket lagen, kan gesteld worden dat (voorlopig) geen inhumatiegraven uit de oudste fase van het kerkhof zijn waargenomen. Behalve inhumatiegraven zijn in dit puinrijke ophogingspakket ook enkele muurresten aangetroffen. Zo is ten westen van de Sint-Annakerk een kerkhofmuur uit de 19^{de} eeuw vastgesteld. Deze wordt weergegeven op de Popp-kaart. Ten noorden van de Sint-Annakerk zijn twee muurresten geregistreerd die aan de binnenzijde bepleisterd waren en een inhumatiegraf bevatten. Vermoedelijk betreft het een grafkelder.

Ten slotte zijn behalve de tuinlaag en verharding met kasseien ook enkele sporen van de 19^{de}-eeuwse herinrichting van het Sint-Annaplein aangetroffen. Het betreft in eerste instantie het gemetselde rioleringsstelsel met aftakkingen richting de flankerende huizenrij. Dit stelsel was meteen onder de straatverharding aanwezig. Op een tweetal locaties, nl. ten zuiden van het kerkkoor en ten westen van de kerk, werden oude nutsleidingen aangetroffen.

2.2.7 Confrontatie van de bevindingen met de resultaten van voorgaande onderzoeksfases

Aan de archeologische verwachting zoals opgesteld in de archeologienota werd grotendeels voldaan. De aanwezigheid van het Sint-Annakerkhof werd vastgesteld. De inhumatiegraven bleken slechts lokaal verstoord, door bv. het 19^{de}-eeuws rioleringsstelsel. Op één locatie werd een vermoede grafkelder geregistreerd. Op basis van stratigrafie kunnen de aangetroffen inhumatiegraven ruwweg in de periode tussen 1600 en 1800 gesitueerd worden. Van de oudste fase van het kerkhof (16^{de} eeuw) werden (voorlopig) geen graven vastgesteld. In de bureaustudie werd het areaal van het kerkhof afgebakend op basis van cartografische bronnen. Dit blijkt goed overeen te komen met de realiteit. De 19^{de}-eeuwse kerkhofmuur werd op één locatie vastgesteld. De aangetroffen inhumatiegraven bevinden zich ook steeds binnen deze begrenzing. In werkput 1, gelegen buiten de geprojecteerde begrenzing van de kerkhofmuur, werden geen menselijke resten aangetroffen. Het aantreffen van de vermoede kerkhofmuur uit de 16^{de} eeuw suggereert een lichte wijziging van het kerkhofareaal. Dit strookt met de situatie zoals weergegeven op de kaart van Marcus Gerards (1562). Voor wat betreft de oudste fase van het kerkhof, blijven aldus nog wat vragen.

Op basis van de bureaustudie is ook informatie verzameld over het laatmiddeleeuwse gebruik van deze omgeving. Het beeld van een gemengd artisanale volksbuurt kon niet vastgesteld worden. Er zijn namelijk geen aanwijzingen aangetroffen voor artisanaat. Wel is het gebruik van zogenaamde 'moefen' vastgesteld. Deze zouden in verband gebracht kunnen worden met het Hof van Praet/Hof van Vere. Het is echter niet duidelijk of het gaat om een *in situ* muurrest of eerder om hergebruik. In elk geval lijken de onderzoeksresultaten (voorlopig) te wijzen op een aanvankelijk open omgeving, kenmerkend voor de 'heerlijke' domeinen en pleziertuinen aan de rand van Brugge. De studie van de stadsprofielen en bijkomende boringen leveren ten slotte een belangrijke aanvulling op de landschappelijke gegevens. De aanvankelijk natte gronden ter hoogte van het plangebied situeren zich voornamelijk ten westen en ten zuiden van de Sint-Annakerk. Ten noorden van de kerk bleken de gronden iets droger en hoger gelegen. Wellicht kunnen bewoningssporen uit de middeleeuwen veeleer hier gesitueerd worden.

