



Vlaanderen
is erfgoed

Onderzoeksrapport

Laatmiddeleeuwse sporen in het Mercator-Orteliushuis te Antwerpen

Eindverslag van een toevalsvondst

Agentschap
Onroerend
Erfgoed

COLOFON

TITEL

Laatmiddeleeuwse sporen in het Mercator-Orteliushuis te Antwerpen
Eindverslag van een toevalsvondst.

REEKS

Onderzoeksrapporten agentschap Onroerend Erfgoed nr. 382

AUTEURS

Anne Schryvers, Koen De Groote en Nele Vanholme

JAAR VAN UITGAVE

2026

Een uitgave van agentschap Onroerend Erfgoed, Wetenschappelijke instelling van de Vlaamse Overheid, Beleidsdomein Omgeving
Published by the Flanders Heritage Agency, Scientific Institution of the Flemish Government, policy area Environment

VERANTWOORDELIJKE UITGEVER

Peter De Wilde

OMSLAGILLUSTRATIE

Overzicht op de sporen in vlak 1 op de binnenkoer van het Mercator-Orteliushuis. Copyright Onroerend Erfgoed, foto: Anne Schryvers.

POSTADRES

agentschap Onroerend Erfgoed
Koning Albert II-laan 15 bus 236
1210 Brussel
T +32 2 553 16 50
info@onroerenderfgoed.be
www.onroerenderfgoed.be

Dit werk is beschikbaar onder de Modellicentie Gratis Hergebruik v1.0.
This work is licensed under the Free Open Data Licence v1.0.

Dit werk is beschikbaar onder een Creative Commons Naamsvermelding 4.0 Internationaal-licentie. Bezoek <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> om een kopie te zien van de licentie.

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

<https://doi.org/10.55465/LCCV2426>
ISSN 1371-4678
D/2026/3241/047

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

LAATMIDDELEEUWSE SPOREN IN HET MERCATOR- ORTELIUSHUIS TE ANTWERPEN

Eindverslag van een toevalsvondst

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

ANNE SCHRYVERS, KOEN DE GROOTE EN NELE VANHOLME

INHOUD

1	ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PROJECT	6
2	INLEIDING.....	8
3	DE ONDERZOEKSOPDRACHT, WERKWIJZE EN STRATEGIE VAN HET ONDERZOEK....	11
3.1	ALGEMENE BEPALINGEN.....	11
3.2	DE VRAAGSTELLING MET BETREKKING TOT DE ARCHEOLOGISCHE SITE	12
3.3	RANDVOORWAARDEN BIJ TOEVALSVONDSTEN	12
3.4	WERKWIJZE EN STRATEGIE VAN DE OPGRAVING	12
4	AANPAK VERDER ONDERZOEK, ONDERZOEKSVRAGEN EN POTENTIEEL VOOR WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK	13
5	DE CONTEXT	14
5.1	LANDSCHAPPELIJKE CONTEXT.....	14
5.2	HISTORISCHE EN ARCHEOLOGISCHE CONTEXT	14
5.2.1	HISTORISCHE CONTEXT	14
6	BESCHRIJVING VAN DE SITE	21
6.1	BODEMKUNDIGE SITUATIE	21
6.2	SPOREN EN STRUCTUREN	21
6.2.1	ALGEMEEN	21
6.2.2	BESCHRIJVING VAN DE SPOREN EN STRUCTUREN	21
7	VONDSTEN	35
7.1	AARDEWERKVONDSTEN ALGEMEEN	35
7.2	HET AARDEWERKENSEMBLE UIT KUIL S1/S19: POTTENBAKKERSAFVAL	36
7.2.1	INLEIDING.....	36
7.2.2	LOKAAL AARDEWERK	37
7.2.3	DE VORMEN IN ROOD EN GRIJS AARDEWERK	37
7.2.4	HET HOOGVERSIERD AARDEWERK.....	52
7.3	IMPORTAARDEWERK	60
7.4	RESIDUEEL AARDEWERK	60
7.5	INTRUSIEF AARDEWERK.....	62
7.6	BESLUIT AARDEWERKONDERZOEK	62
7.7	DIERLIJK BOT	63
7.8	BAKSTEENSTALEN EN DAKPANFRAGMENTEN	64
7.9	METAAL.....	64

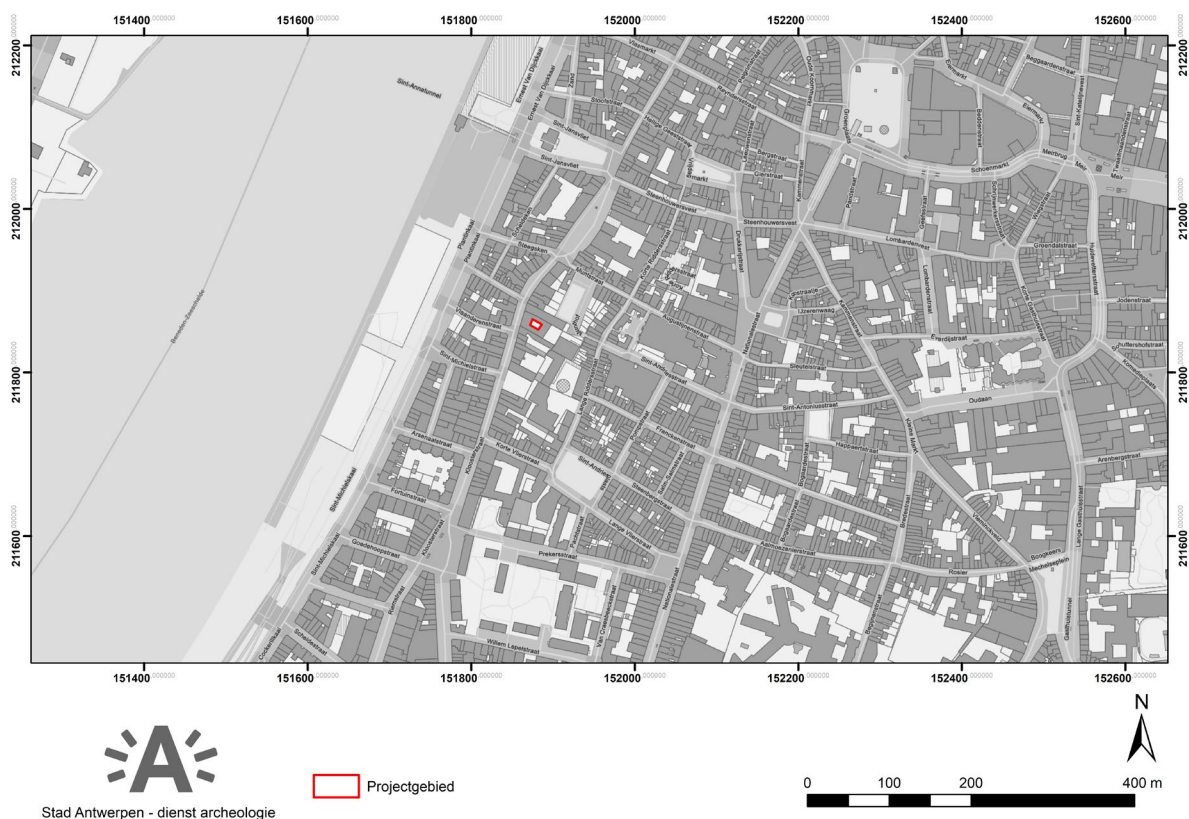
Kloosterstraat 15-17 - Mercator-Orteliushuis (Antwerpen)

2 INLEIDING

Bij werken in het kader van de restauratie en renovatie van het 16^{de}-eeuwse pand ‘Mercator-Orteliushuis’ in de Kloosterstraat 15-17, 2000 Antwerpen werd een toevalsvondst gemeld aan het Agentschap Onroerend Erfgoed (aOE). Op de binnenkoer van het pand werden bij graafwerken ten behoeve van de watercollectoren resten van een muur en grondverkleuringen gezien. De vondst werd door het architectenbureau Origin gemeld aan het agentschap Onroerend Erfgoed op donderdag 20 oktober 2022, na controle was duidelijk dat het om een toevalsvondst ging en dat archeologische begeleiding noodzakelijk was.

Op donderdag 20 oktober 2022 startten de uitgravingen – op vraag van het aOE – begeleid door de dienst archeologie van de stad Antwerpen. Hiervoor werd een toelating verleend door het aOE. Bij deze uitgravingen kwamen meerdere sporen en vondsten aan het licht. Het archeologisch onderzoek diende gefaseerd te gebeuren gezien de beperkte ruimte van de binnenkoer. Uiteindelijk werd het terreinwerk op donderdag 27 oktober 2022 afgerond. Na het onderzoek konden de werken worden verdergezet.

