



Archeo-rapport 459

Het archeologisch onderzoek aan de handelsbeurs te Antwerpen



Vanessa Vander Ginst, Wouter Yperman & Maarten Smeets

Tienen, 2019
Studiebureau Archeologie bvba

Archeo-rapport 459

**Het archeologisch onderzoek aan de handelsbeurs te
Antwerpen**

Vanessa Vander Ginst, Wouter Yperman & Maarten Smeets

**Tienen, 2019
Studiebureau Archeologie bvba**



Colofon

Archeo-rapport 459 Het archeologisch onderzoek aan de handelsbeurs te Antwerpen
--

Opdrachtgever:	Denys NV
Projectleiding:	Maarten Smeets
Leidinggevend archeoloog:	Vanessa Vander Ginst
Auteurs:	Vanessa Vander Ginst Maarten Smeets Wouter Yperman
Foto's en tekeningen:	Studiebureau Archeologie bvba (tenzij anders vermeld)

Op alle teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Studiebureau Archeologie bvba mag niets uit deze uitgave worden vermenigvuldigd, bewerkt en/of openbaar gemaakt, hetzij door middel van webpublicatie, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook.

D/2019/12.825/1

Studiebureau Archeologie bvba
Bietenweg 20
3300 Tienen
www.studiebureau-archeologie.be
info@studiebureau-archeologie.be
tel: 0474/58.77.85
fax: 016/77.05.41

©2018, Studiebureau Archeologie bvba

Administratieve fiche

Site	Antwerpen-Handelsbeurs
Locatie	Antwerpen, Antwerpen, Twaalfmaandenstraat
Oppervlakte projectgebied	8540 m ²
Kadastergegevens	Afdeling: 3, Sectie: C, perceelsnummers: 1548H, 1527D, 1527E, 1526D, 1528B, 1578
Opdrachtgever	Denys NV
Vergunningsnummer	2015/521
Vergunningshouder	Vanessa Vander Ginst
Bijzondere voorwaarden	Zie bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische opgraving: Antwerpen Handelsbeurs
Termijn veldwerk	19 januari 2015 tot en met 27-9-2017.

Aard van de bedreiging	Volledige onderkeldering van de nieuwbouw en onder de te behouden gebouwen.
Archeologische verwachting	Gelegen in het Antwerpse stadscentrum.
Wetenschappelijke begeleiding	Archeologische dienst stad Antwerpen (Tim Bellens)

Inhoudstafel

Inhoudstafel	p. 2
1 Inleiding en situering van het project	p. 5
1.1 Inleiding	p. 5
1.2 Beschrijving van de vindplaats	p. 5
1.3 Fysiografie	p. 7
1.3.1 Lokale topografie en hydrografie	p. 7
1.3.2 Geologische opbouw	p. 7
1.3.3 Bodemeenheden rond de site en hun eigenschappen	p. 9
1.4 Onderzoeksopdracht	p. 9
2 Bureaustudie	p. 11
2.1 Gekende gegevens	p.11
2.2 Cartografie van het bouwblok	p. 13
2.3 De afzonderlijke gebouwen	p. 18
2.3.1 Handelsbeurs en Schippersbeurs	p. 19
2.3.2 Lange Nieuwstraat 20-24	p. 20
2.3.2.1 Lange Nieuwstraat 20	p. 20
2.3.2.2 Lange Nieuwstraat 22 (Den Grooten Robijn/Hotel du Bois)	p. 21
2.3.2.3 Lange Nieuwstraat 24	p. 21
2.3.3 Sint-Katelijnevest 55 (Huis Baetes)	p. 22
2.4 De geplande verstoringen	p. 22
2.5 Terreinevaluatie	p.26
0 Werkwijze en opgravingsstrategie	p. 35
3.1 Veldwerk	p.35
3.2 Bemonstering	p.37
3.2.1 Bulkstalen voor macroresten	p.37
3.2.2 Pollenstalen	p.38
3.2.3 Urnes	p.38
3.2.4 Bemonstering muren en structuren	p.39
3.2.5 Micromorfologie (en pollen)	p.40
3.2.6 Stalen van baksteenmuren specifiek voor OSI-datering	p.41
3.3 Natuurwetenschappelijk onderzoek	p.42
3.4 Conservatie	p.44
3.4.1 Metaal	p.44
3.4.2 Glas	p.45
3.4.3 Aardewerk	p.45
3.5 Verwerking	p.45
4 Resultaten van het sporenbestand	p.46
4.1 Inleiding	p.46
4.2 Stratigrafie en profielen	p.46
4.3 Overzichtsplattegronden	p.52
5 Begravingen uit de metaaltijden	p.56

	Urne S794	p.58
	Urne S560	p.58
6	Bewoningssporen en vondsten uit de volle/late middeleeuwen	p.63
	6.1 Ploeglaag	p.64
	6.2 Stratigrafisch oudere mogelijke hutkommen	p.66
	6.3 Waterput	p.72
	6.4 Greppels en kuilen	p.778
7	Gefaseerde (laat)middeleeuwse bebouwing	p.86
	7.1 Oudste baksteenbouw	p.86
	7.2 Stratigrafisch recentere, rechthoekige baksteenbouw	p.97
	7.3 Overige gebouwen	p.103
	7.3.1 Noordoostelijk gebouw	p.104
	Beerkelder S665	p.108
	Bakstenen waterput S407 (= "waterput 4")	p.110
	7.3.2 Zuidwestelijke kelder	p.114
	Beerkelder S433	p.116
8	De handelsbeurzen	p.124
9	Registratie vondstmeldingen tijdens de werken	p.130
	Waterput 3 (S963)	p.133
	Waterput 5 (S964)	p.136
	Waterput 6 (S966)	p.138
	Heipalen	p.139
	Bibliografie	p. 144
	Bijlages (digitaal)	
1	Sporeninventaris	
2	Vondsteninventaris	
3	Staleninventaris	
4	Fotoinventaris	
5	Dagrapporten	
6	Coupetekeningen	
7	Profielen	
8	Allesporenplannen	
9	Verslag OSL-datering (The University of Sheffield)	
10	Verslag bodemanalyse (F. Mees & V. Marcelino)	
11	Restauratieverslag (Natalie Cleeren)	
12	verslag 14C-dateringen (Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium)	
13	Verslag fysisch antropologisch onderzoek (Dr. E. Smits)	
14	Verslag archeopedologisch onderzoek (L. Fockedeey)	
15	Verslag archeobotanie (BIAX consult)	

1 Inleiding en situering van het project

1.1 Inleiding

Naar aanleiding van de restauratie en herbestemming van de beschermde monumenten Handelsbeurs met Schippersbeurs en de oude delen van herenhuis Du Bois, de vernieuwbouw en herbestemming van de panden Lange Leemstraat 20-24 en de aanleg van een ondergrondse parkeergarage via het pand Sint-Katelijnevest 55 werd door Onroerend Erfgoed een archeologische opgraving opgelegd (2014/ 521).

Het onderzoek werd door Denys nv aan Studiebureau Archeologie bvba toevertrouwd. Het terreinwerk werd gefaseerd uitgevoerd van 19 januari 2015 tot en met 27-9-2017.

1.2 Beschrijving van de vindplaats

Het projectgebied beslaat ca. 8540 m². De te restaureren gebouwen bevinden zich in een bouwblok begrensd door de Lange Nieuwstraat in het noorden, de Sint-Katelijnevest in het westen, de Meir in het zuiden en de Pruynenstraat en de Gramayestraat in het oosten (fig. 0.1 en fig. 0.2).

Binnen de archeoregio's (fig. 0.3) is het projectgebied gesitueerd op de overgang van de polders en de Kempen.

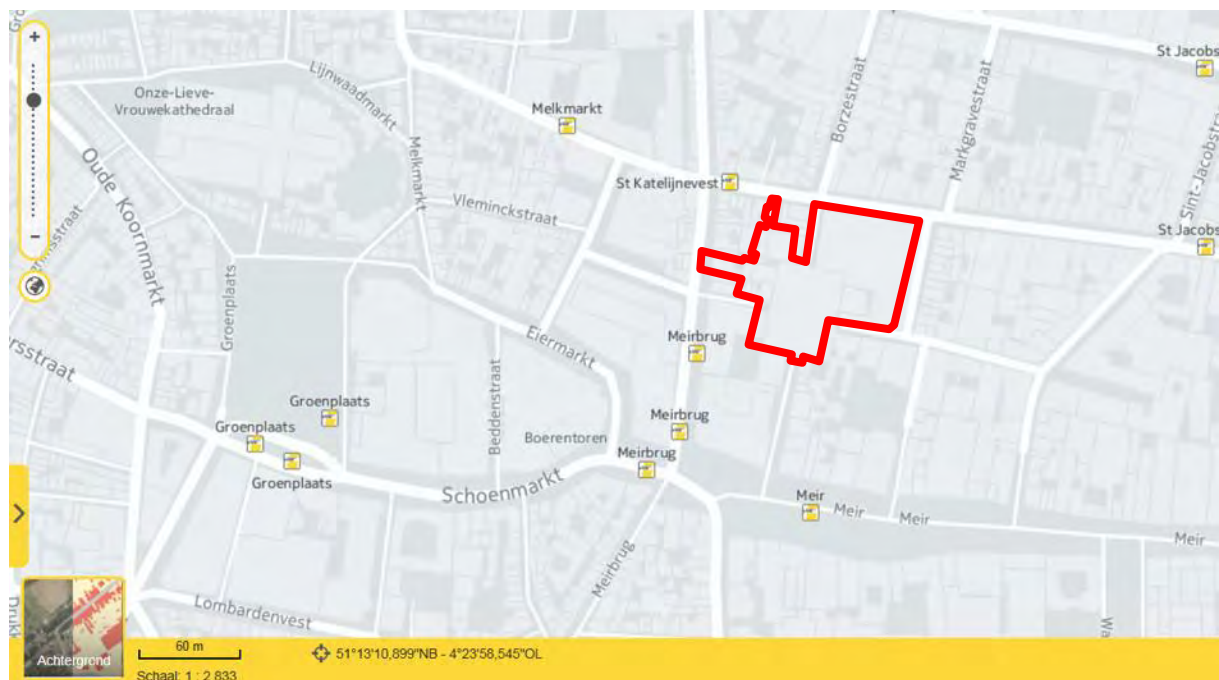


Fig. 0.1: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied¹.

¹ www.agiv.be

Het archeologisch onderzoek aan de Handelsbeurs te Antwerpen

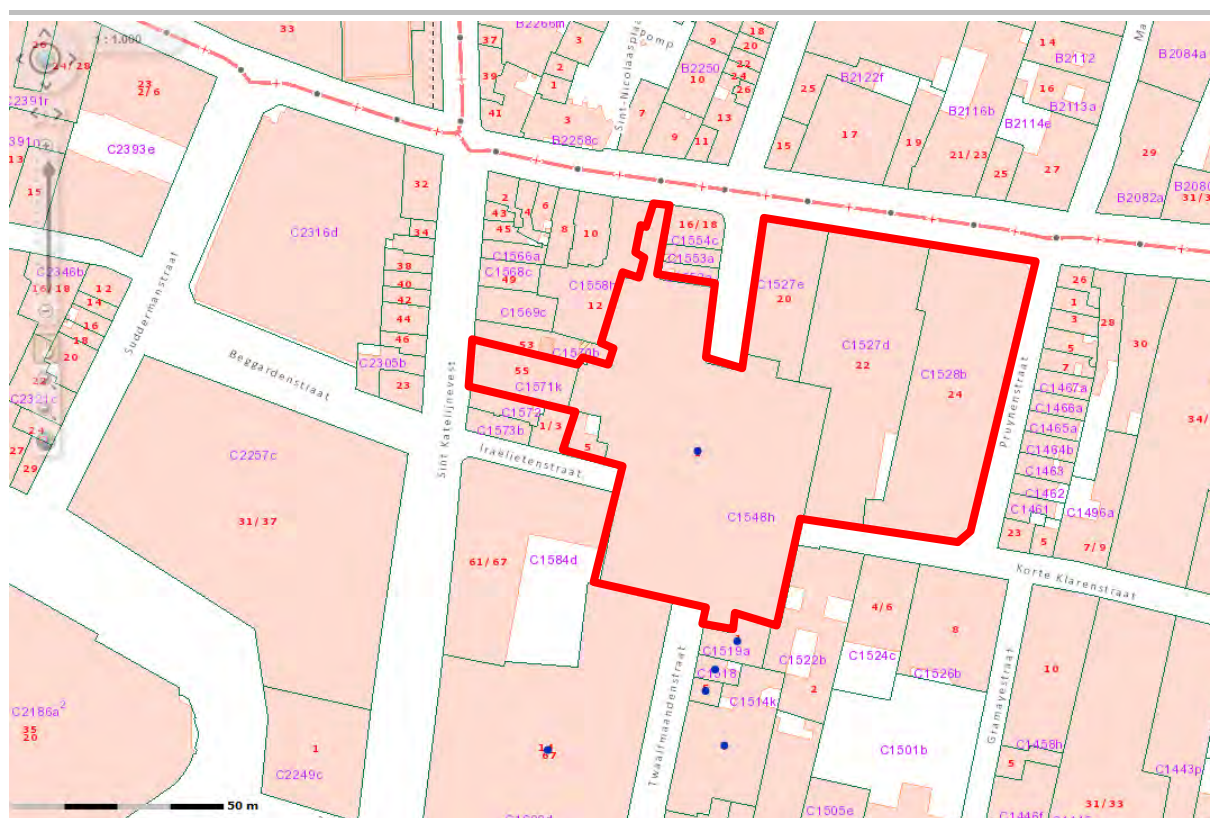


Fig. 0.2: Kadasterkaart met aanduiding van het projectgebied².

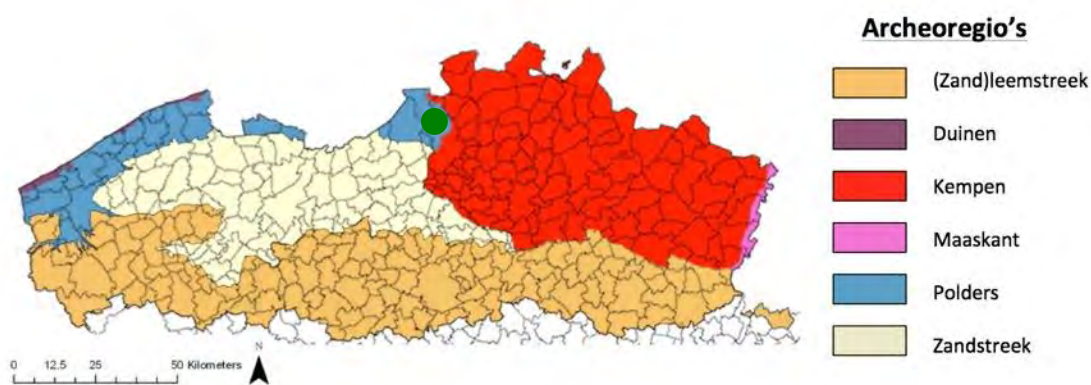


Fig. 0.3: Situering van het projectgebied binnen de verschillende Vlaamse archeoregio's³.

² www.minfin.fgov.be

³ <https://onderzoeksbalans.onroerendergoed.be/onderzoeksbalans/archeologie>

1.3 Fysiografie

1.3.1 Lokale topografie en hydrografie

Het onderzoeksgebied ligt op een hoogte tussen 14 en 12 m TAW. Het oppervlak helt lichtjes af naar het oosten toe (fig. 0.4). De afwatering gebeurt via de Schelde die op ca. 750 m ten noordwesten van het projectgebied loopt.

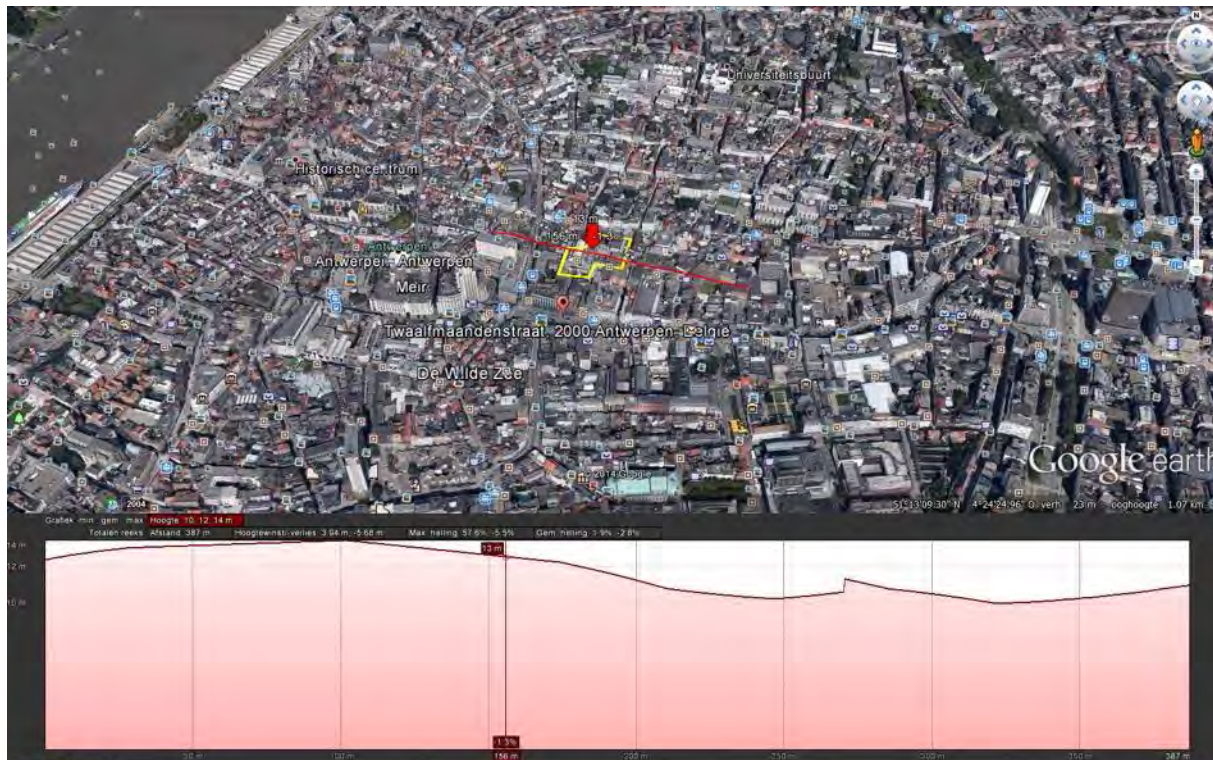


Fig. 0.4: Lengteprofiel van het oppervlak en de helling in het projectgebied⁴.

1.3.2 Geologische opbouw

Onder het projectgebied bevinden zich sedimenten die behoren tot de formatie van Lillo (fig. 0.5). Deze formatie dateert uit het midden- tot bovenplioceen (fig. 0.).

De Formatie van Lillo is een mariene lithostratigrafische eenheid, gekenmerkt door grijs tot bruin schelprijk zand⁵. Vooral de basis van deze formatie is schelprijk en bevat enkele dikke schelpenbanken. Naar boven toe neemt de schelpenconcentratie geleidelijk aan af, doch de zanden blijven kalkrijk. De zanden zijn glauconiethoudend en plaatselijk kleihoudend.

Ten westen van het projectgebied wordt de tertiaire ondergrond gekenmerkt door de formatie van Kattendijk (plioceen) met groengrijs tot groen glauconiet- en kleihoudend fijn zanden door de formatie van Berchem (mioceen) met donkergroene tot zwarte fijne tot matig fijne sterk glauconiethoudende zanden, plaatselijk met schelpen en naar onderen toe meer kleihoudend.

⁴ Projectie via Google Earth.

⁵ Jacobs 2010: 22.

Het archeologisch onderzoek aan de Handelsbeurs te Antwerpen

De Quartaire ondergrond kan eolische afzettingen en /of hellingsafzettingen bevatten (fig. 0.).



Fig. 0.5: Tertiair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied⁶.

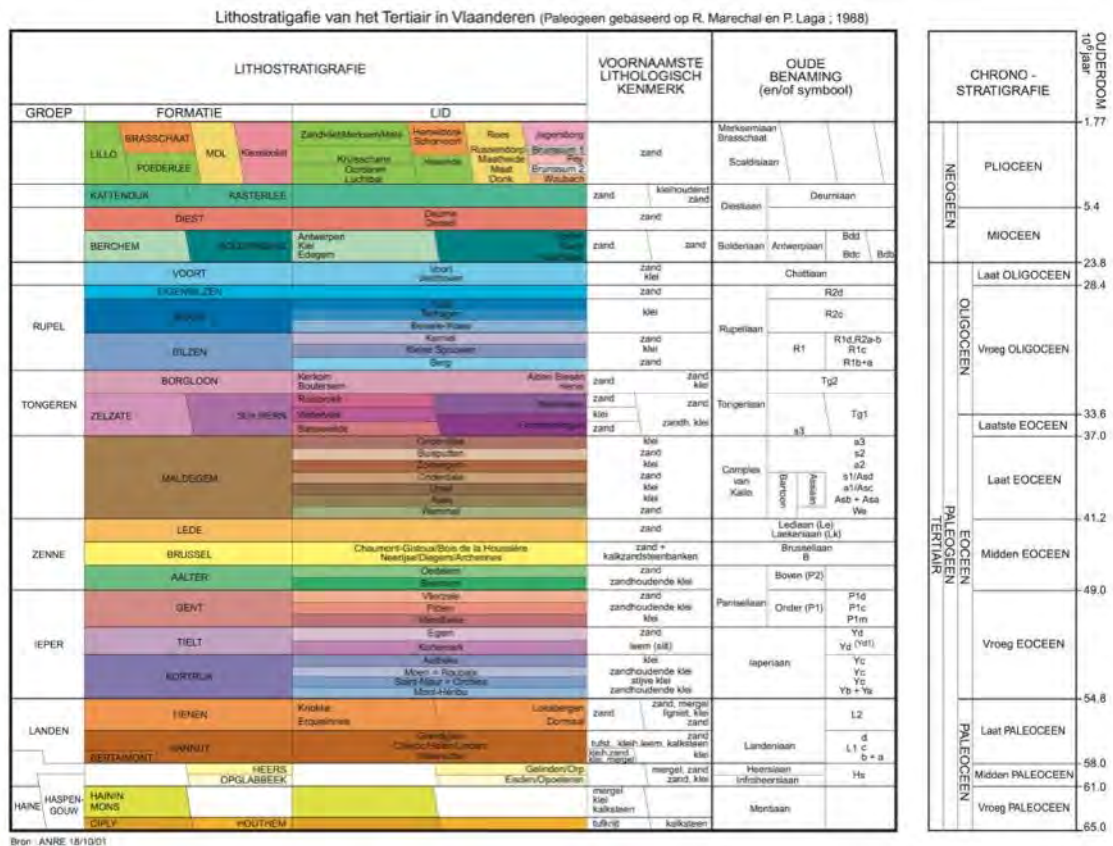
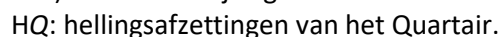


Fig. 0.6: Litho- en chronostratigrafie van het Tertiair in Vlaanderen⁷.

⁶ www.dov.vlaanderen.be



-
- o indien aanwezig, aanwijzingen dat een voorgaande fasering verdwenen is door brand.
 - 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 Antwerpen gedurende hun gebruikperiode?
 - 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 de aangetroffen ophogingslagen?
 - Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen onze kennis van de stadsgeschiedenis/stadsontwikkeling van Antwerpen?

2 Bureaustudie

2.1 Gekende gegevens

De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) is een databank van alle gekende archeologische vindplaatsen. Het projectgebied zelf is niet geregistreerd in de CAI (fig. 2.1). In de omgeving worden wel verscheidene gekende archeologische vindplaatsen weergegeven.

Het projectgebied bevindt zich ten oosten van en net buiten de vroeg 13^{de}-eeuwse¹⁰ verdedigingsgracht (CAI 366317, 366173, 366302, 366172 en 366294). Ter hoogte van het projectgebied bevond zich de Katelijnepoort (CAI 366172). Bij de derde stadsomwalling (ca. 1315) verloor deze poort haar betekenis. De poort werd in 1520 afgebroken.

De Onze-Lieve-Vrouwkathedraal (CAI 156294), waarvan een oudere fase mogelijk in 1124 reeds vermeld wordt¹¹, bevindt zich op ca. 300 m ten westen van het projectgebied. Niet verwonderlijk zijn verder verschillende laat- en postmiddeleeuwse structuren en sporen (CAI 156243, CAI156596, CAI156606, CAI211401, CAI156343 en CAI156406) geregistreerd in de omgeving van het projectgebied, maar ook een Romeinse vindplaats (CAI 155897). Ten zuidoosten van het projectgebied is een locatie (CAI218736) met naast middeleeuwse sporen tevens resten van bewoningssporen uit de ijzertijd. Ook ten zuidwesten (CAI150956) zou een locatie zijn met bewoningssporen uit de ijzertijd, maar deze interpretatie is betwist.

Het projectgebied ligt gedeeltelijk te midden van een bouwblok begrensd door de Lange Nieuwstraat in het noorden, de Sint-Katelijnevest in het westen en de Pruynenstraat in het oosten (fig. 2.2). Vier straatjes geven uit op de Handelsbeurs, namelijk de Israëlietenstraat, de Twaalfmaandenstraat, de Korte Klarenstraat en de Borzestraat.

Het gedeelte van de Lange Nieuwstraat tussen de St.-Katelijnevest en de Lange Klarenstraat zou in het begin van de 14^{de} eeuw ontstaan zijn als verlengde van de Korte Nieuwstraat¹². Het vervolg van de straat zou bij de vierde stadsvergroting omstreeks 1375 ontstaan. Deze straat hoorde bij de voornaamste straten van de stad en bezat belangrijke hotels, waaronder het hotel du Bois, kloosters en godshuizen.

De Sint-Katelijnevest loopt op de plaats van de voormalige omwalling. Rond 1320 werd de vestingwal geslecht en de straat geopend op de buitenkant van de gracht¹³. De naam van de straat werd later verbasterd tot *Cattevest* en *Kattenvest*; een andere benaming was *Kriekenvest*. Tot het midden van de 19^{de} eeuw was het een smalle doorgang, die rond 1855 verbreed werd ter gelegenheid van de opening van de Sint-Paulusstraat.

De Pruynenstraat werd geopend in 1546 op het voormalige hof *Van Bergen*¹⁴. Aan de oostzijde werden door stadsrentmeester Christoffel Pruynen elf huisjes gebouwd, die thans nog gedeeltelijk bewaard zijn (nrs. 1, 3, 5, 7, 13, 17 en 19). Naast de huidige straatbenaming kwam in de 16^{de} en 17^{de} eeuw ook *Tappysiersstraat* en *Blomstraat* voor. Tot 1871 was aan de westzijde een suikerraffinaderij. De Twaalfmaandenstraat werd geopend in 1551¹⁵.

¹⁰ <https://inventaris.onroerendergoed.be/dibe/geheel/20641>

¹¹ Van Damme & Aerts s.d.: 5.

¹² <https://inventaris.onroerendergoed.be/dibe/geheel/12919>

¹³ <https://inventaris.onroerendergoed.be/dibe/geheel/899>

¹⁴ <https://inventaris.onroerendergoed.be/dibe/geheel/12968>

¹⁵ <https://inventaris.onroerendergoed.be/dibe/geheel/13009>

Het archeologisch onderzoek aan de Handelsbeurs te Antwerpen

De Korte Klarenstraat werd geopend in 1546 als rechtstreekse toegang naar de beurs en *Oostborzestraete* genoemd¹⁶. Ook de benaming *Tapitserystraete* komt voor, verwijzend naar de activiteit van dit ambacht in deze buurt. Nog in de 16^{de} eeuw veranderde de benaming naar Korte Klarenstraat. De Borzestraat werd geopend in de eerste helft van de 16^{de} eeuw¹⁷.

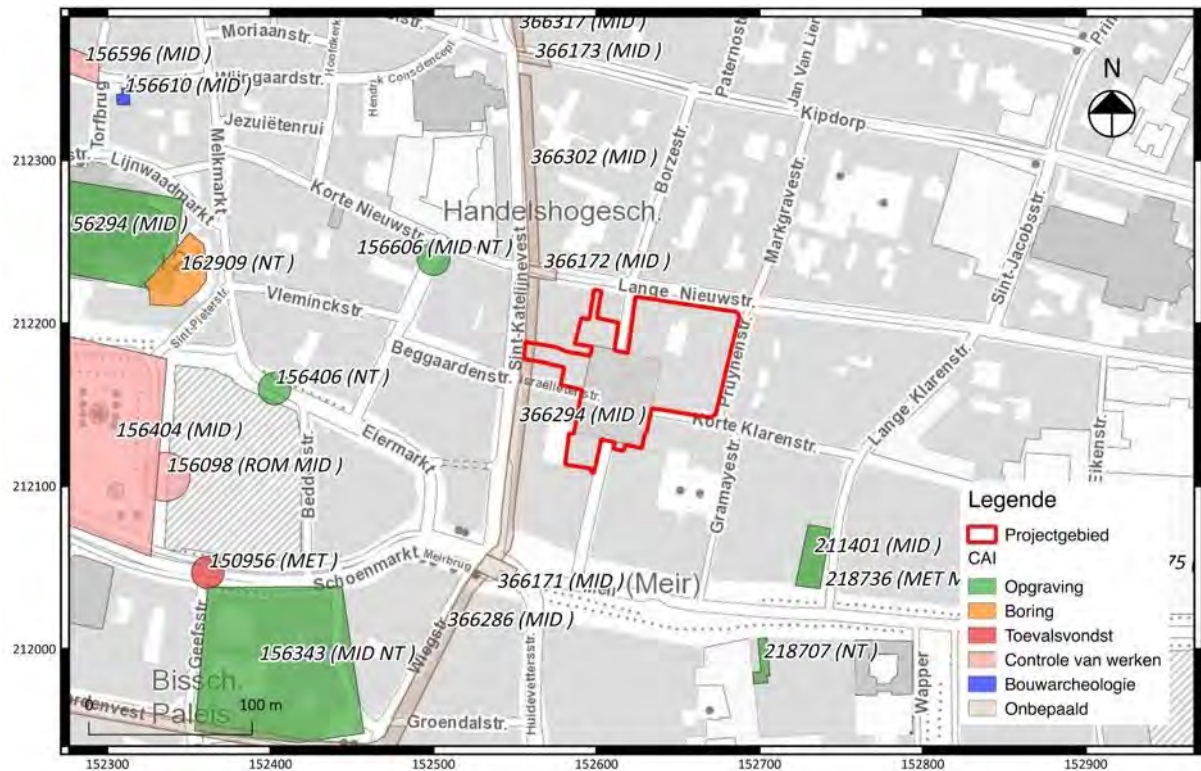


Fig. 2.1: Uittreksel uit de CAI met situering van het projectgebied¹⁸.

¹⁶ <https://inventaris.onroerendergoed.be/dibe/geheel/12908>

¹⁷ <https://inventaris.onroerendergoed.be/dibe/geheel/14855>

¹⁸ www.agiv.be

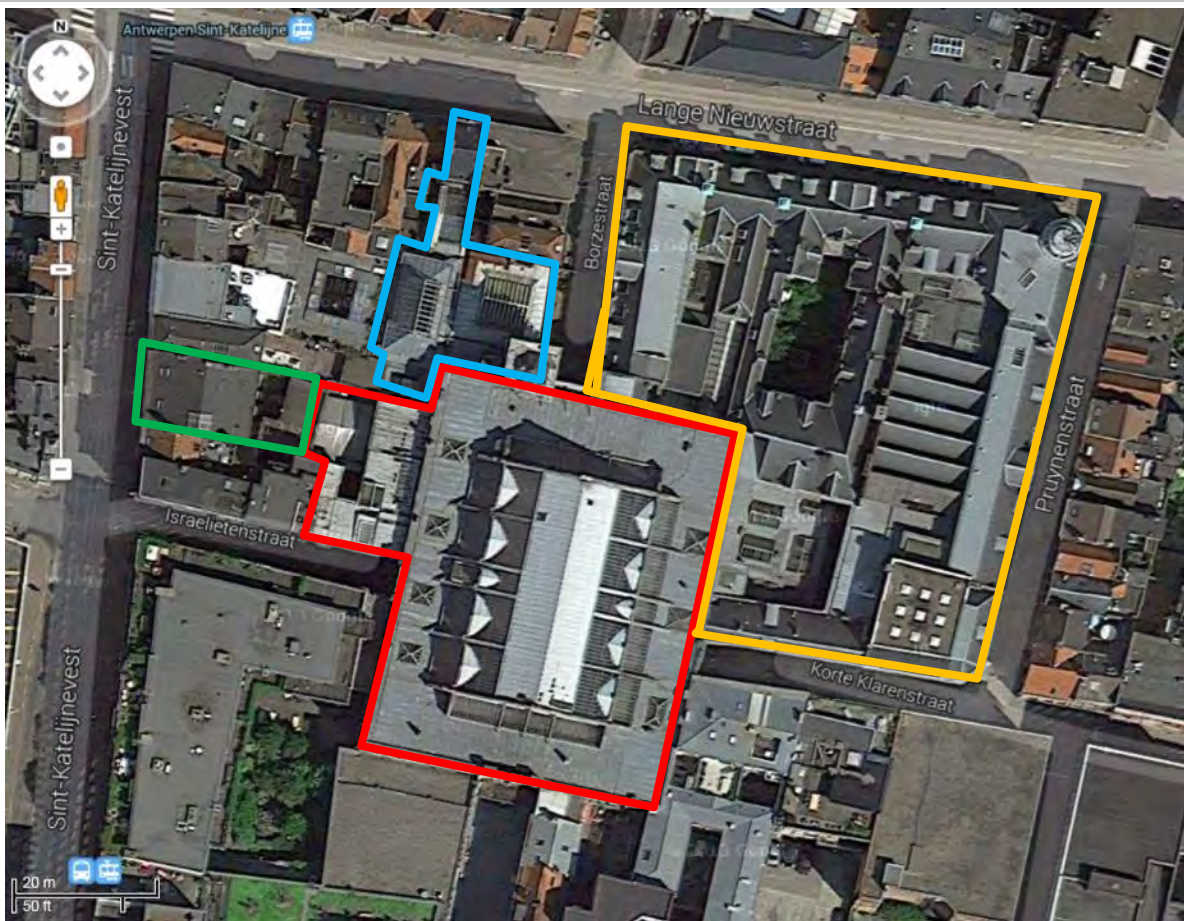


Fig. 2.2: Luchtbeeld van het projectgebied met de handelsbeurs (rood), de schippersbeurs (blauw), het pand Sint-Katelijnestraat 55 (groen) en de bouwblok Lange Nieuwstraat 20-24 (geel)¹⁹.

2.2 Cartografie van het bouwblok

Op een kaart naar Hieronymus Cock (1557) van Antwerpen, gezien vanuit het oosten, lijkt het huidige stratenpatroon rond het projectgebied reeds vorm gekregen te hebben (fig. 2.3). Enkel de Israëlietenstraat lijkt te ontbreken. De Handelsbeurs is afgebeeld als een rechthoekig gebouw rond een eveneens rechthoekige open binnenkoer en ligt te midden van een schematisch weergegeven bouwblok met in de hoeken bebouwing en axiaal drie korte toegangsstraatjes. In de noordwest- en zuidoosthoek van het gebouw lijkt er een toren te zijn weergegeven. Het gebouwenblok ten noordoosten van de eigenlijke Handelsbeurs (Lange Nieuwstraat 20-24) lijkt nog bebouwd geweest te zijn met kleinere panden.