2.2.8 Archeologisch verwachtingsmodel

Het archeologisch verwachtingsmodel kan als volgt opgesplitst worden:

- Sint-Annakerkhof (17^{de}-18^{de} eeuw): het aantreffen van inhumatiegraven en kleinere (bakstenen) structuren horend bij het kerkhof is zeer reëel. In de ruimte kan de aanduiding van de kerkhofmuur op de Popp-kaart gebruikt worden als afbakening. In de diepte kunnen de inhumatiegraven reeds voorkomen meteen onder de tuinlaag of verharding (20 à 30 -mv). De graven kunnen doorheen gans het puinig ophogingspakket verwacht worden (ca. 80 dik en uitzonderlijk dunner meteen ten noorden van de Sint-Annakerk). Er worden minstens twee niveaus van begraving verwacht. De graven kunnen lokaal verstoord zijn, zeker ter hoogte van het 19^{de}-eeuws rioleringsstelsel.
- Sint-Annakerkhof (16^{de} eeuw): Inhumatiegraven en kleinere structuren behorend tot de oudste fase van het kerkhof worden meteen onder het puinig ophogingspakket verwacht. Het kerkhofareaal komt vermoedelijk min of meer overeen met dat uit de latere fase. Enkel de kerkhofmuur ten zuiden van de kerk lijkt op basis van cartografische bronnen iets westelijker te liggen in deze periode.
- Aantal verwachte skeletten: Het is steeds moeilijk een uitspraak te doen over het aantal inhumaties dat kan worden verwacht. Er kan een voorzichtig aantal van 140 individuen worden gemaakt. In het vooronderzoek werd in een oppervlak van 64m² tien skeletten geregistreerd. Het te onderzoeken oppervlak binnen het kerkhofareaal is ca. 445. Hierbij dient nog rekening te worden gehouden met twee opgravingsvlakken. Zeker is dat gezien de oriëntatie van de rioleringen veel individuen niet in hun geheel in het opgravingsvlak zullen liggen.
- Oorsprong Sint-Annakerk en hof van Praet/van Vere (LME-16^{de} eeuw): Gezien de bodemopbouw en het aantreffen van een muurrest met een oud baksteentype, zogenaamde moefen, ligt de verwachting op sporen uit de late middeleeuwen en 16^{de} eeuw hoog ten noorden van de Sint-Annakerk. Dit deel van het Sint-Annaplein lag oorspronkelijk hoger dan de zuidelijke en westelijke zones van het plein. Daar ligt de verwachting voor deze periode aldus lager.
- Joost de Damhouderstraat – Molenmeers (LME-NT): Het proefputtenonderzoek kon geen inschatting maken van het archeologisch potentieel van deze zone. Op basis van cartografische bronnen kan hier wel historische bewoning verwacht worden. De aanleg van een rioleringsstelsel eind 19^{de} eeuw en in het begin van de jaren '60 van vorige eeuw zal deze resten minstens deels verstoord hebben. Daarom wordt een matige verwachting vooropgesteld.
- Oudere archeologische resten: Het is niet uitgesloten dat ook sporen uit de middeleeuwen of eerder periodes voorkomen binnen het plangebied. Gezien de natte omstandigheden en de diepteligging van het oorspronkelijk reliëf, ligt de trefkans op dergelijke sporen zeer laag ten westen en ten zuiden van de Sint-Annakerk. De zone ten noorden van de kerk was droger en hoger gelegen. De trefkans ligt daar aldus hoger. Bovendien wijst het voorkomen van een Bhs-horizont op een gunstige bewaringstoestand. Het oudste sporenniveau ligt er op ca. 4 m +TAW, d.i. 2 à 2,5 m -mv.

Onderstaande kaart geeft de verschillende verwachtingszones weer ter hoogte van de geplande ingrepen.



Figuur 36. De verschillende verwachtingszones ter hoogte van de geplande ingrepen weergegeven op het GRB (bron: AGIV, 2022).