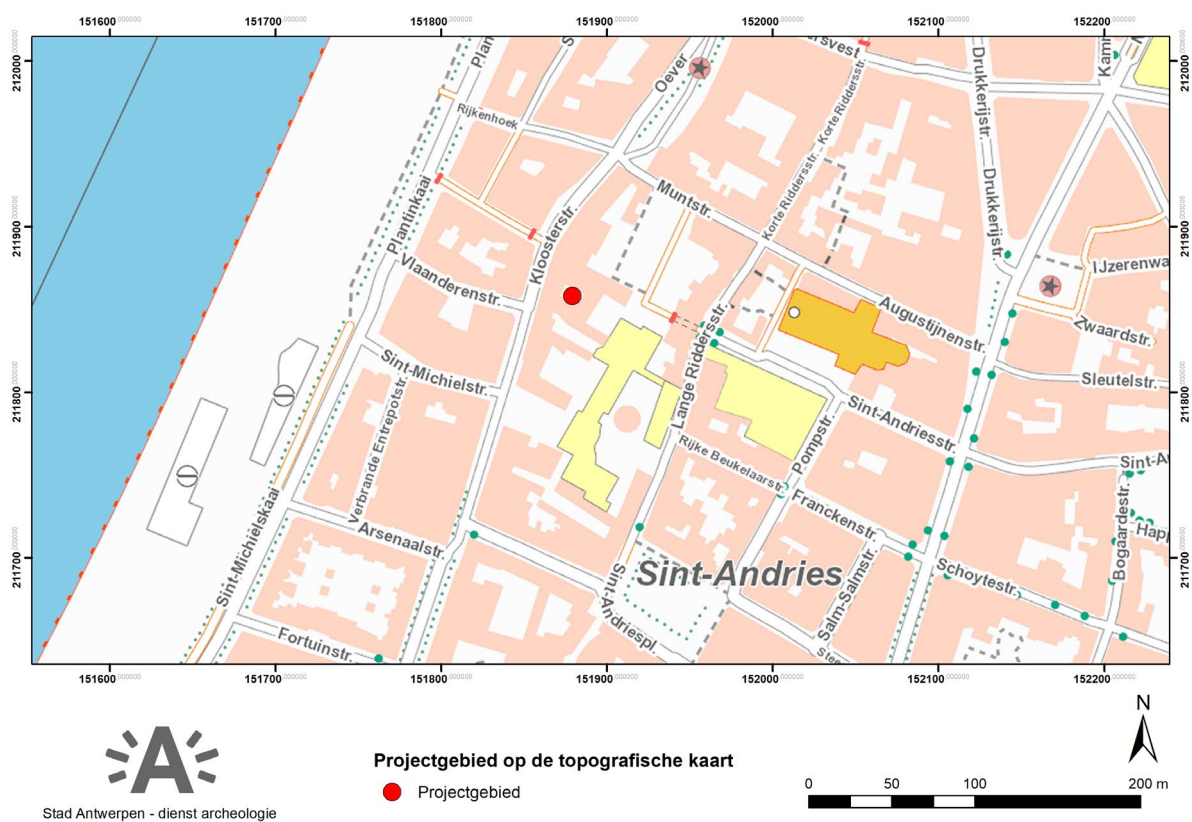
De uitgewerkte resultaten van dit archeologisch onderzoek, de verdere verwerking van de onderzoeksgegevens en vondsten, en de interpretatie van de site binnen de ruimere historische context vormen het onderwerp van dit eindverslag.



Figuur 1. Lokalisatie van het plangebied op de GRB. (© Geopunt en Stad Antwerpen dienst archeologie)



Figuur 2. Kaart met kadastrale perceelsnummers, perceelsgrenzen en afbakening van het onderzochte gebied op de GRB. (© Geopunt en Stad Antwerpen dienst archeologie)



Figuur 3. Topografische kaart van het onderzochte gebied. (© Geopunt en Stad Antwerpen dienst archeologie)



Figuur 4. Aanduiding van het plangebied op de luchtfoto uit 2024. (© Geopunt en Stad Antwerpen dienst archeologie)

3.1 ALGEMENE BEPALINGEN

Art. 5.1.4. Iedereen die, op een ander moment dan bij het uitvoeren van een archeologisch vooronderzoek, een archeologische opgraving of het gebruik van een metaaldetector, een roerend of onroerend goed vindt waarvan hij weet of redelijkerwijs moet vermoeden dat het archeologische erfgoedwaarde heeft, is verplicht daarvan binnen drie dagen aangifte te doen bij het agentschap. De Vlaamse Regering kan de nadere regels daarvoor bepalen. In voorkomend geval brengt het agentschap de zakelijkrechthouder en de gebruiker van de betrokken percelen, als ze niet de vinder zijn, en de gemeenten waar de vondsten worden gedaan ervan op de hoogte dat er vondsten zijn gedaan die vermoedelijk archeologische erfgoedwaarde hebben en wat de rechtsgevolgen daarvan zijn. De zakelijkrechthouder, de gebruiker en de vinder moeten tot de tiende dag na de aangifte:

- De Vlaamse Regering kan de nadere regels daarvoor bepalen.*

De Memorie van Toelichting van het Onroerenderfgoeddecreet vult aan:

Het Onroerenderfgoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014 betreffende de uitvoering van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 (gewijzigd bij besluit van de Vlaamse Regering van 4 december 2015) vervolledigt als volgt:

Artikel 5.5.4. Met toepassing van artikel 5.1.4 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 en in afwijking van artikel 5.5.1 tot en met artikel 5.5.3 van dit besluit geldt voor archeologische vooronderzoeken met ingreep in de bodem en archeologische opgravingen die volgen op een toevalsvondst en uitgevoerd worden door het agentschap, een onmiddellijke toelating.

Een toevalsvondst dient steeds op korte termijn behandeld te worden. Hierdoor beperkt de onderzoeksoopdracht zich tot het evalueren van het bodemarchief en het *ex situ* bewaren van mogelijk archeologisch materiaal dat dreigt vernietigd te worden. Binnen de context van een toevalsvondst kan een voorafgaandelijk bureauonderzoek niet plaatsvinden. Dit bureauonderzoek dat de landschappelijke, bodemkundige, historische en archeologische voorkennis van de vindplaats verzamelt, is noodzakelijkerwijze na het terreinonderzoek gebeurd; de resultaten zijn in dit eindverslag opgenomen.

3.2 DE VRAAGSTELLING MET BETREKKING TOT DE ARCHEOLOGISCHE SITE

Aangezien het een toevalsvondst betreft, is een voorafgaande vraagstelling niet aan de orde. Het doel van het onderzoek beperkt zich tot inzicht te verkrijgen in de aard van de aangetroffen archeologische sporen en vondsten, hun datering en indien van toepassing hun relatie en fasering, alsook het *ex situ* bewaren van de vondsten die dreigen vernietigd te worden.

Voor dit eindverslag is dit onderzoek uitgebreid. De resultaten van het archeologisch onderzoek zijn bestudeerd in het licht van de archeologische voorkennis van het gebied en de historische context om te komen tot een interpretatie van de site.

Uiteindelijk werden aan de hand van het cartografisch en historisch onderzoek aangevuld met de archeologische gegevens op het terrein volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- Wat zijn de lagen die werden aangetroffen in de opgravingsputten?
- Hoe oud zijn deze lagen?
- Tot wat voor soort structuren behoren de bakstenen muur- en funderingsresten die werden aangetroffen in de opgravingsputten?
- Hoe oud zijn deze structuren?
- Behoren ze tot eenzelfde fase?
- Kunnen de aangetroffen *archaeologica* bijdragen tot de interpretatie van de aanwezige sporen en hun datering?
- Welke dierlijke restanten zijn aangetroffen en leren ze ons iets bij over het voedselpatroon of over de andere fauna in de stad?

3.3 RANDVOORWAARDEN BIJ TOEVALSVONDSTEN

De randvoorwaarden noodzakelijk voor het onderzoek van een toevalsvondst worden beschreven in artikel 5.1.4. van het Onroerendergoeddecreet van 12 juli 2013: *‘De zakelijkrechthouder, de gebruiker en de vinder moeten tot de tiende dag na de aangifte de archeologische artefacten en hun vindplaats in onveranderde toestand bewaren, de archeologische artefacten en hun context tegen beschadiging of vernieling beschermen, de archeologische artefacten en hun context toegankelijk maken voor onderzoek door het agentschap’.*

De toevallsvondst bevond zich te midden van de binnenkoer waar enkele ondergrondse watercollectoren geïnstalleerd werden. Door de beperkte ruimte moesten de graafwerken en het onderzoek gefaseerd gebeuren. De eigenlijke werken op de binnenkoer werden 2 dagen gestaakt ten behoeve van het archeologisch onderzoek. Tijdens het archeologisch onderzoek kon er op andere plaatsten op de werfzone verder gewerkt worden en er was eveneens veel werk met het transport van de grond.