¹⁹ <https://maps.google.be/maps?output=classic&dg=brw>

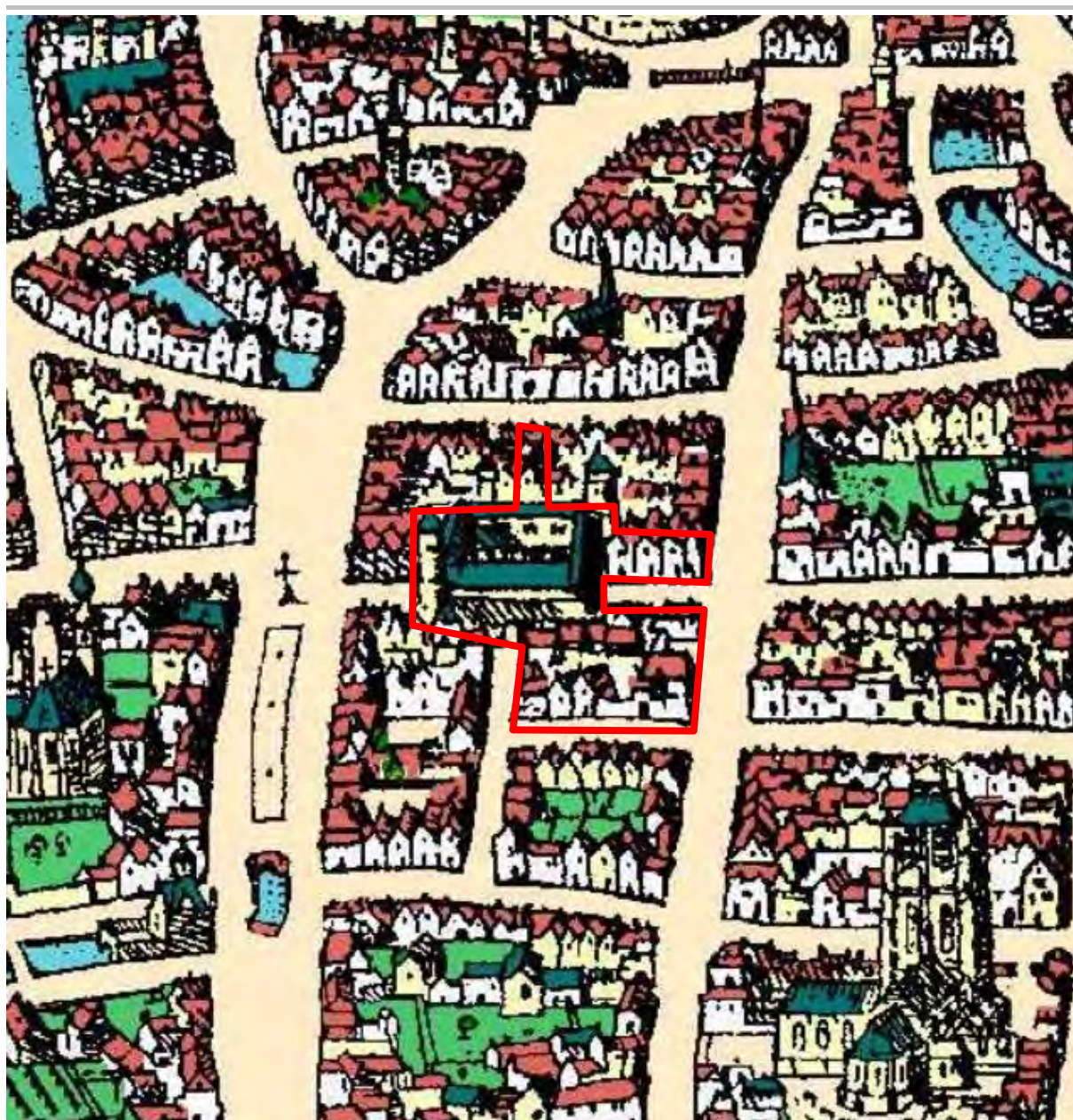


Fig. 2.3: Kaart naar Hieronymus Cock met detail van het projectgebied²⁰.

De weergave van het projectgebied op de kaart van Antwerpen van Virgilius Bononiensis (1565) lijkt op deze van de kaart van Hieronymus Cock (fig. 2.4).

²⁰ http://users.telenet.be/historysite/images/1557cock_antwomwald.jpg



Fig. 2.4: Kaart van Virgilius Bononiensis met aanduiding van het projectgebied²¹.



Fig. 2.5: Kaart van Braun en Hogenberg met detail van het projectgebied²².

Op de kaart van Antwerpen van Braun en Hogenberg (1572), gezien vanuit het zuiden, wordt de Handelsbeurs weergegeven als een rechthoekig gebouw rond een eveneens rechthoekige open binnenkoer (fig. 2.5). In de zuidoosthoek van het gebouw lijkt een toren weergegeven te zijn. Het

²¹ <http://users.telenet.be/historysite/maps1.html>

²² http://historic-cities.huji.ac.il/belgium/antwerpen/maps/braun_hogenberg_I_17_b.jpg

gebouw ligt te midden van een bouwblok met in de hoeken bebouwing en axiaal vier korte toegangsstraatjes. De Handelsbeurs wordt op de kaart omschreven als *Die Nieu Bors*.

Op de kaart van Hoefnagel (1598), gezien vanuit het oosten, is de Handelsbeurs zeer onduidelijk afgebeeld als een rechthoekig gebouw rond een eveneens rechthoekige open binnenkoer (fig. 2.6). Het gebouw ligt te midden van een schematisch weergegeven bouwblok met in de hoeken bebouwing en axiaal vier korte toegangsstraatjes.



Fig. 2.6: Kaart van Hoefnagel met detail van het projectgebied²³.

Op de kaart van Blaeu (1649) van Antwerpen, eveneens gezien vanuit het oosten, is de Handelsbeurs afgebeeld als een rechthoekig gebouw rond een eveneens rechthoekige open binnenkoer (fig. 2.7). In tegenstelling tot de weergave op de kaart van Hoefnagel is de noordzuid-as van het gebouw het langst. Het gebouw ligt te midden van een schematisch weergegeven bouwblok met in de hoeken bebouwing en axiaal vier korte toegangsstraatjes. In de noordwest- en zuidoosthoek van het gebouw lijkt er een toren te zijn weergegeven. Net als op alle voorgaande kaarten lijkt het gebouwenblok ten noordoosten van de eigenlijke handelsbeurs (Lange Nieuwstraat 20-24) nog bebouwd geweest te zijn met kleinere panden, geschikt rond een centrale open ruimte.

De volumes van het bouwblok op de Ferrariskaart (1771-1778) en de kaart van Vandermaelen (1846-1854), beiden vanuit het zuiden weergegeven, lijken op de weergaves op de oudere kaarten (fig. 2.8 en 2.9). De weergave op beide kaarten is echter te schematisch om bruikbaar te zijn. Wel lijken de twee kleine binnenruimtes die op de Ferrariskaart in het noordoostelijke pand weergegeven worden, op de Vandermaelenkaart te ontbreken.

²³ <http://users.telenet.be/historysite/images/kaart%20antw7a%20copy.jpg>



Fig. 2.7: Kaart van Blaeu met detail van het projectgebied²⁴.



Fig. 2.8: Detail uit de Ferrariskaart met situering van het projectgebied²⁵.

²⁴ [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Antwerp_Antverpia;_Gallis_Anvers,_Vernacule_Antwerpen_-_Atlas_van_Loon\).jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Antwerp_Antverpia;_Gallis_Anvers,_Vernacule_Antwerpen_-_Atlas_van_Loon).jpg)

²⁵ <http://www.geopunt.be/kaart>



Fig. 2.9: Detail uit de Vandermaelenkaart met situering van het projectgebied²⁶.

2.3 De afzonderlijke gebouwen

De bouwgeschiedenis van de afzonderlijke panden werd opgesteld aan de hand van de Inventaris Onroerend Erfgoed, maar vooral aan de hand van twee bouwhistorische nota's over de afzonderlijke panden²⁷. In deze bouwhistorische nota's werden de verschillende toepasbare archiefbronnen reeds opgenomen en verwerkt en deze worden daarom in de huidige studie niet nog eens hernomen. De historische bronnen van het complex Handelsbeurs/Schippersbeurs bleken goed bewaard te zijn in tegenstelling tot deze van de panden aan de Lange Nieuwstraat. Ook meer specifieke architecturale publicaties werden in de bouwhistorische nota's verwerkt.

2.3.1 Handelsbeurs en Schippersbeurs

Deze twee gebouwen gaan terug tot twee afzonderlijke panden. Het pand van de Schippersbeurs werd in 1895 gebouwd op de plaats van een ouder pand ter uitbreiding van de Handelsbeurs. Beide gebouwen zijn beschermd als monument sinds 19 mei 1983²⁸.

Sinds 1531 vormt deze locatie het centrum van de Antwerpse handels- en geldmarkt. Deze beurs kwam er ter vervanging van de 'oude beurs' aan de Hofstraat²⁹.

Een eerste beurs werd op de huidige locatie opgericht onder leiding van Domien de Waghemakere (1531-32) in Brabantse laatgotische stijl. Het gebouw was opgetrokken rond een rechthoekige binnenplaats van 51,5 m bij 40 m en was omsloten door een zuilengalerij van 38 zuilen met een verdieping. De nieuwbouw ontstond op twee grote eigendommen, het *Hof ter List* en *Den Engel*³⁰. Oorspronkelijk zouden er maar twee straten op de beurs uitkomen: de Twaalfmaandenstraat en de

²⁶ <http://www.geopunt.be/kaart>

²⁷ Engels & Jaenen 2007; Jaenen 2008.

²⁸ <https://beschermingen.onroerenderfgoed.be/object/id/OA002661/>

²⁹ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/relict/6243>

³⁰ Engels & Jaenen 2007: 11-16.

Borzestraat. Later vormden ook de Israëlietenstraat en de Korte Klarenstraat verbindingstoegangen tot het gebouw.

Na een brand op de eerste verdieping werd het gebouw in 1583 hersteld. De beurs werd tussen 1661 en 1810 onder meer gebruikt als tekenacademie en zetel van de Sint-Lucasgilde. In de 18^{de} eeuw was er tijdelijk een openbare bibliotheek.

De open binnenruimte werd na een controversie in 1853 door Ir. Charles Marcellis overdekt met een ijzeren koepel. Deze constructie bestond uit 12 ijzeren radiaalspanten die opstegen vanuit 12 gietijzeren zuilen en die 4 glazen lessenaardaken vormden met daarin een ovalen koepelring.

Na een brand in 1858 besluit men voor een algehele heropbouw. Pas tien jaar later opteert het stadsbestuur voor het ontwerp van de huidige Handelsbeurs door architect J. Schadde. Op 24 augustus 1869 gebeurde de eerste steenlegging en op 19 oktober 1872 werd de nieuwe beurs ingehuldigd.

Het huidige complex van drie bouwlagen was gebouwd tussen vier sluitmuren met een centrale N-Z-georiënteerde rechthoekige ruimte van 40 bij 51 m, omzoomd door een dubbele galerij in een weelderige neogotische stijl en overkoepeld met een decoratief zadeldak in glas en ijzer.

Het grondplan van de nieuwe beurs was zeer verwant aan dat van de oude beurs. De afgebrande sluitmuren zouden verbreed en hergebruikt worden³¹. Binnenin werd wel een tweede zuilengalerij opgericht, waardoor de oppervlakte van het binnenplein verkleinde.

Van de buitengevels met parement in voornamelijk witte natuursteen zijn enkel de vier ingangen zichtbaar. Deze zijn uitgewerkt als poortgebouwen.

De kelder van het oude beursgebouw zou in 1868 nog grotendeels aanwezig geweest zijn en zou in het ontwerp van Schadde zoveel mogelijk hergebruikt geweest zijn³². Nieuwe elementen werden in metselwerk met Rupelmondse klampsteen en asmortel gebouwd. De gewelven van de kelder en de bogen tussen de fundamente van de kolommen werden op houten centers geplaatst.

Na de bouw van de Handelsbeurs werd de beurs verschillende keren vergroot door omliggende panden in gebruik te nemen³³. In 1871 kocht de stad het pand Israëlietenstraat 11 aan om bij de Handelsbeurs te voegen. Twintig jaar later werd ook het pand Israëlietenstraat 6 gekocht en met de Handelsbeurs verbonden. In 1898 werd het huis Israëlietenstraat 9 aangekocht. De panden Israëlietenstraat 4 en 6 zouden worden afgebroken en heropgebouwd.

Het gebouw van de Schippersbeurs (Lange Nieuwstraat 14) staat op de locatie van een ouder pand dat in 1894 werd afgebroken³⁴. Het is een smal poortgebouw van één travee en drie bouwlagen met een witte natuurstenen lijstgevel in neogotische stijl uit het vierde kwart van de 19^{de} eeuw³⁵.

2.3.2 Lange Nieuwstraat 20-24

Vanaf 1913 hoorden deze drie panden samen. Voor deze datum waren het echter afzonderlijke panden en ze worden ook als dusdanig besproken.

Het pand Lange Nieuwstraat 22 vormt de kern van het bouwblok³⁶. Het is het voormalig hotel Van De Werve: *Den Grooten Robijn*. Rond 1740 wordt het gebouw verbouwd door de familie de Bois de Vroylande en vanaf 1829 komt het in handen van de Banque d' Anvers.

³¹ Engels & Jaenen 2007: 21.

³² Engels & Jaenen 2007: 52.

³³ Engels & Jaenen 2007: 53-54.

³⁴ Engels & Jaenen 2007: 57-58.

³⁵ <https://inventaris.onroerendergoed.be/dibe/relict/5381>

In 1900 voegt de Banque d' Anvers een rechtervleugel toe (Lange Nieuwstraat 20) en in 1913 wordt ook een linkervleugel (Lange Nieuwstraat 24) toegevoegd. Deze beide panden kennen relatief weinig aanpassingen in tegenstelling tot het middelste pand.

De oude delen van de panden Lange Nieuwstraat 20-24 zijn sinds 27 april 1938 beschermd als monument³⁷.

De panden tussen de Borzestraat en de Proynenstraat worden thans gekenmerkt door een brede gevelwand van witte natuursteen van 22 traveeën en twee bouwlagen onder een leien zadeldak³⁸.

Het centraal gedeelte (Lange Nieuwstraat 22) bestaat uit 7 traveeën in een eerder sobere, klassieke rococostijl (circa 1740) met sporen van de oudere, 17^{de}-eeuwse gevel. De rechtervleugel (Lange Nieuwstraat 20) van acht traveeën vertoont een identieke opbouw met het centrale, oorspronkelijke gedeelte en loopt met een travee door aan de Borzestraat. De linkervleugel (nr. 24) loopt door aan de Pruynenstraat en gedeeltelijk aan de Korte Klarenstraat en vertoont lijstgevels van drie bouwlagen met een eveneens gelijke ordonnantie met het centrale oorspronkelijke gedeelte.

De kelders van het hele huidige bouwblok Lange Nieuwstraat 20-24 zijn vanaf de 20^{ste} eeuw met elkaar verbonden³⁹. Enkele oude kernen lijken nog aanwezig te zijn (fig. 2.10). Ook in het opgaand muurwerk van het gelijkvloers zijn enkele oudere muren van *hotel du Bois* bewaard gebleven.

2.3.2.1 Lange Nieuwstraat 20

In 1900 werd een pand van de heer Pecher op deze plaats samen met 7 andere panden in de Borzestraat gesloopt⁴⁰. Deze heer Pecher had voorheen reeds een deel van zijn panden op de hoek van de Lange Nieuwstraat 20 en de Beursstraat 2 gesloopt.

Het nieuwe gebouw werd in 1900 opgetrokken door architect Jos Hertogs. Enkel in 1926 zouden enkele aanpassingen doorgevoerd worden die sindsdien ongewijzigd bleven. Men zorgde onder meer voor een rechtstreekse verbinding met de Handelsbeurs.

2.3.2.2 Lange Nieuwstraat 22 (Den Grooten Robijn/Hotel du Bois)

Dit pand bestond oorspronkelijk uit 2 grote huizen, één aan de Lange Nieuwstraat en één aan de Korte Klarenstraat⁴¹. Deze werden in 1562 aangekocht door Balthazar Schetz, die er de *Grooten Robijn* bouwde. In 1596 wordt de *Grooten Robijn* samen met enkele aanpalende woningen verkocht. In 1641 kocht Aloïs du Bois het pand samen met de drie aanpalende huizen.

In 1743 begint men met de verbouwing van den *Grooten Robijn* tot het *Hotel du Bois*. Het hotel wordt geleidelijk vergroot met nog 8 aanpalende huizen.

Het pand wordt in 1829 verkocht aan de Banque d' Anvers. Vervolgens ondergaat het gebouw verschillende veranderingen. Waar het voorheen nog een huis was met binnenplaats, tuin en een achterbouw met stallen en een remise zijn deze open ruimtes tegen 1902 bijna volledig volgebouwd.

³⁶ Engels & Jaenen 2007: 75.

³⁷ <https://beschermingen.onroerendergoed.be/object/id/OA000281/>

³⁸ <https://inventaris.onroerendergoed.be/dibe/relict/5382>

³⁹ Engels & Jaenen 2007: 135.

⁴⁰ Engels & Jaenen 2007: 77.

⁴¹ Engels & Jaenen 2007: 89-92.

2.3.2.3 Lange Nieuwstraat 24

In 1912 wil de Banque d' Anvers verder uitbreiden⁴². Architect Jos Hertogs vraagt de afbraak van het bouwblok ten oosten van Lange Nieuwstraat 22. Eén pand (Korte Klarenstraat 3) wordt niet gekocht en afgebroken.

In 1913 start men de bouwwerkzaamheden. Samen met het koetshuis van Lange Nieuwstraat 22 werden de panden bij het geheel bijgevoegd.

In 1929 worden de panden Lange Nieuwstraat 22 en 24 aangepast in functie van de bestemming als Fondsen- en Wisselbeurs. Lange Nieuwstraat 24 zal tot in 1948 als dusdanig in gebruik blijven.

Na 1846 werd er nog een rechthoekig bouwblok in de Korte Klarestraat bijgevoegd.



Fig. 2.10: Plan van de panden Lange Nieuwstraat 20-24 met aanduiding van de oudere muren (rood), de situering van de voormalige binnenplaats en tuin (geel) en een mogelijke aanvulling van de plattegrond van *hotel Du Bois* rond 1829 (groen)⁴³.

⁴² Engels & Jaenen 2007: 121.

⁴³ Uit: Engels & Jaenen 2007: 145.

2.3.3 Sint-Katelijnevest 55 (Huis Baetes)

Dit pand was tot 1900 onderverdeeld in twee percelen⁴⁴. Het betreft een klein rechthoekig gebouw en een groot L-vormig perceel dat achter het rechthoekige blok aansluit met een achterbouw. Op het einde van het perceel zou nog een rechthoekige achterbouw opgetrokken worden. In 1900 worden beide panden afgebroken en wordt een nieuw pand opgetrokken in art nouveau stijl naar het ontwerp van architect Alexis Van Mechelen.

2.4 De geplande verstoringen

De impact van de geplande werken op het bodemarchief werd in kaart gebracht door op de opmetingsplannen van de aannemer de diepte van de huidige bestaande kelders in de verschillende gebouwen weer te geven (fig. 2.11), de diepte van de toekomstige kelders in afgewerkt niveau (fig. 2.12) en de dikte van de af te graven pakketten (fig. 2.13) in de verschillende kelders. Hierbij werd telkens gewerkt in blokken van 0,50 m. Het maaiveld rond het projectgebied ligt vrij vlak op gemiddeld 10 m TAW.

De meest ingrijpende verstoring is de aanleg van een ondergrondse parking van drie niveaus onder het rechthoekige gebouw van de kern van de Handelsbeurs en onder vrijwel het volledige pand Lange Nieuwstraat 24 (lichtblauw op fig. 2.12). Het toekomstig peil zal + 0,20 m TAW bedragen, wat neerkomt op een afgraving van ca. 9,80 m voor de handelsbeurs en gemiddeld ca. 7 m onder het huidig kelderniveau van Lange Nieuwstraat 24.

De huidige Handelsbeurs zou volgens de bouwhistorische nota gebruik gemaakt hebben van de kelder van de afgebrande Handelsbeurs van 1531 op dezelfde plaats⁴⁵. Vermoedelijk is het gebouw opgetrokken op dragende buitenmuren en gefundeerde kolommen en bestaat de ondergrond uit volle grond. Mogelijk is deze ondergrond deels reeds vergraven bij eventuele graafwerken bij het hergebruik van de kelder van het vorige beursgebouw. Het is ook onduidelijk of er nog bestaande kelders van nog oudere panden op deze locatie aanwezig zijn.

De inrit voor de ondergrondse parking komt via de Sint-Katelijnestraat 55. De bestaande kelder zal hiertoe uitgegraven worden tot op een maximale diepte van 6,20 m TAW. De aanleg van de inrit naar het oosten toe houdt een verlaging van ca. 1,50 m in.

In de overige kelders van het projectgebied blijft het niveau -1 aangehouden. Wel wordt ook vrijwel overal het peil verlaagd. De niveaoverschillen tussen de huidige kelders zullen meer weggewerkt worden in functie van de nieuwe bestemmingen van de kelders in het nieuwe hotel.

In de bestaande kelders in de oksel van de Handelsbeurs en de inrit voor de parkeergarage en in de bestaande kelders van de Schippershuis dient het peil tussen 0,5 en 1 m verlaagd te worden.

De kelders van het pand Lange Nieuwstraat 22 aan de straatzijde (Lang Nieuwstraat) dienen behouden te blijven (fig. 2.10 en fig. 2.12 (groen ingekleurd). De aanleg van een nieuwe vloer zal wellicht toch een verstoring van ca. 30 cm teweegbrengen.

In de overige kelders van de panden Lange Nieuwstraat 20 en 22 komt het niveau op 6,30 m TAW, wat een verdieping tussen 0,50 m en 2 m betekent.

Ook aan de straatzijde (Lange Nieuwstraat) van pand Lange Nieuwstraat 24 komt het niveau op 6,30 m TAW, wat hier een afgraving tussen 0,50 m en 1,50 m inhoudt.

⁴⁴ Jaenen 2008: 5.

⁴⁵ Engels & Jaenen 2007: 52.



Fig. 2.11: Bestaande toestand: diepte van de kelders.

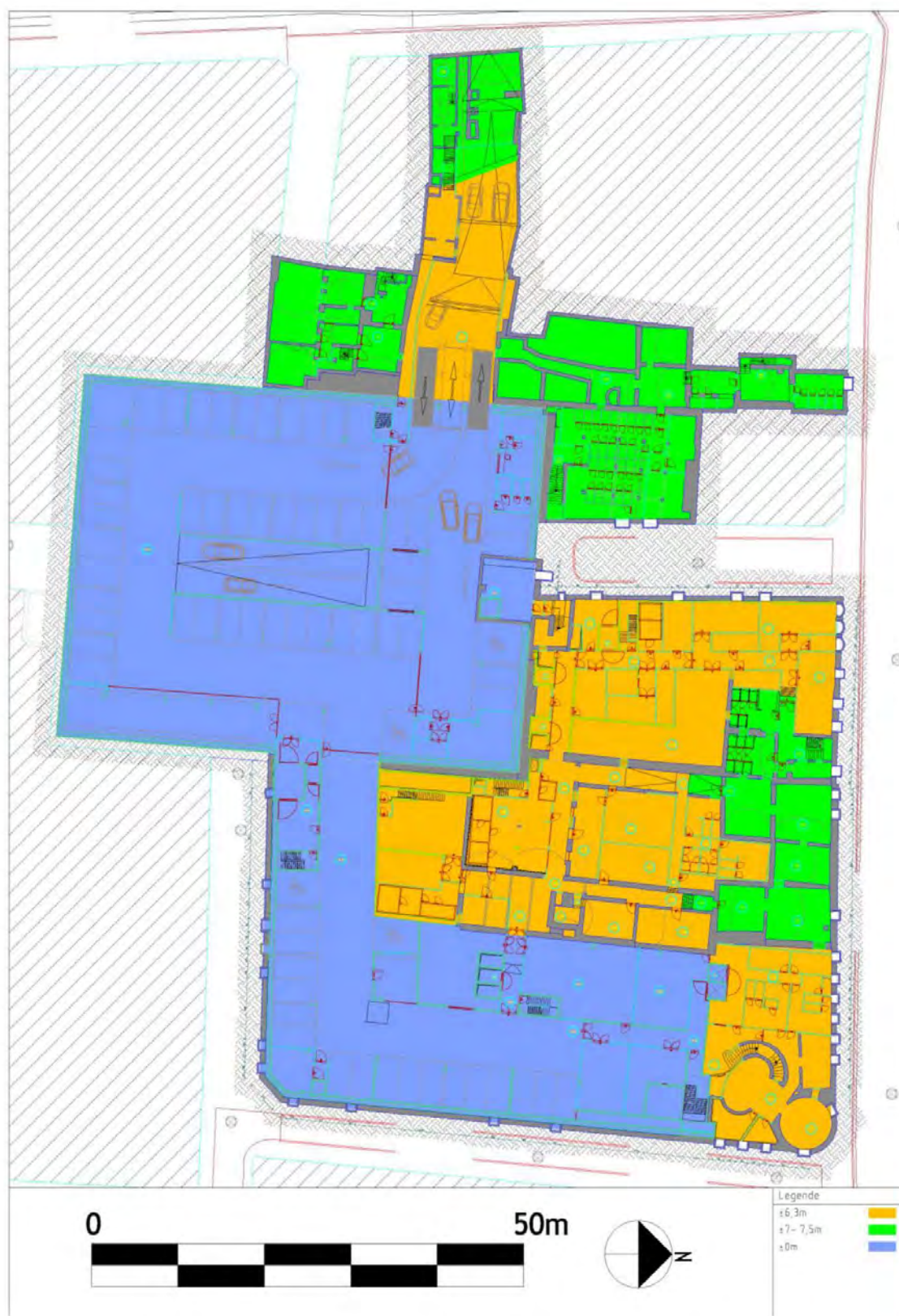


Fig. 2.12: Nieuwe toestand: diepte van de kelders op afgewerkt niveau.



Fig. 2.13: Af te graven pakketten in de verschillende kelders.

2.5 Terreinevaluatie

In het kader van het stabiliteitsonderzoek werden op vraag van de hoofdaannemer in het gebouw van de Handelsbeurs enkele putten gegraven om de aard en de diepte van de fundering van de buitenmuren en de pijlers te onderzoeken. Van deze gelegenheid werd gebruik gemaakt om tevens de bewaarde dikte en de aard van het archeologisch bodemarchief in de Handelsbeurs en in de aanpalende panden te onderzoeken om zo concreter de omvang van de opgraving te kunnen inschatten. In de Handelsbeurs zelf werden machinaal drie putten gegraven (1-3 op fig. 2.14). In de kelders onder de overige panden werd manueel op 6 plaatsen putjes gegraven of boringen gedaan om de bodemopbouw te onderzoeken. Hierbij diende rekening gehouden te worden met de toestand en de bereikbaarheid van de diverse kelders. Er werd geopteerd om voornamelijk in de iets hoger gelegen en oudere kelders sonderingen te doen om zo het mogelijk nog aanwezige bodemarchief zo maximaal mogelijk te capteren. Ook werd zo dicht mogelijk bij de Sint-Katelijnevest een sondering gedaan om mogelijke resten van de verwachte gracht rond deze stadsomwalling aan te treffen (5 op fig. 2.14). In de recentere kelders van het pand Lange Nieuwstraat 24 kon geen sondering gedaan worden omdat de onderaannemer geen opening in de tegelvloer met onderliggende cementlaag kon maken.

In de Handelsbeurs zelf werden drie putten gegraven. Op de overkoepelde binnenruimte van het gebouw werd een put van ca. 3 bij 3 m aangelegd (werkput 1 op fig. 2.14 en situering op fig. 3.1). In deze put werden 2 vlakken aangelegd, namelijk een vlak op het afbraakniveau van de drie muren die werden aangetroffen (fig. 2.15) en een vlak op het niveau waar grondsporen (fig. 2.16) werden opgemerkt. Het tweede vlak werd enkel ten zuiden van de muren aangelegd.

Op het eerste aangelegde vlak op 0,70 m onder het vloerniveau in de Handelsbeurs werden buiten de drie muren twee puinlagen en een gele ophogingslaag aangetroffen. De NW-ZO-georiënteerde, 0,47 m brede muur bestaat uit bakstenen met een redelijk harde kalkzandmortel en bleef 0,45 m diep bewaard. De zuidoostzijde van deze muur is doorbroken door de aanwezigheid van een bakstenen koker van een nutsleiding die aan deze zijde het profiel van de werkput vormt. Tegen de NW-ZO-georiënteerde muur aangebouwd, bevond zich een 0,24 m brede muur uit bakstenen en een gele kalkzandmortel. Net ten noordwesten ervan werd een tweede smallere muur aangesneden met een gelijkaardige opbouw als de NW-ZO-georiënteerde bredere muur. Mogelijk stonden deze twee muren in verband en werd de smalle muur later verbreed met de muur met de gele mortel. De ouderdom en de aard van de muren kan op basis van de proefput niet bepaald worden. Ze behoren uiteraard wel tot een oudere bouwphase dan de huidige Handelsbeurs.

Op het tweede aangelegde vlak op 1,60 m onder het vloerniveau werden ten zuiden van de muren 12 grondsporen aangetroffen, waarvan de meerderheid zich nog onder de profielen bevond.

Het betreft kleine, ovale en rechthoekige en redelijk diffuus afgelijnde sporen met een licht- tot donkergrijze vulling.

In één kuiltje dat nog gedeeltelijk onder het profiel van de NW-ZO-georiënteerde muur lag, werd de bodem van een potje met een open vorm in handgevormd aardewerk aangetroffen met in de vulling verbrand bot (fig. 2.17). Het werd geïnterpreteerd als een crematiegraf.

Uit het opgeschoonde grondprofiel onder de NW-ZO-georiënteerde muur blijkt dat dit spoor (2 op fig. 2.18) zich stratigrafisch onder een grijsgele, ca. 0,15 tot 0,20 m dikke laag bevindt (1 op fig. 2.18). Deze laag situeert zich op ca. 1,30 m onder het vloerniveau (ca. 10.09 m TAW) in de binnenplaats van de Handelsbeurs. Andere sporen (kuil 3 op fig. 2.18) zijn uitgegraven doorheen deze laag.

De natuurlijke bodem werd wellicht net bereikt onderaan dit tweede aangelegde vlak, op ca. 8,49 m TAW.

Het geregistreerde profiel aan de zuidkant van werkput 1 toont een bodemopbouw van minstens 1.10 m onder het puin van de afbraak van het vorige beursgebouw (1 op fig. 2.19). Bovenaan bevindt zich een lemen vloerniveau (2), gevolgd door een gele ophogingslaag (3), een licht grijsgroene laag (4), een grijze laag (5) en tenslotte een lichtgrijze laag (6) die lijkt over te gaan in de natuurlijke bodem (7).

Aangezien het crematiegraf zich nog grotendeels onder het profiel bevond, werd besloten om het in situ te bewaren. Alle sporen werden afgedekt met geotextiel. De eerste laag van de heropvulling van de put werd veiligheidshalve ook manueel aangebracht. De scherven die bij de aanleg van de put loskwamen, werden wel ingezameld (fig. 2.20).



Fig. 2.15: Vlak 1 in werkput 1 op de binnenruimte van de Handelsbeurs.



Fig. 2.14: Locatie van de aangelegde proefputten (1-3) en de overige sonderingen (4-9).



Fig. 2.16: Vlak 2 in werkput 1 op de binnenruimte van de Handelsbeurs.



Fig. 2.17: Grafurne.



Fig. 2.18: Het grondprofiel onder de NW-ZO-georiënteerde muur.



Fig. 2.19: Het geregistreerde profiel aan de zuidkant van werkput 1.



Fig. 2.20: De ingezamelde scherven in handgevormd aardewerk.

Nog in de Handelsbeurs werd een rechthoekige put (ca. 2,70 x 3 m) gegraven in de noordoosthoek van de galerij (3 op fig. 2.14). Hierbij werd vastgesteld dat de pijlers rusten op getrapte, bakstenen funderingen met harde trasmortel die met elkaar verbonden zijn met spaarbogen (fig. 2.21). De aanzet van de funderingen voor de pijlers bedraagt 2,65 m onder het vloerniveau in de galerij. Dit vloerniveau ligt op 10,29 m TAW. Enkel de noordwestelijke pijler in de aangelegde put lag dieper, op 3,18 m onder het vloerniveau in de galerij.

De insteek van deze funderingen is niet breed, zodat tussen de funderingen de natuurlijke bodemopbouw bewaard bleef. Grondsporen werden bij het graven in deze put niet aangetroffen. Wel werd op 1,14 m onder het vloerniveau in de galerij een open gootje in baksteen met tras aangesneden.

De natuurlijke bodem bevond zich in deze werkput op ca. 8,35 m TAW.

In de derde aangelegde put in de Handelsbeurs (2 op fig. 2.14) werd tegen de buitenmuur een put aangelegd om de diepte van deze muur te bepalen (fig. 2.22). Hiertoe diende onder een verwarmingsbuis gewerkt te worden die langs de muur lag. Bij het wegdrillen van de bakstenen koker van de buis scheurde de isolatielaag die vermoedelijk uit ongebonden asbest bestond. De put werd daarom niet verder uitgegraven. De aanzet van de fundering bevindt zich minstens 2,40 m onder het vloerniveau in de galerij, dat op 10,29 m TAW ligt.

In de kelders van de Schippersbeurs, van het pand Sint-Katelijnevest 55 en verspreid in de kelders van het pand Lange Nieuwstraat 22 werden manueel putjes gegraven en boringen gezet om de bodemopbouw te onderzoeken.

Deze sonderingen geven een uniform resultaat. Onder de verschillende vloerniveaus werd -al dan niet onder een dunne uitvlakkingslaag voor de vloer- overal glauconiethoudend (tertiair) zand aangetroffen met daaronder een grovere zanderige schelprijke laag.

In één kelder met een recentere tegelvloer werd op ca. 0,30 m onder dit vloerniveau een oudere bakstenen vloer aangetroffen (fig. 2.23). Onder de bakstenen vloer werd glauconiethoudend zand opgeboord.



Fig. 2.21: De funderingen van de pijlers in werkput 3.