2.2.9 Beantwoorden van de onderzoeksvragen

De onderzoeksvragen kunnen als volgt beantwoord worden:

- *Wat is de aard, omvang, datering, en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?*
Het sporenbestand bestaat hoofdzakelijk uit ophogingspakketten, maar ook uit muurresten en inhumatiegraven. De ophogingspakketten bestaan uit verschillende lagen die zich breed uitstrekken binnen het plangebied. De muurresten zijn vrij goed bewaard en over het algemeen slechts afgetopt of lokaal uitgebroken. Het betreffen eerder smalle muren van kleine constructies zoals een kerkhofmuur of een mogelijke grafkelder. De inhumatiegraven zijn vrij goed bewaard. Een aflijning van de grafkuil is niet steeds zichtbaar. Op één locatie waren deze wel zichtbaar en bij één graf was het hout van de grafkist nog bewaard gebleven. De skeletten kennen een goede bewaring. De sporen en structuren dateren ruwweg uit de periode tussen 1500 en 1800. Op één locatie werd mogelijk een ouder muurrest waargenomen.
- *Hoe is de opbouw van de chronologie van de aanwezige archeologische resten?*
De top van het bodemprofiel bestaat uit een tuinlaag of verharding uit de 19^{de}/20^{ste} eeuw. Meteen hieronder werd in elke werkput een puinrijk ophogingspakket vastgesteld. In dit pakket werden muurresten en inhumatiegraven gedocumenteerd (m.u.z.v. werkput 1). Deze dateren ruwweg uit de periode tussen 1600 en 1800. Onder dit puinrijke ophogingspakket werden enkele muurresten aangetroffen die wellicht in de 16^{de} eeuw gesitueerd kunnen worden. Eén muurrest is mogelijk ouder.
- *Wat is de relatie tussen het bestaande gebouwenbestand en het aanwezig archeologisch erfgoed?*
Van het kerkhof omheen de kerk werden verschillende inhumatiegraven aangesneden. Opvallend was dat de begravingen ten noorden van de kerk niet zozeer de oriëntatie van het huidige kerkgebouw (NO-ZW) volgden, maar eerder NNO-ZZW gericht waren. De inhumatiegraven ten zuiden van het kerkkoor volgen dan weer wel de bestaande muur van de kerk. Het graf voor de ingang van de kerk (werkput 2) is ONO-WZW georiënteerd. Het is niet duidelijk of dit een verschillende inrichting van het kerkhof in de ruimte óf in de tijd weerspiegelt. Van het kerkhof werd ook de kerkhofmuur aangesneden zoals deze gekend is vanop 19^{de}-eeuwse kaarten. Een oudere kerkhofmuur werd tevens aangesneden en stamt wellicht uit de 16^{de} eeuw. Dit getuigt van een zekere aanpassing van het kerkhofareaal. Het verdere verloop van de kerkhofmuren situeert zich

grotendeels onder de 19^{de}-eeuwse huizen omheen het Sint-Annaplein. Van de 19^{de}-eeuwse herinrichting van dit stadsdeel rest nog het gemetselde rioleringsstelsel binnen het plangebied.