3.4 WERKWIJZE EN STRATEGIE VAN DE OPGRAVING

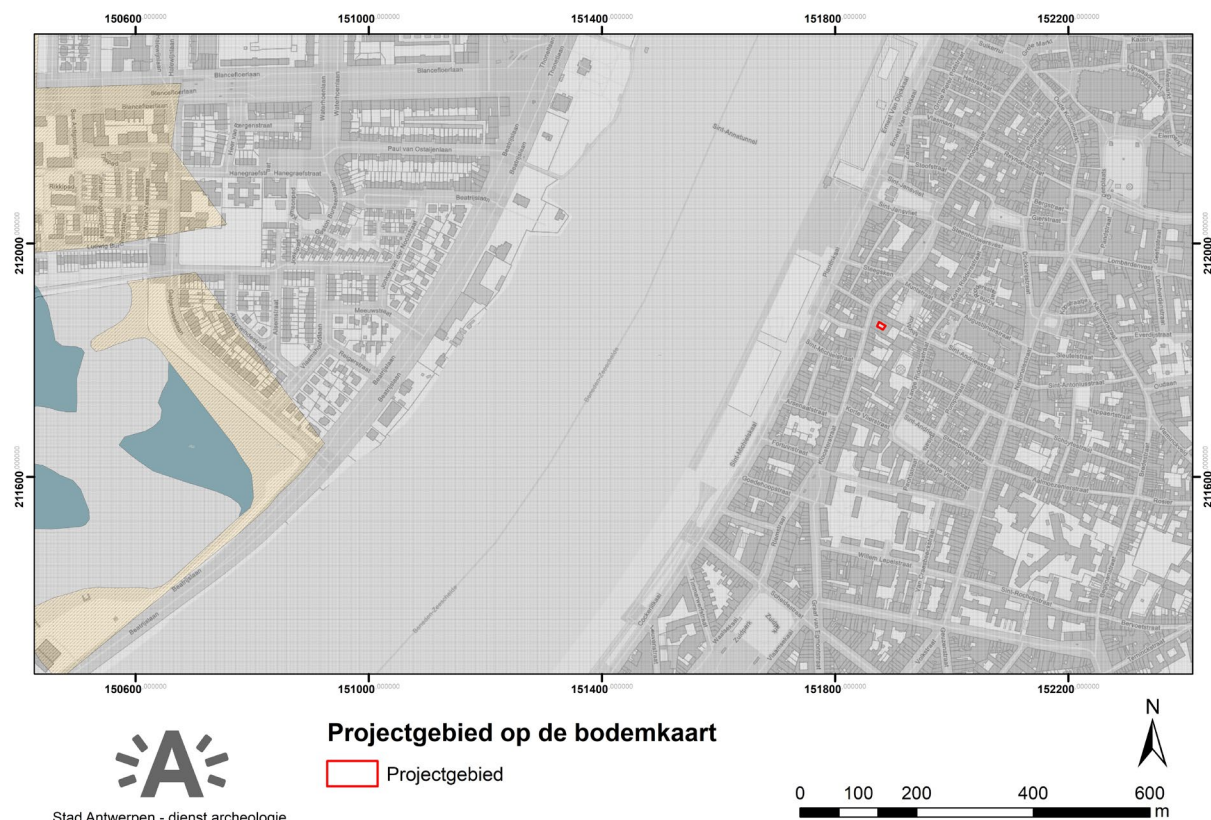
De opgraving werd onder supervisie van Geert Vynckier van het agentschap Onroerend Erfgoed uitgevoerd door de dienst archeologie van de stad Antwerpen. Tijdens het veldwerk werd de opgraving geleid door Anne Schryvers, bijgestaan door Daan Celis en veldtechnicus Dieter Leclercq. De plannen werden opgemaakt door Khalil Dhaouadi. De aannemer voorzag in de graafkraan en kraanmachinist.

Onder begeleiding van de stedelijke dienst archeologie werd de werkput uitgegraven. Alle sporen en structuren werden nauwkeurig geregistreerd en bemonsterd en het muurwerk werd beschreven en eveneens bemonsterd. Na registratie en onderzoek werden de archeologische resten ten dele weggebroken ten behoeve van de te plaatsen watercollectoren.

5 DE CONTEXT

5.1 LANDSCAPPELIJKE CONTEXT

Het projectgebied betreft de binnenkoer van het Mercator-Orteliushuis in de Kloosterstraat. Dit pand ligt in de historische stadskern van Antwerpen, ten westen van de Scheldekaaien en ten zuiden van de Hoogstraat, Sint-Jansvliet en Oever, in een bebouwde zone (OB).



Figuur 5. Lokalisatie van het plangebied op bodemkaart met aanduiding van de bebouwde zone (grijs, OB), van de opgehoogde gronden (geel, OG) en van SUGP (blauw). (© Geopunt en Stad Antwerpen dienst archeologie)

5.2 HISTORISCHE EN ARCHEOLOGISCHE CONTEXT

5.2.1 Historische context

Het projectgebied betreft de binnenkoer van het zogenaamde Mercator-Orteliushuis, een monumentaal stadspaleis gelegen in de Kloosterstraat 15-17. Het gebouw is sinds 1946 beschermd als monument¹. Al in de late middeleeuwen maakte de Kloosterstraat deel uit van het grondgebied van de stedelijke nederzetting Antwerpen.

5.2.1.1 Algemene historische schets van het projectgebied²

In de late 9^{de}-vroege 10^{de} eeuw ontwikkelt zich een versterkte handelsnederzetting langs de Schelde ter hoogte van de Werf, een vooruitspringende landtong in de Schelde. Deze versterking of 'burcht' werd beschermd door een aarden wal, later aangevuld met een brede burchtgracht. Binnenin bevond

¹ Inventaris Onroerend Erfgoed 2026.

² Asaert *et al.* 2010; Bellens *et al.* 2012; Bertels *et al.* 2010; Voet *et al.* 1978.

zich een radiaal gegroepeerde nederzetting met houten huizen en straten binnen een areaal van 2,5 ha. In de 10de eeuw richtte Keizer Otto II (967-983) de handelsplaats in als markgraafschap Antwerpen om als grenspost van het keizerrijk Lotharingen te functioneren.

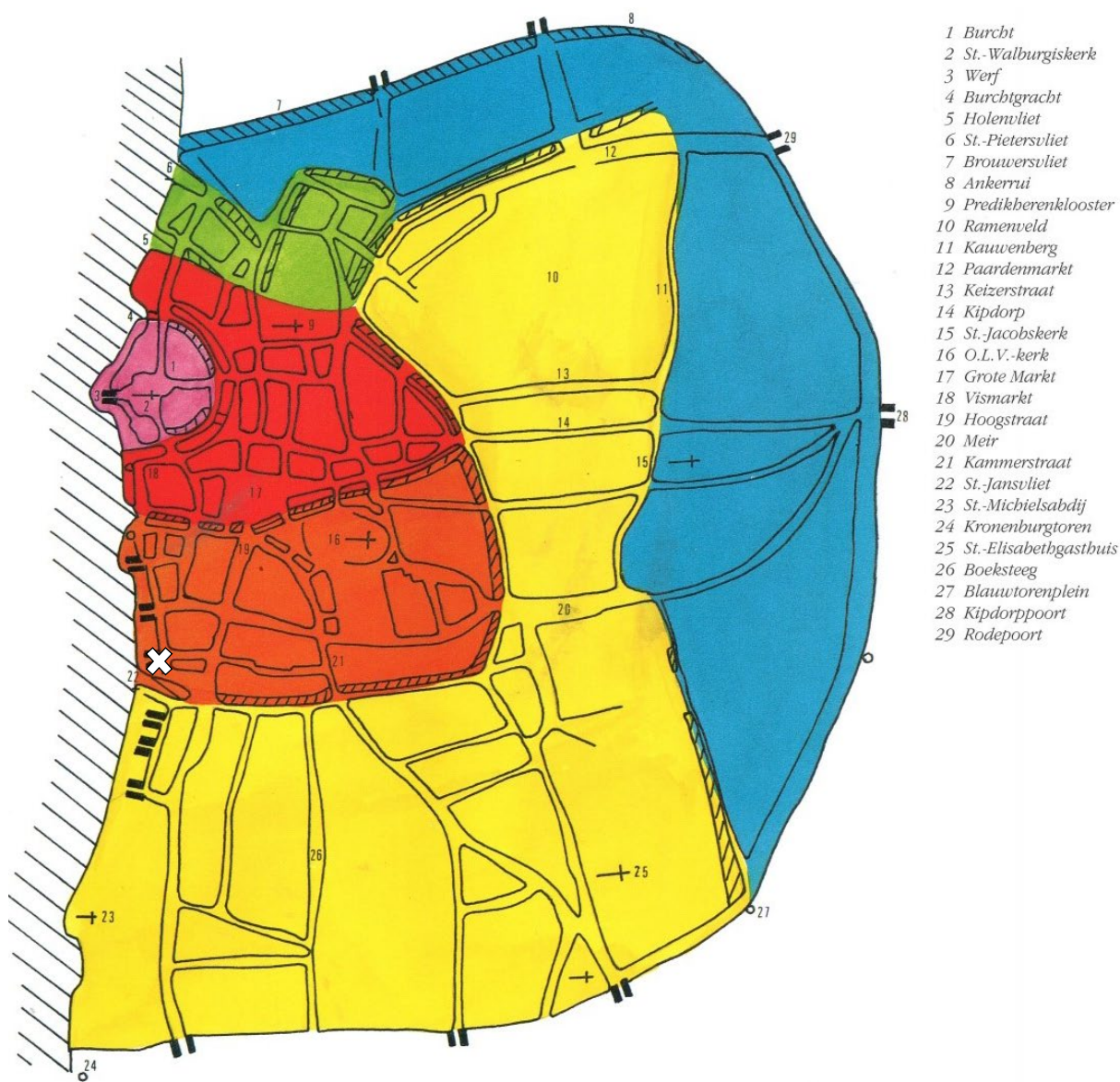
Tijdens het beleg van Boudewijn V van Vlaanderen in 1055 was het niet de burcht zelf die werd ingenomen maar wel de prestedelijke nederzetting rond de burcht. Vermoedelijk daarom werd deze nederzetting in de 2^{de} helft van de 11^{de} eeuw al van een defensieve structuur voorzien: een watersingel met ophaalbruggen zonder wallen of poorten. Deze watersingel verbond de inhammen van de Koolvliet en de Suikerrui zodanig dat er een driehoekig, beschermd woongebied van ± 19 ha rond de burcht ontstond; de zogenaamde ruiendriehoek.

In de 12^{de} eeuw wordt het belang van de *portus* Antwerpen steeds groter, wat zich vertaalt in het inrichten van twee markten: de Vismarkt bij de Burcht en een forum aan de zuidrand (de latere Grote Markt). De resterende ruimte binnen de ruiendriehoek is in de eerste kwart van de 12de eeuw als zo goed als volgebouwd waardoor er behoefte ontstaat aan droog en betrouwbaar bouwterrein. Dit wordt gevonden in zuidelijke richting, zo is er sprake van een eerste stadsvergroting.