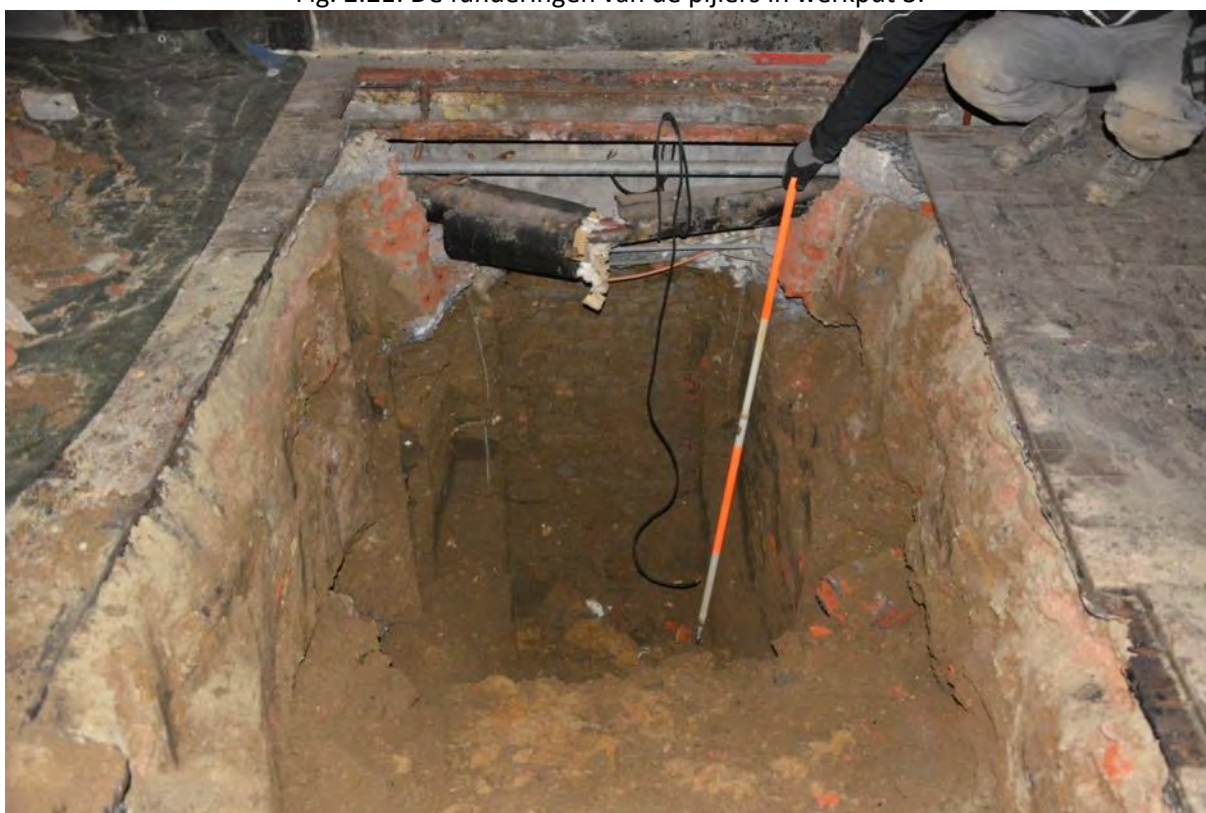


Fig. 2.22: De fundering van de buitenmuur in werkput 2.



Fig. 2.23: De oudere bakstenen vloer in werkput 7.

Advies

Gelet op de dikte en de aard van het bodemarchief in de aangelegde werkputten op de binnenplaats in de Handelsbeurs werd geadviseerd om minstens 4 vlakken aan te leggen (fig. 2.24). Een eerste vlak bevindt zich volgens de informatie uit werkput 1 op ca. 0,50 m onder het huidige vloerniveau, op het oudere lemen vloerniveau onder de aanwezige puinlaag (1 op fig. 2.24). Op ca. 0,80 m onder het vloerniveau ligt in deze werkput het afbraakniveau van de aangetroffen muren (2 op fig. 2.24). Dit niveau lijkt overeen te komen met de bovenzijde van de licht grijsgroene laag in het geregistreerde profiel.

Twee andere aan te leggen vlakken bevinden zich net boven en net onder de grijze laag die aangetroffen werd in het bodemprofiel onder de NW-ZO-georiënteerde muur en in het geregistreerde profiel aan de zuidkant van de werkput 1 (3 en 4 op fig. 2.24). Met dit laatste vlak is het niveau van de sporen uit de ijzertijd bereikt.

Aangezien het projectgebied een meermaals bebouwde zone in het stadscentrum is, kan niet uitgesloten worden dat er elders in de zone van de Handelsbeurs bewaarde kelders aanwezig zijn die deze bodemopbouw plaatselijk verstoren of middeleeuwse bewoning aanwezig is met mogelijk meerdere vloerniveaus.

Aangezien de insteek van de funderingen voor de pijlers in de galerij niet breed blijken te zijn, kunnen in de hogergelegen zone van de Handelsbeurs eveneens sporen aangetroffen te worden. De opgraving hiervan dient afgestemd te worden op de werkmethode van de hoofdaannemer in deze zone.

In de omliggende panden lijkt de bodem bij de aanleg van de kelders reeds tot op de tertiaire zand afgegraven te zijn. Wellicht blijven hier enkel resten van mogelijke oudere vloerniveaus van deze kelders bewaard, samen met mogelijk aanwezige diepere sporen zoals waterputten en beerputten. Het is aangewezen om bij de uitbraak van de keldervloeren een archeologische begeleiding van de werken te voorzien om deze mogelijk aanwezige sporen meteen te registreren. Dit wil zeggen dat voorafgaand al een afbraak kan gebeuren tot op het (wisselende) niveau van de verschillende keldervloeren.



Fig. 2.24: Indicatie voor het aanleggen van archeologische vlakken in werkput 1.

3 Werkwijze en opgravingsstrategie

3.1 Veldwerk

De binnenkoer van de handelsbeurs zonder de zone van de omliggende galerij werd in 8 werkputten machinaal opgegraven (fig. 3.1). Er werden hierbij telkens vier vlakken aangelegd. Praktisch diende gewerkt te worden naar de Israelietenstraat in het westen toe, de enige toegang van het gebouw met mogelijkheid tot grondafvoer. De zijkanten van de aangelegde werkputten werden opgeschoond. Zo werden in totaal 5 putwandprofielen aangelegd en geregistreerd (voor locatie hiervan zie fig. 3.1).

Een beperkte zone met een zeer dense en stratigrafisch complexe hoeveelheid muren, vloerniveaus en (paal)kuilen in werkput 5 en 6 werd grotendeels manueel afgegraven. Ook hier werden de relevante putwandprofielen opgeschoond en geregistreerd.

Alle sporen, de hoogtes en de omtrek van de opgegraven zone en de diverse werkputten evenals de opbouw van de profielen werden door middel van de iSpace for Archaeology ingemeten⁴⁶.

Alle aangetroffen kuilen en paalkuilen werden gecoupeerd. Eén grotere, rechthoekige kuil (S942) werd in kwadranten opgegraven en geregistreerd.

De coupes werden digitaal ingetekend (in bijlage).

De opgelegde vlakken en spoorvullingen werden telkens met behulp van een metaaldetector onderzocht.

In functie van de vlakdekkende opgraving diende het aanwezige rioleringsstelsel verwijderd te worden. Aangezien een gedeelte van het regenwater vanop de daken via dit rioleringsstelsel gedraineerd werd, leverde dit bij momenten de nodige wateroverlast op in de lageregelegen vlakken (fig. 3.2). Bij een stortbui net na het verwijderen van een gedeelte van het rioleringsstelsel is ook een gedeelte van profiel 2 ingeklapt na de registratie. In de ingeklapte en onder water terecht gekomen grondbank bevond zich echter een onder een vloerniveau aangetroffen, redelijk intact bewaarde pot (S530) in grijs aardewerk. Een deel van de scherven van deze pot werden nadien wellicht gerecupereerd in de grondhoop, maar het is niet helemaal zeker of het wel om hetzelfde recipient gaat.

In functie van de stabiliteit van het gebouw konden twee waterputten die tijdens de opgraving op de binnenkoer werden aangetroffen pas opgegraven worden na afronding van de rest van de opgraving en uitvoer van een deel van de stabiliteitswerken. Hiervoor werd na afronding van de eigenlijke opgraving nog twee maal een dag teruggekeerd.

Hoofdaannemer Denys meldde verder ook enkele keren de aanwezigheid van waterputten bij de ondergraving van de rest van het gebouw van de handelsbeurs zelf. De werken in deze zones werden dan telkens even stilgelegd zodat de archeologische registratie kon plaatsvinden.

⁴⁶ Smeets & Avern 2012: 659-670.

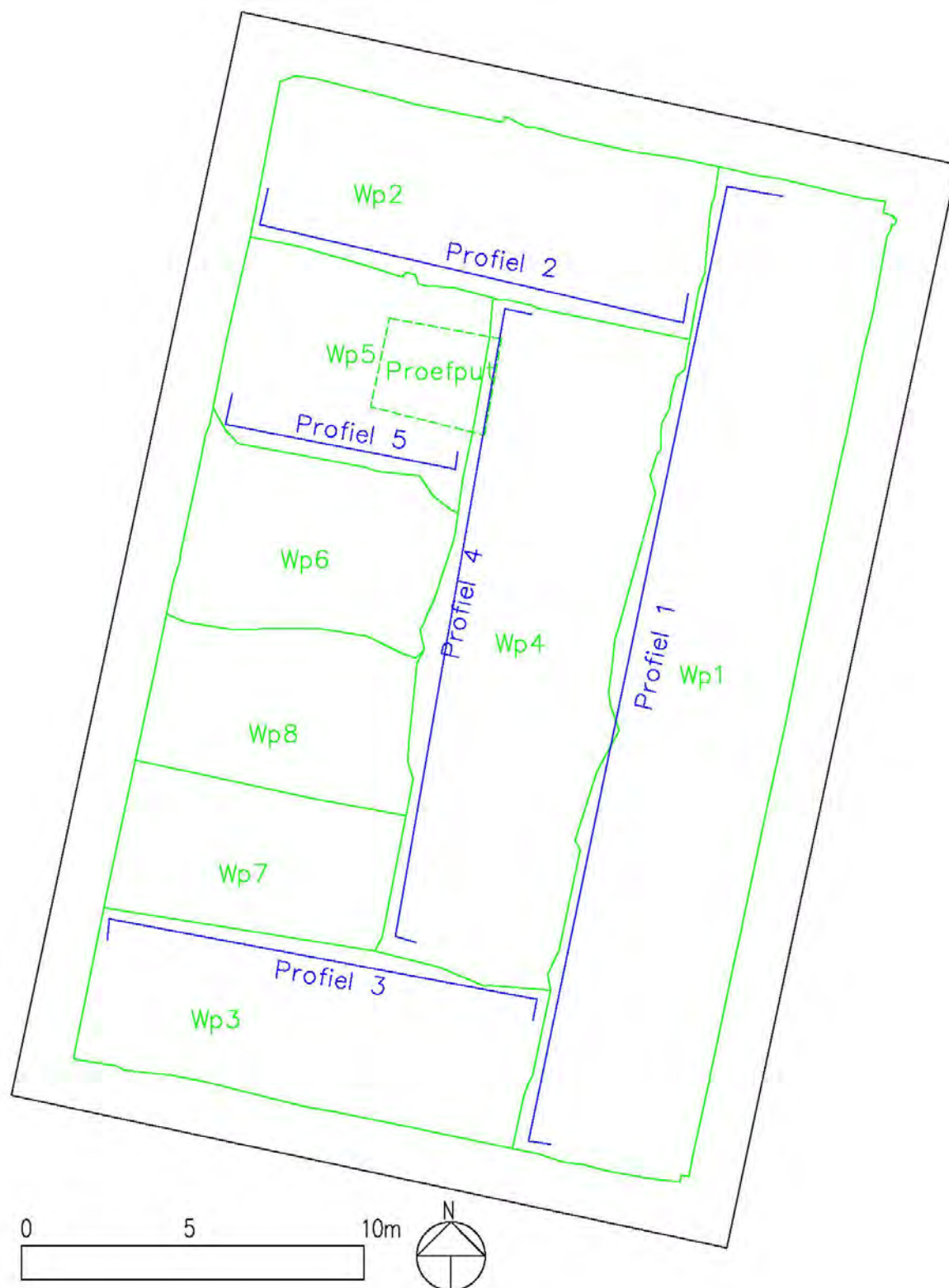


Fig. 3.1: Plan met de aangelegde werkputten en locatie van de profielen.



Fig. 3.2: Wateroverlast in de lagere zones.

3.2 Bemonstering

3.2.1 Bulkstalen voor macroresten

De vullingen van de twee aangetroffen beerputten en een sequentie van lemen vloerniveautjes en tussenliggende lagen in de aangetroffen (laat)midleleeuwse bewoning werden bemonsterd met bulkstalen (emmer).

Spoornummer	Aard spoor
763	Vulling beerput
920	Vulling beerput
921	Vulling beerput
647	Vulling afvalkuil

Spoornummer	Aard spoor
898	Vloerniveau
886	Vloerniveau
903	Vloerniveau
888	Vloerniveau
887	Laag
499	Laag

763	Vulling
587	Laag
955	Vulling
718	Laag
270	Vulling
943	Vulling
955	Vulling

De paalkuilen aangetroffen onder de (vol/laat)middeleeuwse bebouwing werden bemonsterd met een bulkstaal (emmer). De afwezigheid van kernen en de steriele samenstelling van de vulling zonder houtskoolconcentraties maakt de stalen ongeschikt voor 14C-datering.

Spoornummer	Aard
787	Vulling paalkuil
801	Vulling paalkuil
805	Vulling paalkuil
807	Vulling paalkuil

3.2.2 Pollenstalen

De sequentie van lemen vloerniveautjes en tussenliggende lagen in de (vol/laat)middeleeuwse bebouwing, de sequentie ploeglaag met onderliggende gebioturbeerde laag, de vulling van een aangetroffen gracht (S270) wellicht geassocieerd met de middeleeuwse ploeglaag en de vulling van een kuil (S942) die stratigrafisch ouder is dan de ploeglaag werd bemonsterd met het oog op palynologisch onderzoek (pollenbak).

Spoornummer	Aard staal	Aard spoor	Aantal lagen
887-888-897-896-895	Pollen	Vloerniveaus/lagen	5
676-718	Pollen	Ploeglaag-gebioturbeerde laag	2
Natuurlijke-587-586-585	Pollen	Ploeglaag-lagen	4
362-270	Pollen	Grachtvulling	2
955-943	Pollen	Vulling kuil	2

3.2.3 Urnes

De urne die in het vlak aangetroffen werd (S560), werd integraal met vulling in een emmer gedaan. Urne S794 /S793 werd reeds half in het vooronderzoek aangetroffen. De vulling en de losse scherven die vrijkwamen bij de opschoning van het profiel werden ingezameld. De resterende helft van de urne werd integraal bemonsterd en in een lichtdichte zak bewaard. De omliggende lagen van de urne werden eveneens bemonsterd met oog op OSL-datering, micromorfologie en bodemanalyses⁴⁷ (fig. 3.3).

⁴⁷ Voor duiding van deze analyses wordt naar de bijlage verwezen.

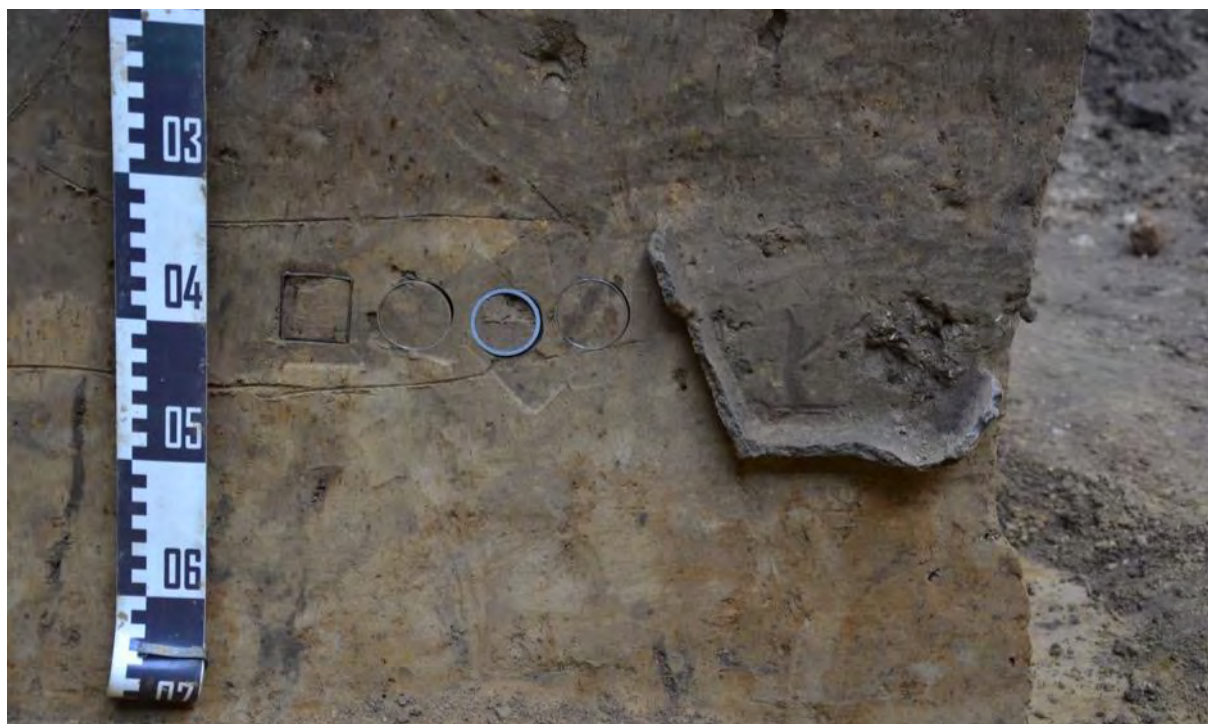


Fig. 3.3: Bemonstering van urne S794.

3.2.4 Bemonstering muren en structuren

De aangetroffen muren, funderingen en structuren werden bemonsterd met staalname van het gebruikte materiaal en mortelsoort.

Spoornummer	Aard spoor
759	Muur
31	Muur
78	Muur
415	Fundering
39	Muur
34	Muur
30	Muur
243	Muur
626	Muur
12	Vloer
381	Fundering
320	Vloer
757	Vloer
14	Muur
28	Muur
507	Wegtracé (kasseien)
30	Muur

29	Muur
40	Muur
8	Muur
313	Muur
320	Vloer
41	Muur
628	Muur
433	Fundering
755	Muur
755	Muur
468	Muur
948	Muur
340	Vloer
845	Muur
846	Vloer
433	Fundering
622	Muur
415	Fundering
694	Vloer
753	Muur
948	Muur
628	Muur
466	Fundering
433	Fundering
930	Muur
39	Muur
314	Muur
759	Muur
620	Muur
492	Muur

3.2.5 Micromorfologie (en pollen)

De middeleeuwse ploeglaag en de sequentie van bovenliggende lemen vloerniveautjes en tussenliggende lagen in de (vol/laat)middeleeuwse bebouwing werden apart bemonsterd met pollenbakken en Kubiëna-doesjes met het oog op micromorfologie (fig. 3.4). Deze stalen zijn eventueel ook bruikbaar voor pollenonderzoek.

Spoornummer	Aard staal	Aard spoor
720	micromorfologie	Laag
7	micromorfologie	Laag
485	micromorfologie	Laag
PR4	micromorfologie	Laag
888	micromorfologie	Vloer
886	micromorfologie	Vloer

703	micromorfologie	Laag
703	micromorfologie	Laag
718	micromorfologie	Laag
587	micromorfologie	Laag
676	micromorfologie	Laag
182	micromorfologie	Laag
268	micromorfologie	Vulling
80	micromorfologie	Laag
580	micromorfologie	Laag
793	micromorfologie	Vulling urne
718	Micromorfologie	Laag
718	Bulkdensiteit	Laag
676	Bulkdensiteit	Laag



Fig. 3.4: Bemonstering van de middeleeuwse ploeglaag S718 en de bovenliggende laagjes en vloerniveaus met Kubiëna-doosjes en een pollenbak.

3.2.6 Stalen van baksteenmuren specifiek voor OSI-datering

Spoornummer	Aard spoor
901	Haardje
930	Muur
39	Muur
14	Muur

665	Muur
620	Muur
492	Muur
415	Fundering

3.3 Natuurwetenschappelijk onderzoek

Gelet op de aard van de site met de cruciale overgang van een middeleeuwse landbouw fase naar vol- of laatmiddeleeuwse bebouwing net buiten de eerste stadsuitbreiding, werd in de evaluatienota⁴⁸ voorgesteld om binnen het beschikbare budget vooral deze onvoldoende gekende periode trachten te dateren en verder te onderzoeken.

Deze vraagstelling komt ook aan bod in de onderzoeksvragen van de bijzondere voorwaarden (BVW):

- 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?
- Zijn er funderingssporen en structuren aanwezig? Zo ja, wat is hun onderlinge samenhang?
- Welke specifieke activiteiten hebben in het onderzoeksgebied plaatsgevonden? Wat zijn de materiële aanwijzingen hiervoor? Passen deze in de historische context van de locatie?
- Levert het organische en anorganische vondstmateriaal nieuwe inzichten inzake ontstaans- en bewoningsgeschiedenis van de site, eventueel ook over de materiële cultuur?
- Wat is de datering en samenstelling van de aangetroffen ophogingslagen?
- Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen onze kennis van de stadsgeschiedenis/ stadsontwikkeling van Antwerpen?

Selectie:

In een aparte bijlage wordt een voorstel uitgewerkt tot datering en onderzoek van de middeleeuwse ploeglaag (S718) en de onderliggende B-horizont (S676).

Hiertoe worden 2 waarderingen en 2 analyses van pollenstalen geselecteerd (BVW: waardering pollen 20 VH, analyse pollen 10 VH). Om de overgangperiode van de landbouwactiviteiten naar bewoning meer gedetailleerd te kunnen onderzoeken, wordt ook voorgesteld om -in samenspraak met OE, de wetenschappelijke begeleiding en de opdrachtgever- 2 micromorfologie-onderzoeken, 2 bodemanalyses en 2 OSL-dateringen van de 2 sporen in onderstaande tabellen uit te voeren. Deze onderzoeken zijn niet voorzien in de BVW.

Laag	Aard	Horizont	Aantal
718	Pollen	Ap	1 waardering
676	Pollen	B	1waardering

Laag	Aard	Horizont	Aantal
718	Pollen	Ap	1 analyse
676	Pollen	B	1 analyse
718	micromorfologie	Ap	1
718	Bodemanalyses	Ap	1

⁴⁸ Vander Ginst & Smeets 2016.

Het archeologisch onderzoek aan de Handelsbeurs te Antwerpen

718	OSL	Ap	1
676	micromorfologie	B	1
676	Bodemanalyses	B	1
676	OSL	B	1

Bijkomend onderzoek naar macroresten in de vullingen van de twee aangetroffen beerkelders, de vondstenrijke afvalkuil en de grote kuil (S942) die stratigrafisch onder de middeleeuwse ploeglaag S 718 ligt, zal een beter inzicht in de aard van deze sporen opleveren en zal helpen op de volgende onderzoeksvragen te antwoorden:

- 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 Antwerpen gedurende hun gebruikperiode?
- 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?

Selectie:

5 waarderingen en 5 analyses van de sporen in onderstaande tabel (BVW: macroresten waardering 20 VH, macroresten analyse 10 VH).

Spoornummer	Aard staal	Aard spoor	Aantal	Aantal
763	macroresten	Vulling beerput	1 waardering	1 analyse
920	macroresten	Vulling beerput	1 waardering	1 analyse
921	macroresten	Vulling beerput	1 waardering	1 analyse
647	macroresten	Vulling afvalkuil	1 waardering	1 analyse
943	macroresten	Vulling kuil	1 waardering	1 analyse

Om te komen tot een nauwere datering van de aangetroffen urnes uit de ijzertijd is een datering van de crematieresten met 14C mogelijk. Ook deze vraagstelling is gerelateerd aan de onderzoeksvragen uit de BVW:

- 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 Antwerpen gedurende hun gebruikperiode?
- 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?

Selectie:

Waardering en datering van crematieresten uit 2 urnes. Om statistische reden is het aangewezen om per urne drie dateringen uit te voeren (BVW: waardering 20 VH, C14 analyse 10 VH).

Spoor	Aard		Aantal
Crematie uit urne S560	14C-datering	waardering	3
Crematie uit urne S560	14C-datering	datering	3
Crematie uit urne S794	14C-datering	waardering	3
Crematie uit urne S794	14C-datering	datering	3

De volgende onderzoekscategorieën uit de BVW worden niet aangewend omdat ze niet aangetroffen werden of omdat ze geen meerwaarde bieden wegens de beperkte hoeveelheid:

Waardering:

Hout (20 VH)

Bot (40 VH)

Analyses en dateringen:

Archeozoölogie (10 VH)

Dendrochronologie (10 VH)

Determinatie hout (10 VH)

Natuursteendeterminatie en herkomstanalyse (20 VH)

Mortelanalyse (20 VH)

3.4 Conservatie

Binnen het beschikbare budget wordt voorgesteld om -in samenspraak met OE, de wetenschappelijke begeleiding en de opdrachtgever- een selectie van zeer fragiele objecten (de 2 urnes) en objecten waarvan de bewaringstoestand niet stabiel is, te laten conserveren om ze tegen verdere degradatie te beschermen. Dit omvat echter niet het puzzelen of weder samenstellen van voorwerpen.

3.4.1 Metaal

Selectie:

Er wordt voorgesteld om alle munten en de (hals)ketting te laten conserveren (BVW: 6 VH)

- 8 zilveren munten uit beerputvulling S763

- 5 munten uit diverse sporen

- (hals)ketting

Aard	Aard	Aantal
Conservatie metaal	munt	13
Conservatie metaal	ketting	1

3.4.2 Glas

Selectie:

Er wordt voorgesteld om een selectie van 20 scherven te laten conserveren (BVW: 6 VH).

Aard	Aard	Aantal
Conservatie glas	Scherven van noppenbeker(s)	20

3.4.3 Aardewerk

Er wordt voorgesteld om de 2 aangetroffen urnes te laten conserveren (BVW: VH 10)

Aard	Aard	Aantal
Conservatie aardewerk	Urne S560	1
Conservatie aardewerk	Urna S794	1

De volgende materiaalcategorieën werden niet aangetroffen en bijgevolg ook niet geselecteerd voor conservatie:

Hout (10 VH),

Leder (6 VH)

Textiel (6 VH).

In een vergadering tussen Frank De Blauwer (opdrachtgever Denys nv), Leendert van der Meij (ergoedconsulent Onroerend Ergoed) en Tim Bellens (Consulent archeologie stad Antwerpen) op vrijdag 10 juni 2016 werd het voorstel van het evaluatierapport besproken. Van de gesuggereerde drie waarderings- en dateringen van de twee urnes werd er per urne één weerhouden.

Tevens werd vanuit Onroerend Erfgoed aanvullend gevraagd om fysisch antropologisch onderzoek te voorzien op de crematieresten uit beide urnes.

De mogelijkheid werd ook opengehouden om nog bijkomend onderzoek te doen op (één van) de twee waterputten die naderhand pas konden worden onderzocht.

3.5 Verwerking

Het aardewerk in de spoorvullingen en lagen wordt aangewend ter datering van de contexten. Enkel het aardewerk uit de twee aangetroffen beerputten wordt iets uitgebreider besproken.

De volledige recipiënten zowel als een selectie van representatieve scherven werden getekend⁴⁹.

⁴⁹ Alle tekeningen: Marjolijn Van Der Waa

4 Resultaten van het sporenbestand

4.1 Inleiding

In totaal werden op de 4 aangelegde vlakken op de binnenkoer van de huidige handelsbeurs 965 spoornummers toegekend. Hiervan werden 48 sporen na couperen als negatief/natuurlijk geïnterpreteerd. Het bodemarchief op de binnenkoer is zeer gaaf bewaard, met in bepaalde zones een intact bewaarde bodemopbouw.

4.2 Stratigrafie en profielen⁵⁰

⁵⁰ De profieltekeningen bevinden zich in pdf in bijlage



Fig. 4.1: Profiel 1

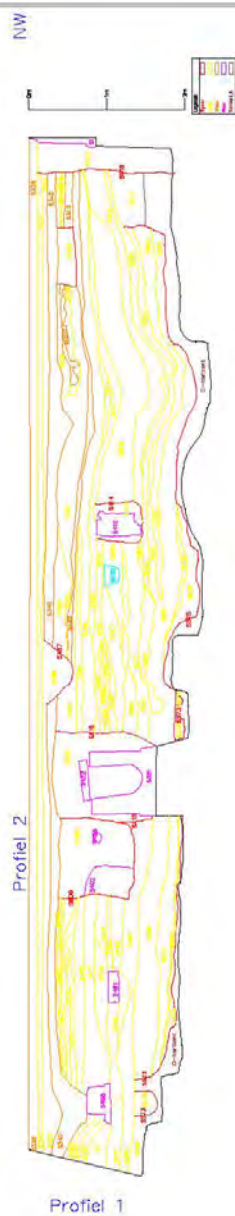


Fig. 4.2: Profiel 2.



Fig. 4.3: Profiel 3.

NO



ZW

Fig. 4.4: Profiel 4.



Fig. 4.5: Profiel 5.

4.3 Overzichtsplattegronden⁵¹



Fig. 4.6: Allesporenplan vlak 1

⁵¹ De sporenplannen bevinden zich in pdf in bijlage



Fig. 4.7: Allesporenplan vlak 2



Fig. 4.8: Allesporenplan vlak 3



Fig. 4.9: Allesporenplan vlak 4

5 Begravingen uit de metaaltijden

De oudste aangetroffen sporen zijn twee grafurnes (S794 en S560) uit de metaaltijden. Deze bleven beide *in situ* bewaard onder en waren allicht deels afgetopt door een laag (S718) die als een middeleeuwse ploeglaag geïnterpreteerd wordt (fig. 5.1).

De urnes, met zichtbare crematieresten in de vulling, werden integraal gelicht. De vulling werd naderhand uitgezeefd.

Urne S794

Deze urne werd reeds bij de voorafgaande proefput opgemerkt en kon in profiel worden geregistreerd. De urne is ingegraven in laag S676 (fig. 5.1 tem 5.3). Deze laag, de B-horizont, is met een OSL-datering gedateerd met een mogelijke datering van 2223 +/-310BC⁵². De pot wordt afgedekt door een A-horizont/ploeglaag (S718). Deze laag werd met een OSL-datering gedateerd met een mogelijke datering van 1307+-40 BC⁵³.

De urne heeft een open vorm en een vlakke bodem en is afgetopt/beschadigd boven de buik. Urne S794 heeft een bodemdiameter van 15 cm, is 14,5 cm hoog bewaard en is ruwwandig met organische magering, kiezel en chamotte in het baksel.

De scherven werden opnieuw aan elkaar gelijmd door Natalie Cleeren⁵⁴.

De crematieresten uit deze urne werden met een 14C-datering tussen 1220 en 1020BC gedateerd (95,4 % zekerheid)⁵⁵.

De crematieresten uit dit spoor omvatten in totaal 129 gram⁵⁶. De resten zijn goed verbrand (fase 5) en vertegenwoordigen alle skeletdelen. Het betreft een individu van ca. 20 tot 40 jaar oud bij overlijden door de volgende aanwijzingen, de wervels zijn volgroeid en de eindplaten gefuseerd met het wervellichaam en de schedelnaden zijn intern en extern open. Voor het geslacht is één aanwijzing van belang, namelijk het *os occipitale* van de schedel (achterhoofd) is vrij dun en dat wijst eerder op een vrouwelijk individu.

Conclusie: mogelijk een vrouw van ca. 20-40 jaar.

⁵² Rapport (The University of Sheffield) in bijlage

⁵³ Rapport (The University of Sheffield) in bijlage

⁵⁴ Restauratieverslag (Natalie Cleeren) in bijlage

⁵⁵ Rapport (KIK) in bijlage

⁵⁶ Rapport (Liesbeth Smits) in bijlage

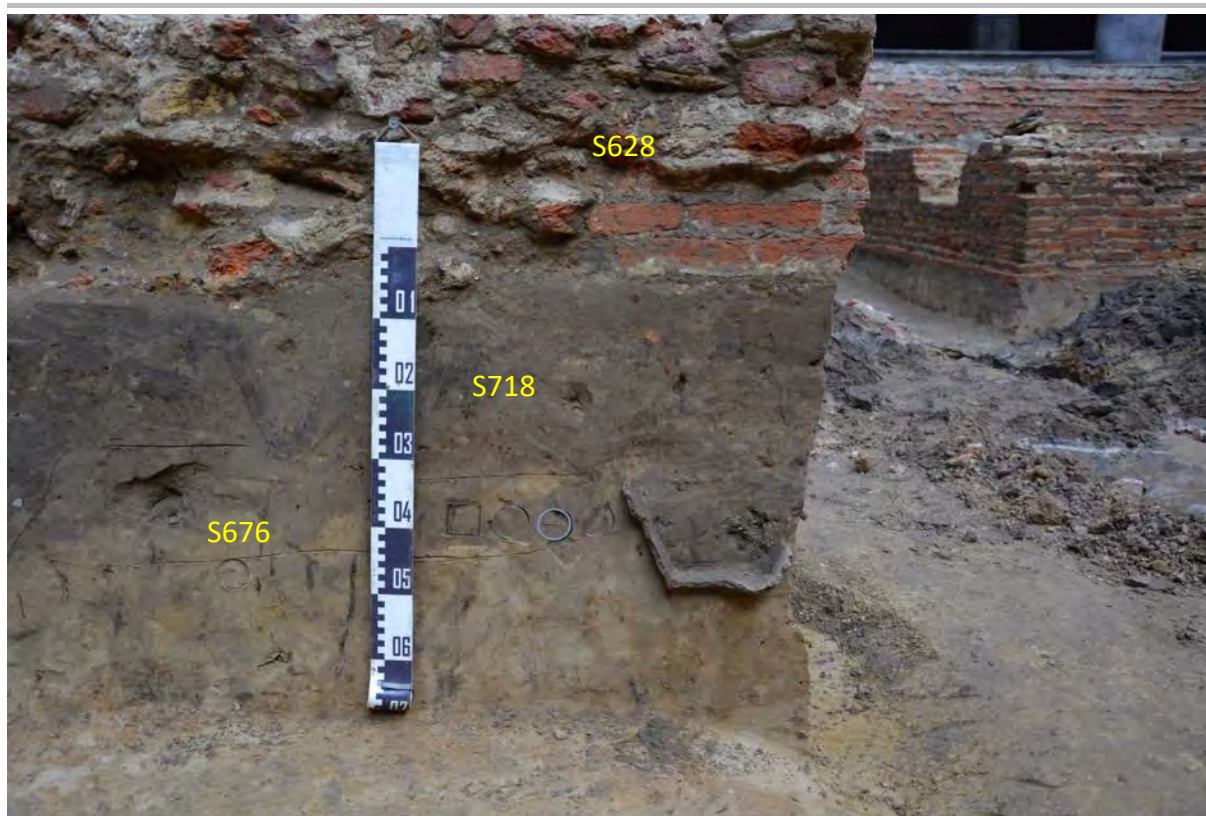


Fig. 5.1: Urne S794.