- *Sluiten de sporen aan bij de resultaten van onderzoek in de omgeving en de data van de CAI en de huidige stand van zaken zoals gesynthetiseerd in Hillewaert et al (2019)?*
Van de gemengd artisanale buurt waarvan sprake in de beschikbare archivalische en archeologische bronnen voor de periode van de late 13^{de} tot de 15^{de} eeuw, werden geen sporen of vondsten aangetroffen. Een muurrest ten noorden van de Sint-Annakerk kan mogelijk wel in verband gebracht worden met het Hof van Praet. Op basis van dit muurrest en de vastgestelde bodemopbouw binnen het plangebied kan dus eerder uitgegaan worden van een niet al te dens bebouwde omgeving in de late middeleeuwen. De oorspronkelijke gronden bestonden uit moergronden, vooral ten zuiden en westen van de huidige Sint-Annakerk. Uit de onderzoeksresultaten blijkt de ondergrond ten noorden van de Sint-Annakerk droger en gunstiger voor bewoning. De verwachting op archeologische resten van het Hof van Praet/Hof van Vere ligt daar aldus hoger. Uit het onderzoek blijkt dat de gronden bij het oprichten van de Sint-Annakerk (ca. 1500) en vooral bij de heropbouw van de kerk (begin 17^{de} eeuw) sterk werden opgehoogd. Dit is een fenomeen die wel vaker wordt vastgesteld in de Brugse binnenstad.
- *Welke specifieke activiteiten hebben in het onderzoeksgebied plaatsgevonden?*
Op basis van de aangetroffen resten is duidelijk dat het oorspronkelijk natte terrein bouwrijp werd gemaakt door ophoging. Dit gebeurde in minstens twee fasen: éénmaal rond 1500 en éénmaal rond 1600. Het terrein werd minstens na deze tweede fase van ophoging in gebruik genomen als kerkhof. Sporen van andere activiteiten werden (voorlopig) niet waargenomen.
- *Wat zijn de materiële aanwijzingen hiervoor? Passen deze in de historische context van de locatie?*
Over het algemeen kunnen twee ophogingspakketten onderscheiden worden. Een eerste pakket kan wellicht gelinkt worden aan de ingebruikname van de Sint-Annakerk (ca. 1500). Het betreft een matig humeus pakket met een zekere hoeveelheid bouwpuin en aardewerk. Een tweede ophogingspakket bevat opvallend meer puin. Dit kan wellicht gelinkt worden aan de verwoesting van de Sint-Annakerk en omgeving in 1580 en de heropbouw van de Sint-Annakerk begin 17^{de} eeuw. De algemene datering van het vondstmateriaal uit deze ophogingspakketten lijkt deze hypothese te bevestigen. In werkputten 3, 4 en 5 werd de aanwezigheid van zowel los menselijk bot als *in situ* inhumatiegraven vastgesteld. In het uiterste zuiden van werkput 2 werd tevens een inhumatiegraf vastgesteld. De graven waren aanwezig in het puinrijk ophogingspakket en wijzen aldus op een gebruik als kerkhof sinds begin 17^{de} eeuw. Van oudere begravingen op dieper liggende niveaus werden voorlopig geen sporen waargenomen.
- *Wat zeggen de aangetroffen vondsten over de welstand, levenswijze, sociale, economische en culturele achtergrond van de bewoners?*
Gezien de vondsten bijna uitsluitend uit (geroerde) ophogingspakketten komen, is de herkomst van dit materiaal onzeker. Het is aldus niet aangewezen om (verregaande) conclusies over dergelijke onderwerpen te trekken uit dit ensemble.
- *Levert het organische en anorganische vondstmateriaal nieuwe inzichten inzake ontstaans- en bewoningsgeschiedenis van de site, eventueel ook over de materiële cultuur?*
Het vondstmateriaal, voornamelijk afkomstig uit de ophogingspakketten, levert een algemeen beeld op van de materiële cultuur in de 16^{de}-17^{de} eeuw. Het vondstmateriaal uit de inhumatiegraven is vrij beperkt en bestaat vooral uit kistnagels en kopspelden. Deze geven informatie over de wijze van begraving.
- *Uit welke periode dateren de vondsten? Kan er een functionele interpretatie aan gegeven worden?*
De vondsten stammen hoofdzakelijk uit de tweede helft van de 16^{de} en de 17^{de} eeuw. Het betreft veelal stadsafval dat in de ophogingspakketten terecht kwam. Een aantal metalen nagels en kopspelden, alsook de menselijke botten, kunnen rechtstreeks aan de inhumatiegraven gekoppeld worden.
- *Wat is de datering en samenstelling van aangetroffen ophogingslagen?*

Over het algemeen kunnen twee ophogingspakketten onderscheiden worden. Een eerste pakket is donkergrijs, matig humeus en bevat puinresten en stadsafval. Dit pakket kan op basis van vondstmateriaal gesitueerd worden in de 16^{de} eeuw. Een tweede ophogingspakket bevat opvallend meer puin. Het vondstmateriaal is iets jonger en is eerder in de 17^{de} eeuw te situeren.