Een tweede, meer uitgebreide stadsvergroting dringt zich reeds op rond 1250 door de kwetsbaarheid van de 12de-eeuwse ontwikkeling buiten de ruiendriehoek en de geïncorporeerde kerkelijke gronden van de O.L.V. Kathedraal. De nieuwe versterking loopt vanaf de inham van de Sint-Jansvliet langs de depressie ten zuiden van de Hoogstraat, naar de Meir op vervolgens aan te sluiten op de oostelijke hoek van de ruinen. Op deze manier wordt het grondgebied van 'Antwerpen' vergroot tot 40 ha. Nieuw is dat deze stadsversterking niet alleen uit een watersingel met ophaalbruggen bestaat, maar dat er ook een aarden wal en poorten aan worden toegevoegd.

De derde stadvergroting is rond 1315. Dit keer gaat het over een serieuze uitbreiding waarna Antwerpen een globaal rechthoekig plan van 155 ha beslaat. De nieuwe verdedigingsstructuur is echter rommelig en chaotisch, bestaande uit een brede, gegraven gracht met vesten. Er bevinden zich twee torens ter bescherming, de Blauwe Toren in het oosten en de Kronenburgtoren langs de Schelde. Tegelijk wordt de Schelde in deze periode voorzien van een Scheldemuur met torens en poorten ter bescherming van de stad.

In 1410 is er sprake van een vierde stadsvergroting, voorafgegaan door opnieuw een expansie van de stad én vooral van de uitbouw van de verdedigingsstructuren. In het begin van de 15^{de} eeuw was het grondgebied van Antwerpen ruim 200 ha groot en voorzien van een stenen omwalling met 50 torens en 19 water- en landpoorten. Deze omwalling blijkt echter snel een strop voor de verdere ruimtelijke expansie van de stad. De aanloop naar de Gouden Eeuw werd dan ook gekenmerkt door een grootschalige inbreiding van het stedelijke centrum waarbij grondspeculatie de belangrijkste ordenende factor was.



De middeleeuwse stadsuitbreidingen

- | | |
|--|--|
| ■ Burcht | ■ 2e stadsuitbreiding
(ca. 1250) |
| ■ Antwerpen vóór 1200 | ■ 3e stadsuitbreiding
(1295-1314) |
| ■ 1e stadsuitbreiding
(ca. 1200) | ■ 4e stadsuitbreiding
(1314-1410) |

Figuur 6. Stadsuitbreidingen van Antwerpen met aanduiding locatie Mercator-Orteliushuis (wit kruisje). (© Asaert et al. 2010)

5.2.1.2 Kloosterstraat en omgeving

Bovenstaande historische schets toont aan dat de Kloosterstraat sinds de derde stadsvergroting (1295-1314) binnen de stadsomheining werd gesloten. Voordien (zeker sinds de 12^{de} eeuw) maakte de straat deel uit van het oude Kiel, dat noordelijk tot aan de Oever reikte³.

In eerste instantie werd de straat Sint-Michielsstraat genoemd, naar de toenmalige Sint-Michielsabdij die de hele straat domineerde. Deze 12^{de}-eeuwse Norbertijnenabdij was eeuwenlang bepalend voor deze zone van de stad. Later werd de straat omgedoopt tot *Cloosterstrate van Sint-Michiels* om dan uiteindelijk te eindigen als Kloosterstraat. De ingang van de abdij bevond zich ook in deze straat, ter hoogte van de huidige wijk Sint-Andries.

De omgeving van de Kloosterstraat is in de late middeleeuwen voornamelijk bekend als een zone waar veel pottenbakkers woonden en werkten (hoofdzakelijk in de Korte Ridderstraat)⁴ en als een zone die belangrijk was voor de muntslag. In 1474 verhuisde het atelier van de Munt immers naar de nabijgelegen Muntstraat⁵.

5.2.1.3 Historische schets van het Mercator-Orteliushuis⁶

Wanneer de eerste bewoners zich vestigden op het perceel van het Mercator-Orteliushuis is niet geweten. Toen het gebied in het begin van de 14^{de} eeuw binnen de stadsmuren kwam te liggen, nam de bewoning er ongetwijfeld snel toe maar het is niet evident aan te duiden wie de precieze bewoners of eigenaars waren van de eigendommen op deze locatie. Pas in 1477 valt met zekerheid te zeggen dat Willem van Tichelt en zijn echtgenote eigenaars zijn van een vrij imposant complex aan de Kloosterstraat dat historisch aansluit bij het latere Mercator-Orteliushuis. Er volgen verschillende verkopen en eigenaars tot er in de 16^{de} eeuw sprake is van huis 'De Spiegel' op deze locatie⁷.

Het was koopman Peeter de Deckere die 'De Spiegel', twee naast elkaar gelegen panden die het hart vormen van het huidige complex, in deze periode verwierf. In de 17^{de} eeuw kocht dezelfde familie ook het pand ten zuiden van De Spiegel waarbij het complex zijn huidige oppervlakte kreeg. Het betrof het zogenaamde 'juristenhuis'. Van dit pand is geweten dat er zich in de 15^{de} eeuw een huidenvetterij bevond, het was de familie zelf die het pand verkochten⁸. Vanaf 1695 wordt er in de historische bronnen niet meer gesproken van een complex bestaande uit verschillende panden maar van één groot huis. Op dat moment werd de familie Schut eigenaar, zij bouwden het pand uit tot een stadspaleis waar naast een woning ook handelsactiviteiten plaats vonden. Heel de 18^{de} eeuw bleef het in gebruik als een riant handelspand.

³ Vande Weghe 1977, 264-265.

⁴ Asaert 1973.

⁵ Jennes 1980.

⁶ Gebaseerd op Derycke *et al.* 2002.

⁷ Derycke *et al.* 2002.

⁸ Derycke *et al.* 2002.





Figuur 7. Voorgevel Mercator-Orteliushuis in 1960. Foto Lode Veroft. (© Stadsarchief Antwerpen - inventarisnummer FOTO-OF#3234)

In de loop van de 19^{de} eeuw onderging het complex een enorme materiële en sociale neergang en kreeg het meer en meer een industriële functie. Het pand telde op een bepaald moment naast enkele handelszaken niet minder dan 19 aparte woningen. In 1926 werd het ingericht als verffabriek en daarna ook nog als wasserij en lampenhandel. Door al dat industrieel gebruik was het voormalige stadspaleis op den duur in zo'n erbarmelijke toestand dat men er over dacht het af te breken (figuur 8). In 1946 kwam er redding toen twee verenigingen het gebouw kochten. Eén van beide was de *Société royale de Géographie d'Anvers* waar het pand zijn huidige naam aan dankt, Mercator-Orteliushuis. Zij wilden er een museum over geografie en ontdekkingsreizen in onder brengen maar dat werd uiteindelijk nooit uitgevoerd. Het pand werd in 1946 onmiddellijk geklasseerd als monument en tussen 1947 en 1949 onderging het al een eerste restauratie. Nadien werd het overgedragen aan de stad en volgde er in 1950 nog een tweede restauratiecampagne.

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



Figuur 8. Binnenkoer van het Mercator-Orteliushuis voor de restauratie in 1950. Foto onbekend. (© Stadsarchief Antwerpen - inventarisnummers FOTO-OF#3232 (rechts) en FOTO-OF#3233 (links))

Het gebouwencomplex bestaat uit vier vleugels rond een binnenkoer met achteraan een tuin. De homogene indruk die het huis nu maakt is misleidend, het is vooral het product van de harde restauratie uit de jaren 1950. De voorgevel aan de Kloosterstraat bestaat volledig uit natuursteen met voor de ramen metalen korven die het geheel een gesloten karakter geven. De twee zijvleugels op de binnenkoer zijn opgetrokken in de voor onze streken typische bak- en zandsteenstijl dateren uit het einde van de 15^{de} en begin van de 16^{de} eeuw maar incorporeren oudere kelders van woonhuizen van voor de Spaanse furie. Op het einde van de 18^{de} eeuw werd de achtervleugel toegevoegd waardoor de zijvleugels werden verbonden en de huidige binnenkoer ontstond. Deze toegevoegde vleugel werd opgetrokken in classicerende barok. De achtergevel die uitgaf op de Lange Ridderstraat is vanaf dat moment de meest monumentale zijde en werd door de bewoners als voorgevel beschouwd.



Figuur 9. Achtergevel van het Mercator-Orteliushuis in 2003, uitgevend op de Lange Ridderstraat. Foto onbekend. (© Stadsarchief Antwerpen, inventarisnummer 1107#2106)



Figuur 10. Voorgevel van het Mercator-Orteliushuis in 2007, uitgevend op de Kloosterstraat. Foto onbekend. (© Stadsarchief Antwerpen - inventarisnummer 1107#2388)



Figuur 11. De achtergevel van het Mercator-Orteliushuis na renovatie in 2023. (© AG Vespa - Bart Gosselin)

Spoor	Homogeniteit	Textuur	Kleur	Inclusies
spoor 1	homogeen	zandige leem	donkergrijs	houtschoolspikkels en brokjes rode baksteen
spoor 2	homogeen	zandige leem	wit	geen
spoor 3	heterogeen	zandige leem	donkerbruingrijs	houtschoolspikkels en brokjes rode baksteen
spoor 4	heterogeen	zandige leem	geelbruin	houtschoolspikkels en brokjes rode baksteen
spoor 5	homogeen	zandige leem	donkergrijs	veel houtschoolspikkels en enkele brokken rode baksteen
spoor 6	homogeen	zandige leem	lichtbruingrijs	geen
spoor 7	homogeen	zandige leem	donkergrijs	houtschoolspikkels en brokjes rode baksteen
spoor 8	homogeen	zandige leem	lichtgeelbruin	geen

Tabel 1. Antropogene lagen oostelijke helft vlak 1.

De pakketten worden langs oostelijke zijde begrensd door een verstoring en werden doorsneden door een bakstenen fundering (spoor 9).