Fig. 5.2: Urne S794 na conservatie⁵⁷

⁵⁷ Conservatie en foto : Natalie Cleeren Archeologische conservatie

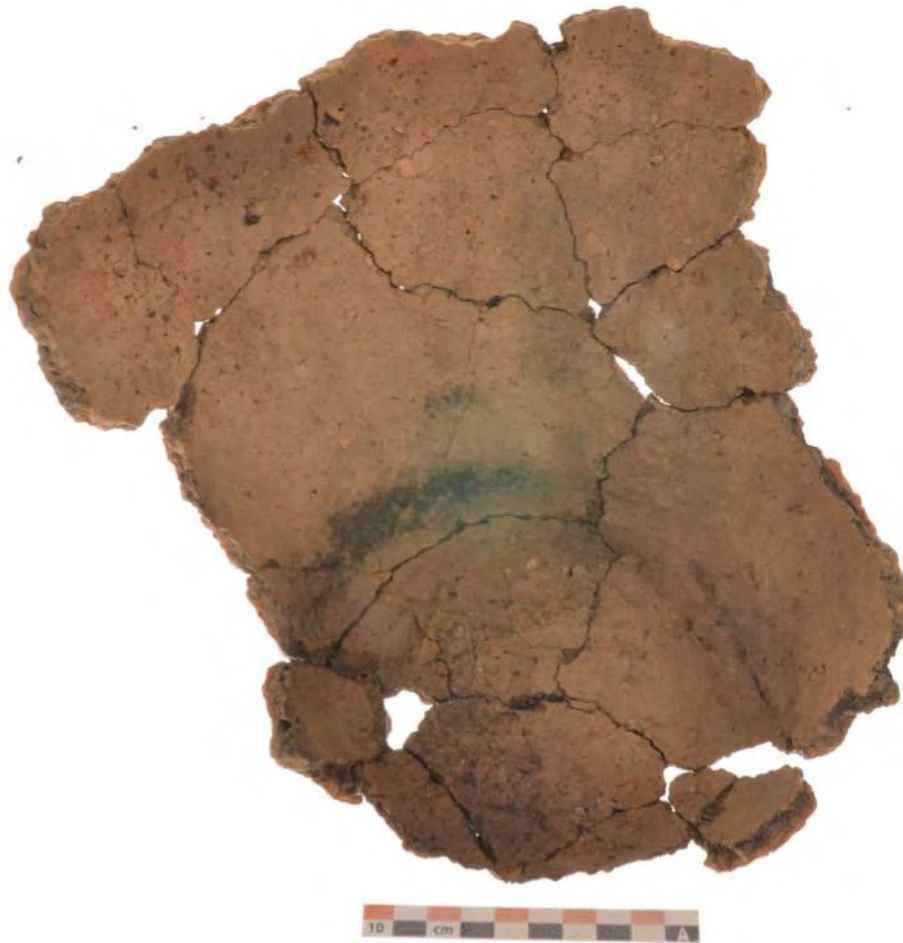


Fig. 5.3: Urne S794 na conservatie

Urne S560

Deze urne werd aangetroffen bij het machinaal aanleggen van het vlak aan de zuidwestzijde van het terrein (fig. 5.4 tem 5.6).

De urne heeft een open vorm en een vlakke bodem en is afgetopt boven de buik. Urne S560 heeft een bodemdiameter van 12,5 cm, is 14 cm hoog bewaard en is iets fijner maar nog steeds ruwwandig met chamotte en organische magering.

De scherven werden opnieuw aan elkaar gelijmd door Natalie Cleeren⁵⁸.

De crematieresten uit deze urne werden met 14C tussen 1130 en 930 gedateerd (91,3 % zekerheid)⁵⁹.

De crematieresten hebben een totaal gewicht van ca. 480 gram en vertegenwoordigen verschillende skeletdelen zoals de romp, de ledematen en een deel van de aangezichtsschedel⁶⁰. Delen van de hersenschedel, het neurocranium, zijn niet aangetroffen. De verbrandingsgraad valt in fase 5 dat wil zeggen dat de resten goed zijn verbrand. Twee geslachtskenmerken zijn duidelijke mannelijk. Door het ontbreken van schedelfragmenten met schedelnaden is er over de leeftijd geen goede uitspraak

⁵⁸ Restauratieverslag (Natalie Cleeren) in bijlage

⁵⁹ Verslag (KIK) in bijlage

⁶⁰ Verslag (Liesbeth Smits) in bijlage

mogelijk. De afmeting en de robuustheid van de skeletdelen wijzen echter in de richting van een volwassen individu.

Conclusie: volwassen man.

Met de datering van de crematieresten lijken de urnes dus te dateren te zijn in de periode midden bronstijd B/late bronstijd⁶¹.



Fig. 5.4: Urne S560 in WP 3.

⁶¹ Volgens de tabel in <https://onderzoeksbalans.onroerendergoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/metaaltijden/chronologie>



Fig. 5.5: Urne S560 na conservatie⁶².



Fig. 5.6: Urne S560 na conservatie

⁶² Conservatie en foto : Natalie Cleeren Archeologische conservatie

De urnes werden op ca. 20 m afstand van elkaar aangetroffen (gele cirkels op fig. 5.8). Eén urne werd dus bij de aanleg van vlak 3 in werkput 3 aangetroffen (S560). De andere urne (S794) werd reeds bij het graven van de proefput op de binnenkoer per toeval in het profiel aangesneden.

In 1976 werd op de binnenplaats van het St.-Jan-Berchmanscollege, ca. 220 m verwijderd van de handelsbeurs, een gelijkaardige vondst gedaan die in de *voor-romeinse tijd* (sic) gedateerd werd⁶³. Er werden scherven aangetroffen van wat beschreven wordt als een diepe schaal, met een licht uitstaande hals, een hoge schouderpartij, een weinig benadrukte buikknik, een geruwde buikpartij en een vlakke bodem (fig. 5.7). Vermoed wordt dat de pot volledig was maar dat hij bij de graafwerken stukgemaakt werd. De scherven werden aangetroffen op ca. 1,70 m onder het maaiveld in een bleekgrijze, zandige laag die zich onder twee puinige lagen en een grijze, nogal zandige humuslaag bevond en op de C-horizont.

Mogelijk maken beide locaties deel uit van eenzelfde grafveld en zijn de urnes toevallig bewaarde resten van een groter urnenveld. Op de opgraving van de Handelsbeurs ontbraken echter alleszins verdere resten en aanwijzingen van mogelijke grafheuveltjes of mogelijke kringgreppeltjes.

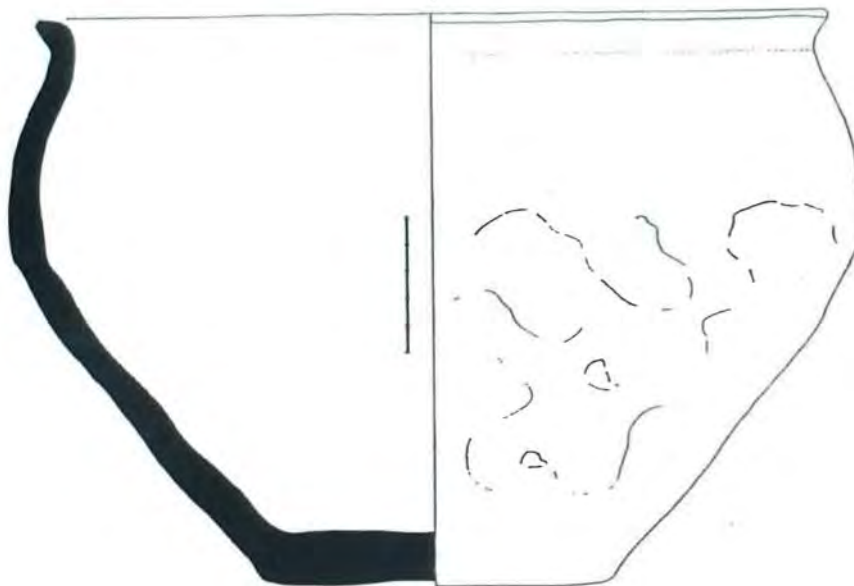


Fig. 5.7: Reconstructie van de aangetroffen scherven onder het St.-Jan Berchmanscollege⁶⁴

⁶³ Ackermans en Warmenbol 1985:3-4.

⁶⁴ Ackermans en Warmenbol 1985:4.



Fig. 5.8: Faseringsplan

6 Bewoningssporen en vondsten uit de volle/late middeleeuwen

Verspreid over het terrein, in de zones die niet ingenomen werden door kelders en overige diepere muren en structuren, werd in de diverse aangelegde profielen een redelijk homogene, donkergrijze laag (S718/S720=S182=S100=S783=S587=S485) aangetroffen die geïnterpreteerd wordt als een (middeleeuwse) ploeglaag (fig. 6.1). Net onder deze ploeglaag (S718) werd een gebioturbeerde laag (wellicht de B-horizont) aangesneden (S676=S268).

Eveneens onder deze ploeglaag werden verspreid over het terrein stratigrafisch oudere sporen aangesneden.

Zo werd in een profielgrondbank onder gefaseerd opgetrokken bakstenen structuren een rechthoekige kuil (S942) aangesneden (groen (1) op fig. 5.8). Ten noordoosten van deze kuil S942 werden drie gelijkaardige sporen aangetroffen (S334, S575 en S573).

In de buurt van de rechthoekige kuil werd tevens een houten waterput aangesneden (groen (2) op fig. 5.8). Deze lijkt eveneens stratigrafisch ouder te zijn dan de ploeglaag.

Evenwijdig aan de oriëntering van de binnenkoer werd een NW-ZO-georiënteerde gracht en een haaks erop liggende greppel aangesneden (lichtgroen (3) op fig. 5.8). De gracht (S269) met een vulling die qua kleur en samenstelling sterk gelijkend is aan de ploeglaag (S718) en de greppel (S655/S656) lijken de ploeglaag te oversnijden en bijgevolg stratigrafisch recenter te zijn. Enkele kuilen (S 261, S265, S271 en S547) in de nabijheid van de gracht kenmerken zich door een gelijkaardige, eerder donkergrijze vulling.

Wellicht werd tevens een stratigrafisch oudere, NO-ZW-georiënteerde greppel aangesneden (groen (4) op fig. 5.8). Deze greppel bevindt zich namelijk stratigrafisch nog onder de rechthoekige kuil (S334) die zich zelf samen met de 3 gelijkaardige kuilen (S942 S575 en S573) stratigrafisch onder de middeleeuwse ploeglaag (S718) situeert.

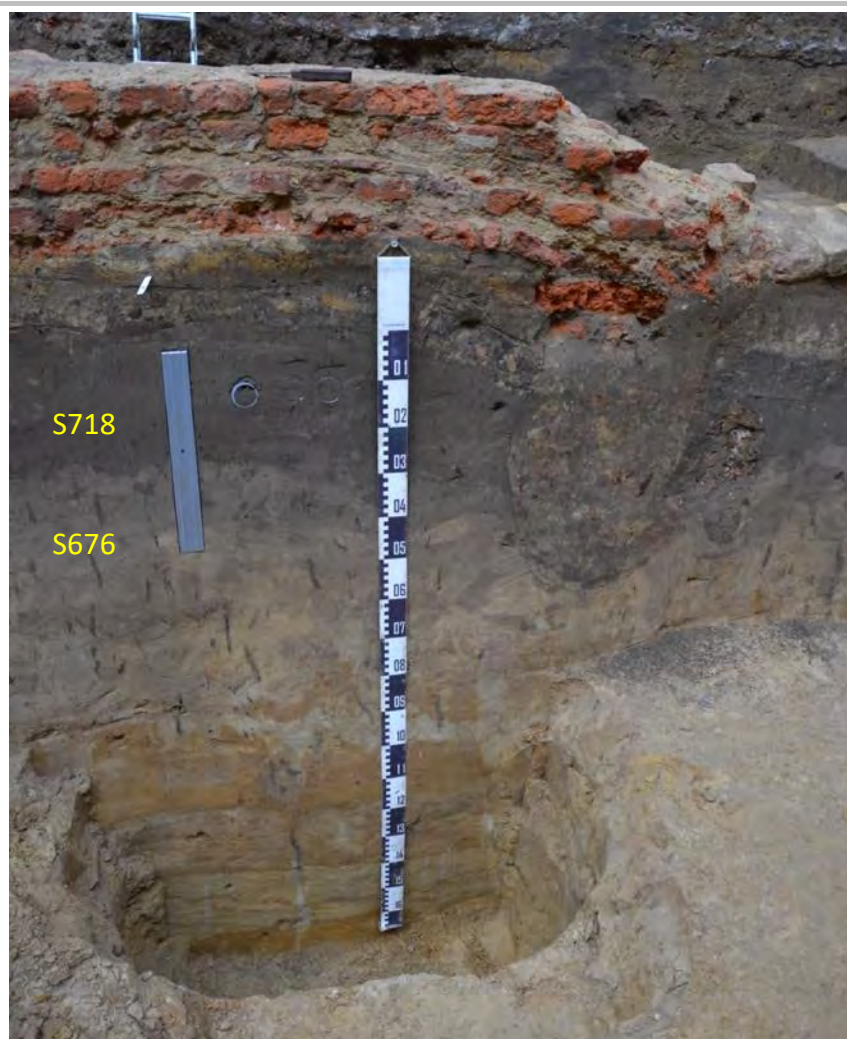


Fig. 6.1: Ploeglaag S718 met eronder laag S676 . De laag wordt doorsneden door paalkuil S 801 en overbouwd met muur S 754.

6.1 Ploeglaag

In de verschillende aangelegde profielen op het terrein werd een vrij homogeen donkergrijze laag aangetroffen op een diepte die schommelt tussen ca. 1 m en 1,60 m onder maaiveld (S718/S720=S182=S100=S783=S587=S485). De laag wordt geïnterpreteerd als een ploeglaag (Ap-horizont) en is ontstaan door regelmatig ploegen op dezelfde diepte⁶⁵. De resultaten van het micromorfologisch onderzoek van zowel de vermoede Ap-horizont als de onderliggende B-horizont lijken de interpretatie van deze beide lagen *as such* inderdaad te bevestigen⁶⁶.

Het palynologisch onderzoek van beide lagen leverde helaas geen resultaten op wegens de schaarste aan pollen in de pollenbakken en de slechte conservatie ervan⁶⁷.

Beide lagen werden bemonsterd in functie van een OSL-datering. Voor laag S718 is het resultaat een vermoedelijke datering van 1307+-40 BC; laag S676 heeft een mogelijke datering van -2223+-140BC⁶⁸.

⁶⁵ Verslag archeopedologisch onderzoek (Fockedey) in bijlage

⁶⁶ Verslag (Mees & Marcelino) in bijlage

⁶⁷ Rapport (Biax consult) in bijlage

In de ploeglaag (S718/S720=S182=S100=S783=S587=S485) werden hoofdzakelijk kleine en veelal afgesleten wandscherfjes in grijs aardewerk aangetroffen, naast scherven in Maaslands aardewerk en, in mindere mate, in (proto)steengoed en in rood geglaazuurd aardewerk. Enkele iets grotere randscherven uit S182 zijn afkomstig van een potje of kruikje in Maaslands aardewerk (fig. 6.2) en van een kom en pot in grijs aardewerk (fig. 6.3 en 6.4). De identificeerbare scherven uit laag S485 zijn een randscherfje van een kan in Maaslands aardewerk en een randscherf van een kan in protosteengoed (fig. 6.5), naast een wandscherfje in hoogversierd aardewerk en een fragment van vermoedelijk een deksel in rood en geglaazuurd aardewerk. Tevens bevatte deze laag een weefgewichtje in Maaslands aardewerk.

Laag S100 bevat een rand van een kruikje in steengoed uit het Rijnland, mogelijk uit Keulen of Frechen (fig. 6.6). Laag S718 bevat een randscherf van een aan de binnenzijde geglaazuurde braadslede in rood aardewerk.

In laag S718 en S182 werden tevens 2 kleine wandscherven in handgevormd aardewerk aangetroffen en in S100 en S783 telkens één.

Verder werden in S182 enkele kleine brokjes tefriet gevonden.

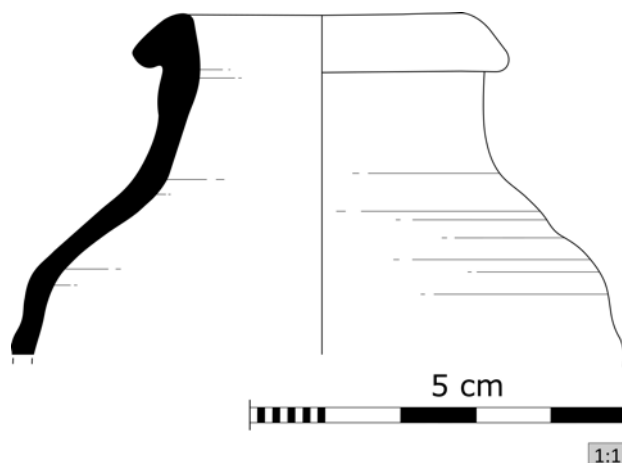


Fig. 6.2: Potje of kruikje in Maaslands aardewerk uit laag S182.

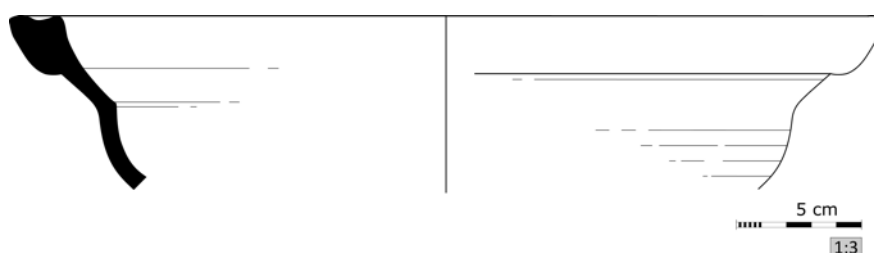


Fig. 6.3: Kom in grijs aardewerk uit S 182.



Fig. 6.4: Pot in grijs aardewerk uit S 182.

⁶⁸ Verslag (The University of Sheffield) in bijlage.

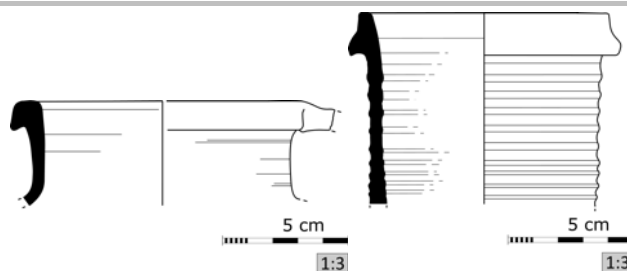


Fig. 6.5: Kan in Maaslands aardewerk en kan in protosteengoed uit S485.

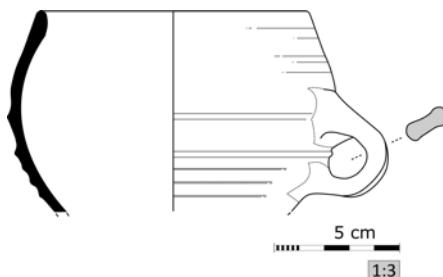


Fig. 6.6: Kruikje in steengoed uit S100.

Op het raakvlak van de ploeglaag met de laag eronder (S676=S268, de B-horizont) werden 6 wandscherven in handgevormd aardewerk aangetroffen, 12 wandscherven in grijs aardewerk, 4 scherven in Maaslands aardewerk waaronder een lensvormige bodemscherf en 6 in oxyderend gebakken aardewerk waaronder een randscherf van een pot (fig. 6.7).

Wellicht horen deze echter eerder bij de ploeglaag en werden deze verkeerdelijk ingezameld.

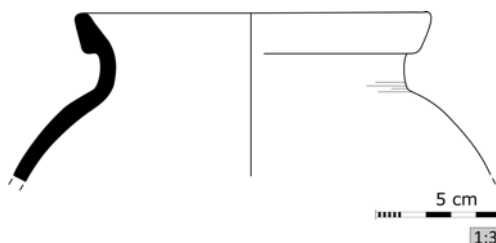


Fig. 6.7: Pot in oxyderend gebakken aardewerk uit S268.

6.2 Stratigrafisch oudere mogelijke hutkommen

In de noordelijke helft van het terrein werden 4 rechthoekige kuilen (S575, S573, S942, S334) aangesneden die zich stratigrafisch onder de ploeglaag bevinden.

Onder laag S587(=S485) in profiel 2 bevindt zich een vrij ondiep bewaarde, rechthoekige kuil (S575) met twee lagen in de vulling, een donkergrijze laag (S576) en een grijsgeel gevlekte laag (S579) (fig. 6.8 t.e.m. fig. 6.11). De stratigrafisch recentste laag S576 bevat één kleine wandscherf in Maaslands aardewerk en één randfragment met oor in grijs aardewerk van vermoedelijk een kan of kruik. In profiel tekent de kuil zich af met een smalle, redelijk vlakke bodem met een verdiept deel in het midden.

Ten westen van kuil S575 is in het geregistreerde profiel een plaatselijke verzakking van de ploeglaag waarneembaar (fig. 6.8). De betekenis hiervan is niet duidelijk. Een interpretatie als greppeltje lijkt uitgesloten aangezien deze verzakking niet doorloopt naar het zuiden toe.

Nog onder laag S485(=S587) in profiel 2 bevindt zich een gelijkaardige rechthoekige kuil (S573) met een drielaagige vulling, een grijze laag (S574), een donkergrijs-zwarte laag (S577) en een gevlekt donkergrijs-gele laag (S578). In het profiel heeft de kuil een vrij vlakke bodem. De stratigrafisch recentste laag (S574) bevat naast wandscherven en 7 eerder kleine randscherven in grijs aardewerk ook een randscherf van een kom/teil in grijs aardewerk, 2 aan elkaar passende randscherven van een kom/teil, 1 van vermoedelijk een pot en 1 van een kogelpot (fig. 6.12).

Kuil S573 lijkt stratigrafisch doorheen de insteek van een houten waterput (S957) te gaan (fig. 6.11).

Stratigrafisch onder de middeleeuwse ploeglaag (S718) werd een grote, rechthoekige (4,4x2,7 m) en licht NO-ZW-georiënteerde kuil (S942) aangesneden (fig. 6.13 tem 6.15). De aflijning in het vlak is eerder diffuus. In coupe is de kuil ca. 60cm hoog bewaard, met een komvormig profiel met schuine wanden en een redelijk vlakke bodem. De vulling bestaat uit drie lagen, een gevlekte donkergrijs-gele laag (S943), gevolgd door een grijsgele laag (S955) en centraal nog een dun licht grijsgeel laagje (S956). Laag S943 bevat naast een weefgewichtje in Maaslands aardewerk, een wandscherfje in protosteengoed en drie wandscherfjes in oxyderend gebakken aardewerk ook enkele grotere wandscherven van een pot in Maaslands aardewerk en een pot in grijs aardewerk. Tevens werd een fragment van een mogelijk verbrande natuursteen gevonden in de vulling.

Deze kuil werd gecoupeerd met de kwadrantenmethode. Centraal en in het midden van de noordelijke zijde lijkt een paalkuil te steken die stratigrafisch ouder is dan de onderste opvullaag.

Centraal doorheen kuil S942 (en doorheen ploeglaag S718) bevindt zich een 27 cm diep bewaard gebleven paalkuil (S944) met een komvormig profiel en een grijsgele vulling zonder vondsten.

Een archeobotanische waardering van een pollenstaal uit laag S943 wees uit dat er voedingsgewassen aanwezig waren in het staal (rogge, haver, gerst en hazelnoot) naast wilde planten van akkers⁶⁹.

Ten noordoosten van deze kuil, onder en gedeeltelijk oversneden door de stratigrafisch recentere muren S8 en S14 werd een gelijkaardige rechthoekige (3,24x2 m) kuil (S334, bovenzijde 5,8 mTAW) opgegraven.

In coupe is de kuil ca. 0,8 m diep bewaard met een redelijk vlakke bodem en aan de zuidoost-en noordwestzijde telkens een ca. 1 m diep bewaarde paalkuil (fig. 6.16).

De grijsgele vulling (S335) bevat 2 wandscherven in grijs aardewerk en twee wandscherven in oxyderend gebakken aardewerk waarvan een scherfje in rood beschilderd aardewerk (Pingsdorf) (begin 10^{de} tot begin 13^{de} eeuw⁷⁰).

Op basis van de algemene vorm van deze kuilen en de aanwezigheid van de paalkuilen kan een mogelijke interpretatie als hutkom naar voren geschoven worden. Er dient wel opgemerkt te worden dat niet overal paalkuilen werden aangetroffen en dat het aanwezige materiaal in de vullingen toch wel schaars is. Een andere mogelijke interpretatie zou kunnen zijn dat het extractiekuilen betreft, maar dat lijkt minder waarschijnlijk gelet op de positie onder de ploeglaag die zelf onder de oudste bakstenen structuren ligt.

⁶⁹ Verslag (Biax Consult) in bijlage

⁷⁰ <http://www.archeoweb.gent.be/virtueel/objecten-index2.asp?lni=nl&id=43>



Fig. 6.8: Profiel 2 met kuil S575.



Fig. 6.9: Profiel 2 met kuil S575 in coupe.



Fig. 6.10: Kuilen S573 en S575 .



Fig. 6.11: Kuil S573 en waterput S306.

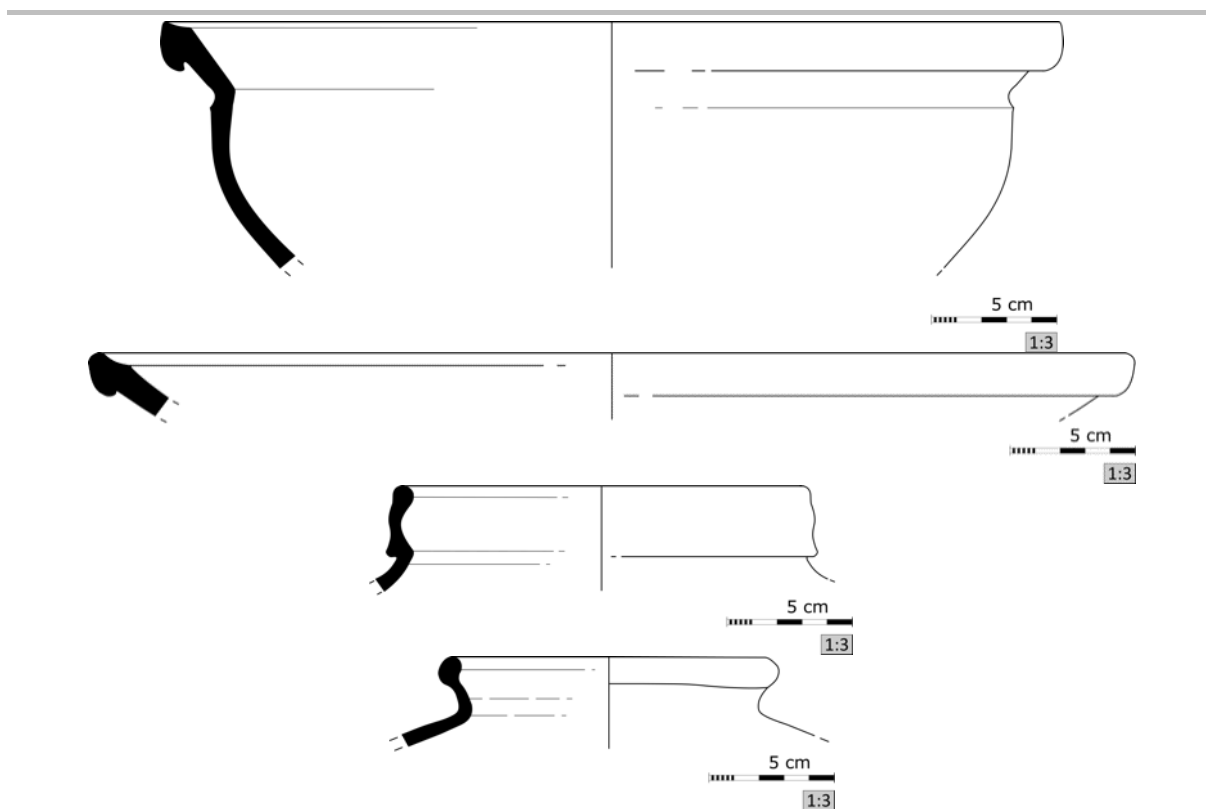


Fig. 6.12: Twee teilen/kommen, een pot en een (kogelpot) in grijs aardewerk uit S574.

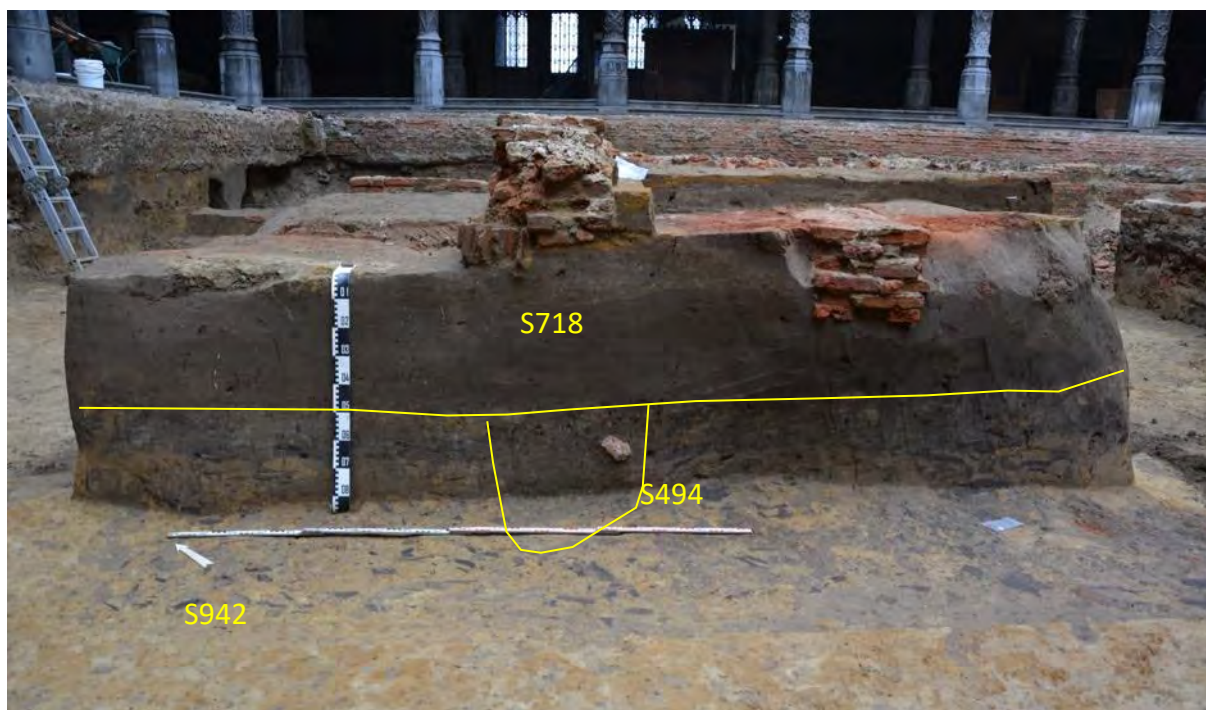


Fig. 6.13: Kuil S942 (en paalkuil S494) onder laag S718.



Fig. 6.14: Kuil S 942 en paalkuil S 494.



Fig. 6.15: Kuil S 942.



Fig. 6.16: Kuil S 334

6.3 Waterput

In het noordoosten van het terrein werd een houten waterput opgegraven. Enkele kuilen in deze zone situeren zich stratigrafisch doorheen de insteekkuil van deze houten waterput en worden afgedekt door de middeleeuwse ploeglaag (S100). Ook de net besproken rechthoekige kuil S573, die zich zelf onder de ploeglaag situeert, gaat doorheen de insteek van deze waterput.

De insteekkuil (S306) van de waterput (S957) had een rechthoekige vorm met afgeronde hoeken en afmetingen van ca. 6 bij 4,8 m. De insteekvulling (S343) is geelgrijs gevlekt. De insteek van de waterput werd duidelijk opgemerkt in profiel 2 (fig. 6.17). De insteekkuil bleef tot op een hoogte van ca. 2 m onder de vloer van de binnenkoer bewaard.

Omwille van de veiligheid en de stabiliteit van het gebouw kon de waterput zelf pas na afronding van de volledige opgaving en de uitvoer van een deel van de stabiliteitswerken vrijgelegd en gecoupeerd worden.

Waterput S957 is een ronde waterput opgebouwd uit houten planken (fig. 6.18 en 6.19). De diameter van de waterput bedraagt ca. 80 cm. Onder de bewaarde houten bovenrand in het vlak (ca. 6mTAW) bleef deze nog ca. 1,85 m diep bewaard.

In de vulling van de waterput zelf konden vier lagen (S342, S960, S961 en S962) worden onderscheiden. De onderzijde werd bemonsterd met een pollenbak en een bulkstaal. Een voorwerp

uit een zeefstaal uit de onderste vulling (S962) werd met 14C-datering met een waarschijnlijkheid van 95,4% in de periode 1030-1160 gedateerd⁷¹.

De vulling was relatief vondstenarm: Laag 961 bevatte 4 scherven in zogenaamd Brunssum-Schinveld aardewerk (11^{de}-13^{de}) waaronder een fragmentair bewaard bodemscherfje. Verder werden 10 vrij kleine scherven in grijs aardewerk gevonden en 3 scherfjes in maaslands aardewerk. Tevens werden 3 fragmenten dierlijk bot gevonden, naast wellicht een paardenschedel⁷² en een dierlijk bot dat aan één zijde was afgevlakt en gepolijst, mogelijk om als een schaats te gebruiken (fig. 6.20).

Van de kuilen die in profiel 2 doorheen de insteekkuil van de waterput gaan en afgedekt worden door de ploeglaag, is een komvormige kuil (S663) met een donkergrijze vulling (S388) stratigrafisch de oudste (fig. 6.21). De vulling bevat 12 scherven in grijs aardewerk waarvan 7 wandscherven, twee randscherven, twee randscherven van een kom of teil (fig. 6.22) en een bodemscherf die op een pot/grape uit de vulling van de stratigrafisch recentere kuil S386 past.

Kuil S386 met vulling S387 doorsnijdt kuil S663. De vulling bevat naast 6 wandscherfjes en een randscherfje in grijs aardewerk een bodemscherf van een pot/grape in grijs aardewerk met een lensvormige bodem op standvinnen (fig. 6.23). De standvinnen zijn tweeledig en aangebracht door de klei aan de zijkant van boven naar beneden uit te knippen. Hoewel de bodemscherf onvolledig bewaard bleef, kan afgeleid worden dat ze uit drie paren van standvinnen bestond.

Nog in deze vulling werden 5 scherfjes in oxyderend gebakken aardewerk gevonden. Het lijkt te gaan om vroeg rood aardewerk, te situeren in de 13^{de} eeuw. Mogelijk werden deze scherfjes op de overgang ingezameld en maken ze eerder deel uit van de afdekkende ploeglaag.

Kuil S646 met vulling S647 oversnijdt kuil S386 (fig. 6.24). De vulling bevat een archeologisch volledige kan in grijs aardewerk (fig. 6.25). Verder bevat deze vulling ook 35 wandscherven in grijs aardewerk, 2 en 4 aan elkaar passende randscherven van vermoedelijk één teil of kom, twee aan elkaar passende randscherven van een pot/grape en 5 bodemscherven van vermoedelijk 3 recipienten. Deze bodemscherven betreffen 3 scherven met de aanzet van een lensvormige bodem, een scherf met nog net de aanzet van een van boven naar beneden uitgeknepen een uitgeknepen standvin met overlappende vingers aangebracht en een scherf met de aanzet van een lensvormige bodem en een standvin.

Nog in vulling S647 werden scherven gevonden van een kan in protosteengoed. Het betreft 17 wandscherven, 3 bodemscherven met uitgeknepen standring, 3 randscherven en twee bijpassende scherven van de hals. Deze kan lijkt op een kan/kruik (*Zylinderhalskrug*) in protosteengoed uit Siegburg die in het midden van de 14^{de} eeuw gedateerd wordt (fig.6.26)⁷³.

Wellicht ook recenter dan S386 en in werkput 1 op vlak 3 aangesneden, is een klein rechthoekig (63x63 cm) kuiltje (S304) met een komvormig ondiep profiel. In de vulling (S305) werd een zilveren denier gevonden uit Tours met een mogelijke datering 2^{de} helft 12^{de}-13^{de} eeuw.