- *Zijn er bouwsporen aan het licht gekomen die te linken zijn aan het voormalige Hof van Vere/Hof van Praet?*
In werkput 3 werd een muurrest uit baksteen met groot formaat aangetroffen. Het gaat mogelijk om zogenaamde moefen die in Brugge kenmerkend voorkomen in de periode 1200-1260. Op basis van stratigrafie zou dit betekenen dat het ophogingspakket (S22), aanvankelijk gesitueerd in de 16^{de} eeuw, veel ouder moet zijn op deze locatie. Het is dus niet duidelijk of het effectief een bouwspoor uit de periode van het Hof van Vere/Hof van Praet gaat of eerder om hergebruik van moefen voor een structuur die behoort tot de 16^{de}-eeuwse fase van de Sint-Annakerk en/of het kerkhof.

Voor wat betreft de inhumatiegraven:

- *Wat is het geschatte aantal individuen?*
In totaal werden negen individuen geregistreerd: nul in werkput 1, één in werkput 2, één in werkput 3, vijf in werkput 4 en twee in werkput 5. De afwezigheid van menselijke resten in werkput 1 toont aan dat deze zone zich effectief buiten de grenzen van het Sint-Annakerkhof bevindt. De aanwezigheid van los menselijk bot in werkputten 3 en 5 wijzen op een zekere verstoringsgraad van inhumatiegraven. Het graf in werkput 2 kwam in het uiterste zuiden van de werkput voor. Ter hoogte van de toegangsweg tot de kerk bleken geen graven aanwezig. Om een representatieve inschatting te maken van het aantal begravingen op het Sint-Annakerkhof zijn we aangewezen op de waarnemingen van werkput 4. Over een oppervlakte van ca. 20 m² werden vier inhumatiegraven in een eerste vlak waargenomen. In een lokale tweede vlak werd een tweede niveau van begravingen vastgesteld. In die veronderstelling kan aldus gesteld worden dat op het Sint-Annakerkhof (ca. 4800 m² op de Popp-kaart) minstens 2000 inhumatiegraven voorkomen. Dit is wellicht nog een onderschatting. Op bepaalde zones van het kerkhof kan de begravingsdensiteit immers hoger liggen of kunnen meer dan twee niveaus van begravingen aanwezig zijn. Anderzijds kunnen bepaalde zones ook een lagere begravingsdensiteit kennen of kunnen begravingen binnen bepaalde zones reeds verstoord zijn. Er dient dus steeds met de nodige voorzichtigheid omgesprongen te worden bij dergelijke inschattingen.
- *Wat is de bewaringstoestand?*
De skeletten zijn over het algemeen vrij goed bewaard. De aflijning van de grafkuilen is niet altijd duidelijk waarneembaar in het puinrijke pakket. Enkel in een lokaal verdiepte zone in werkput 4 kon dergelijke aflijning waargenomen worden (door het voorkomen van een laag gelig zand op dit niveau). Bij één individu waren de houtresten van een rechthoekige grafkist nog bewaard gebleven. Het aantreffen van nagels omheen een aantal van de overig aangetroffen individuen wijst op het gebruik van kisten.
- *Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?*
In werkput 2 werd één niveau onderscheiden. Gezien de *in situ* bewaring van het aangetroffen individu op deze locatie, is niet duidelijk of er nog dieper liggende begravingen aanwezig zijn. In werkput 3 werd één graf ontdekt waarbinnen zeer waarschijnlijk meerdere individuen boven elkaar begraven werden. In werkput 4 zijn minstens twee niveaus van begraving aanwezig. Grafkuil S33 lag duidelijk onder grafkuil S32. In werkput 5 zijn tevens minstens twee niveaus van begraving aanwezig. Graf S9 lag bovenop graf S10.
- *Wat is de omvang?*
Cartografische bronnen leveren belangrijke informatie op over de omvang van het kerkhof in de ruimte. In werkput 2 werd de 19^{de}-eeuwse kerkhofmuur aangesneden en deze lijkt goed overeen te komen met de begrenzing van het kerkhof zoals weergegeven op de Popp-kaart. In dezelfde werkput werd een oudere muur aangesneden die wellicht overeenkomt met de 16^{de}-eeuwse kerkhofmuur. Dit betekent dat de begrenzing van het kerkhofareaal doorheen de tijd (licht) werd aangepast. Hierbij is de kaart van Marcus Gerards (1562) een belangrijke bron. Uit de resultaten van werkput 1 kan opgemaakt worden dat deze zone buiten de grenzen van het kerkhof is gelegen. In diepte kunnen we uitgaan van minstens twee niveaus van