Spoor 9: funderingsmuurtje

Deze bakstenen fundering (figuur 13 en 14) bestaat uit orangerode bakstenen (18x9x4,5 cm) en een zandige kalkmortel. Het vertoont geen regelmatig metselverband en was ook niet zo heel stevig gemetseld. Het kent een verbreding naar westen toe en langs de zuidelijke zijde was er een rij kasseien onder het muurtje aangebracht.



Figuur 13. Muurtje/spoor 9 dat de antropogene pakketten in vlak 1 doorsnijdt gezien vanuit het noorden. (© Stad Antwerpen dienst archeologie)





Figuur 16. Uitbraakspoor S11 in het westelijk deel van vlak 1 en de connectie met S9 in het oostelijk deel van het vlak vanuit het zuiden. (© Stad Antwerpen dienst archeologie)

Spoor 16: beerput

De gemetselde ronde structuur S16 is geïnterpreteerd als een beerput (figuur 17 en 18). Dit spoor heeft een diameter van 1m80 en bleef bewaard tot een diepte van 280 cm. Het metselwerk bestaat uit roodoranje bakstenen (20x9x4 cm) en een zandige kalkmortel.

Op het niveau van vlak 1 was er langs de zuidwestelijke hoek een deel afgebroken, ook in het verlengde van spoor 13 was er een doorbraak. Een beetje dieper was de beerput nog wel helemaal rond bewaard.

Dankzij het couperen van de structuur (figuur 19) kon de bewaarde diepte en de vulling gedocumenteerd worden.





Figuur 17. Zicht op de ronde structuur/beerput S16 vanuit het oosten. (© Stad Antwerpen dienst archeologie)



Figuur 18. Beerput S16 na verdiepen, gezien vanuit het noorden. (© Stad Antwerpen dienst archeologie)

Het bovenste deel van de vulling bestond uit lichtbruin lemig zand met veel baksteenbrokken, vermoedelijk een opvullingslaag. Bij het couperen werden naar onder toe andere lagen gezien. Zo bevond zich meteen onder de opvullingslaag een donkerbruinzwarte homogene organisch vullingslaag (beer?) waarbij zich op 4 à 7 cm boven de gemetselde bodem een 4 cm dik donkergrijsblauw, brokkelig (soort 'cement') laagje bevond. De bodem bestond uit een dubbele laag orangerode bakstenen (20x9x4 cm) zonder mortel (tenminste niet te zien). Daaronder zat nog een hard, groen laagje van 5 à 8 cm dik (stabilisé?) alvorens op de geelbruine zavel (C-horizont) terecht te komen.



Figuur 19. Beerput S16 gecoupeerd met de organische vullingslaag en de bakstenen vloer gezien vanuit het westen noorden. (© Stad Antwerpen dienst archeologie)

Spoor 12 en 23: afvalkelder

Tegen de zijgevel van het Mercator Orteliushuis, ongeveer halverwege de opgravingsput, bevond zich een gemetselde structuur: spoor 12 (figuur 21). Het betrof een rechthoekige structuur met donkerrode bakstenen (18x9,5x4,5 cm) en een lichtgrijze cementmortel met witte kalkspikkels. Ten westen van het muurtje was een grote zone van het vlak verstoord. Het was een zone met lichtbruin zand en een grote hoeveelheid baksteenbrokken en bouwpuin.



Figuur 20. Zicht het westelijke deel van vlak 1 met sporen 11, 16 en 12 gezien vanuit het zuiden. (© Stad Antwerpen dienst archeologie)

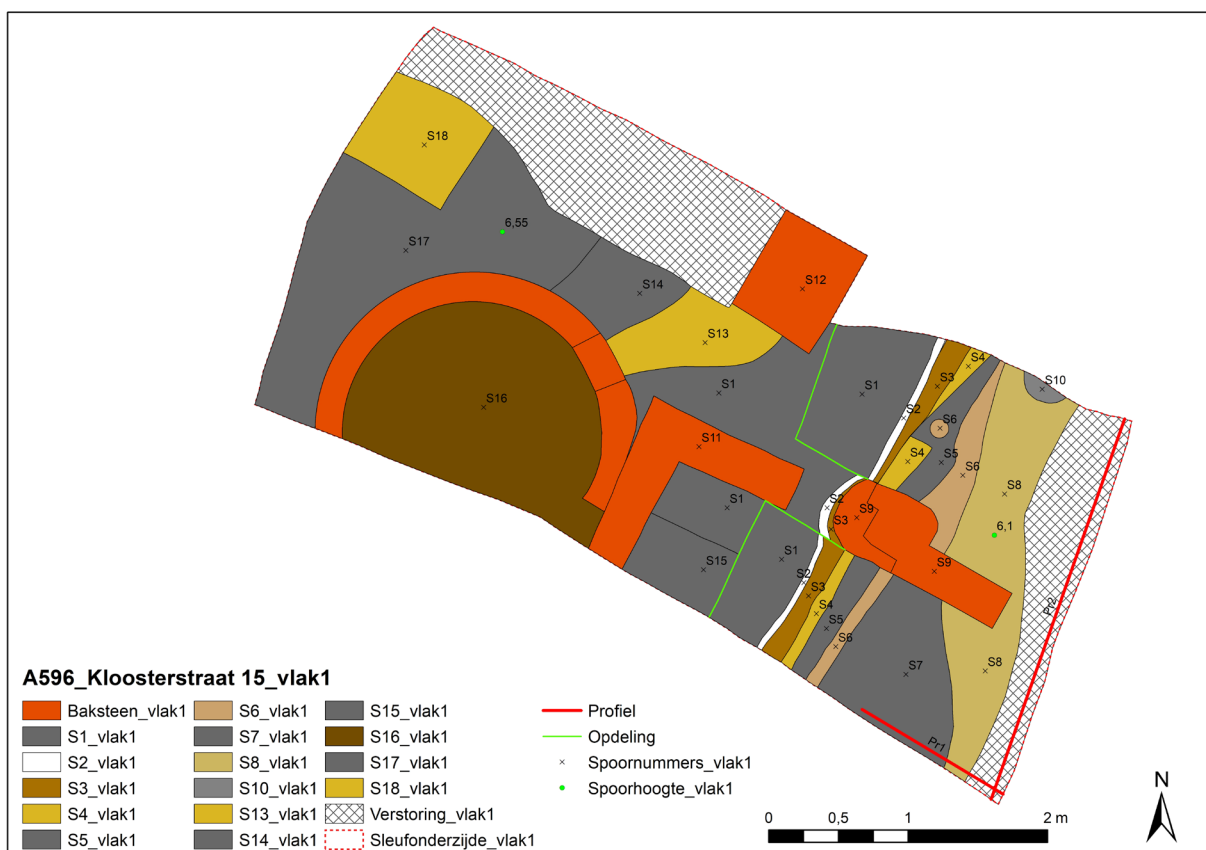




Figuur 21. Detailopname van spoor 12 en de aangrenzende verstoorde zone gezien vanuit het zuiden. (© Stad Antwerpen dienst archeologie)

Bij het opkuisen van deze zone en vrij leggen van het muurtje S12 bleek het echter over een veel grotere structuur te gaan namelijk van een hele **afvalkelder** van 2,5 m lang en 2 m diep (spoor 23 - figuur 23).

Doordat deze kelder ten dele onder het gebouw gaat, moest de hele bouwput opschuiven naar het zuiden. De binnenzijde van de afvalkelder was bepleisterd en vertoonde een zwarte aanslag (figuur 24). De vulling bestond uit lichtbruin zand en bouwpuin, er werden geen archeologische vondsten aangetroffen. Het keldergat was bereikbaar vanaf de binnenkoer.



Figuur 22. Allesporenplan van vlak 1. (© Stad Antwerpen dienst archeologie)



Figuur 23. Afvalkelder spoor 23 tegen en onder de zijgevel van het Mercator-Orteliushuis gezien vanuit het zuiden.
(© Stad Antwerpen dienst archeologie)



Figuur 24. Afvalkelder spoor 23 tegen en onder de zijgevel van het Mercator-Orteliushuis gezien vanuit het zuiden.
(© Stad Antwerpen dienst archeologie)

6.2.2.2 Vlak 2

Door de aanwezigheid van de gemetselde structuren in de westelijke helft van de opgravingsput werd alleen de oostelijke helft verdiept. Hierbij zijn dezelfde antropogene pakketten zichtbaar als in vlak 1 (figuur 25).

De fundering van muurtje S9 is nog zichtbaar maar niet meer in opstand. Dit vlak kon ook nog worden ingetekend (figuur 26).





Figuur 25. Overzicht van vlak 2 gezien vanuit het oosten. (© Stad Antwerpen dienst archeologie)



Figuur 26. Allesporenplan van vlak 2. (© Stad Antwerpen dienst archeologie)

6.2.2.3 Vlak 3

Uiteindelijk werd deze oostelijke zone nog wat meer verdiept en kon een derde vlak geregistreerd worden. De funderingssporen van S9 zijn volledig verdwenen en ook sommige antropogene lagen zijn weg maar het merendeel van deze antropogene lagen is nog aanwezig (figuur 27). Van dit vlak kon geen veldtekening gemaakt worden omwille van veiligheidsredenen (stabiliteit).



Figuur 27. Overzicht van vlak 3 gezien vanuit het oosten. (© Stad Antwerpen dienst archeologie)

Door dit verdiepen ontstond er een goed leesbaar en diep profiel langs de oostelijke en zuidelijke zijde van de opgravingsput, hier konden de antropogene lagen duidelijk gezien en geïnterpreteerd worden.