De ondiepe kuil S633 situeert zich stratigrafisch onder kuil S386 en werd in profiel 1 geregistreerd. In de vulling van kuil S633(vulling S634) werd een scherf in protosteengoed aangetroffen en in 13 scherven in grijs aardewerk, waaronder een rand van een mogelijke kookpot en 2 randen van vermoedelijk een teil. Verder werden enkele fragmenten van daktegels gevonden en enkele fragmenten van geglazuurde tegels (17x17cm).

⁷¹ Verslag (KIK) in bijlage. Het voorwerp werd door het labo van het KIK uit het aangeleverde zeefresidu geselecteerd.

⁷² Groot 2010: 15.

⁷³ Reineking von Bock 1986: 165 (Kat.95)

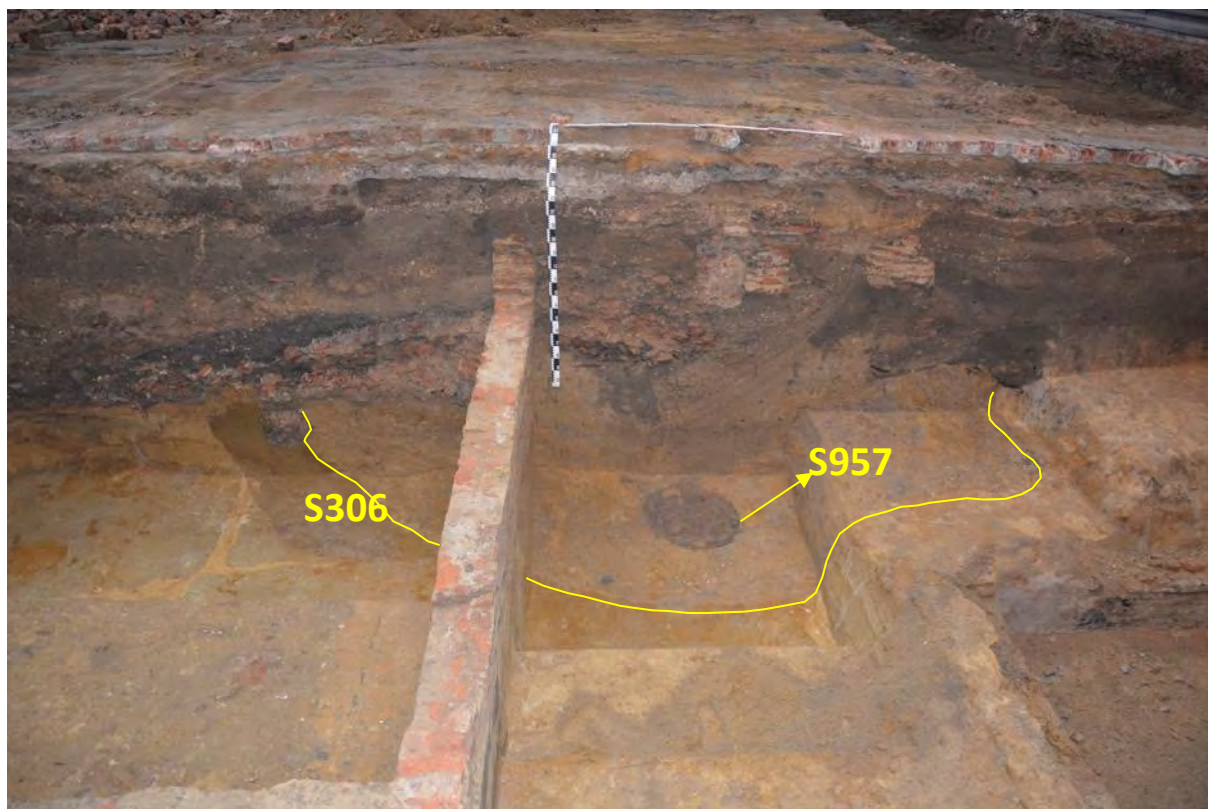


Fig. 6.17: Insteek S306 in profiel 2.



Fig. 6.18: Waterput S957



Fig. 6.19: Waterput S957



Fig. 6.20: Bewerkt bot.

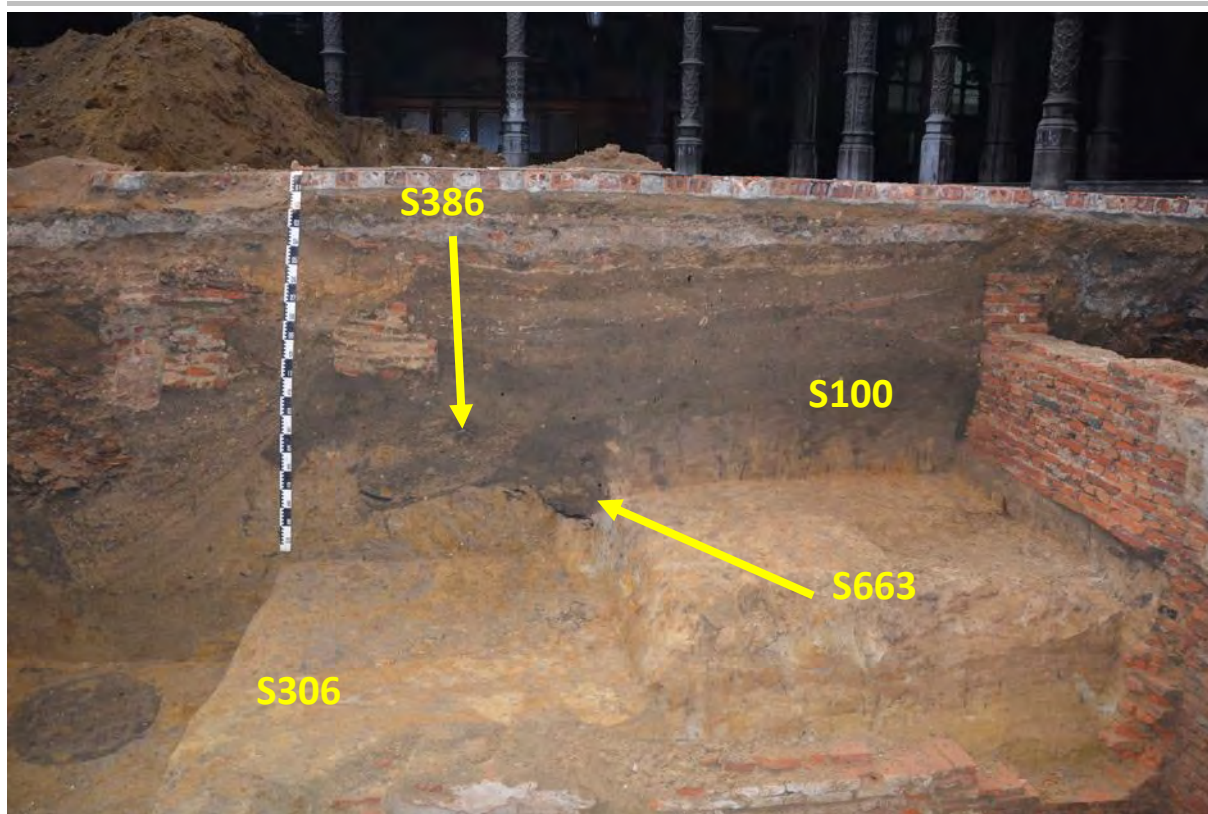


Fig. 6.21: Waterput S306 met kuil S386.

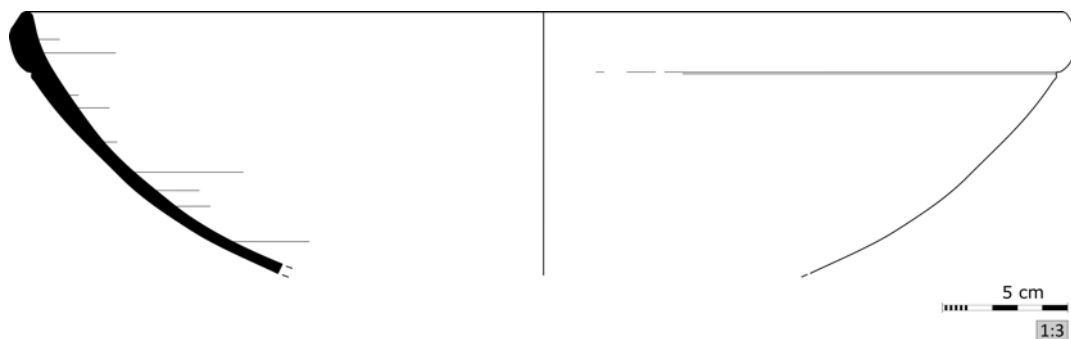


Fig. 6.22: Kom of teil in grijs aardewerk uit S388.

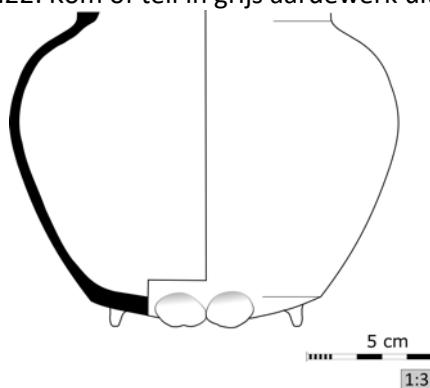


Fig. 6.23: Pot/grape in grijs aardewerk uit S 387



Fig. 6.24: Kuil S346.

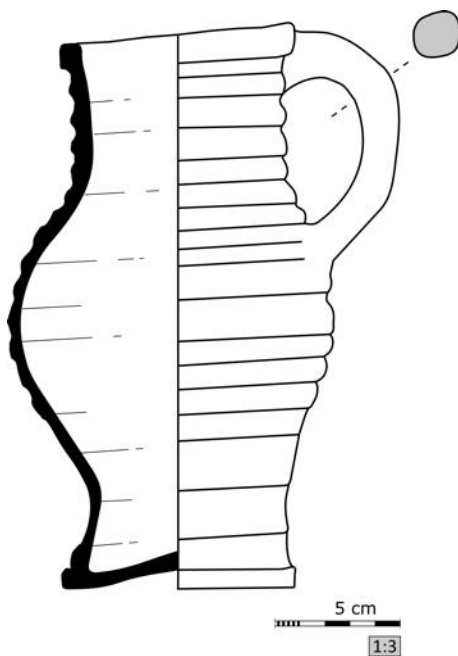


Fig. 6.25: Kan in grijs aardewerk uit S647.

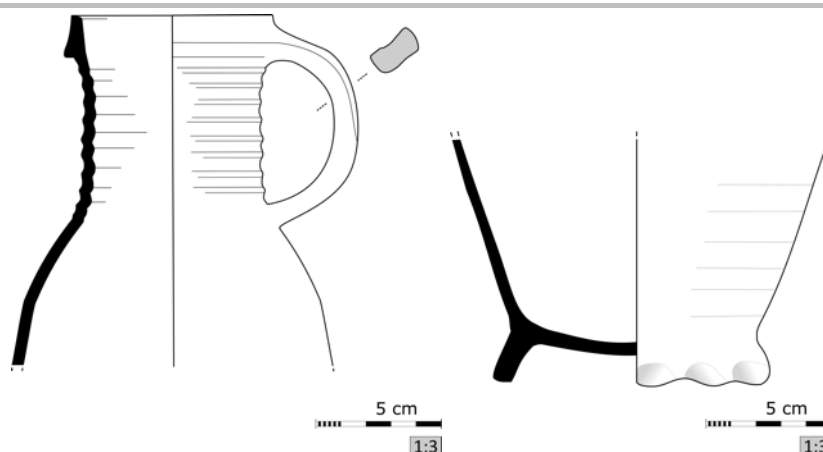


Fig 6.26: Kan in protosteengoed uit S647.

6.4 Greppels en kuilen

In het zuiden van het terrein bevindt zich een 2,40 m brede, NW-ZO-georiënteerde gracht (S269/ vulling S270 en vullingen S669-S670) (fig. 6.27 en 6.28). In coupe lijkt de gracht de middeleeuwse ploeglaag S182 te oversnijden. De gracht heeft een 0,75 m diep bewaard, komvormig profiel met aan de onderzijde nog twee oudere verdiepte delen met schuine wanden en rechte bodems (S359 en S361 met respectievelijk vulling S360 en S362). Vulling S270 bevatte uitsluitend kleine en veelal sterk afgesleten scherfjes in voornamelijk grijs en Maaslands aardewerk en in mindere mate in (proto)steengoed en in rood geglazuurd aardewerk. Tevens werd één scherfje in rood beschilderd aardewerk gevonden (Pingsdorf). Verder werden in deze vulling S270 enkele kleine brokjes tefriet gevonden.

In vulling S670 werd één scherf in handgevormd aardewerk gevonden.

Haaks op gracht S269 werd een smallere (ca. 1,24 m) greppel (S655) aangesneden (fig. 6.29). Deze wordt grotendeels oversneden door de recentere, gelijkaardig georiënteerde bakstenen bebouwing en door een riolering. De juiste aflijning en oriëntatie van het spoor is dan ook niet steeds even duidelijk. In coupe lijkt greppel S655 eerder ondiep bewaard en komvormig te zijn. Tevens lijkt greppel S655 opnieuw uitgegraven te zijn. Deze stratigrafisch recentere greppel (S656) met een eveneens komvormig profiel is vervolgens met drie lagen (S657, S658 en S659) opgevuld geraakt. Geen van deze lagen bevatte vondsten. De vulling (S619) van greppel S655 bevat 2 rand- en 4 wandscherven in grijs aardewerk.

Ten noordoosten van greppel S655 werd een 0,9 m brede, eveneens N-Z-georiënteerde greppel (S523) aangesneden (fig. 6.30 en 6.31). Hoewel de greppel min of meer in de lijn van greppel S655 loopt, lijkt het toch niet om hetzelfde spoor te gaan. Greppel S656 lijkt in verband te staan met gracht S269 en bijgevolg recentier te zijn dan de ploeglaag (S182) en greppel S523 daarentegen lijkt eerder oversneden te worden door een kuil (S573) die stratigrafisch onder deze ploeglaag (S485) ligt. De relatie tussen S655 en gracht S269 is niet duidelijk. In de donkergrijze vulling (S524) van greppel S523 werden een randscherf en 7 vrij kleine wandscherven in grijs aardewerk aangetroffen, naast 4 wandscherven maaslands aardewerk en 1 wandscherf in steengoed.

Ook ten zuiden van gracht S269 lijkt een stratigrafisch oudere, NO-ZW-georiënteerde greppel te lopen. Mogelijk was er dus een oudere NO-ZW-georiënteerde greppel, die mogelijk naderhand opnieuw werd uitgegraven en met gracht S269 verbonden werd.

Net ten zuiden van gracht S269 bevindt zich een cirkelvormige (210x210 cm) kuil (S261) met een 75 cm diep bewaard, komvormig profiel en met een gelaagde vulling (S262 en S330) (fig. 6.32). Vulling S262 bevat voornamelijk vrij kleine scherven in grijs aardewerk en in Maaslands aardewerk; naast 1 scherf in mogelijk protosteengoed, één scherf in oxyderend gebakken aardewerk en één scherf in handgevormd aardewerk. De scherven in grijs aardewerk bevatten twee verschillende randtypes van een (kogel)pot (fig. 6.33). Enkele scherven in Maaslands aardewerk zijn versierd met een doorlopende radstempel.

Nog ten zuiden van gracht S269 werd een cirkelvormige, redelijk ondiep bewaarde kuil (S265) opgegraven met een grijze vulling waarin 1 wandscherf in mogelijk hoogversierd aardewerk werd aangetroffen.

Net ten noorden van gracht S269 bevindt zich een kuil (S271) met een grijze vulling (S272), die hoofdzakelijk wandscherven in grijs aardewerk en in Maaslands bevat, naast een scherf in rood aardewerk en een scherf met een afwijkend, oxyderend gebakken baksel.

Ten westen van deze kuilen bevindt zich een rechthoekige (90 x 72 cm) kuil (S547) met een ca. 30 cm diep bewaard profiel met rechte wanden en redelijk rechte bodem (fig. 6.34). De (licht)grijze vulling (S548) bevat 11 scherven in grijs aardewerk en 2 scherven in Maasland aardewerk.



Fig. 6.27: Gracht S269 met de kuilen S271, S261 en S265.

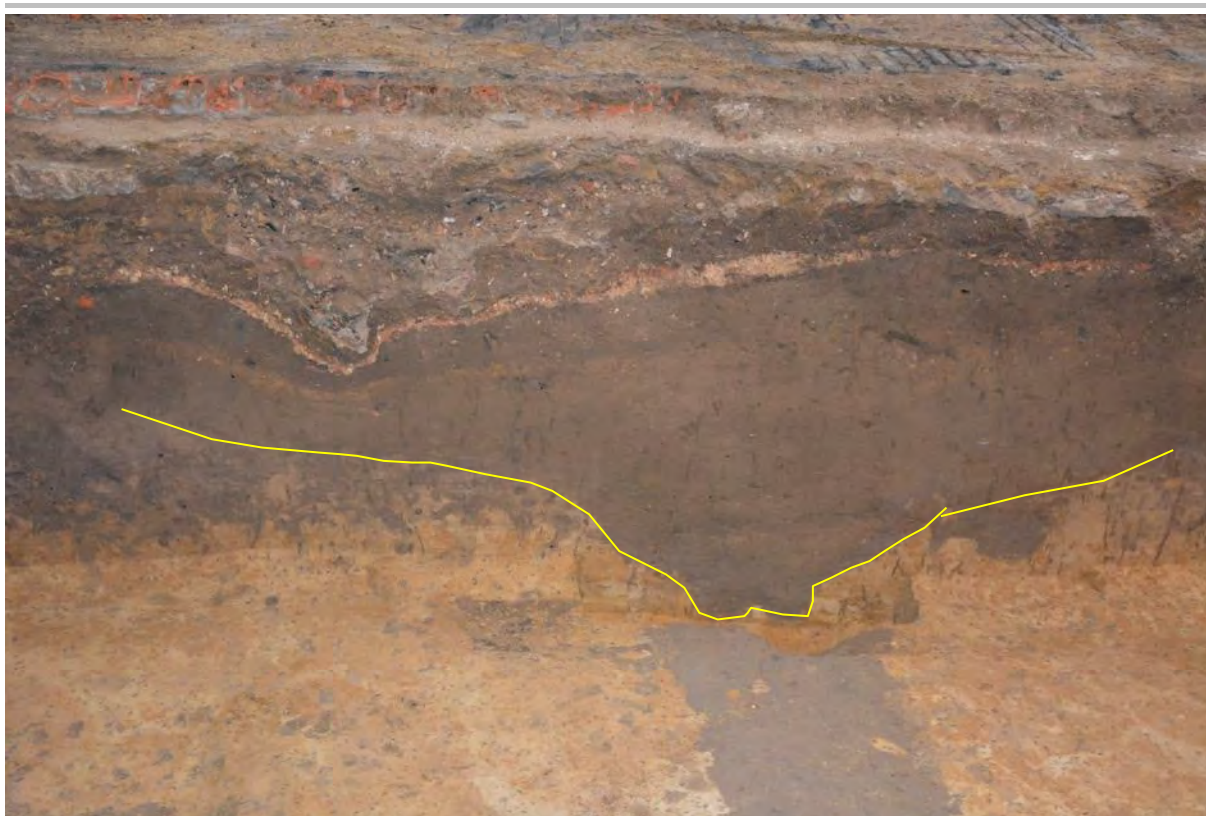


Fig. 6.28: Gracht S269 met vulling S270.

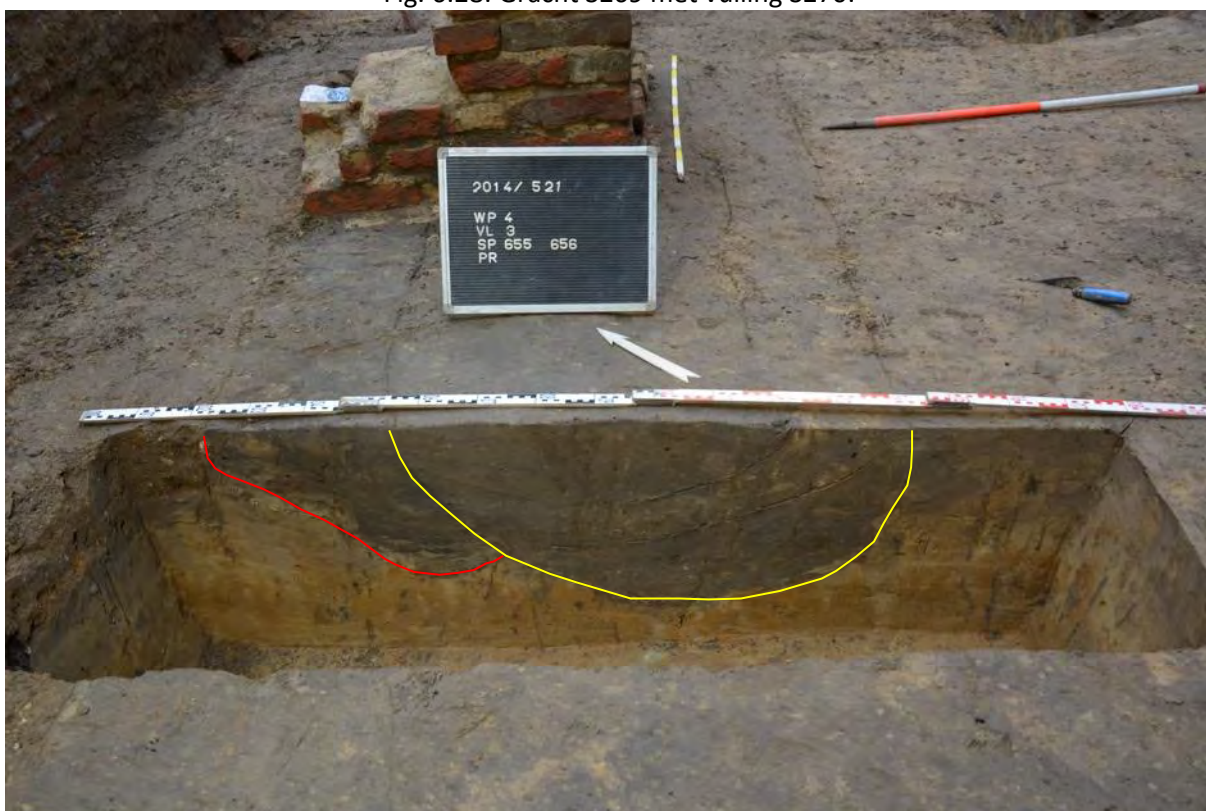


Fig. 6.29: Gracht S655 (rood) /S656 (geel).



Fig. 6.30: Greppel S523.



Fig. 6.31: Kuil S573 en greppel S523.



Fig. 6.32: Kuil S261.

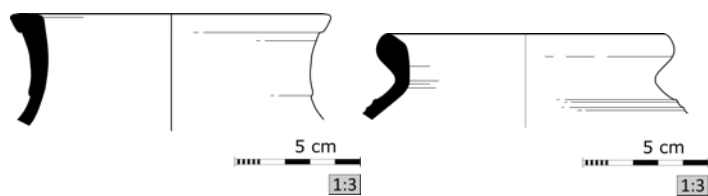


Fig. 6.33: Randtypes van potten uit S262

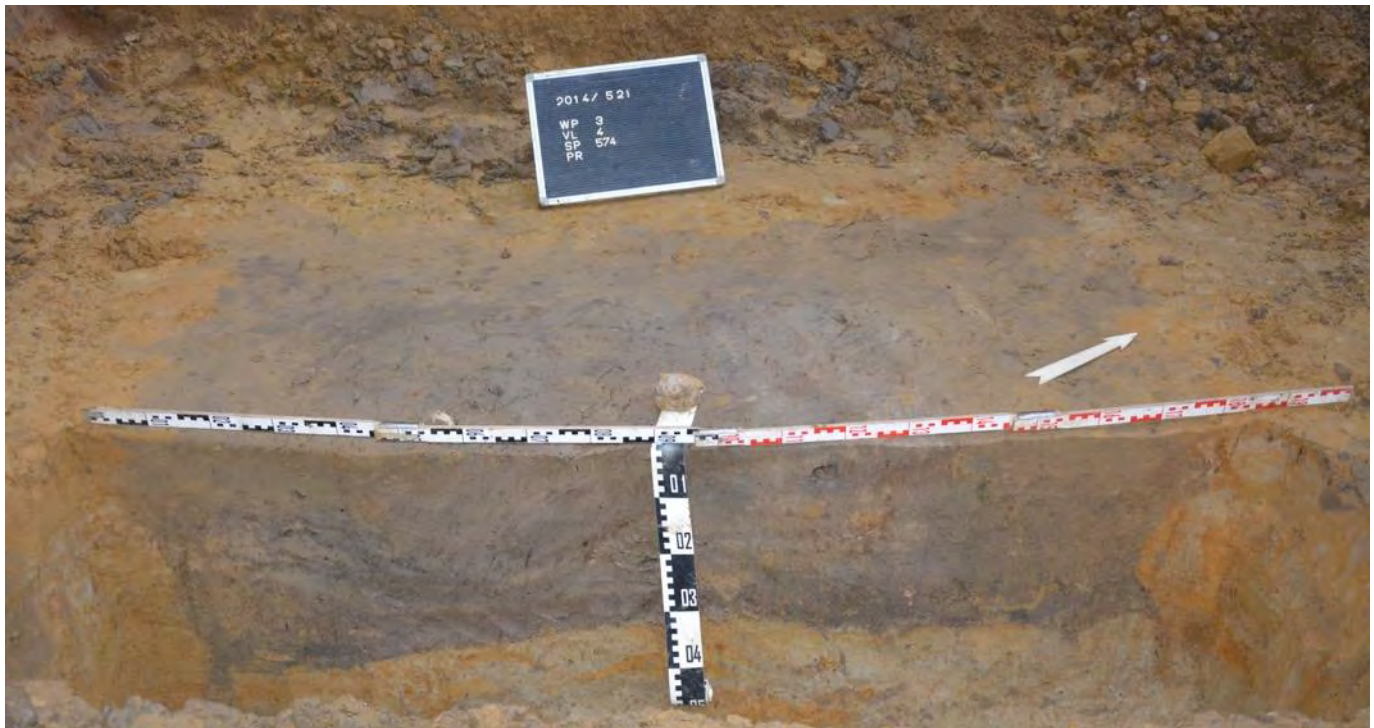


Fig. 6.34: Kuil S547.

Op een tweede aangelegde vlak en stratigrafisch recenter dan de greppels S655 en S656, maar ouder dan kelder S39/40/41 werden verschillende parallelle, langgerekt rechthoekige sporen (S102, 104, 107, 109, 111, 117, 119, 123, 131, 133, 139) aangetroffen met een lichte NW-ZO-oriëntatie. Mogelijk betreft het karrensporen (fig. 6.35).

Verderop naar het westen toe werden deze sporen niet meer aangetroffen. Ze werden op deze plaatsen echter zowieso oversneden door recentere kelders en rioleringen.

In coupe hadden deze sporen rechte wanden en een vrij vlakke, licht bolvormige bodem.



Fig. 6.35: Karrensporen

7 Gefaseerde (laat)middeleeuwse bebouwing

Op een bepaald ogenblik stoppen de landbouwactiviteiten op het terrein en wordt vrijwel het volledige terrein gefaseerd bebouwd. Enkel in de zuidoosthoek van het projectgebied worden geen sporen van (bakstenen) bebouwing aangetroffen. Deze bebouwing is stratigrafisch recenter dan de laag (S718) die als een ploeglaag geïnterpreteerd wordt. De laatste fase van de activiteit in de ploeglaag (S718) werd met OSL gedateerd en kreeg een vermoedelijke datum van 1307+-40 BC. Dit zou dan een terminus post quem vormen voor de aanvang van de bebouwing in deze zone.

Inherent aan de situatie binnen een bestaand gebouw bleef de opgraving beperkt tot de binnenkoer van de handelsbeurs. Dit bemoeilijkt evenwel de interpretatie, vooral wat betreft de situering van en de samenhang van de aangetroffen resten van bebouwing binnen het volledige bouwblok en de omliggende straten. Ook het aanwezige rioleringsstelsel met verschillende aftakkingen (grijs op fig. 2.7) zorgt voor verstoringen en bemoeilijkt de toewijzing van bepaalde aangetroffen muurfragmenten. Wellicht werden resten van initieel één gebouw aangetroffen en evolueerde de bebouwing op de opgegraven binnenkoer dan naar bebouwing met drie gebouwen.

7.1 Oudste baksteenbouw

De stratigrafisch oudste resten van bebouwing situeren zich in de noordwestzijde van de opgegraven binnenkoer (fig. 7.1 en 7.2 en lichtblauw (5) op fig. 4.8). Het betreft een NO-ZW-georiënteerde muur (S415/S769) die een hoek maakt met een ZO-NW-georiënteerde muur (S767). Muur S415 werd ook opgemerkt in profiel 2. Nog in dit profiel 2 en parallel aan muur S415 werd op ca. 5,6 m meer naar het oosten toe een gelijkaardig, ondieper gefundeerd, 40 cm breed en 30 cm lang bewaard muurfragment (S481) geregistreerd (fig. 7.3). Deze muren zijn opgetrokken uit bakstenen (28x13,5x7,5cm), gelegd in een zachte, lichtbruingele kalkzandmortel. De bovenzijde van deze muren ligt op ca. 1 m onder de bakstenen vloer van de binnenkoer.

In profiel 2 lijkt (enkel) tussen de muren S481 en S415 een lemen vloerniveau te liggen. Net ten oosten van muur S481 is dit lemen vloerniveau (S482) vrij duidelijk. Meer naar het oosten toe, ten oosten van een recentere riolering, is dit vloerniveau moeilijker te volgen (fig. 7.4 tem 7.6). De (vloer)laag hier lijkt niet aan te sluiten bij muur S415, maar doorbroken te worden door een paalkuil/insteekkuil die de volledige muur S415 omvat (fig. 7.6). Mogelijk betreft het hier een herstelling en is op die manier de relatie tussen muur en vloer doorbroken. Een andere optie is dat het een oudere paalkuil betreft met een bijhorende vloer. Dit lijkt echter minder plausibel aangezien aan de oostzijde van het profiel het vloerlaagje wel aansluit bij de muurrest enerzijds en anderzijds het weinig waarschijnlijk is dat de muur S415 dan op de plaats van de paal in de paalkuil zou opgemetseld zijn.

De vloer ten oosten van de riolering lijkt verbrand te zijn. Op muur S 415 ligt ook een redelijk dun brandlaagje. Ten westen van muur S415 en onder het vloerniveau werd in profiel een recipient in grijs aardewerk aangetroffen. Helaas is dit echter gevallen bij het inklappen van een vrij groot deel van het profiel ten gevolge van de watervloed na een regenbui.

Ten zuiden van de hoek van de muren S767 en S415/769 werden twee parallel lopende bakstenen muren aangesneden. Eén ervan, S948, situeert zich stratigrafisch onder muur S755 en loopt in het verlengde van muur S769; de andere (S892 (= S907)) situeert zich op ca. 80 cm ten oosten van deze muur S755/948 (fig. 7.7 en 7.8).

Muur S892 lijkt ouder te zijn dan muur S948. Deze ca. 37 cm brede muur is dieper ingegraven en lijkt bovendien qua opbouw meer op de stratigrafisch oudste muren S767. Geassocieerd met deze muur werd een gedeeltelijk verbrand, lemen vloerniveau (S886/S905) aangetroffen.

Muur S948 is ca. 30 cm breed en opgebouwd uit bakstenen, gelegd in een geelgrijze kalkzandmortel. Tegen de westzijde van deze muur werd een haard (S904-901) aangebouwd (fig. 7.9 en 7.10 en donkerblauw (6) op fig. 5.8). Tegen de oostzijde aangesmeerd bevond zich een lemen vloerniveau (S888). Deze muur is wellicht te beschouwen als een binnenmuur. Wellicht hoort ook een zeer ondiep bewaarde muur (S906) ten oosten van muur S948 bij deze fase (donkerblauw op fig. 5.8).

Haard S904 heeft een bewaarde oppervlakte van ca. 2,1 op 1,5 m en is opgebouwd uit bakstenen en schuin opstaande daktegels (fig. 7.11). Haarden zouden in de vroegmiddeleeuwse periode in het midden van ruimtes gesitueerd zijn om in de loop van de 14^{de} eeuw tegen een muur gezet te worden⁷⁴

Nog in profiel 2 werden enkele relatief vondstenrijke, homogeen (donker)bruingrijze (ophogings)lagen (S484, S580, S581, S515 en S585) aangesneden die stratigrafisch ouder zijn dan twee muurresten (S481 en 415) en bijhorend vloerniveau die tot de oudste aangetroffen bebouwingsfase in baksteen worden gerekend (S481 en S415) (fig. 7.3).

Laag S515 bevat overwegend scherven in grijs aardewerk, waaronder 74 wandscherven, 4 fragmenten van worstoren, 6 bodemscherven in grijs aardewerk waaronder een lensvormig bodemfragment en drie lensvormige bodemfragmenten met telkens één bewaarde uitgeknepen standvin, een randscherf van mogelijk een beker of drinknap en 2 randscherven, mogelijk van teilen of kommen (fig. 7.12). Verder bevat de laag ook drie kleine wandscherven in Maaslands aardewerk, een randscherf van een kan in protosteengoed (fig. 7.13), 5 wandscherven in steengoed en een fragment van een bodemscherf in steengoed mogelijk uit Langerwehe en twee wandscherven, een bodemfragment op standring en een rand van mogelijk een teil in rood aardewerk (fig. 7.14). Ook werden fragmenten van (geglazuurde) daktegels aangetroffen in deze laag.

In laag S484 werd een randscherfje met de aanzet van een oor in grijs aardewerk aangetroffen, een bodemscherf met uitgeknepen bodem van wellicht een kan in protosteengoed en een wandscherf in steengoed.

Laag S580 bevatte een wandscherfje in grijs aardewerk; laag S581 negen wandscherfjes in grijs aardewerk, een wandscherf in Maaslands aardewerk, een wandscherf in protosteengoed en twee scherven in oxyderend gebakken aardewerk.

Een laagje (S585) onder muur S415 in profiel 2 bevat een randscherf in grijs aardewerk van een kom/teil (fig. 7.15).

Zowel in de profielbanken onder de stratigrafisch oudste muren als geconcentreerd in het vlak ten oosten van de hoek van de muren S767 en S415 werden paalkuilen geregistreerd (S786 en S784 onder muur S767, S890 onder muur S892, S806 onder muur S628 en S804 en S800 onder S948/S755) (fig. 7.16 tem 7.19). In profiel kan worden vastgesteld dat deze paalkuilen zich stratigrafisch onder de steenbouwfase en doorheen de middeleeuwse ploeglaag (S718) situeren. Ter hoogte van sommige ervan lijken verdiepte zones (lijkt op een soort poeren) te zitten in de recentere baksteenbouw.

Ook in het vlak ten oosten van muur S948/755 en ten zuiden van muur 628 werden in de vooraf aangelegde proefput een aantal paalkuilen opgemerkt (S802, S798, S808, S795, S810, S777, S781, S779, S773 en S775).

Er kan echter geen duidelijke plattegrond worden herkend in de palenconfiguratie. Enkel een rij van 4 paalkuilen met een onderlinge afstand van ca. 1,2 tot 1 m lijkt duidelijk naar voren te komen. Het betreft de paalkuilen S786 en S784 onder muur S767; paalkuil S800 onder muur S755 en paalkuil 795

⁷⁴ Blary 2009: 321-323; Egan 2010 40-41.

in het vlak. Deze sporen hebben een bewaarde diepte die schommelt tussen 30 en 65 cm diep en hebben een grijsbruingeel gevlekte vulling. In de vulling van S800 werd een brok verbrande leem opgemerkt bij het uitzeven. Er zijn geen duidelijke sporen van mogelijke afdrukken van takken/twijgen in deze leem.