begraving. Voor de tuinzone omheen de Sint-Annakerk is het eerste niveau meteen onder de tuinlaag aanwezig, d.i. op een dertigtal centimeter onder het maaiveld.

- Komen er oversnijdingen voor?
Ja. In werkput 4 is een duidelijke oversnijding vastgesteld (graf S32 over graf S33).

- Wat is de begravingsdensiteit uitgedrukt in minimum aantal individuen per oppervlakte?
Op basis van de aangetroffen individuen en het vaststellen van twee niveaus van begraving, wordt de begravingsdensiteit ingeschat op 0,5 individu per vierkante meter. Hierbij wordt benadrukt dat dit slechts een inschatting is. Op bepaalde zones kan deze densiteit hoger liggen en/of kunnen meer niveaus van begraving voorkomen. Op andere zones kan de densiteit dan weer lager liggen en/of zijn bepaalde zones reeds verstoord (door o.a. rioleringen). Op basis van het proefputtenonderzoek blijkt overigens dat in de zone ten zuidwesten van de 19^{de}-eeuwse kerkhofmuur geen begravingen aanwezig zijn. Op de zone ten westen van de Sint-Annakerk, ter hoogte van de toegangsweg tot de kerk, zijn lokaal ook geen begravingen vastgesteld.

- Vallen er verschillende diachrone gebruiksfasen binnen het kerkhof te onderscheiden?
Zoals reeds aangehaald is de oriëntatie van de inhumatiegraven verschillend ten noorden, ten zuidwesten en ten zuidoosten van de kerk. Het is echter niet duidelijk of dit een diachroon of eerder een ruimtelijk verschil weerspiegelt.

- Zijn er beschilderde grafkelders aanwezig? Zo ja, welke bewaringstoestand? Welke taferelen worden er afgebeeld? Kan hier een (relatieve) datering aan gekoppeld worden? Komen er in aanmerking voor *ex situ* bewaring?
In werkput 3 werden vermoedelijk de muurresten van een grafkelder waargenomen. De zuidelijk hoek van de vermoede grafkelder werd deels uitgebroken voor de aanleg van de 19^{de}-eeuwse riolering. De noordwestelijke lange zijde van de grafkelder bleek anders opgebouwd en licht anders georiënteerd dan de zuidwestelijke korte en de zuidoostelijke lange zijde van de grafkelder. Mogelijk is dus sprake van secundair gebruik van één van de aangetroffen muren. De bepleistering aan de binnenzijde liep door over de beide types muurrest. Beschildering werd niet waargenomen. Het individu dat begraven werd binnen deze muurresten lag met het hoofd op ca. halve meter van de korte zuidwestelijke zijde van de grafkelder. Wellicht zijn onder dit individu nog één of meerdere individuen aanwezig, aangezien de muren nog dieper reiken. Het graf strekte zich verder uit ten noorden van de werkput.

3 BIBLIOGRAFIE

3.1 UITGEGEVEN BRONNEN

UITGEGEVEN BRONNEN:

DEBONNE, V. (2015) *Bouwen met baksteen in het graafschap Vlaanderen*. Doctoraat. KU Leuven.

ROELENS, F., VERWERFT, D. & MIKKELSEN, J. (2021) *Sint-Annaplein, Joost de Damhouderstraat en Korte Sint-Annastraat, Brugge: Resultaten archeologische prospectie zonder ingreep in de bodem (bureauonderzoek en controleboringen)*. Raakvlak-rapport. Brugge: Raakvlak, cel Stadsarcheologie.