6.2.2.4 Profielen 1 en 2

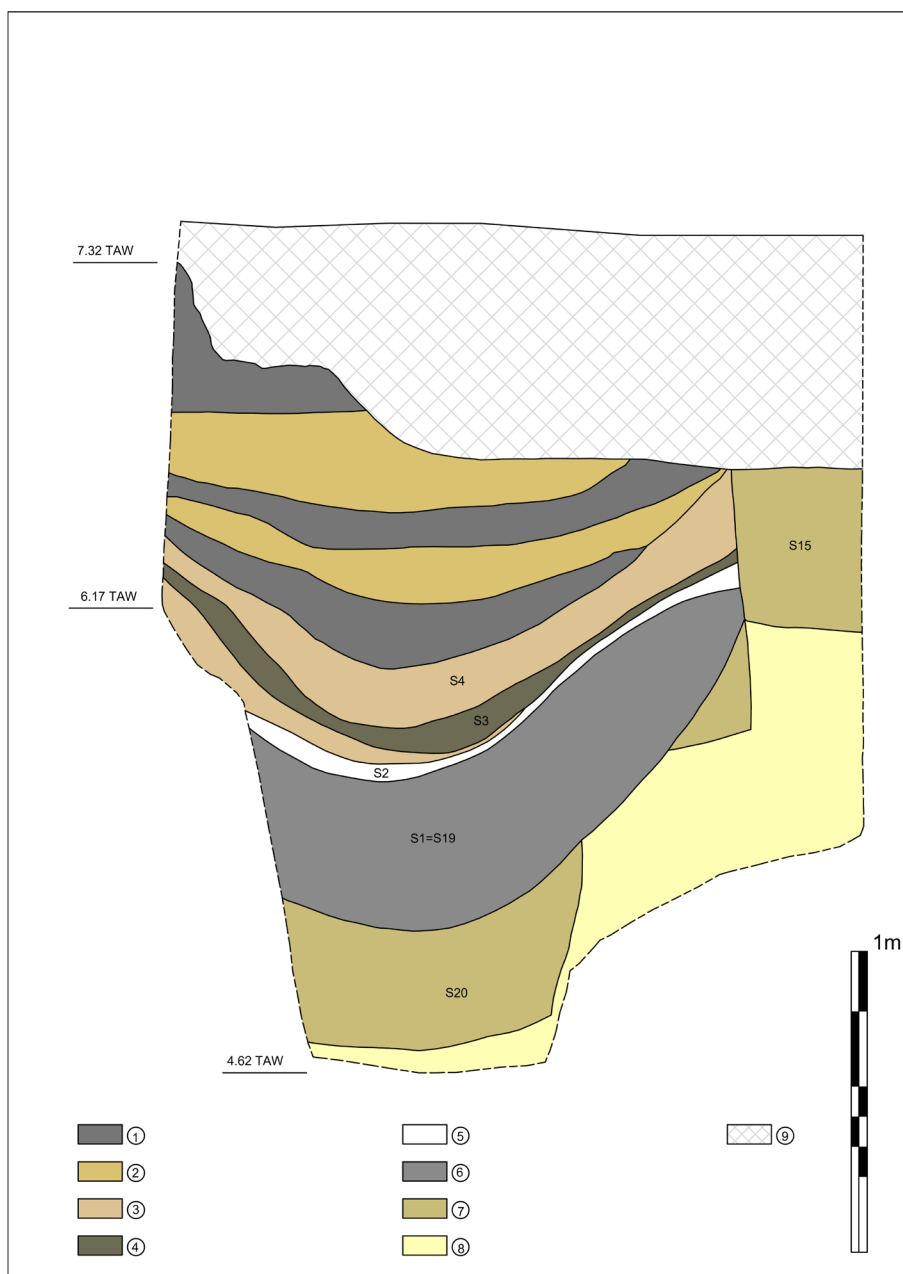
Profiel 1 (figuren 28, 29 en 22) ontstond in de zuidelijke wand van het oostelijk deel van opgravingsput nadat deze verdiept was tot op de ongestoorde C-horizont.

Profiel 2 (figuren 30, 31 en 22) kwam aansluitend tot stand wanneer naast de zuidelijke ook de oostelijke zijde van de opgravingsput kon worden opgekuist. Op die manier ontstond er een totaalbeeld van de archeologische sporen.



Figuur 28. Profiel 1 – zuidprofiel van de opgravingsput. (© Stad Antwerpen dienst archeologie)



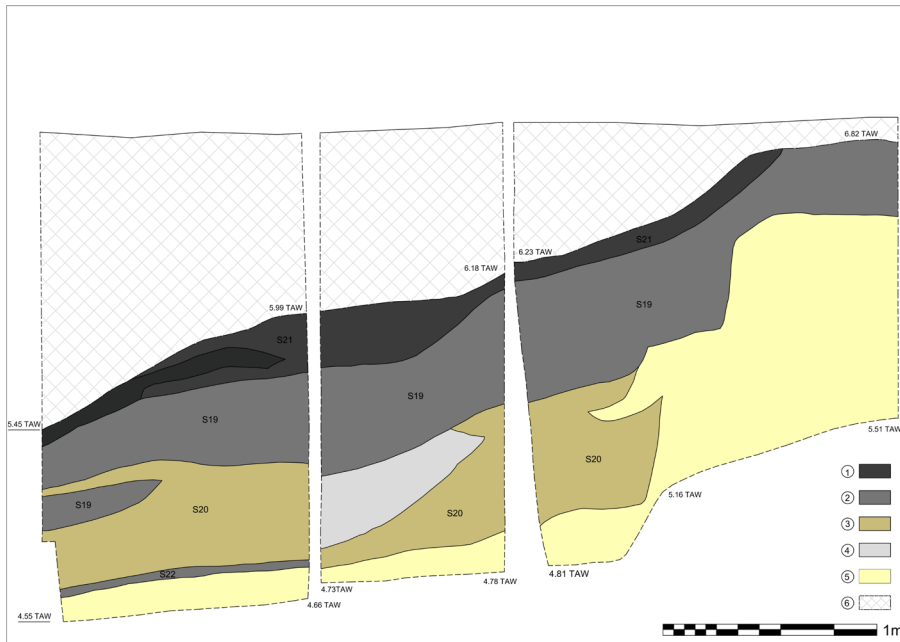


Figuur 29. Tekening van profiel 1 – zuidprofiel van de opgravingsput. (© Stad Antwerpen dienst archeologie)

- 1 en 2: puinlagen
- 3: geelbruine stortlaag
- 4: donkerbruingrijze stortlaag,
- 5: kalkrijk laagje
- 6 en 7: vullingslagen van de kuil
- 8: C-horizont
- 9: niet te registreren zone (instortingsgevaar)



Figuur 30. Profiel 2 – west- en zuidprofiel van de opgravingsput. (© Stad Antwerpen dienst archeologie)



Figuur 31. Tekening van profiel 2 – oost- en zuidprofiel van de opgravingsput. (© Stad Antwerpen dienst archeologie)

- 1-3: vullingslagen van de kuil
- 4: kleipakket
- 5: C-horizont
- 6: niet te registreren zone (instortingsgevaar)

Profiel 1 bestond +/- 1 meter onder het maaiveld uit verschillende puinlagen met voornamelijk baksteen(brokken) en mortelgruis in donkergrijze, geelbruine of bruingele lagen zandige leem. Bij profiel 2 was deze eerste meter niet meer te registreren/bestuderen aangezien er instortingsgevaar was en dit deel niet recht gezet kon worden.

Het profiel vertoont eenzelfde gelaagdheid en afwisseling van antropogene pakketten als de vlakken. Een groot deel van de lagen komt terug, met name in profiel 1.

In profiel 2 kregen enkele lagen een nieuw spoornummer (sporen 19-22) maar uiteindelijk bleek dat enkele van deze lagen overeenkwamen met lagen uit het vlak en/of profiel 1; het gaat over spoor 19 dat gelijk is aan spoor 1 en spoor 21 dat zich bovenop S19 bevindt en er eveneens mee deel van uitmaakt. Het is de laatste laag van de kuil en al deels vermengd met de zandlagen erboven.

De antropogene laag S1/S19 is een kuil bestaande uit een homogeen pakket, donkergrijze zandige leem met inclusies van houtskoolspikkels en brokjes rode baksteen. De kuil heeft een komvormig profiel met een variërende dikte tussen 30 en 70 cm en bevat een grote hoeveelheid aardewerkscherven en dierenbot (zie hoofdstuk 7). Onder dit pakket S1/S19 bevindt zich S20, in het

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

Spoor	Homogeniteit	Textuur	Kleur	Inclusies
spoor 1	homogeen	zandige leem	donker grijs	houtschoorpijken en brokken rode baksteen
spoor 2	homogeen	zandige leem	wit	geen
spoor 3	heterogeen	zandige leem	donkerbruin grijs	houtschoorpijken en brokken rode baksteen
spoor 4	heterogeen	zandige leem	geelbruin	houtschoorpijken en brokken rode baksteen
spoor 19	homogeen	zandige leem	donker grijs	houtschoorpijken en brokken rode baksteen
spoor 20	homogeen	zandige leem	donker grijs/bruin geel	geen
spoor 21	homogeen	zandige leem	donkerbruin	houtschoorpijken en brokken kalkmortel
spoor 22	homogeen	zandige klei	donker grijs	geen

7 VONDSTEN

7.1 AARDEWERKVVONDSTEN ALGEMEEN

In het totaal werden er 1387 scherven verzameld tijdens het archeologisch onderzoek (tabel 4). De overgrote meerderheid, 1247 scherven komen uit kuil S1/S19, de overige 140 scherven komen uit enkele andere sporen. Van deze 140 scherven komen er 99 uit spoor 20, dit spoor bevindt zich meteen onder S19 en is dus eveneens een vullingslaag van de kuil.