De paalkuilen zijn mogelijk toe te schrijven aan een oudere houtbouwfase, eerder dan een functie te hebben gerelateerd aan de baksteenbouw.



Fig. 7.1: Zicht op de stratigrafisch oudste murencluster.



Fig. 7.2: Zicht op de stratigrafisch oudste bebouwing na verwijderen van stratigrafisch recentere structuren en muren.



Fig. 7.3: Profiel 2.



Fig. 7.4: Muurfragment S481 met vloertje S482 in profiel 2.



Fig. 7.5: Profiel 2 met muur S 415 en vloer S501



Fig. 7.6: Profiel 2 met muur S 415 en vloer S501: detail.

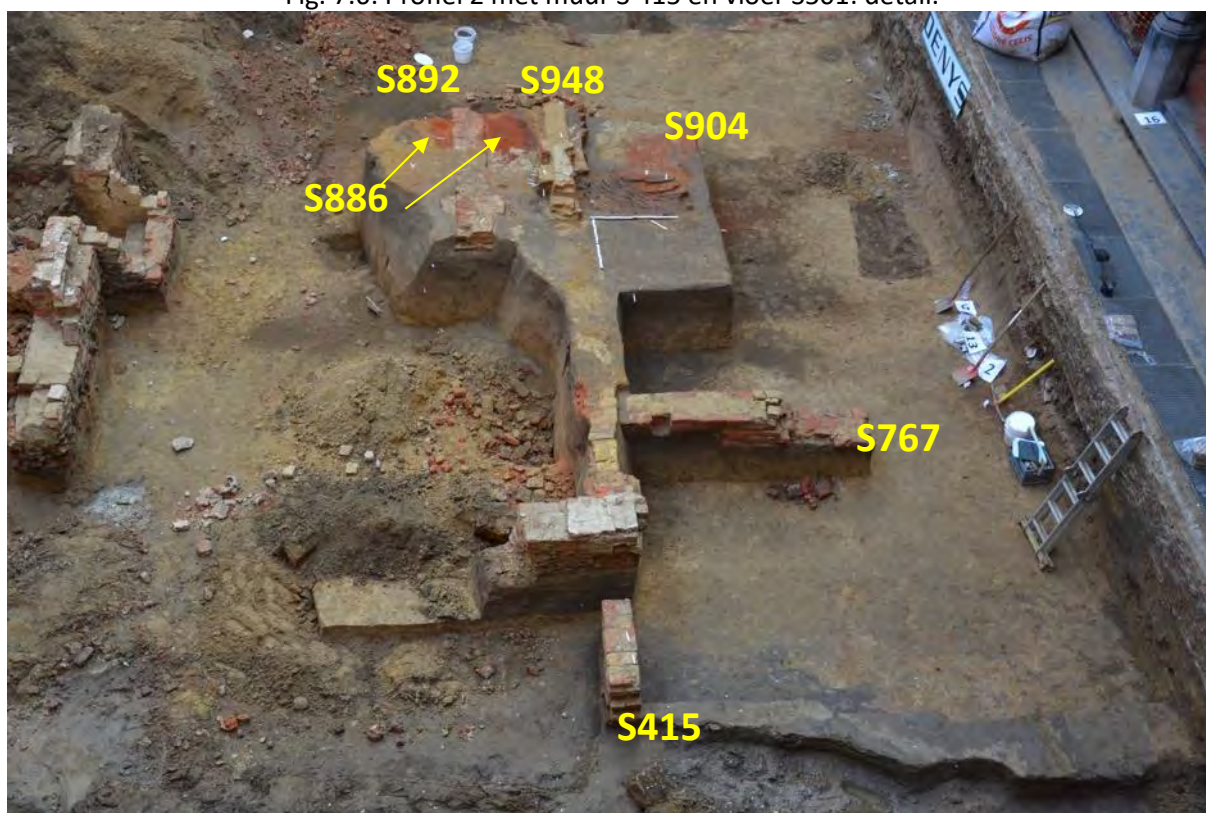


Fig. 7.7: Muren S892 en 948 ten zuiden van de hoek S767/S415.



Fig. 7.8: Muren S892 en 948

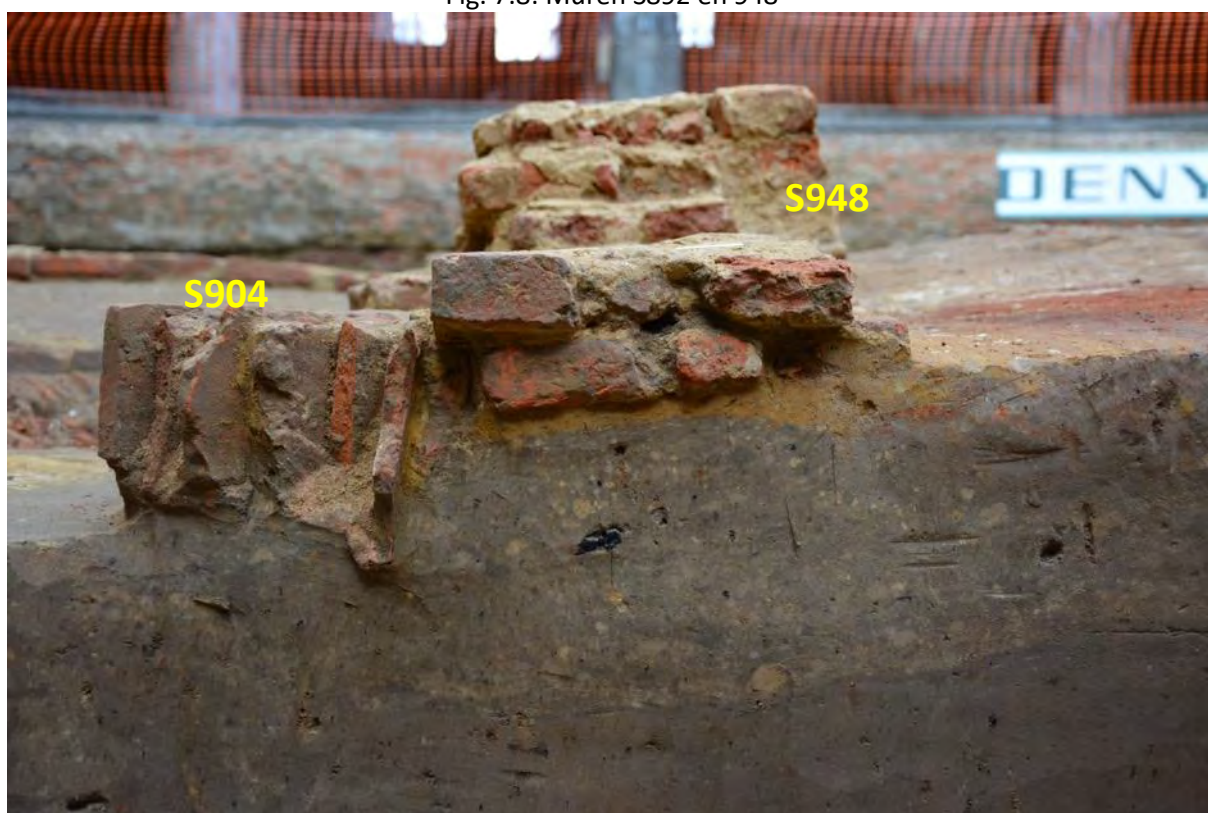


Fig. 7.9: Haard S904 tegen muur S948.



Fig. 7.10: Haard S904.



Fig. 7.11: Daktegels uit S901.

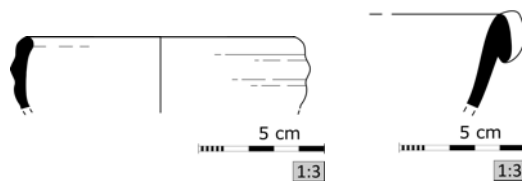


Fig. 7.12: Rand van beker en teil in grijs aardewerk uit S515

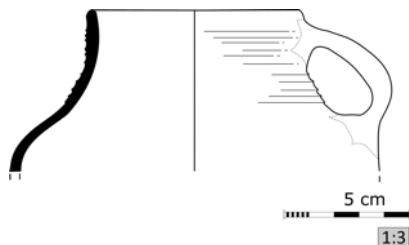


Fig. 7.13: Rand van een kan in protosteengoed uit S515

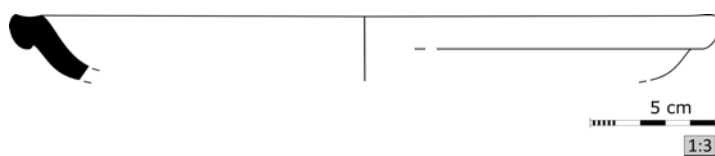


Fig. 7.14: Rand van in rood aardewerk uit S515



Fig. 7.15: Rand van een kom/teil in grijs aardewerk uit S585.



95



Fig. 7.17: Paalkuil S786 onder muur S767.



Fig. 7.18: Paalkuil S890 onder muur S892.



Fig. 7.19: Paalkuilen S800, S804 en S806 onder muren S769 en S628.

7.2 Stratigrafisch recentere, rechthoekige baksteenbouw

Op muur S948 en gedeeltelijk op de haard werd een nieuwe binnenmuur opgetrokken (S755) (roos (7) op fig. 5.8 en fig. 7.20 en 7.21). Ten oosten van de muren S948/S755 werd een haakse binnenmuur (S906) aangetroffen die eerder nog bij S948 lijkt te horen en die muur S892 deels oversnijdt. Aan de oostzijde van muur S755 aan bevindt zich een lemen vloerniveau (S898) en, in een latere fase, een vloer van geglazuurde ceramiektegels (14x14 cm) (S634/757).

Deze fase, waarbij op muur S948 een nieuwe muur werd opgetrokken (S755), lijkt te horen bij drie muren, waarvan de bouwwijze wel licht verschilt (fig. 7.22 en roos op fig. 5.8). De oostelijke (S620) en zuidelijke muur (S930) zijn opgetrokken uit bakstenen met groot formaat en staan in verband. Muur S620, ca. 50 cm breed, is opgetrokken uit bakstenen (28x7,5cm) gelegd in een zachte gele kalkzandmortel, muur S930, ca. 40 cm breed, uit bakstenen (28x12cm) gelegd in een harde, lichtgrijze kalkzandmortel.

De noordelijke (S628) muur is slordiger opgetrokken met bakstenen van diverse aard. Deze noordelijke muur is ca. 50 cm breed en opgebouwd uit bakstenen gelegd in een harde, lichtgrijze kalkzandmortel. De verbinding tussen de muren is evenwel verstoord door een recentere beerput (S665) in het noordoosten en door een recentere kelder (S873) in het zuidwesten. De lengte van de ruimte (afstand tussen noord- en zuidmuur) bedraagt 11 m; de afstand van de oostmuur tot de binnenmuur in het westen 5 m.

Tegen muur 628 aangebouwd loopt nog een ondiep gefundeerde, 22 cm brede bakstenen muur, gelegd in een harde licht grijsgele kalkzandmortel (S759, rood op fig. 5.8). Deze muur is over een lengte van ca. 1,5m bewaard en wordt in het westen oversneden door een rechthoekige (ca. 2,5 x 2,7 m) kuil (S743), met in de vulling (S744) een wandscherf in rood en geglazuurd aardewerk en een wandscherf van een kruik (?) / Schnelle in steengoed uit Siegburg (fig. 7.23).



Fig. : 7.20: Muur S755 op muur S948.



Fig. 7.21: Muur S892 met bijhorende vloer S886, de stratigrafisch recentere muren S755 en S 906 en de haard S904.



Fig. 7.22: Buitenmuren S628, S620 en S930.

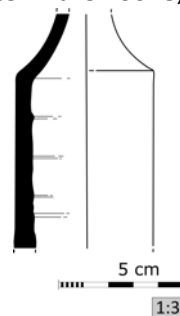


Fig. 7.23: Steengoed kruik uit vulling S744.

De rechthoekige (6,3 x 3,8 m) kelder ten oosten van deze gefaseerde bebouwing werd wellicht gelijktijdig met de laatste verbouwingen in het niet-onderkelderde gedeelte aangelegd (rood (8) op fig. 5.8 en fig. 7.24). De noordelijke (S39), oostelijke (S40) en zuidelijke (S41) keldermuren zijn tegen de westmuur (S620/S626, de oostmuur van de rechthoekige ruimte) aangebouwd en zijn bijgevolg recenter. De 0,95 m brede toegang tot deze kelder vanuit de ruimte ten westen ervan werd aangebracht doorheen deze oostelijke buitenmuur. Deze toegang werd in een latere fase opnieuw dichtgemetseld (S622) waarbij de toegang mogelijk naar het zuiden toe verlegd werd (fig. 7.25). In de westzijde van muur S41 is namelijk een doorbreking en tegen muur S620 een dunne, tegengezette muur (S625). In de opvullingslaag (S624) van de dichtgemaakte trap werden fragmentjes van met rode lijnen beschilderde muurpleister aangetroffen (fig. 7.26).

De keldermuren zijn ca. 25 m (S39, S40 en S41), tot 50cm (S626 en S620) breed en opgebouwd met bakstenen (26x9,5x4 cm en 18x7,5cm) muren, gelegd in een zachte, licht geelgrijze kalkzandmortel. De bovenzijde van de muren ligt op ca. 90 cm onder de bakstenen vloer op de binnenplaats.

Ten noorden van deze kelder zijn enkele ondieper gefundeerde, bakstenen muren aangesneden (fig. 7.27tem 7.29). Hoewel de oriëntatie ervan licht verschilt met deze van de kelder zelf, wordt er toch verondersteld dat de muren tegen de noordmuur aangebouwd zijn en niet dat de keldermuur deze doorbrak. Het betreft een licht NW-ZO-georiënteerde muur (S28) waar een hoek van twee in verband staande muren (S29 en S245) is tegen gebouwd. Tegen muur S29 is opnieuw een hoek van twee in verband staande muren (S30 en S31) aangezet. Muur S31 lijkt naar het noorden toe verlengd te zijn met een kort bewaarde muur (S243). Ten westen van de hoek muren S29/S245 werd in profiel een bakstenen vloerniveau aangetroffen (S250).

Deze muren werden in het westen (vrijwel net ten westen van het aangelegde profiel 2) doorbroken door een recentere beerkelder (S665).

Ter hoogte van de onderzijde van en temidden in de kelder gevormd door de muren S39, S40, S41 en S620/626 werd een vrij grote, rechthoekige (278x255 cm) en ca. 50 cm diep bewaarde kuil (S285) aangesneden. In coupe tekende zich een kuil met vrij rechte wanden en een vlakke bodem af met twee opvullingslagen: een baksteen- en mortelrijke puinlaag onderaan en een grijsgeel gevlekte laag bovenaan. Mogelijk betreft het een leemextractiekuil?



Fig. 7.24: Kelder met (dichtgemaakte) deuropening en mogelijk latere deuropening (rood) in het zuiden.



Fig. 7.25: Deuropening in muur S620.

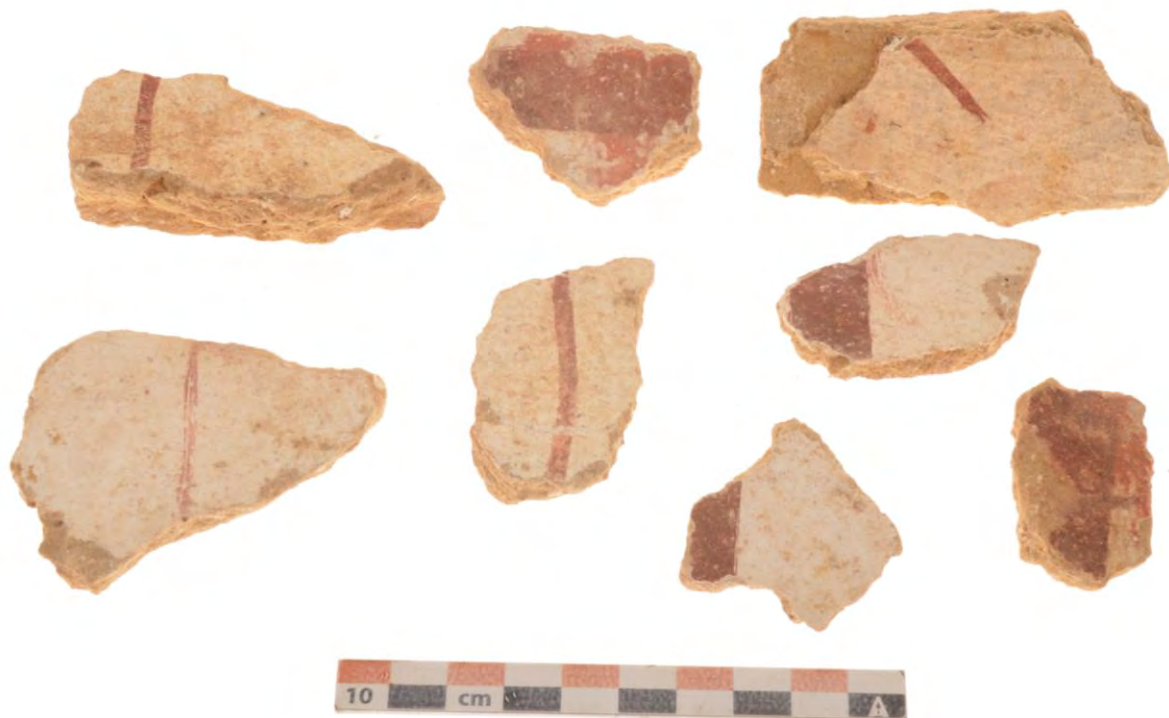


Fig. 7.26: Pleister uit S624.



Fig. 7.27: Aangebouwde muren



Fig. 7.28: Muren tegen noordmuur S39 van kelder aangebouwd.



Fig. 7.29: Muren S31 en S34.

7.3 Overige gebouwen

In een nog latere fase wordt het centrale gebouw zowel aan de noordoost- als aan de zuidwestzijde gedeeltelijk oversneden door stratigrafisch recentere muren die in beide gevallen slechts gedeeltelijk binnen de opgegraven zone vallen (respectievelijk donker (9)- en lichtoranje (10) op fig. 5.8 en fig. 7.30). Mogelijk zijn deze wel vrij gelijktijdig met de kelder ten oosten van het rechthoekig gebouw, maar dat kan niet stratigrafisch aangetoond worden.

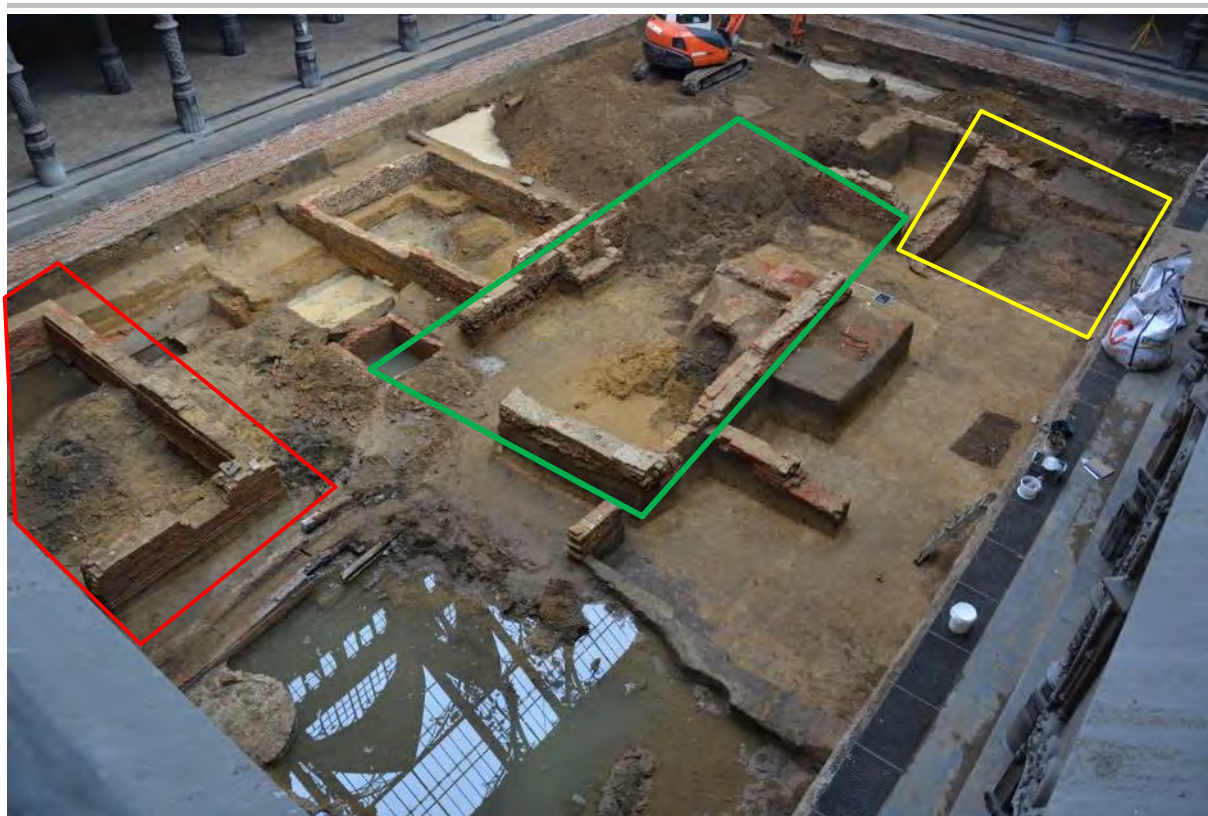


Fig. 7.30: Overzicht vanuit het noordwesten met de rechthoekige structuur (groen), de noordoostelijke ruimte (rood) en de zuidwestelijke (geel) kelder.

7.3.1 Noordoostelijk gebouw

In het noordoosten van de opgegraven binnenkoer werden drie in verband staande (funderings)muren opgegraven met een binnenmuurse oppervlakte van ca. 6,7 op 2,8 m. De noordelijke muur situeert zich onder de niet-opgegraven noordelijke gaanderij rond de binnenkoer. Deze ca. 45 cm brede muren (S401, S14 en S8) zijn opgebouwd uit bakstenen (22,5x10,5 cm), gelegd in een harde, lichtgele kalkzandmortel (fig. 7.31). De muren bleven ca. 0,52 m hoog bewaard; de bovenzijde bevond zich op ca. 50 cm onder de bakstenen vloer op de binnenkoer.

In de zuidoosthoek van deze ruimte werd een bakstenen vloereiland in elleboogverband opgegraven met een onderliggende gele zandleemlaag (S12, op 6,6 mTAW, fig. 7.26). Aangezien de vloer nergens aansloot bij de funderingsmuren, wordt verondersteld dat deze stratigrafisch ouder is en doorbroken werd bij de bouw van deze muren.

Tegen de zuidmuur is een kelder (S312/S313/S314) aangebouwd met een toegang vanuit het westen (fig. 7.32 en 7.33). Deze oversnijdt de muren ten noorden van kelder S39/40/41/620 en is bijgevolg stratigrafisch recenter. De toegang tot de diepere kelder is zichtbaar in de uitgespaarde trapredes in het pleisterwerk tegen de de zuidwand van de kelder. Ook de onderste trede en een deel van een trapmuur (S316) is bewaard gebleven. In tegenstelling tot de overige kelders waar geen vloer(niveau) werd aangetroffen, was de diepere kelder voorzien van een vloer (S320) uit bakstenen (24x11,5x3,5 cm) gelegd in een harde, bruingele kalkzandmortel. De vloer werd aangetroffen op een diepte van 4,8 m TAW. De keldermuren waren aan de binnenzijde bepleisterd.

In de noordoosthoek van deze kelder (S312/S313/S314) was een kom (S318) in rood aardewerk in de vloer ingewerkt. De kom was in een ander recipient (S317) ingewerkt (fig. 7.34 en fig. 7.35). Beide

recipiënten fungeerden als veegpotten. Het recentste recipiënt (S318) is een nog volledig intacte kom in rood geglaazuurd aardewerk op een gedraaide standing. Het glazuur aan de binnenzijde en op de rand is sterk afgesleten. De buitenzijde van de kom zit vervat in een kalkzandmortellaag waarmee de kom in een oudere pot ingewerkt en vastgezet werd. In deze mortellaag zitten enkele scherven van de oudere, stukgemaakte recipient (S317). Dit betrof een onvolledig bewaard recipient in rood, gedeeltelijk geglaazuurd aardewerk met één bewaard oor en een bodem op niet-bijgewerkte massieve pootjes. Wellicht gaat het om een grape. De bodem aan de binnenkant is geglaazuurd. De grootste bewaarde randscherf zit eveneens in een mortellaag ingewerkt.

Bodemvormen op pootjes komen (in de regio Oudenaarde) veelvuldig voor in de 14^{de} eeuw⁷⁵. In de 15^{de} en 16^{de} eeuw zijn enkel nog massieve pootjes in gebruik in deze regio bij het grijs en rood aardewerk.



Fig. 7.31: Het noordoostelijke gebouw.

⁷⁵ De Groote 2008: 135.



Fig 7.32: Uitgespaarde tredes van een trap in de bepleistering tegen muur S14.



Fig. 7.33: Kelder S312/S313/S314.



Fig. 7.34: Veegpot S318 en S317 in situ

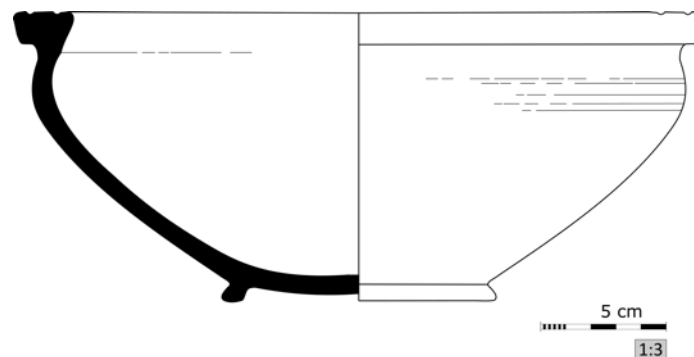


Fig.7.35: Kom in rood aardewerk (S318), hergebruikt als veegpot.

Ten westen van de kelder en haaks op en tegen muur S14 aan bevonden zich twee bakstenen muren (S402 en S468). Muur S402 is 46 cm breed en bleef 1,40 m lang en 20 cm hoog bewaard. Muur S468 is 52 cm breed en opgebouwd uit bakstenen (22,5x11,5x4 cm) met een harde, licht grijsgele kalkzandmortel. Muur S486 is stratigrafisch ouder dan muur S28.

Bij het gebouw met kelder in het noordoosten (S8/S14/S401) hoort wellicht ook beerkelder S665 enerzijds die de aanbouw ten noorden van de centrale kelder oversnijdt (fig. 2.11) en die ook de twee muren haaks op muur S14 lijkt te oversnijden en een bakstenen waterput (S407) anderzijds.

Beerkelder S665

Het betreft een rechthoekige (1,6 x 1,3m) beerkelder opgebouwd met bakstenen (18x9x4 cm), gelegd in een harde, lichtgrijze kalkzandmortel. De bovenzijde ervan bleef niet bewaard. Deze beerkelder bevindt zich stratigrafisch op de insteekvulling van de houten waterput S957.

Er werden 3 lagen in de vulling onderscheiden: S666, S762 en S763 (fig. 7.36), bovenaan een lichtbruingele laag, gevolgd door een bruinrode puinige laag en onderaan een meer humeuze laag.

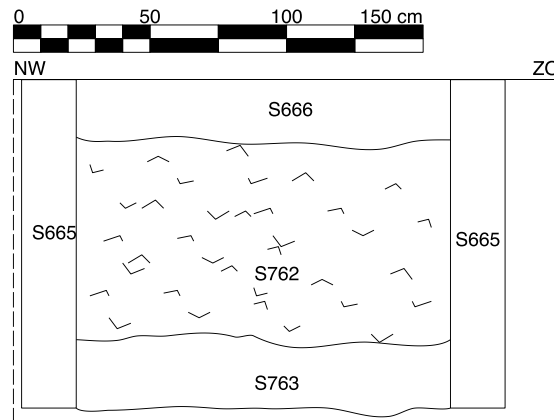


Fig. 7.36: Beerkelder S665

Laag S666 bevat naast enkele scherven in oxyderend gebakken aardewerk ook 4 fragmenten van dak- en 2 fragmenten van kacheltegels en een scherfje in blauw hol glas. Tevens bevatte deze laag een

klein fragment van een bewerkte natuursteen met resten van een pleisterlaag met sporen van minstens twee beschilderingen en een bewerkte natuursteen.

Laag S762 bevat een randfragment en een wandfragment met een oor in oeyderend gebakken aardewerk, een metalen voorwerp en een fragment van een met pleister bezette baksteen.

Het aardewerk uit de onderste vulling (S763) omvat enkel scherven in rood aardewerk, die tot minstens drie verschillende recipienten lijken te behoren. Er werden drie lensvormige bodemscherven aangetroffen met telkens een uitgeknepen standvin. De standvinnen zijn aangebracht door aan de zijkant van boven naar beneden met enkele overlappende vingers de nog vochtige klei uit te knijpen. Dit bodemtype verschijnt vermoedelijk voor het eerst bij kannen en kruiken⁷⁶. In de regio Oudenaarde zouden de oudste geattesteerde voorbeelden in de late 12^{de} en eerste helft 13^{de} eeuw te dateren zijn. Vanaf de 16^{de} eeuw zou de standvin geleidelijk vervangen worden door vlakke bodems of standringen.

Wellicht horen deze scherven tot eenzelfde recipient als enkele wandscherven met opgelegde versiering in hoogversierd aardewerk. Mogelijk zijn het scherven van een kan of kruik.

Verder bevat vulling S763 naast enkele wandscherven in rood aardewerk tevens enkele randscherven en twee bodemscherven met telkens een massief niet-bijgewerkt pootje. Mogelijk betreft het scherven van minstens 2 niet-volledige grapes (fig. 7.37 en fig. 7.38). De scherven zijn aan de buitenzijde volledig geglazuurd, aan de binnenzijde slechts ten dele. Enkele scherven vertonen roetsporen.

Een kleine, dikwandige aan de buitenzijde beroete en aan de binnenzijde geglazuurde randscherf is mogelijk afkomstig van een vetvanger.

Aan de bovenzijde van de onderste, humeuzere opvulling (S763) werden 8 zilveren stuivers aangetroffen. Deze werden geconsolideerd (beschrijving van de werkwijze en foto's voor en na conservatie in conservatiefiche in bijlage⁷⁷). Deze munten vertonen onderling sterke gelijkenissen en lijken terug te gaan op een 8^{ste} uitgave van munten (1500-1506) geslagen onder Filips de Schone⁷⁸.

Munten van Filips de Schone zouden algemeen aanvaard geweest zijn tot 1619⁷⁹

Munt	Diameter	datering	muntteken	atelier	referentie
1	26,65	1500-1506	Leeuw?	Antwerpen of mechelen?	Vh H154
2	27,16	1499-1503	Vuurijzer	Namen	Vh H154
3	28,23	1503	Ster	Maastricht	Vh H155
4	28,20	1499-1506	Roos	Dordrecht	Vh H154
5	26,68	1499	Roos of bloem	Dordrecht	Vh H154
6	28,28	1499	Roos of bloem	Dordrecht	Vh H154
7	29,19	1499-1506	lelie	Brugge?	Vh H154
8	27,85	1499-1503	vuurijzer	Namen	Vh H154

Nog in vulling S763 werden scherven van (partieel tot zeer partieel bewaarde) glazen voorwerpen gevonden. Het gaat om 4 bekers, een mogelijke kan, een scherf van de overgang van kelk naar stam van een wijnglas met gegolfde glasdraad, 2 flessen, scherve donkergroen vlakglas en losse scherven blauw hol glas. Een selectie hiervan, namelijk de 4 bekers en de kan, werd geconserveerd

⁷⁶ De Groote 2008: 134.

⁷⁷ Conservatie en foto : Natalie Cleeren Archeologische conservatie

⁷⁸ Vanhoudt 1996: 131.

⁷⁹ Beeckmans & De Buyser 2002: 311

(beschrijving en foto's van deze voorwerpen voor en na conservatie in conservatiefiche in bijlage⁸⁰). De categorie beker omvat een groene koolstronk van 7,5 cm hoog met een diameter van de getande voering van eveneens 7,5 cm. De diameter van de mondrand is niet te bepalen wegens de onvolledige bewaardheid. De koolstronk is versierd met twee rijen van telkens 8 vlakke noppen waarvan de doorn naar boven is gericht. Een glasdraad is aanwezig boven de noppen. Dergelijke bekens zijn te dateren in de periode 1450-1550⁸¹.

De overige groene bekens zijn twee redelijk identieke *maigeleins* en een *maigelbecher*. Beide maigelains hebben een hoogte van ca. 5 cm en een bodemdiameter van ca. 7 cm. De diameter van de mondrand kon bij één van de maigelains op 8,5 cm worden vastgesteld. Deze maigelein heeft een spits opgestoken bodem, de andere een afgerond opgestoken bodem. De maigelbecher heeft een hoogte van 7,5 cm en een bodemdiameter van 5,5 cm. De bodem is spits opgestoken.

Dergelijke voorwerpen behoorden in de 15^{de} en 16^{de} eeuw tot de gewone drinkglazen⁸². In een beerput in Dendermonde werden gelijkaardige exemplaren aangetroffen die dateren tussen het laatste kwart van de 15^{de} en de eerste helft van de 16^{de} eeuw⁸³.

Er werden verder scherven gevonden van een hals een middendeel en een voet van een kan. Gelet op de afwezigheid van verdere kenmerken is het moeilijk om te bepalen of het om een tuitkan, een karaf of een schenkfles te maken hebben⁸⁴. De datering is moeilijk volgens Henkes: glaswerk voor het uitschenken aan tafel zou in de periode tot 1550 weinig voorkomen omdat het buiten het gebruik van de gewone burgers lag. Bovendien zou dergelijk materiaal lang in gebruik blijven volgens dezelfde auteur. De scherven uit laag S763 zijn blauw. De bovenzijde heeft een diameter van 8 cm. Het recipient heeft een conische rand; de buik lijkt een geknikte vorm te hebben. Om de hals is een gegolfde sierdraad aangebracht.

Nog in vulling S763 tenslotte bevond zich een klein ivoren dobbelsteentje.

De dierlijke botresten bevatten o.m. resten van vogels⁸⁵.

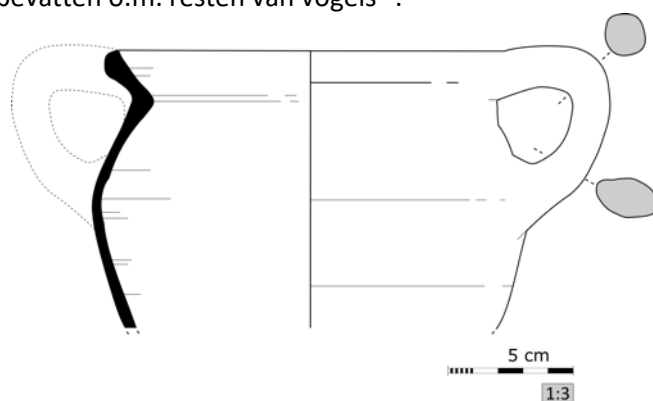


Fig. 7.37: Grape uit S763.