DREESEN, R., DE CLERCQ, W., TRACHET, J. & DEBONNE, V. (2016) Bedrock ballast stones in Flanders: First evidence for the presence of Baltic glacial erratic boulders and their historical re-use in Belgium.

GERAADPLEEGD KAARTMATERIAAL:

AGIV (2010) Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Popp, Atlas cadastrale parcellaire de la Belgique 1842-1879. agentschap Informatie Vlaanderen. Beschikbaar op: <http://www.geopunt.be>.

AGIV (2021) Orthofotomozaïek, middenschalig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen. 2020.03. agentschap Informatie Vlaanderen. Beschikbaar op: <http://www.geopunt.be>.

AGIV (2022) Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Grootschalig Referentiebestand (GRB). Beschikbaar op: <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/7c823055-7bbf-4d62-b55e-f85c30d53162>.

OPENSTREETMAP (2021) OpenStreetMap. Beschikbaar op: <https://www.openstreetmap.org/copyright>.

4 BIJLAGEN

Algemeen:

- Bijlage 1: begrenzing van het projectgebied (ESRI Shapefile)
- Bijlage 2: Geologisch en archeologisch kader (zie *infra*)
- Bijlage 3: Lijst met opgenomen figuren nota (zie *infra*)

Bijlagen proefsleuvenonderzoek (2021L210):

- Bijlage 4: Sporenplannen (zie *infra*)
- Bijlage 5: tekeningenlijst
- Bijlage 6: fotolijst
- Bijlage 7: sporenlijst
- Bijlage 8: vondstenlijst

Bijlage 2: Geologisch en archeologisch kader

HOLOCEN	POSTGLACIAAL	SUBATLANTICUM	METALLEN	Post- Middeleeuwen	Tweede Wereldoorlog	1940 - 1945		
				Middeleeuwen	Eerste Wereldoorlog	1914 - 1918		
PLEISTOCEN	WEICHSELIEN	ATLANTICUM	STEENTJIDEN	Romeinse tijd	Nieuwste tijd	19e E - 20e E		
				IJzertijd	Nieuwe tijd	16e E - 18e E		
				Bronstijd	Late Middeleeuwen	13e E - 15e E		
				Neolithicum	Volle Middeleeuwen	10e E - 12e E		
					Mesolithicum	Karolingische periode	2e helft 8e E - 9e E	
				SUBBOREAAAL		LAAT GLACIAAL	Merovingische periode	6e E - 1e helft 8e E
					LATE DRYAS		Frankische periode	5e E - 6e E
							ALLERØD	Laat- Romeinse tijd
					VROEGE DRYAS			Midden- Romeinse tijd
							BØLLING	Vroeg- Romeinse tijd
					DENEKAMP			Late IJzertijd
							HENGELO	Vroeg IJzertijd
					MOERSHOOFD			Late Bronstijd
							ODDERADE	Midden- Bronstijd
BRØRUP	Vroeg Bronstijd	2100/2000 - 1800/1750 v.C.						
	AMERSFOORT	Laat- Neolithicum	2850 - 2100/2000 v.C.					
SAALIEN		Midden- Neolithicum	4200 - 2850 v.C.					
	EEMIEN	Vroeg- Neolithicum	5300 - 4200 v.C.					
LAAT GLACIAAL		Laat- Mesolithicum	7800 - 5300 v.C.					
	VROEG GLACIAAL	Midden- Mesolithicum	8500 - 7800 v.C.					
VROEG GLACIAAL		Vroeg- Mesolithicum	9500 - 8500 v.C.					
	VROEG GLACIAAL	Laat- Paleolithicum	35 000 - 9500 v.C.					
VROEG GLACIAAL		Midden- Paleolithicum	300 000 - 35 000 v.C.					