Spoor	Type AW	Aantal
S2	Rood aardewerk	2
S2	Grijs aardewerk	2
Totaal S2		4
S5	Rood aardewerk	3
S5	Grijs aardewerk	4
S5	Steengoed	1
S5	Oud baksel	1
Totaal S5		9
S7	Rood aardewerk	4
S7	Grijs aardewerk	7
S7	Steengoed	1
Totaal S7		12
S17	Grijs aardewerk	2
Totaal S17		2
S16	Rood aardewerk	2
S16	Grijs aardewerk	2
Totaal S16		4
S20	Rood aardewerk	21
S20	Grijs aardewerk	76
S20	Oud baksel	2
Totaal S20		99
S21	Rood aardewerk	3
S21	Grijs aardewerk	7
Totaal S12		10
S1/S19	Rood aardewerk	147
S1/S19	Grijs aardewerk	1025
S1/S19	Hoogversierd	48
S1/S19	Protosteengoed	9
S1/S19	Andere	18
Totaal S1/S19		1247
Totaal site		1387

Tabel 4. Algemene telling van alle aardewerkvondsten van site Kloosterstraat.

7.2 HET AARDEWERKENSEMBLE UIT KUIL S1/S19: POTTENBAKKERSAFVAL⁹

7.2.1 Inleiding

Uit het assessment van het aardewerkensemble uit kuil S1/S19 blijkt dat alle geassocieerde vondstnummers grotendeels uit pottenbakkersafval bestaan, net zoals dit het geval was bij de vondstmelding te Oever 5 in Antwerpen¹⁰. Deze vaststelling maakt dit ensemble zeer interessant om te vergelijken met het productieafval dat in het nabijgelegen Oever 5 is aangetroffen.

Kuil S1/S19	N	% N	MAE	% MAE
Grijs	1025	82,2	46	54,8
Rood	147	11,8	26	31,0
Hoogversierd	48	3,8	5	6,0
Protosteengoed	9	0,7	1	1,2
Andere/indet.	6	0,5	1	1,2
Intrusief	4	0,3	1	1,2
Residueel	8	0,6	4	4,8
Totaal	1247	100	84	100

Tabel 5. Algemene telling van de aardewerkvondsten (N: schervenaantallen; MAE: minimum aantal exemplaren).

Er zijn in totaal 1247 scherven gerecupereerd (Tabel 5). Hiervan kunnen 1235 scherven als contemporain worden beschouwd, zijn er 4 fragmenten duidelijk jonger en als intrusief te interpreteren en 8 scherven duidelijk ouder en residueel. Opvallend in vergelijking met het ensemble van Oever 5 is de aanwezigheid van hoogversierd aardewerk van lokale herkomst en van protosteengoed enerzijds en de afwezigheid van contemporain volwaardig steengoed anderzijds. Dit wijst op een oudere datering van dit aardewerkensemble.

Kuil S1/S19	Productieafval		Gebruikssporen		Ongekend		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Grijs	893	87,1	43	4,2	89	8,7	1025	100,0
Rood	59	40,1	48	32,7	40	27,2	147	100,0
Hoogversierd	28	58,3	0	0,0	20	41,7	48	100,0
Totaal	980	80,3	91	7,5	149	12,2	1220	100,0

Tabel 6. Overzicht van de verhouding pottenbakkersafval versus aardewerk met gebruikssporen bij het contemporaine aardewerk van lokale herkomst, op basis van schervenaantallen (N=1220).

Van de 1220 scherven van lokaal aardewerk die als contemporain kunnen beschouwd worden is 80% te herkennen als pottenbakkersafval (tabel 6). Pottenbakkersafval laat zich op verschillende manieren identificeren¹¹. Er zijn directe kenmerken op het niveau van het baksel, zoals te hard gebakken, met een te hoge oventemperatuur of in de verkeerde ovenatmosfeer, of op het niveau van de vormen zoals aan elkaar gebakken fragmenten of met barsten, deuken of breuken. Een typisch secundair kenmerk is dat gedumpte pottenbakkersafval geen gebruikssporen vertoont, zoals beroeting, slijtage of gebruiksresidu en dat het aardewerk nog heel fris oogt, waarbij vaak nog minuscule kleibrokjes, kleibramen of ruwe oppervlaktetextuur waar te nemen is. Voornoemde gebruikssporen kunnen met zekerheid waargenomen worden bij in totaal 7,5 % van de fragmenten terwijl van 12 % van de scherven het onderscheid tussen ongebruikt productieafval of gebruikt aardewerk niet gemaakt kan worden.

De samenstelling van het ensemble wijst duidelijk op de aanwezigheid van productieafval. Op basis van de samenstelling van de aardewerksoorten van zowel lokaal als geïmporteerd aardewerk als van het aanwezige vormenspectrum kan vastgesteld worden dat het ensemble iets ouder is dan het pottenbakkersafval van de site Oever 5, dat uit de 14^{de} eeuw dateert. Alleen al om deze reden –

⁹ Inventaris en analyse door Koen De Groote (agentschap Onroerend Erfgoed).

¹⁰ Vynckier *et al.* 2023.

¹¹ Van der Leeuw 1979.

ongekende Antwerpse productie, onder meer van hoogversierd aardewerk – is een studie van dit kleine ensemble te verantwoorden.

7.2.2 Lokaal aardewerk

7.2.2.1 Technische kenmerken

Er is geen bakselonderzoek gebeurd op macroscopisch niveau noch zijn technische kenmerken systematisch geteld. Er zijn enkel visuele waarnemingen die een eerste indruk geven over de technische kenmerken, waaruit blijkt dat die sterk vergelijkbaar zijn met wat bij het aardewerk te Antwerpen-Oever is vastgesteld¹². Het oxiderend (rood) en het reducerend (grijs) gebakken aardewerk is vervaardigd uit dezelfde klei, waarvan een lokale oorsprong kan verondersteld worden. Het betreft voor beide soorten een hard met fijn zand verschraald baksel, vaak met een kleine fractie matig fijn zand, dat soms ook wat glimmers (mica) of glauconiet bevat. Een belangrijk deel van het pottenbakkersafval vertoont een bakking bij te hoge temperatuur. Bij grijs aardewerk uit zich dat in donkergrijs zeer hard aardewerk, heel vaak met een zilver- of metaalglans aan het oppervlak, bij het rood aardewerk donkerbruinrode baksels met soms een donkergrijs oppervlak met versinterd of reductiegroen glazuur. Net zoals te Oever zijn ook heel wat scherven afkomstig van in een verkeerde ovenatmosfeer gebakken aardewerk, zijnde te weinig zuurstoftoevoer voor rood aardewerk, noodzakelijk voor de ontwikkeling en hechting van het loodglazuur, of te veel zuurstof voor de grijze ceramiek waardoor die rood kleurt. Bij het grijs aardewerk is vaak een bruinrode bakselkern te zien met donkergrijze wanden.

Een belangrijke hoeveelheid vertoont normale bakselkenmerken voor rood of grijs aardewerk, maar zullen om allerhande andere redenen bij het afval terecht zijn gekomen, bijvoorbeeld wegens de aanwezigheid van barsten of breuken ontstaan tijdens het bakken of wegens breuk bij het uithalen van de oven. Net zoals bij het afval te Oever kan opgemerkt worden dat bepaalde typische problematieken, die zichtbaar zijn bij pottenbakkersafval van laatmiddeleeuwse aardewerkproductie, in dit ensemble weinig of niet aanwezig zijn, zoals gedeukte en ingezakte potten, aaneen gesmolten baksels of barsten en blazen op het oppervlak en bij de oren¹³. Dit wijst onder meer op een productie met een kwalitatieve klei die goed tegen (te) hoge temperaturen bestand is en waarschijnlijk ook op bekwame ambachtsslui, die bepaalde potentiële problemen wisten te beperken of voorkomen.

7.2.3 De vormen in rood en grijs aardewerk

7.2.3.1 Inleiding

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de in het pottenbakkersensemble aangetroffen aardewerkvormen (tabel 7), zowel van het ongebruikte pottenbakkersafval als van het overige lokale rode en grijze aardewerk met of zonder gebruikssporen. Vanwege de bijzondere aard van het hoogversierd aardewerk wordt deze soort in een apart hoofdstuk behandeld.

¹² De Groote 2023.

¹³ De Groote 1994, 371-373; voor een algemeen overzicht zie Van der Leeuw 1979.



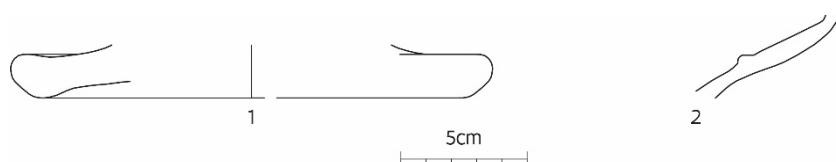
	Grijs	Grijs %	Rood	Rood %	HV	HV %	Totaal	tot. %
Bord					1	20,0	1	1,3
Deksel	1	2,2					1	1,3
Kan					4	80,0	4	5,2
Kan/kruik	2	4,3	1	3,8			3	3,9
Kruik	13	28,3	4	15,4			17	22,1
Kookkan	3	6,5	2	7,7			5	6,5
Kogelvormige pot	16	34,8					16	20,8
Pan			15	57,7			15	19,5
Kom	4	8,7	1	3,8			5	6,5
Teil	2	4,3					2	2,6
Vetvanger			3	11,5			3	3,9
Voorraadkom	2	4,3					2	2,6
Voorraadpot	1	2,2					1	1,3
Vuurklok	2	4,3					2	2,6
Totaal	46	100	26	100	5	100	77	100

Tabel 7. Overzicht van de aardewerkvormen in lokaal aardewerk (grijs aardewerk, rood aardewerk en hoogversierd aardewerk=HV), op basis van het minimum aantal exemplaren (MAE).