⁸⁰ Conservatie en foto : Natalie Cleeren Archeologische conservatie

⁸¹ Henkes 1994: 65.

⁸² Henkes 1994: 54.

⁸³ Beeckman & Van Hecke 2017: 110.

⁸⁴ Henkes 1994: 223.

⁸⁵ Groot 2010: 8 en 136.

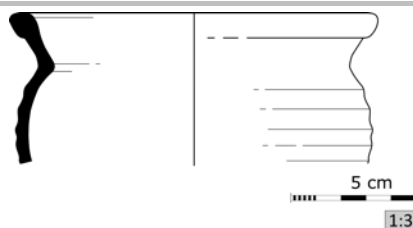


Fig. 7.38: Grape uit S763.

Bakstenen waterput S407 (= "waterput 4")

Wegens de stabiliteit kon deze waterput pas na afronding van de opgraving zelf onderzocht worden. Ook hierbij kon slechts de helft worden onderzocht gelet op de ligging van de waterput deels onder (een pijler van) de gaanderij rond de binnenkoer van de handelsbeurs. Bovendien kon de kraan de bakstenen schacht niet volledig doorbreken, deze bleek namelijk te sterk te zijn om deze praktisch en gelet op de stabiliteit en de ligging van de waterput te doorbreken.

Na uitvoer van de stabiliteitswerken en ondergraving van de gaanderij werd door de hoofdaannemer Denys een melding aan Studiebureau Archeologie gedaan wanneer deze waterput opnieuw werd aangetroffen. De waterput werd bij deze interventie geregistreerd als 'waterput 4', maar het betreft dus wel degelijk dezelfde waterput S407.

Het is een ronde (diameter bovenaan ca. 1,2 m) waterput, opgebouwd uit bakstenen (17,5x8x4 cm), gelegd in een harde, gele kalkzandmortel. De bovenzijde van de bakstenen schacht (S407) werd aangetroffen op een diepte van ca. 80cm onder maaiveld (ca. 6,3 mTAW). De bovenzijde van de bakstenen muur van de waterput bevindt zich net onder de bakstenen verwarmingsschacht en wordt doorbroken door de insteek van de pilaren van de handelsbeurs op deze plaats.

De ronde insteek (S405) is zeer scherp afgelijnd en de insteekvulling in het vlak is gevlekt donkergeel met donkergrijs (S406). De insteek van de waterput oversnijdt de stratigrafisch oudere muur S.

In de schacht zelf werd bovenaan een puinige vulling (S408) geregistreerd, die voor zover zichtbaar en blootgelegd geen verdere gelaagheid leek te hebben. In deze vulling werden twee wandscherfjes in stengoed gevonden, twee in rood, geglazuurd aardewerk, een fragment van een daktegels en drie klompen metaal die mogelijk afkomstig zijn van een brand. In een klomp zit namelijk een glasscherf ingesmolten en een andere hangt vast aan een baksteenfragment.

Onderaan de bakstenen schacht werd in coupe een houten beschoeiing opgemerkt (fig. 7.39 en 7.40). In de onderste vulling (S958) binnen deze houten beschoeiing die uit één laag leek te bestaan, werden 10 kleine glasscherven aangetroffen. Het betreft 3 groene bodemscherven (2 getande bodems en één op standring), een kleurloze bodemscherf, twee randscherven in groen glas en één uit kleurloos glas, een nop in groen glas en twee scherfjes in wit glas.

Deze waterput werd zoals vermeld dus opnieuw aangesneden bij een latere interventie (als waterput 4). Deze bevond zich in de kelder op niveau -2 van de ondergrondse parking en deels ingewerkt in een groutpaal (G.03) op een diepte tussen 1,37mTAW (vloer kelder niveau -2) en 3,32m TAW (plafond kelder niveau -2). De onderkant van de waterput eindigde vermoedelijk ongeveer 70cm hoger dan de vloer van de kelder van niveau -2.

Waterput 4 zoals waargenomen tijdens de vondstmelding is een bakstenen waterput opgebouwd uit bakstenen van 18x9x4 cm en een beige kalkmortel. De onderste 80 cm van de waterput bestaat uit hout. Deze is opgebouwd uit houten planken van ongeveer 12 cm breed. De geschatte diameter is ongeveer 130 cm.

De vulling binnen het houten gedeelte vertoont, op welzand onderaan na, een zeer plotse opvullingsfase waarbij zowel bouwpuin als afval in de waterput werd gegooid. De gelaagdheid moet dan eerder gezocht worden in de verschillende ladingen van afval die gedumpt werden. Uit deze laag werden zowel stalen (macro en pollen) genomen als vondsten ingezameld. De vondsten omvatten 53

(kleinere) glasscherven, voornamelijk kleine scherfjes groen, hol glas en 2 scherfjes in kleurloos vlak glas.

Verder bevatte deze laag (S958⁸⁶) drie wandscherven in rood, geglaazuurd aardewerk, 5 wandscherven en een voetje, naast een kleine wandscherf in steengoed, een fragment van een majolica/faience tegeltje, twee bodemscherfjes in majolica/faience en een zotskap uit steengoed (fig. 7.41). Deze zotskap bevatte een gaatje bovenaan en een afgebroken steel achteraan, zodat het als een fluitje kon gebruikt worden. Dergelijke antropomorfe fluitjes met zotskap zouden vrij zeldzaam zijn en zouden enkel in Raeren en Aken gefabriceerd zijn. Een vergelijkbaar fragment uit Raeren wordt in de periode 1500-1550 gedateerd⁸⁷.

De insteekvulling S406 bevat 2 scherven in rood aardewerk van een pan (fig. 7.42), 2 kleine wandscherven in rood aardewerk, 6 nagels en een brok en 3 wandscherven in grijs aardewerk. De bodem van de pan is geglaazuurd, de rand niet; aan de buitenzijde is de scherf beroet. Het type pan vertoont overeenkomsten met type 3 van De Groote⁸⁸. Wegens de gefragmenteerdheid van de bodem en het ontbreken van een steel is het echter niet mogelijk dit met zekerheid te stellen of er een datering aan te koppelen.



Fig. 7.39: Waterput S407 in coupe.

⁸⁶ Hier ook spoornummer S958 gegeven, want dezelfde waterput en vulling als eerder reeds was aangetroffen.

⁸⁷ Hurst e.a. 1986: 207.

⁸⁸ De Groote 2008: 251.



Fig. 7.40: Waterput S407 in coupe: detail onderzijde.



Fig. 7.41: Fluitje uit vulling S406.

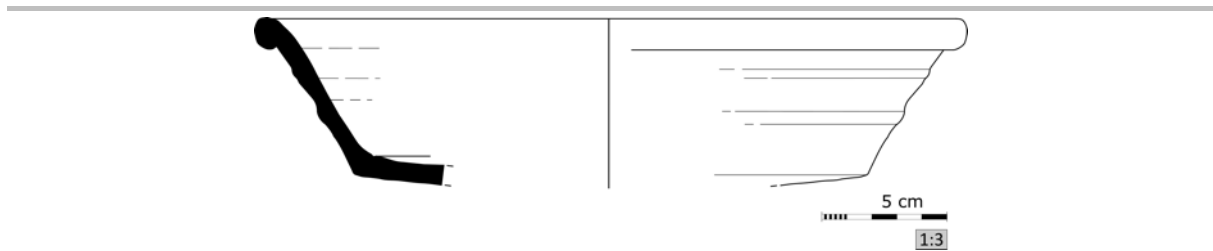


Fig. 7.42: Pan uit S406

7.3.2 Zuidwestelijke kelder

Bij de zuidwestelijke kelder (S873) was de aanzet van de overwelfing nog net bewaard in de zuidoosthoek van de kelder. De overwelfing zelf was echter weggebroken samen met een deel van de keldermuren en de kelder was opgevuld. De keldermuren, aangetroffen op 6,5 mTAW, zijn ca. 48 cm dik en opgebouwd uit bakstenen, gelegd in een harde, licht grijsgele kalkzandmortel. Op de zuidoosthoek na waren de keldermuren vrij diep uitgebroken. De afstand tussen de noord- en de zuidmuur bedraagt 4,5 m. De bewaarde oost-west afstand van de kelder in de opgegraven ruimte bedraagt 4,8 m; de westmuur van de kelder viel buiten de opgegraven zone. De noordoosthoek van de kelder oversnijdt de zuidwesthoek (S755 en S930) van de aldus stratigrafisch oudere rechthoekige baksteenbouw.

Tegen de zuidwand van de kelder (S873) was een rechthoekige (3,4x1,3 m) gewelfde beerkelder (S433) aangebouwd (fig. 7.43 tem 7.45). Deze was opgebouwd uit bakstenen (22,5x10x4,5 en 22,5x10x5 en 20x9x4 cm), gelegd in een harde, licht grijsgele kalkzandmortel. De bovenzijde ervan bevond zich op ca. 70 cm onder de bakstenen vloer op de binnenkoer.

Ten oosten van de zuidwestelijke kelder (S873) en tegen de kelder en de beerkelder aan, werd nog een hoek van twee muren (S845) aangesneden met een bijhorende baksteenvloer (22x9x4 cm, S846). De ca. 22 cm brede muren waren opgebouwd uit bakstenen (22 x 9,5x 5 cm).

Op de beerkelder was nog een O-W-georiënteerde muur gebouwd met een in verband staande muur naar het noorden toe (S431). Tegen deze muur en op de beerkelder bevond zich het stortgat. Ten zuiden van en tegen de beerkelder liep tevens een ca. 60 cm brede, N-Z-georiënteerde bakstenen (22x10,5x4 cm) muur (S466), die in het zuiden weggebroken was door een recentere riolering (S436).

De zuidwestelijke kelder zelf leek in één fase opgevuld te zijn met een puinrijke laag tot op de natuurlijke bodem. Deze vulling (S872) was vondstenarm, er werd een wandscherf in grijs aardewerk aangetroffen, een wandscherf in steengoed uit vermoedelijk Langerwehe, twee kleine wandscherven in rood aardewerk, een randscherf van een kom of teil in rood en aan de binnenzijde geglaazuurd aardewerk en twee randscherven van vermoedelijk kommen in rood aardewerk en een bodemscherf in rood aardewerk op vrij brede, met een hulpstuk uitgeknepen standvinnen.



Fig. 7.43: Beerkelder S433 en aflijning zuidwestelijke kelder.



Fig. 7.44: Beerkelder S433



Fig. 7.45: Beerkelder S433 met muur S466.

Beerkelder S433

Er werden drie lagen in de vulling geregistreerd: S908, S920 en S921 (fig. 7.46). De bovenste laag (S908) was een grijsbruine, puinrijke laag met veel baksteen- en mortelbrokken en leien, gevolgd door een zwart-donkergrijze laag (S920) en een meer humeuze grijsbruine laag (S921).

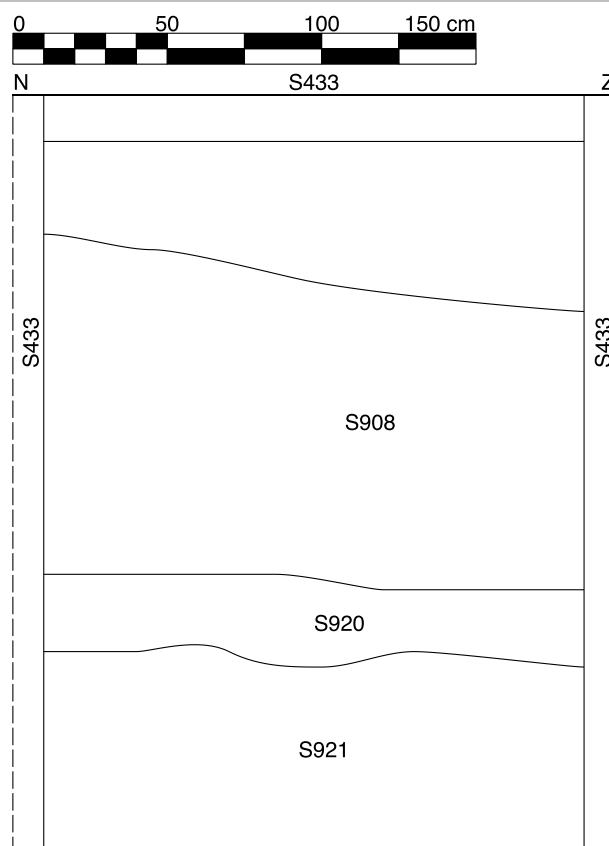


Fig. 7.46: Beerkelder S433.

Laag S908

De stratigrafisch recentste laag S908 bevat overwegend scherven in rood aardewerk (114; tov. 9 scherven in reducerend aardewerk, 7 in majolica/faience, 3 in steengoed en 1 in maaslands).

Drie randscherven met telkens een doorboring, twee bodemscherven met een uitgeknepen standring waarvan 1 met doorboring en mogelijk 8 wandscherven behoren tot een bloempot in rood, ongeglazuurd aardewerk (fig. 7.47). Twee passende, aan de binnenzijde geglazuurde lensvormige bodemscherven op een uitgeknepen standring behoren allicht tot een pot (fig. 7.48). De standring is van aan de onderzijde naar boven toe uitgeknepen.

Negen scherven behoren wellicht tot éénzelfde aan de binnenzijde groen geglazuurde kom op standvinnen.

Verder bevatte de laag 53 wandscherven en 18 redelijk kleine tot grotere randscherven in rood aardewerk. Eén randscherf heeft een horizontaal geplaatst worstoor. Dit zou een nieuwigheid vanaf de 15^{de} eeuw zijn en zou voorkomen op open vormen zoals kom, vergiet en bloempot⁸⁹. Twee andere randscherven hebben eerder een diagonaal geplaatst worstoor.

Bij de bodemscherven waren er 3 bodemscherven op pootjes waarvan 1 met een massief pootje en 2 fragmenten, 1 scherf met uitgeknepen bodem, 1 met gedraaide bodem, 3 fragmenten van vermoedelijk bodemscherven op standring en één grotere bodemscherf op standring.

Verder werd een massieve steel of poot gevonden (mogelijk van een vuurpan).

Ook bevatte de laag een bodemscherfje in majolica en twee passende bodemscherven en 4 randscherven van mogelijk één bord in majolica/faience (fig. 7.49).

⁸⁹ De Groote 2008: 136.

Nog in deze laag werd een fragment van een bewerkte blok natuursteen aangetroffen, enkele fragmenten van daktegels en 5 fragmentjes van pijpenstelen. Bij de faunaresten werd een sterk afgesleten fragment van een hoornpit aangetroffen en enkele oesterschelpen.

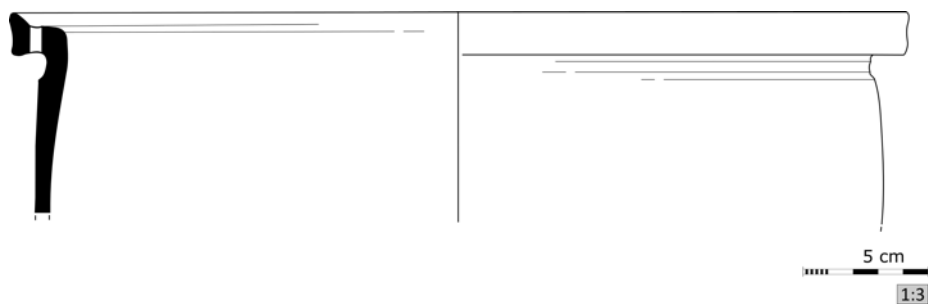


Fig. 7.47: Bloempot in rood aardewerk uit S908.

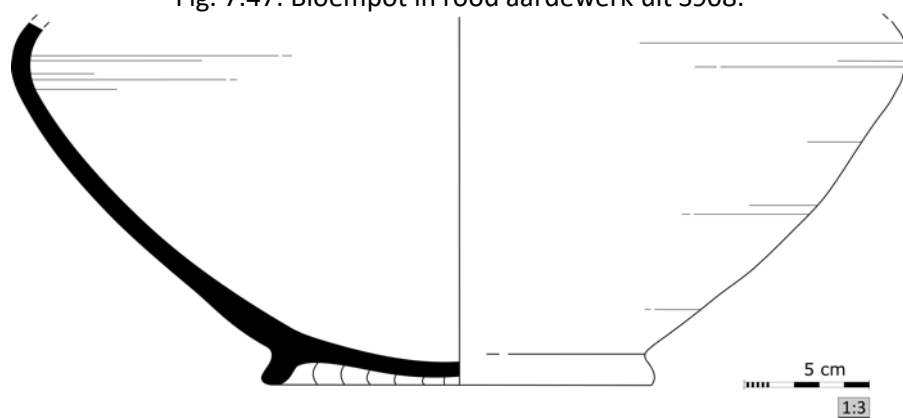


Fig. 7.48: Pot met uitgeknepen standring uit S908.



Fig. 7.49: Scherven in majolica uit S908.

Laag S920

In S920 werd een dubbelorig vaasje in majolica aangetroffen met een IHS-monogram (fig. 7.50). Een vergelijkbaar recipient werd samen met o.m. steengoed uit Raeren in het Engelse Norwich aangetroffen in een verbrande inboedel uit 1507⁹⁰. Gelijkaardige vazen werden op diverse plaatsen in Engeland aangetroffen en worden in de eerste helft van de 16^{de} eeuw gedateerd⁹¹.

Volgens Hurst zou dit type recipient bloemenvazen zijn, hoewel ook aan een functie op een altaar of in de private devotie wordt gedacht⁹². Volgens Blake werden de dubbelorige exemplaren vermoedelijk als beker gebruikt en kreeg het recipient slechts secundair een rol als bloemenvaas⁹³. Deze auteur acht het onwaarschijnlijk dat het recipient op een altaar zou gestaan hebben. Een vergelijkbaar recipient wordt op schilderijen van Hans Memling (ca. 1430/40-1494) wel gebruikt als vaas afgebeeld (fig. 7.51).

Verder werden fragmenten aangetroffen van een kan in oxiderend gebakken aardewerk met loodglazuur aan de binnenzijde en gedeeltelijk op de rand aan de buitenzijde (fig. 7.52). Het betreft een randscherf, 9 wandscherven en 5 lensvormige bodemscherven op standvinnen die van boven naar beneden uitgeknepen zijn met overlappende vingerindrukken.

Nog in vulling S920 werden 2 randscherven, drie bodemscherven en drie wandscherven van een aan de binnenzijde geglazuurde kom in oxyderend gebakken aardewerk met een uitgeknepen standring aangetroffen (fig. 7.53). In de bovenliggende laag S908 werden 2 passende randscherven van dezelfde kom gevonden.

Vulling S920 bevatte verder 11 wandscherven, twee randscherven waarvan 1 met oor en een bodemscherf met bewaard pootje van een aan beide zijden geglazuurde pot (?).

Verder werden twee randscherven gevonden van een (tuit)pot in rood geglazuurd aardewerk. De scherven zijn aan de buitenzijde volledig voorzien van, weliswaar afgesleten, glazuur. De binnenzijde is niet volledig geglazuurd (fig. 7.54). Een grape met een vergelijkbare rand in rood geglazuurd aardewerk wordt in een publicatie van Gawronski in de periode 1350-1425 gesitueerd⁹⁴.

Ook werd een aan de binnenzijde geglazuurde randscherf in rood aardewerk van een kom/teil aangetroffen en 4 wandscherven waarvan 1 met aanzet van een oor.

Nog in deze vulling bevond zich een fragmentje van een kacheltegels met groenkleurige glazuur en een fragment van een daktegels. Bij de faunaresten valt een bewerkt dierenbot op: er lijkt minstens aan één zijde intentioneel een geultje in te zijn uitgesleten en het bot is duidelijk intentioneel doorboord (fig. 7.55). Mogelijk kende het bot een functie als schaats.

⁹⁰ Gaimster :1997 88-89.

⁹¹ Hurst 2001: 322.

⁹² Hurst 2001:313.

⁹³ Blake 1999: 30.

⁹⁴ Gawronski 2012: 138 (154).

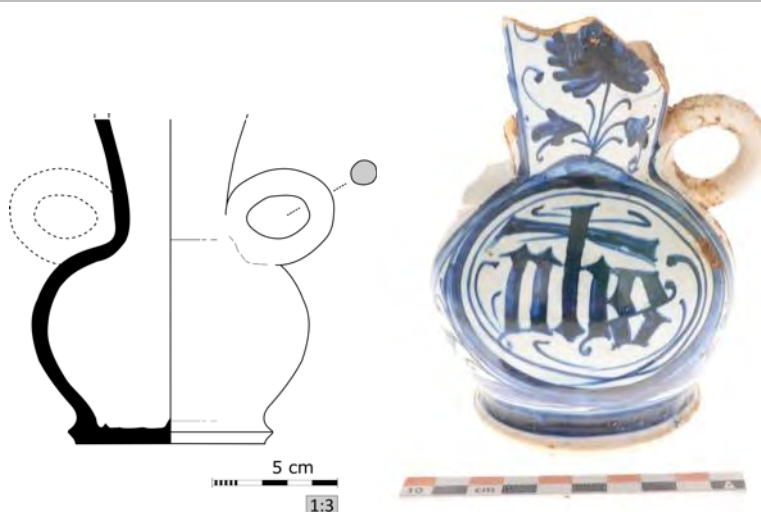


Fig. 7.50: Vaasje in majolica met IHS-monogram uit S920.

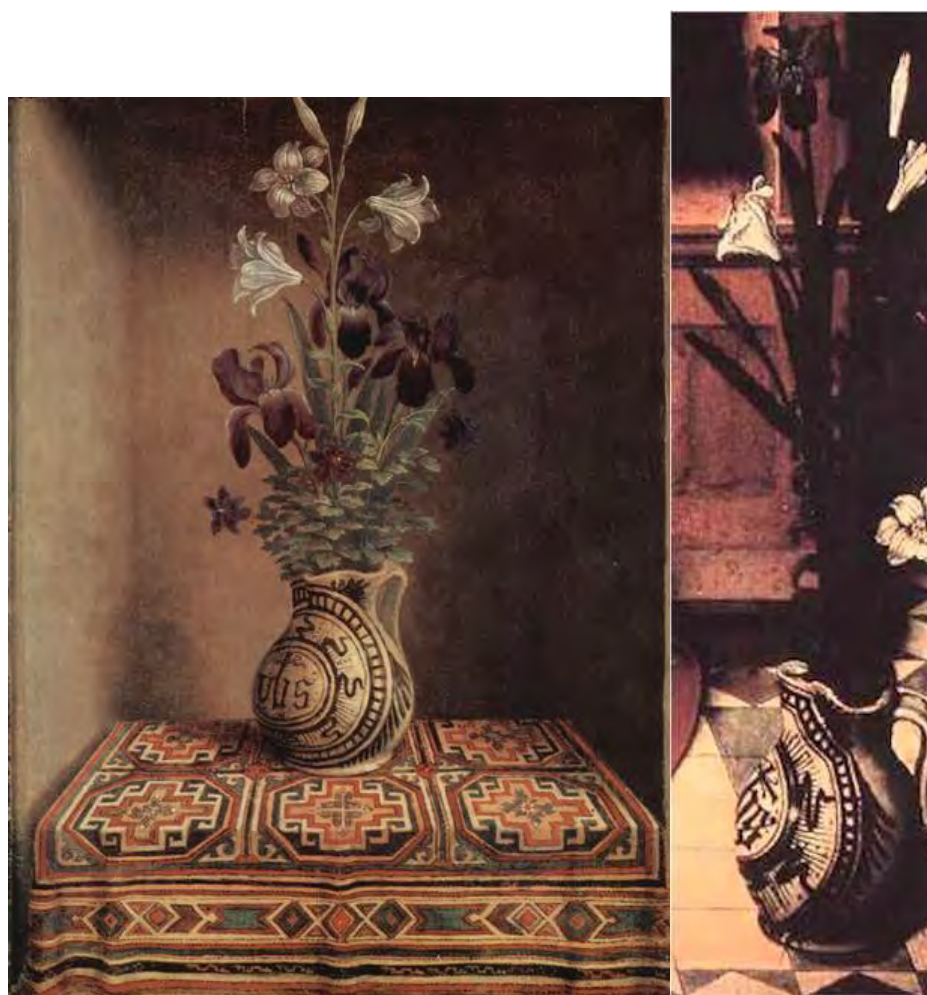


Fig. 7.51: Hans Memling *Stilleven met vaas* (achterzijde van *Portret van een jonge man*), ca. 1485-90 in Collectie Thyssen-Bornemisza Madrid en Hans Memling detail uit *Madonna met kind*, ca. 1480-90 in Staatliche Museen Berlin⁹⁵

⁹⁵ <http://www.spongobongo.com/her9665.htm>

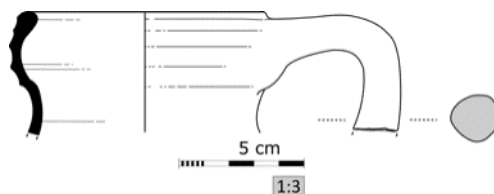


Fig. 7.52: Rand van een kan in oxiderend gebakken aardewerk uit S920.

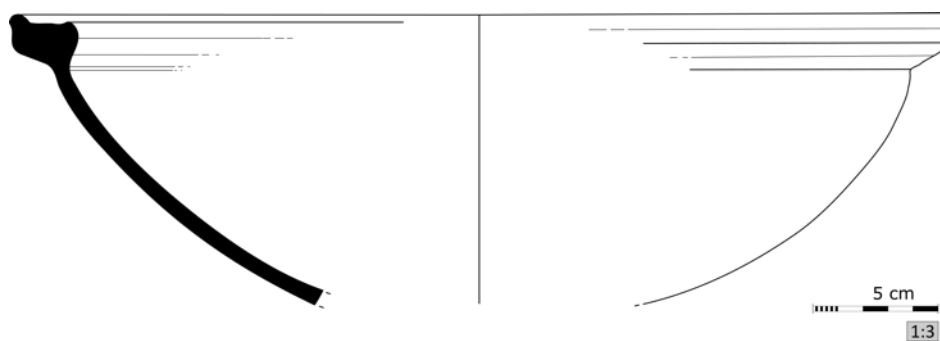


Fig. 7.53: Fragmenten van een kom in oxiderend gebakken aardewerk uit S920.

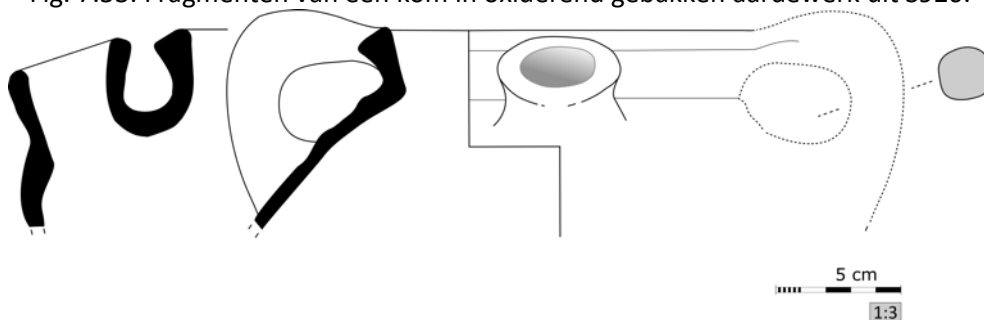


Fig. 7.54: Fragmenten van een (tuit)pot in rood geglaazuurd aardewerk uit S920.



Fig. 7.55: Bewerkt dierenbot uit S920

Laag S921.

De onderste vulling (S921) uit beerput S433 bevat een archeologisch complete kan in steengoed. Het betreft een donkergrijs baksel met een bruine engobe (fig. 7.56. Op basis van de gelijkmatige bruine kleur zou het productiecentrum mogelijk Raeren kunnen zijn⁹⁶. Volgens De Groote zijn de donkergrijze baksels uit Langerehe, Raeren en Aken echter moeilijk van elkaar te onderscheiden⁹⁷.

⁹⁶ Reineking von Bock 1986: 61.

⁹⁷ De Groote 2008: 368.

De vorm van de kan leunt aan bij type 3 van kannen en kruiken in steengoed die in een publicatie van een afvalcontext uit Petegem-Beaulieu onderscheiden werd⁹⁸. Het betreft een buikige, wat peervormige, eenorige flesvorm op uitgeknepen standring met een smalle, naar boven versmallende hals en een eenvoudige doornrand. De vorm is bekend uit de productie van Raeren en Aken. De vorm zou uit de periode tweede helft 15^{de}-eerste helft 16^{de} eeuw dateren. Een eveneens gelijkaardige kan in steengoed uit Aken wordt in de publicatie van Gawronski in de periode 1425-1500 gedateerd⁹⁹.

Een tweede intact recipient is een papkom in rood aardewerk (fig. 7.57). De binnenzijde van de kom is volledig voorzien van een geelkleurig glazuur; de rand heeft op de binnenzijde en gedeeltelijk ook aan de buitenzijde een bruinkleurige glazuur. Het vormtype -een teilvormige kom met een brede, bandvormige rand zonder hals en met twee horizontaal op de rand geplaatste oren, een smalle gietsneb en een bodem op een uitgeknepen standring- komt overeen met een type dat door De Groote in de periode 15^{de}-eerste helft 16^{de} eeuw wordt gedateerd¹⁰⁰.

Verder bevatte deze laag nog 5 scherven in rood geglazuurd aardewerk, waaronder een bodemfragment met standring.

Er werden ook enkele glasscherven aangetroffen in deze laag: het betreft twee flessenhalzen in groen glas, twee bodems in groen glas en enkel scherven hol glas.

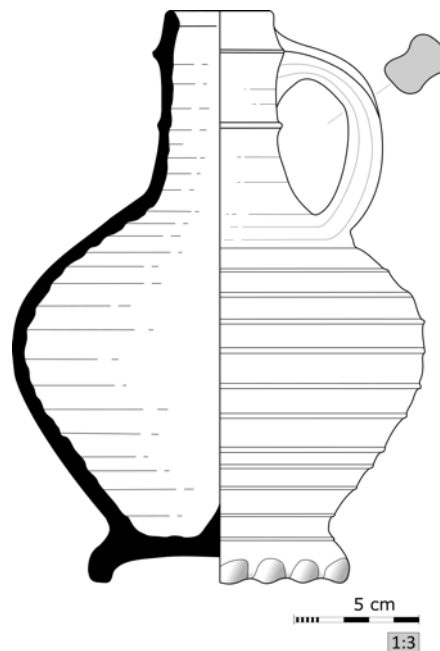


Fig. 7.56: Kan in steengoed uit vulling S921.

⁹⁸ De Groote 2008: 371-372 en fig. 271.

⁹⁹ Gawronski 2012: 148 (205).

¹⁰⁰ De Groote 2008: 235, fig. 180, 9 en fig. 181.

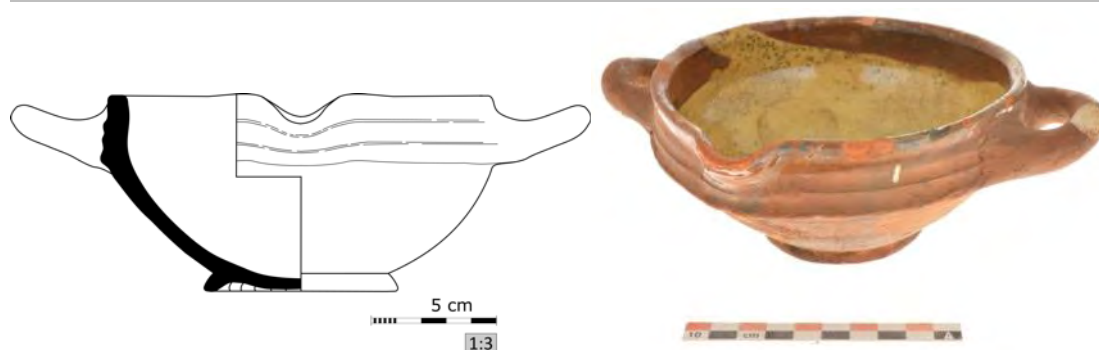


Fig. 7.57: Papkom in rood aardewerk uit vulling S921.

8 De handelsbeurzen

Wellicht werden bij de bouw van de eerste handelsbeurs (1531) alle oudere gebouwen op het terrein gesloopt.

Op ca. 20 cm onder de huidige bakstenen vloer (S336) onder de verwijderde houten vloer op de binnenkoer en de onderliggende zandlaag werd in de aangelegde profielen een vloer aangetroffen opgebouwd uit cement en baksteenbrokken (S340) met eronder een puinlaag (S348) en een egalisatielaag(je) (S349), beide met wisselende dikte (fig. 8.1 en 8.2). Deze vloer is niet overal even goed bewaard en op sommige plaatsen doorbroken, o.m. door recentere kuilen en door een riolering (S78, S57, S51, S367, S121, S3). Aan de randen van de opgegraven binnenkoer werd ter hoogte van de zuilen van de omsluitende zuilengaanderij telkens de insteek ¹⁰¹van deze zuilen aangesneden (fig. 8.3 en 8.4). De stratigrafische relatie tussen vloer S340 en deze insteken is overal verstoord door de insteek van de recenter uitgegraven verwarmingsschachten aan de zijkanten van de binnenkoer. Deze gaan doorheen de vloer.

Vloer S340 lijkt alle aangetroffen muurresten af te dekken, ook de stratigrafisch recentere (kelder)muren en bijhorende structuren. In de aangelegde profielen werd deze vloer (S340) aangetroffen over muur S39 die samen met de muren S40 en S41 deel uitmaakt van een kelder. Vloer S340 stopt ten zuiden van muur S14 van de noordoostelijke fundering. Dit is allicht te wijten aan een kuil die doorheen deze vloer gaat, mogelijk de insteekkuil van riolering S3. Ook beerkelder S433 wordt afgedekt door de vloer.

In het noordwesten van het projectgebied werd zowel in profiel 2 net onder vloer S340 als in het aangelegde vlak resten van kasseien gevonden (S507, fig. 8.4). Deze werden slechts over een zeer beperkte oppervlakte waargenomen (1,7 x 0,7 m), wat de interpretatie bemoeilijkt. Er lijken twee mogelijkheden te zijn: ofwel betreft het een weg ofwel een vloer voor mogelijk een oudere pleinaanleg. Een argument dat lijkt te wijzen op een weg is dat er in het westen een klein stukje van een rechte boord bewaard gebleven is. In profiel 2 is een verstoring zichtbaar ten oosten van de kasseien door een putje en meer naar het oosten lijken deze noch in profiel 2, noch in het aangelegde vlak nog voor te komen. In beide gevallen (weg of vloer/pleinaanleg) is het natuurlijk mogelijk dat de overige kasseien gerecupereerd werden en dat ze toevallig enkel op deze plaats bewaard bleven.

Deze weg of vloer wordt oversneden door een rechthoekige (ca. 2,6 x 2,5 m) kuil (S743) met in de vulling (S744) een wandscherf in rood en geglazuurd aardewerk en een wandscherf van een kruik (?) / Schnelle in steengoed uit Siegburg. Deze kuil oversnijdt tevens de reeds hoger besproken muur (S759).

Nog aan de putwanden gesitueerd werden enkele gelijkaardige rechthoekige en diepe kuilen (S831 en S257/232) aangetroffen, die allen doorsneden worden door de insteken van de huidige zuilen van de gaanderij rond de binnenkoer. Kuil S24, zeer gelijkend aan kuil S743, gaat doorheen de opvulling van kelder S312/S313/S314. Enkel kuil S257/232 kon worden gecoupeerd zonder hierbij de omliggende sporen en vooral structuren te verstoren (fig. 8.6). Kuil S257 is een rechthoekige (231x161), ca. 180cm diep bewaarde kuil met schuin aflopende wanden en een vrij vlakke bodem. De gelaagde vulling in coupe bestaat uit een ca 30cm dikke bruine laag, grijsgeel, donkergrijs onderaan (S332), gevolgd door een (S331) en een (S258) .