Bijlage 3: Lijst met opgenomen figuren

Figuur 1. Topografische kaart met projectie van het plangebied (bron: OPENSTREETMAP, 2021).....	5
Figuur 2. Projectie van het plangebied op het kadasterplan, met aanduiding van de perceelnummers (bron: AGIV, 2022).....	5
Figuur 3. Het plangebied weergegeven op de meest recente orthofoto (bron: AGIV, 2021).....	7
Figuur 4. Synthesepan met aanduiding van de geplande bodemingrepen (bron: ROELENS ET AL., 2021).....	8
Figuur 5. Projectie van de aangelegde proefsleuven/-putten op het GRB (bron: AGIV, 2022).....	12
Figuur 6. Overzicht van de locatie van de profielen en boringen op het GRB (bron: AGIV, 2022).....	14
Figuur 7. Profiel 1001.....	15
Figuur 8. Profiel 2001. Van boven naar onder: de kasseien met zandige onderfundering, het eerste, puinig ophogingspakket (S11) en het tweede donkergrijze en humeuze ophogingspakket (S14).....	16
Figuur 9. Boring 2 ter hoogte van profiel 2001. Bemerkt het natte en slappe sediment tussen 4,5 en 3,9 m +TAW (of tussen 50 en 110 cm onder het vlak). Het bruinige moersediment is rechtsonder op de foto te zien.....	16
Figuur 10. Profiel 4001.....	17
Figuur 11. Boring 4 ter hoogte van profiel 4001.....	17
Figuur 12. Profiel 5001.....	18
Figuur 13. De nutsleiding aangetroffen op ca. 5,5 m +TAW in werkput 3.....	18
Figuur 14. Sporen uit vlak 1 weergegeven op de kadasterkaart van Popp (1865). De rode pijl heeft de locatie van de aangetroffen kerkhofmuur (S12) aan. Bron: AGIV, 2010.....	19
Figuur 15. De kerkhofmuur (S12) uit de 19 ^{de} eeuw waargenomen onder de huidige straatverharding.....	19
Figuur 16. Uitsnede uit de kaart van Marcus Gerards (1562) met aanduiding van het plangebied (blauw) en de aangetroffen kerkhofmuur (rode pijl). Bron: kaartenhuisbrugge.be.....	20
Figuur 17. De kerkhofmuur uit de 16 ^{de} eeuw waargenomen onder het puinrijk ophogingspakket (S11).....	21
Figuur 18. Inhumatiegraf S29. De insteek van een grafkuil lijkt niet waar te nemen in ophogingspakket S28.....	22
Figuur 19. Zicht op werkput 3 met links de gemetselde riolering uit de 19 ^{de} eeuw, onder en centraal de twee aftakkingen van de riolering en bovenaan het skeletmateriaal en de twee oudere muurresten (S18 en S19).....	23
Figuur 20. Inhumatiegraf S23 tussen muurresten S18 en S19.....	24
Figuur 21. Muurrest S21.....	24
Figuur 22. Inhumatiegraven S31, S32 en S33 (van boven naar onder op de foto) en muurrest S20 in werkput 4.....	25
Figuur 23. Inhumatiegraven S9 en S10.....	26
Figuur 24. Een greep uit het aardewerk uit het puinig ophogingspakket in werkput 2 (V82).....	28
Figuur 25. Een greep uit het aardewerk uit het dieper liggend ophogingspakket in werkput 2 (V93).....	29
Figuur 26. Dakpan uit het puinig ophogingspakket in werkput 5 (V39).....	29
Figuur 27. Tegelfragment met sliblaag uit het puinig ophogingspakket in werkput 5.....	29
Figuur 28. De vermoede ballaststeen uit het puinrijk ophogingspakket in werkput 2 (V85).....	30
Figuur 29. Loden armenpenning (V2).....	31
Figuur 30. Zilveren stoter (V67).....	31
Figuur 31. Biljoenen munt (V84).....	31
Figuur 32. Koperen kopspeld (V100).....	31
Figuur 33. Koperen rekenpenning (V84).....	31
Figuur 34. Koperen Filipsoord (V84).....	31
Figuur 35. Gesp uit gegoten koperlegering (V53).....	32
Figuur 36. De verschillende verwachtingszones ter hoogte van de geplande ingrepen weergegeven op het GRB (bron: AGIV, 2022).....	35

Bijlage 4: Sporenplannen