¹⁰¹ S72, S68, S62, S55, S47, S37, S35, S5, S239, S237, S403, S423, S520, S745, S843, S423, S425, S449, S447, S344, S233, S523 en S525.

In vulling S258 werden naast een daktegel ook 6 zeer kleine scherfjes in reducerend gebakken aardewerk aangetroffen; naast 21 scherven in rood geglazuurd aardewerk en 3 scherven in steengoed.

Kuil S831 is een rechthoekige (278 op 255 cm), vrij scherp afgelijnde kuil (S831) met een bruine vulling (S832) waarin naast 2 scherven in reducerend gebakken aardewerk, één wandscherf in Maaslands aardewerk en 4 wandscherven in steengoed ook 58 scherven in rood geglazuurd aardewerk werden aangetroffen waaronder een bodemscherf met uitgeknepen pootje, 2 wandscherven van een vergiet, een aanzet van een oor, een rand van een (kamer?)pot en een deksel. Ook werd in de vulling een fragment van een daktegel aangetroffen.

Op het eerste aangelegde vlak op de binnenkoer werden verder nog een aantal recentere kuilen aangesneden:

- Kuil S66 : een 'sleutelgatvormige' kuil (205 op 156cm) met een vrij ondiep bewaard, komvormig profiel met in de vulling (S67) 9 scherven kleurloos vensterglas.

- Kuil S70 : een gelijkaardige kuil met in de vulling eveneens 4 scherfjes kleurloos vensterglas.

- Kuil S837 : een onregelmatige kuil aan de westzijde van en tegen muur S755 met in de vulling (S838) naast 8 scherven in kleurloos, vensterglas ook drie metalen architecturale fragmenten. Wellicht zijn het onderdelen van een gewelf in gietijzer (fig. 8.7). Een mogelijkheid is dat deze afkomstig zijn van het gewelf dat blijkbaar in 1853 opgetrokken werd boven de binnenkoer.



Fig. 8.1: Keldermuur S39 afgedekt door vloer S340.



Fig. 8.2: Vloer S340 in het vlak (WP 6).



Fig. 8.3: Vloer S340 en insteek verwarmingsschacht en zuil handelsbeurs (respectievelijk geel en rood).



Fig. 8.4: Bakstenen funderingsvoeten van de pilaren van de Handelsbeurs.



Fig. 8.5: Vloer/weg S507 en kuil S743



Fig. 8.6: Kuil S257 met vullingen en oversneden door insteek van fundering van pilaar rechts.



Fig. 8.7: Metalen fragmenten uit S838.

9 Registratie vondstmeldingen tijdens de werken

Na afronding van het veldwerk werden er in het najaar van 2017 en in het najaar van 2018 nog enkele werfcontroles uitgevoerd na vondstmeldingen van hoofdaannemer Denys. Hierbij werden in totaal 4 waterputten (waterput '3', '4', '5' en '6') geregistreerd.

Twee ervan (waterput '3' en '4') werden aangetroffen bij het ondergraven van het gebouw van de handelsbeurs zelf. Na positionering van deze structuren op het opgravingsplan bleek waterput 4 (groene driehoek op plan fig. 9.1) overeen te stemmen met de na de opgraving deels onderzochte bakstenen waterput S407. De bevindingen van deze waterput werden dan ook toegevoegd aan de eerdere beschrijving van deze waterput. Waterput 3 bevond zich onder de gaanderij rond de binnenkoer.

Waterput '5' en '6' bevonden zich buiten het eigenlijke gebouw van de handelsbeurs, op open binnenruimtes in het gebouwenblok Lange Nieuwstraat 20-24, ten noordoosten van de eigenlijke handelsbeurs.

Waterput 3 (S963)

Deze werd aangesneden bij de ondergravingswerken in de kelder op niveau -2 van de ondergrondse parking en was deels ingewerkt in een groutpaal H.02, op een diepte tussen 1,37mTAW (vloer kelder niveau -2) en 3,32m TAW (plafond kelder niveau -2) (rode cirkel op fig. 9.1). De onderkant van de waterput eindigde vermoedelijk ongeveer 65cm hoger dan de vloer van de kelder van niveau -2

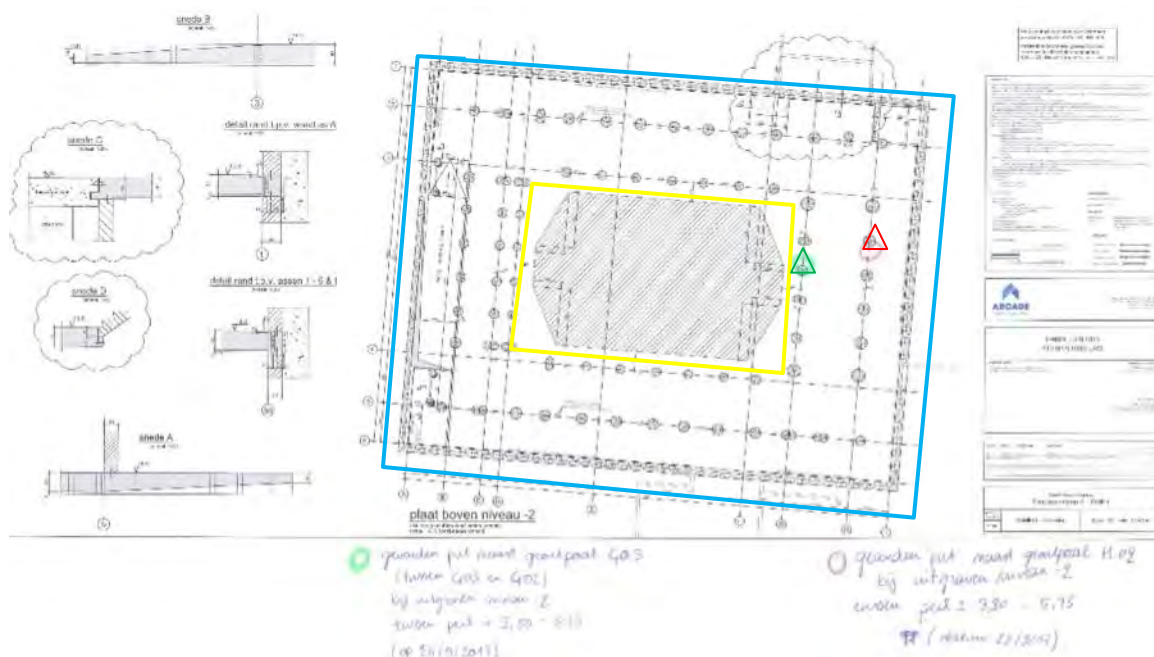


Fig. 9.1: Plan met aanduiding van waterput 3 (rood) en 4 (groen) tov de opgegraven binnenkoer (in geel) in de handelsbeurs (blauw)

Waterput 3 is een houten waterput (S963) gemaakt van planken van ongeveer 14 cm breed (fig. 9.2). De vulling van deze waterput was volledig verdwenen en hiervan kon dus ook geen staal e.d. genomen worden. De houten planken waren volledig vastgezet in de grout waardoor ook deze niet te recupereren waren voor eventuele dendro. De locatie maakte ook dat het onveilig was om veel te

wrikken aan deze planken. Wegens het ontbreken van een ruimere context, vonden en stalen heeft deze waterput geen meerwaarde voor het onderzoek.



Fig. 9.2: Binnenzijde van waterput 3.

Waterput 5 (S964)

Waterput 5 is te situeren ten oosten van de eigenlijke kern van de handelsbeurs op een diepte van ongeveer 4m TAW (fig. 9.3). Er was nog ongeveer 95 cm opstaand houtwerk aanwezig, met een diameter van 190 cm. De waterput was reeds voor het grootste deel vrij van vulling waardoor enkele recipienten zichtbaar waren.

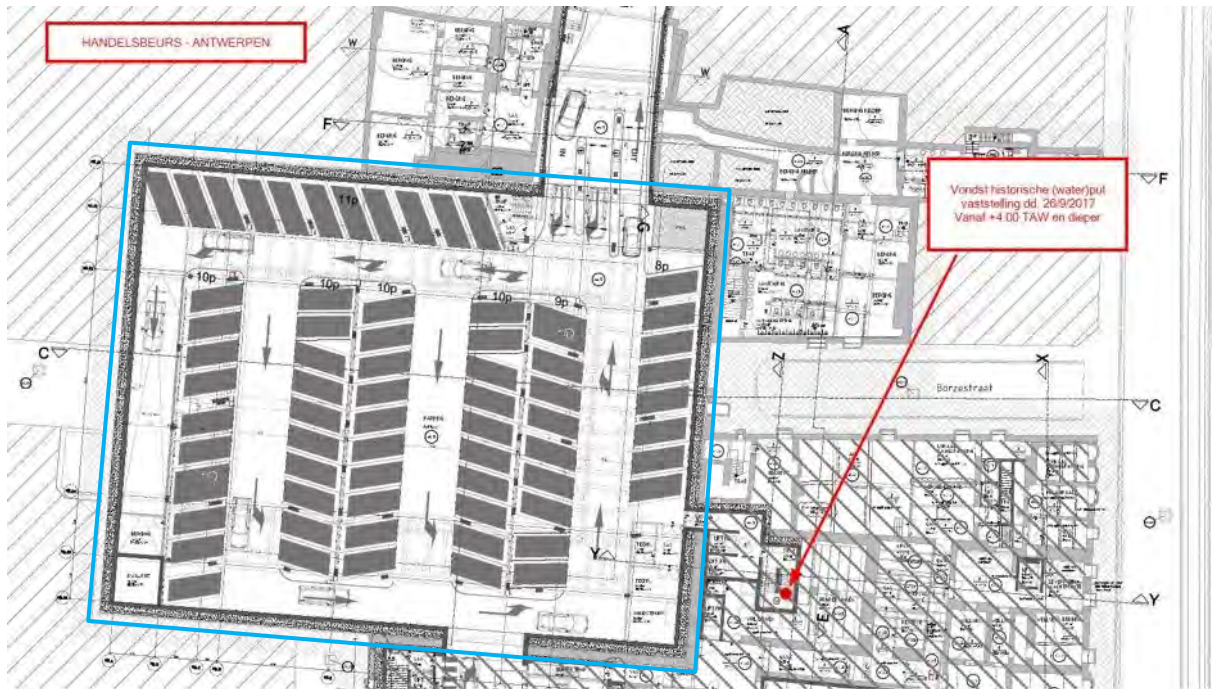


Fig. 9.3: Locatie van waterput 5.

Waterput 5 is een houten waterput (S964), opgebouwd uit planken van ongeveer 11 cm breed. Aan de binnenkant van deze waterput was nog één band aanwezig die diende om de planken van de waterput bij elkaar te houden (fig. 9.4). De resterende vulling bestond uit grof zand met klei en puinfragmentjes (S965). Op de bodem lag een laag baksteenbrokken, wellicht intentioneel als filter aangebracht om te voorkomen dat er welzand mee uit de put opgepompt wordt.

Onderaan in de waterput waren reeds enkele kannen zichtbaar. In totaal werden 3 archeologisch volledige kannen bovengehaald (fig. 9.5 en 9.6), twee in grijs aardewerk en één in rood geglazuurd aardewerk met sliblijnversiering. De laatste kan heeft een manchetvormige rand. Ook één van de grijze kannen heeft een manchetvormige rand; van de andere is de rand slechts fragmentarisch bewaard. Allen kannen hebben een lensvormige bodem op uitgeknepen standvinnen. Allen dateren uit de 13^{de} eeuw. Daarnaast werden nog verschillende andere scherven, dierlijk bot en een fragment van een geglazuurde tegel aangetroffen. De overige scherven omvatten voornamelijk reducerend gebakken aardewerk (54), naast 3 scherven in oxyderend gebakken aardewerk, 10 scherven in steengoed en een klein wandscherfje in protosteengoed. Tevens werden er stalen (hout, macro en pollen) genomen. De inhoud van de kruiken werd apart als staal gezeefd.

Wegens het ontbreken van een ruimere context kan deze waterput de facto echter weinig meerwaarde bieden aan het onderzoek. De stalen worden dan ook weggeselecteerd.



Fig. 9.4: Houten pen op één van de planken en de houten binnenband.



Fig. 9.5: Zicht op de waterput met op de bodem twee zichtbare kruiken.



Fig. 9.6: Kannen uit vulling S965.

Waterput 6 (S966)

Deze waterput bevond zich op een open binnenplaats in het gebouwenpand lange nieuwstraat 20-24, op een plaats die reeds bijna volledig ingenomen was door een betonnen fundering voor een torenkraan (fig. 9.7 en 9.8). De bakstenen waterput, met een diameter van ca. 146 cm, was zover zichtbaar ook opgevuld met beton en werd oversneden door een recenter dichtgemaakt deel van het opstaande gebouw. Er werden geen dan ook geen staalnames uitgevoerd.



Fig. 9.7: Locatie van waterput 6 ten zuidoosten de eigenlijke handelsbeurs (blauw). .



Fig. 9.8: Waterput 6

Heipalen

In de kelder niveau -2 van de ondergrondse parking, op een diepte tussen 1,37mTAW (vloer kelder niveau -2) en 3,32m TAW (plafond kelder niveau -2), werden verschillende aangepunte heipalen aangetroffen bij het uitgraven van de kelderverdieping (fig. 9.9). De functie van deze heipalen is niet te achterhalen aangezien er geen link is met een gekende constructie, ze bevonden zich namelijk niet meer in situ op het moment van de werfcontrole. Van de dikste paal werd een staal voor dendro bewaard. Dit wordt echter eveneens weggeselecteerd, wegens niet nuttig voor verder onderzoek aangezien er geen context is.



Fig. 9.9: Aangepunte heipalen.

10 Synthese

Naar aanleiding van de restauratie en herbestemming van de beschermde monumenten Handelsbeurs met Schippersbeurs en de oude delen van herenhuis Du Bois, de vernieuwbouw en herbestemming van de panden Lange Leemstraat 20-24 en de aanleg van een ondergrondse parkeergarage via het pand Sint-Katelijnevest 55 werd door Onroerend Erfgoed een archeologische opgraving opgeleid (2014/ 521).

De handelsbeurs ligt net ten oosten van de Sint-Katelijnevest. Deze straat loopt ter hoogte van de voormalige omwalling. Rond 1320 werd de vestingwal geslecht en de straat geopend op de buitenkant van de gracht. Het gedeelte van de Lange Nieuwstraat tussen de St.-Katelijnevest en de Lange Klarenstraat zou in het begin van de 14^{de} eeuw ontstaan zijn als verlengde van de Korte Nieuwstraat.

Een eerste beurs werd op de huidige locatie opgericht onder leiding van Domien de Waghmakere (1531-32). Het gebouw was opgetrokken rond een rechthoekige binnenplaats van 51,5 m bij 40 m en was omsloten door een zuilengalerij van 38 zuilen met een verdieping. De nieuwbouw ontstond op twee grote eigendommen, het *Hof ter List* en *Den Engel*. Oorspronkelijk zouden er maar twee straten op de beurs uitkomen: de Twaalfmaandenstraat en de Borzestraat. Later vormden ook de Israëlietenstraat en de Korte Klarenstraat verbindingstoegangen tot het gebouw. Na een brand op de eerste verdieping werd het gebouw in 1583 hersteld.

De open binnenruimte werd na een controverse in 1853 door Ir. Charles Marcellis overdekt met een ijzeren koepel. Deze constructie bestond uit 12 ijzeren radiaalspanen die opstegen vanuit 12 gietijzeren zuilen en die 4 glazen lessenaardaken vormden met daarin een ovalen koepelring.

Na een brand in 1858 besluit men voor een algehele heropbouw. Op 24 augustus 1869 gebeurde de eerste steenlegging van de huidige Handelsbeurs door architect J. Schadde en op 19 oktober 1872 werd de nieuwe beurs ingehuldigd.

De niet-onderkelderde binnenkoer werd vlakdekkend opgegraven. In totaal werden op de 4 aangelegde vlakken op de binnenkoer van de huidige handelsbeurs 963 spoornummers toegekend. Hiervan werden 48 sporen na couperen als negatief/natuurlijk geïnterpreteerd.

De oudste aangetroffen sporen zijn twee grafurnes (S794 en S560), beide in situ bewaard onder en allicht deels afgetopt door een laag (S718) die als een middeleeuwse ploeglaag geïnterpreteerd wordt. Urne S794, met een open vorm en een vlakke bodem en afgetopt/beschadigd boven de buik, kon in profiel worden geregistreerd. Dit recipient is ingegraven in laag S676. De laatste fase van activiteit in deze laag, de B-horizont, is met een OSL-datering gedateerd in 2223 +/-310BC. De pot wordt afgedekt door een A-horizont/ploeglaag (S718). De laatste fase van activiteit in deze laag werd met een OSL-datering gedateerd in 1307+-40 BC. De crematieresten uit deze urne werden met een 14C-datering tussen 1220 en 1020BC gedateerd (95,4 % zekerheid). Fysisch antropologisch onderzoek wees uit dat de verbande botresten mogelijk afkomstig waren van een vrouw van ca. 20-40 jaar.

Urne S560 werd aangetroffen bij het machinaal aanleggen van het vlak aan de zuidwestzijde van het terrein. De urne heeft een open vorm en een vlakke bodem en is afgetopt boven de buik is iets fijner maar nog steeds ruwwandig. De crematieresten uit deze urne werden met 14C tussen 1130 en 930 gedateerd (91,3 % zekerheid). De resten waren mogelijk afkomstig van een volwassen man.

Met de datering van de crematieresten lijken de grafurnes dus te dateren te zijn in de periode midden bronstijd B/late bronstijd.

De urnes op de binnenkoer van de handelsbeurs werden op ca. 20 m afstand van elkaar aangetroffen. In 1976 werd op de binnenplaats van het St.-Jan-Berchmanscollege, ca. 220 m

verwijderd van de handelsbeurs, een gelijkaardige vondst gedaan die in de *voor-romeinse tijd* (sic) gedateerd werd.

Mogelijk maken beide locaties deel uit van eenzelfde grafveld en zijn de urnes toevallig bewaarde resten van een groter urnenveld. Op de opgraving van de Handelsbeurs werden geen verdere sporen van de inrichting van dit grafveld aangetroffen.

Chronologisch volgend op deze urnes werden sporen uit de middeleeuwen aangetroffen.

Aan de noordzijde van de binnenkoer werden vier gelijkaardige, rechthoekige kuilen (S575, S573, S942, S334) aangesneden. Op basis van de algemene vorm van deze kuilen en de aanwezigheid van enkele paalkuilen kan een mogelijke interpretatie als hutkom naar voren geschoven worden. De vullingen zijn redelijk vondstenarm en bevatten grijs aardewerk, Maaslands aardewerk en oxyderend gebakken aardewerk.

Een houten waterput (S957) in de nabijheid van deze kuilen lijkt op basis van de stratigrafie gelijktijdig te zijn. Een voorwerp uit een zeefstaal uit de onderste vulling (S962) werd met een 14C-datering met een waarschijnlijkheid van 95,4% in de periode 1030-1160 gedateerd. De vulling was relatief vondstenarm: Laag 961, de laag boven de onderste vulling S962, bevatte 4 scherven in zogenaamd Brunssum-Schinveld aardewerk waaronder een fragmentair bewaard bodemscherfje. Verder werden 10 vrij kleine scherven in grijs aardewerk gevonden en 3 scherfjes in Maaslands aardewerk.

Ter hoogte van de waterput loopt een stratigrafisch oudere, NO-ZW-georiënteerde greppel (S523). Deze lijkt opnieuw te zijn uitgegraven (S656) en staat haaks op een bredere gracht (S269) ten zuiden van de waterput. Mogelijk betreft het percelleringen op het terrein. De aanwezigheid van een recentere kelder met bijhorende structuren en een riolering bemoeilijkt echter de interpretatie van deze greppels en de relatie met de waterput. Greppel S523 lijkt alleszins ouder te zijn en de overige greppels en de gracht dan weer recenter.

Behalve de bredere gracht (met mogelijk de greppel S656) die stratigrafisch doorheen de ploeglaag loopt, situeren al deze sporen zich onder de donkergrijze laag die als een ploeglaag (S718, Ap-horizont) geïnterpreteerd wordt, ontstaan door regelmatig ploegen op dezelfde diepte. Deze ploeglaag werd in de diverse aangelegde profielen opgemerkt op een diepte die schommelt tussen ca. 1 m en 1,60 m onder maaiveld (S718/S720=S182=S100=S783=S587=S485) en kenmerkt zich als een vrij homogeen donkergrijze laag. De resultaten van het micromorfologisch onderzoek van zowel de vermoede Ap-horizont als de onderliggende B-horizont (S676) lijken de interpretatie van deze beide lagen *as such* inderdaad te bevestigen. In de ploeglaag werden hoofdzakelijk kleine en veelal afgesleten wandscherfjes in grijs aardewerk aangetroffen, naast scherven in Maaslands aardewerk en, in mindere mate, in (proto)steengoed en in rood geglaazuurd aardewerk.

Op een bepaald ogenblik stoppen de landbouwactiviteiten op het terrein en wordt vrijwel het volledige terrein gefaseerd bebouwd. Enkel in de zuidoosthoek van het projectgebied worden geen sporen van (bakstenen) bebouwing aangetroffen. Deze bebouwing is stratigrafisch recenter dan de laag (S718) die als een ploeglaag geïnterpreteerd wordt en zou dus een terminus post quem hebben van 1307+40 BC.

Doorheen deze ploeglaag zijn geconcentreerd in het noordwesten enkele vrij diepe paalkuilen aangetroffen. Behalve één gealigneerde lijn van vier paalkuilen, kan er echter geen structuur in worden herkend.

Enkele paalkuilen bevinden zich stratigrafisch onder de oudste baksteenbouw, ook in deze noordwestelijke zone gesitueerd. Het betreft enkele ondiep bewaarde muren. Hoewel er geen directe aanwijzingen voor zijn, valt het niet uit te sluiten dat het onderbouwen voor houtbouw betreft.

Stratigrafisch recenter werd deels op de oudere muren een rechthoekige ruimte opgetrokken, waar wellicht in een latere fase aan de oostzijde een kelder bij werd uitgegraven.

Allicht in een nog iets latere fase werden zowel in het noordoosten als in het zuidwesten gebouwen met bijhorende structuren opgetrokken die zich deels buiten de opgegraven zone situeren. Beide gebouwen/bijhorende structuren oversnijden namelijk de rechthoekige structuur lichtjes. In het zuidwesten werd een kelder aangesneden met een beerkelder ten zuiden ervan en een ruimte ten oosten ervan. Bij de zuidwestelijke kelder (S873) was de aanzet van de overwelling nog net bewaard in de zuidoosthoek van de kelder. De overwelling zelf was echter weggebroken samen met een deel van de keldermuren en de kelder was opgevuld. De vondsten in de onderste twee vullingen van de beerkelder hebben een algemene datering in de (vroeg) 16^{de} eeuw. De beerkelder was bovenaan opgevuld met een puinrijke laag.

In het noordoosten werd een rechthoekige fundering deels in de werkput aangetroffen met temidden ervan een restant van een oudere vloer. Ten zuiden van de fundering was een keldertje uitgegraven. Een bakstenen waterput ten westen van deze kelder en half in het niet-opgegraven gedeelte onder de gaanderij, hoort allicht ook bij deze kelder. Ook een beerkelder ten zuiden van de fundering hoort allicht bij deze woning. Aan de bovenzijde van de onderste, humeuze opvulling (S763) van deze noordoostelijke beerput (S665) werden 8 zilveren stuivers gevonden. Deze munten vertonen onderling sterke gelijkenissen en lijken terug te gaan op een 8^{ste} uitgave van munten (1500-1506) geslagen onder Filips de Schone. Munten van Filips de Schone zouden algemeen aanvaard geweest zijn tot 1619.

Ook op basis van de overige vondsten in de vullingen kan het gebruik van de zuidwestelijke beerkelder in het begin/eerste helft van de 16^{de} eeuw gesitueerd worden. Ook hier was de beerkelder, waar de bovenzijde niet meer van bewaard was, opgevuld met een puinrijke laag.

Wellicht werden bij de bouw van de eerste handelsbeurs (1531) alle oudere gebouwen op het terrein gesloopt om plaats te maken voor de nieuwbouw. Jammer genoeg kan door een gebrek aan concretere gegevens geen link gelegd worden tussen de opgegraven (delen van) gebouwen en de gebouwen die volgens historische bronnen voorheen op het terrein van de latere handelsbeurs gestaan hebben.

Op ca. 20 cm onder de huidige bakstenen vloer (S336) onder de verwijderde houten vloer op de binnenkoer en de onderliggende zandlaag werd in de aangelegde profielen een vloer aangetroffen (S340) uit cement en baksteenbrokken met eronder een puinlaag (S348) en een egalisatielaag(je) (S349), beide met wisselende dikte. Deze cementvloer is op sommige plaatsen doorbroken, o.m. door recentere kuilen en door een riolering (S78, S57, S51, S367, S121, S3). De cementvloer lijkt alle aangetroffen muurresten af te dekken, ook de stratigrafisch recentste (kelder)muren en bijhorende structuren. Deze cementvloer wordt geïnterpreteerd als de werkvloer voor de overkapping van de binnenkoer van de handelsbeurs. De baksteenvloer is dan allicht de vloer van bij de aanleg van de huidige handelsbeurs in 1872 door architect Schadde.

Nog bij het vooronderzoek werd vastgesteld dat in de omliggende panden rond de binnenkoer de bodem bij de aanleg van de kelders reeds tot op de tertiaire zand afgegraven is. Enkel resten van mogelijke oudere vloerniveaus van deze kelders, samen met mogelijk aanwezige diepere sporen zoals waterputten en beerputten werden hier nog verwacht.

Na afronding van het veldwerk werden er in het najaar van 2017 en in 2018 nog een aantal werfcontroles uitgevoerd na vondstmeldingen van hoofdaannemer Denys. Hierbij werden 2 bijkomende waterputten geregistreerd die aangetroffen werden bij het ondergraven van het gebouw van de handelsbeurs zelf. Deze kunnen echter niet gelinkt worden aan bijhorende bebouwing en hebben bijgevolg weinig meerwaarde.

Bij de archeologische opgraving dienden volgens de bijzondere voorwaarden minimaal de volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

-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?

Op de binnenkoer werden naast twee grafurnes uit de midden bronstijd B/late bronstijd enkel middeleeuwse en postmiddeleeuwse sporen en structuren aangetroffen

Het bodemarchief bleek uitstekend bewaard te zijn. Naast vier mogelijke hutkommen en een houten waterput werden resten van gefaseerde bakstenen bebouwing aangetroffen die stratigrafisch recenter zijn dan een laag die als een middeleeuwse ploeglaag geïnterpreteerd wordt. Een OSL-datering van deze laag geeft een mogelijke datering post quem van 1307+-40 BC voor de bakstenen bebouwing. Stratigrafisch tussen de ploeglaag en de oudste bakstenen bouwphase gesitueerd, werd een paalkuilencuster aangetroffen, waar echter geen duidelijke structuur in wordt herkend.

Het geheel is allicht gesloopt bij de bouw van de oudste handelsbeurs op deze plaats, in 1531.

-Wat is de relatie tussen de bestaande panden en het aanwezig archeologisch erfgoed?

De bestaande panden (uit 1872) zijn recenter dan de aangetroffen archeologische sporen en structuren. De insteken van de zuilen van de gaanderij rond de binnenkoer gaan door alle overige sporen.

-Zijn er funderingsspooren en structuren aanwezig? Zo ja, wat is hun onderlinge samenhang?

Naast de bakstenen funderingen van de pilaren van de gaanderij rond de binnenkoer, werden funderingen aangetroffen van gefaseerd opgetrokken baksteenbouw.

-Hoe zijn de funderingen van de Handelsbeurs opgebouwd? Beschrijf deze in detail.

Aan de zijanten van de opgegraven binnenkoer werden onder de huidige pilaren van de gaanderij telkens de funderingen aangetroffen. Het zijn getrapte en breed uitlopende, bakstenen funderingen.

-Zijn er aanwijzingen voor verbouwingen binnen de Handelsbeurs? Zo ja, beschrijf deze in detail.

-Zijn er voorgaande faseringen van de Handelsbeurs waarneembaar? Zo ja, geef:

- o een overzicht van de opbouw en indeling
- o een overzicht van uitgevoerde verbouwingen,
- o indien aanwezig, aanwijzingen dat een voorgaande fasering verdwenen is door brand.

De opgraving op de binnenkoer heeft niets te maken met de handelsbeurs zelf. Alle structuren lijken afgebroken te zijn en bevinden zich onder een cementvloer, mogelijk van bij de aanleg van de overkapping van het binnenplein in 1853. Wel werden mogelijk enkele fragmenten van een vorige dakbedekking aangetroffen in een kuil, namelijk drie elementen van een dak in gietijzer.

-Welke specifieke activiteiten hebben in het onderzoeksgebied plaatsgevonden? Wat zijn de materiële aanwijzingen hiervoor? Passen deze in de historische context van de locatie?

Op de binnenkoer werden naast twee grafurnes uit de midden bronstijd B/late bronstijd aangetroffen. Mogelijk hoort ook een urne die in 1976 aangetroffen werd op de binnenplaats van het St.-Jan-Berchmanscollege, ca. 220 m verwijderd van de handelsbeurs, tot hetzelfde grafveld.

Verder werden enkel middeleeuwse en postmiddeleeuwse sporen en structuren aangetroffen. Mogelijk zijn er vier hutkommen aangetroffen. Tevens zou er aan landbouw gedaan zijn op deze

locatie in een latere fase. Nog later (met een mogelijke terminus post quem van 1307+-40 BC) tenslotte werden gefaseerd bakstenen bebouwing opgetrokken die allicht opnieuw werden afgebroken bij de bouw van de eerste handelsbeurs in 1531.

De zone van de handelsbeurs ligt net ten oosten van de Sint-Katelijnevest die op de plaats loopt van de voormalige omwalling. Rond 1320 werd de vestingwal geslecht en de straat geopend op de buitenkant van de gracht. Het gedeelte van de Lange Nieuwstraat tussen de St.-Katelijnevest en de Lange Klarenstraat zou in het begin van de 14^{de} eeuw ontstaan zijn als verlengde van de Korte Nieuwstraat.

-Wat zeggen de aangetroffen vondsten over de welstand, levenswijze, sociale, economische en culturele achtergrond van Antwerpen gedurende hun gebruiksperiode?

-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?

Het vondstmateriaal bestaat hoofdzakelijk uit ceramiek(scherven en enkel (archeologisch) complete voorwerpen) en betreft gebruiksvoorwerpen voor veelal koken en drinken.

Enkele aangetroffen voorwerpen in de twee beerputten (8 zilveren stuivers, een majolicavaasje, fragmenten van vrij luxueus glas...) lijken toch eerder op een zekere welstand in deze periode (vroeg 16^{de} eeuw) te wijzen.

-Wat is de datering en samenstelling van de aangetroffen ophogingslagen?

De donkergrijze laag die reeds bij het vooronderzoek aangetroffen werd, blijkt wellicht een middeleeuwse ploeglaag te zijn. Een datering met OSL geeft een vermoedelijk einde van de activiteit in deze laag in 1307+-40 BC.

Verder werden na het afbreken van de muren/structuren ophogingslagen/egalisatielagen opgebracht om allicht het terrein onnieuw te effenen.

-Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen onze kennis van de stadsgeschiedenis/stadsontwikkeling van Antwerpen?

Een verassend gegeven is het aantreffen van de twee grafurnes uit de midden bronstijd B/late bronstijd.

Verder werden sporen van volmiddeleeuwse en laat/postmiddeleeuwse occupatie aangetroffen die lijken terug te gaan tot wellicht de 12^{de} eeuw. –

Bibliografie

- Ackermans J. & Warmenbol E.: 1985: Voor-Romeins aardewerk gevonden onder het St.-Jan Berchmanscollege te Antwerpen, in: *Bulletin van de Antwerpse Vereniging voor Bodem- en Grotonderzoek*, 7, 3-4.
- Bartels M. 1999: Steden in scherven. Vondsten uit beerputten in Deventer, Dordrecht, Nijmegen en Tiel (1250-1900), Amersfoort.
- Beeckmans L. en De Buyser F. 2002: Een 16^{de}-eeuws depot van gouden en zilveren munten uit Zingem (prov. Oost-Vlaanderen), Archeologie in Vlaanderen VI, zellik
- Beeckman & Van Hecke (red.) 2017: *In de Cop op de Merckt. Archeologisch onderzoek van een huishouden uit 16de-eeuws Dendermonde*, Gent.
- Blake H. 1999: De Nomine Jhesu: an Italian export ware and the origin of Renaissance maiolica pottery-making in the Low Countries, in: Gaimster D (ed.) *Maiolica in the North. The archaeology of tin-glazed earthenware in North-West Europe c. 1500-1600*, Londen.
- Blary F. 2009: Le sol de tuiles ou de briques sur chant des XIV^e et X^e siècles des cuisines du château de Château-Thierry (Aisne, in: Chapelot e.a (eds.), *Terres cuites architecturales médiévales et modernes*, Caen.
- De Groote K. 2008: Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen. Techniek, typologie, chronologie en evolutie van het gebruiksgoed in de regio Oudenaarde in de volle en late middeleeuwen (10de-16de eeuw), Relicta Monografieën 1, Brussel.
- Egan G. 2010: The Medieval Household. Daily Living c. 1150-1450; Londen.
- Engels R. en Jaenen M. 2007: *Handelsbeurs, Schippersbeurs, Lange Nieuwstraat °20-°24. Bouwhistorische studie*.
- Gaimster D. 1997: German stoneware 1200-1900. Cambridge.
- Gawronski J. (ed.) 2012: Amsterdam ceramics. A city's history and an archaeological ceramics catalogue 1175-2011. Amsterdam.
- Groot M. 2010: Handboek zoöarcheologie, Amsterdam.
- Henkes H.E. 1994: Glas zonder glans. Glass without gloss, Rotterdam Papers 9, Herent.
- Hurst J.G., Neal D.S & van beuningen H.J.E. 1986: Potery produced and traded in north-west Europe 1350-1650, Den Haag.
- Jacobs P., Polfliet T., De Ceukelaire M. & Moerkerke G. (2010) Toelichting bij de geologische kaart van België, kaartblad 15 Antwerpen, Gent
- Jaenen M. 2008: *Huis Baetes. Sint-Katelijnevest °55, Antwerpen. Bouwhistorische studie*.

Reineking Von Bock G. 1986: *Steinzeug – Kunstgewerbemuseum der Stadt Köln*. Keulen.

Smeets M. & Avern G. 2012: Recording Excavations with a Metrology Tracking System, in: Börner W., Uhlirz S. & Dollhofer L. (eds.) 2012: *Proceedings of the International Conference on Cultural Heritage and New Technologies 16*, Wenen, p. 659-670.

Smits E. 2017: Het fysisch antropologisch onderzoek van twee crematiegraven. 05/01/2017, Smits Antropologisch bureau.

Van Damme J. & Aerts W s.d.: *De Onze-Lieve-Vrouwkathedraal in Antwerpen*, Tielt.

Vander Ginst V. & Smeets M. 2016: *Evaluatienota archeologisch onderzoek aan de Handelsbeurs te Antwerpen*, Tienen.

Vanhoudt H. 1996: *Atlas der munten van België van de Kelten tot heden*, Herent.