Per vorm wordt een overzicht gegeven van de aangetroffen vorm- en randtypes, evenals van de aangetroffen decoratie, opgesplitst per aardewerksoort (rood of grijs aardewerk). Sommige vormen worden samengenomen, omdat het op basis van fragmentair of ongebruikt materiaal niet steeds duidelijk is om welke vormsoort het gaat. Dit is het geval voor kan/kruik en kogelpot/voorraadpot. Onder de eenorige grape, geplaatst onder de naam kookkan, zitten enkele scherven die ook van een tweeorige grape afkomstig kunnen zijn, maar waarvan het fragment hierover geen uitsluitsel kan geven. Er zijn echter geen fragmenten aanwezig die met zekerheid tot de tweeorige grape kunnen gerekend worden. Voor de definitie van de vormnamen kan verwezen worden naar de publicatie van het onderzoek van het aardewerk uit de regio Oudenaarde¹⁴. Waar mogelijk wordt vergeleken met de rand- en vormtypes uit het pottenbakkersafval van Antwerpen-Oever 5¹⁵, of met die uit andere publicaties van Antwerps materiaal of van ensembles uit de wijdere regio van westelijk Brabant.

7.2.3.2 Deksel

Het deksel is slechts met één exemplaar in grijs aardewerk met zekerheid aanwezig (figuur 32: 1). Het gaat om een groot schijfvormig exemplaar met een concave onderzijde en een verdikte, intern licht afgeschuinde rand in een lichtgrijs baksel. De randdiameter bedraagt ca. 19 cm. Het gaat om pottenbakkersafval. Een wandscherf met een sterk geprononceerde draairibbel is gezien de positie van het fragment met een zachte helling mogelijk van een groot deksel afkomstig (figuur 32: 2)¹⁶. Het heeft een roodbruin baksel met een grijs oppervlak en kan als pottenbakkersafval worden beschouwd.



Figuur 32. Rand- en wandfragment van dekzels in grijs aardewerk.
(© agentschap Onroerend Erfgoed)

¹⁴ De Groote 2004, 146-289.

¹⁵ De Groote 2023.

¹⁶ Een groot deksel in grijs aardewerk met een sterk vergelijkbare draairibbel is gekend van een 14^{de}-eeuwse context te Aalst-Hopmarkt: De Groote 2018, 101; fig. 99 en pl. 98: 6.

7.2.3.3 Kan/kruik

Met minstens 146 fragmenten en 20 MAE vormt de groep van kan en kruik de best vertegenwoordigde vorm in het ensemble. Het gaat voor 75 % van de MAE om grijs aardewerk. Van de minstens 20 exemplaren die op basis van de randtelling als kan/kruik staan geregistreerd blijkt het merendeel als kruik te herkennen, terwijl geen enkel randfragment met zekerheid aan een slanke kanvorm kan worden toegewezen. Dit is wel het geval voor vijf bodemfragmenten en een oor op basis van hun vorm en kleine diameter. Een 36-tal fragmenten, afkomstig van bodem, schouder, hals of oor kunnen enkel algemeen als afkomstig van kan of kruik geïdentificeerd worden.

Onder de 30 randfragmenten, afkomstig van 16 exemplaren, zijn 8 verschillende randtypes te onderscheiden. Het eerste type is een eenvoudige opstaande rand met afgeronde top op een sterk geribbelde hals, waarvan één exemplaar in grijs aardewerk is aangetroffen (figuur 32: 1). Dit eenvoudige type verschijnt in Vlaanderen algemeen begin 14^{de} eeuw, maar kan al iets vroeger voorkomen, zoals onder meer te Aalst kon worden aangetoond¹⁷. Het tweede type heeft een smalle, blokvormige rand (figuur 32: 2). Ook van dit type is slechts één exemplaar in het ensemble aanwezig, een klein fragment in een wat versinterd, te hard gebakken rood aardewerk met een bruingrijs oppervlak en verspreide glazuurspatjes.

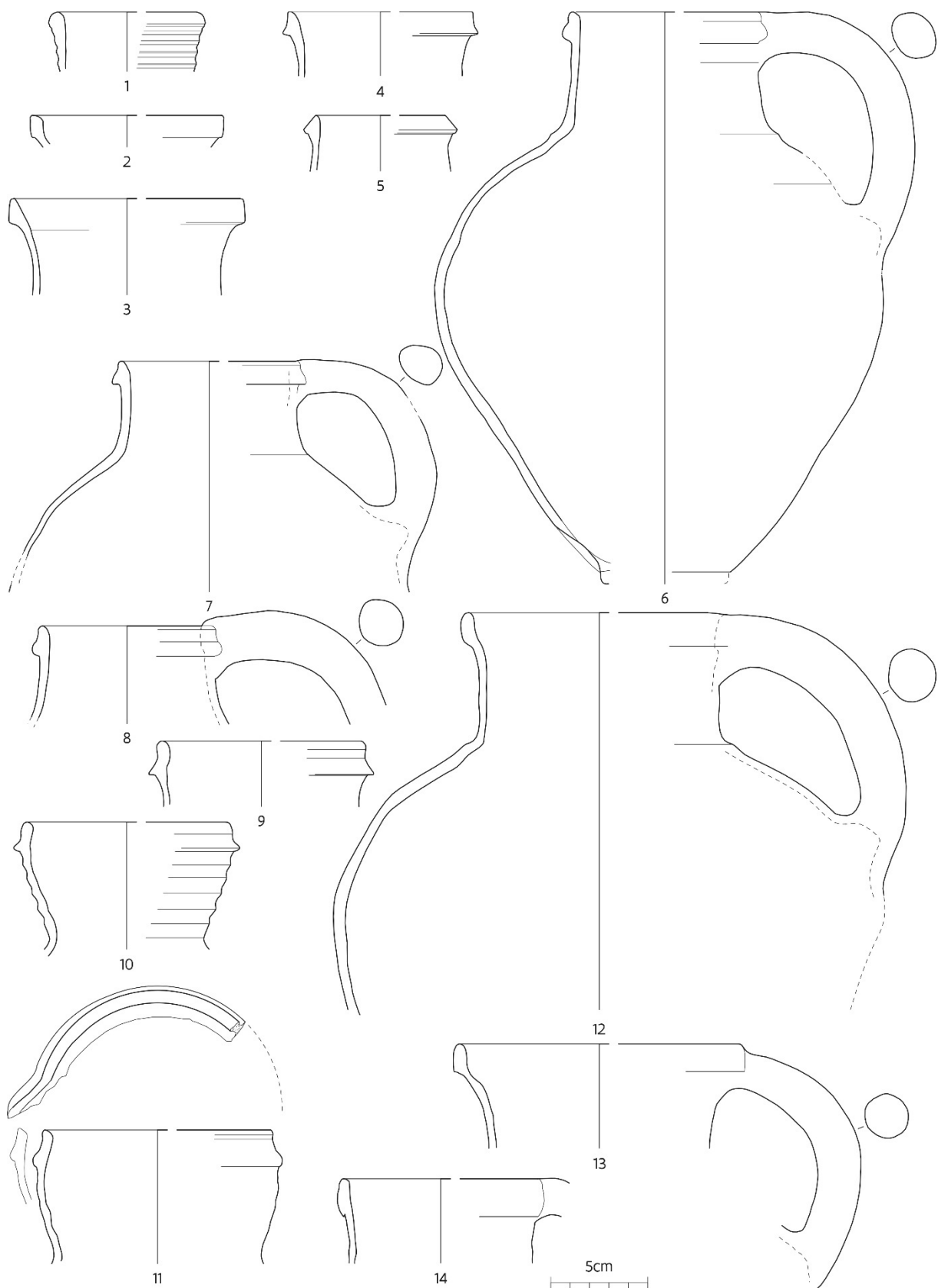
Twee verwante randvormen zijn van het zogenaamde dakvormige type. Enerzijds gaat het om een soms licht uitstaande, extern verdikte rand met een driehoekige doorsnede (figuur 33: 3-5) en anderzijds een variant waarbij extern een extra groef is aangebracht (figuur 33: 6-8). Deze types rusten steeds op een ongeribbelde, min of meer cilindrische hals. De randdiameters variëren tussen 9 en 11 cm. Deze types zijn uitsluitend in grijs aardewerk aangetroffen. Deze randvorm is duidelijk geïnspireerd op Maaslandse voorbeelden en is voornamelijk een 13^{de}-eeuws type¹⁸. Twee exemplaren maken met zekerheid deel uit van een grote buikige kruikvorm met vrij lage, aflopende schouder en een rolrond worstoor (figuur 33: 6-7). De maximale diameter bedraagt ca. 23 cm en de hoogte ca. 30 cm. Op basis van de vervormde bodempartij van één ervan blijkt de strak lensvormige bodem op drie of vier dubbele standvinnen te rusten, zoals ook geval is bij twee losse bodemfragmenten (figuur 34: 3-4). Ook deze vormgeving van de bodem is geïnspireerd op Maaslandse types¹⁹.

¹⁷ De Groote 2018, 111-112, type A121.

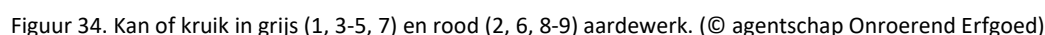
¹⁸ Cf. Borremans & Warginaire 1966, fig. 10, fig. 28; De Groote 2015, fig. 12: 9-15, fig. 13: 9, 11-12 (Herkenrode). In het lokaal aardewerk te Aalst komt een variant op het dakvormige randtype (A126) enkel voor in 13^{de}-eeuwse contexten (De Groote 2018, 112 en fig. 106, tabel 10).

¹⁹ Borremans & Warginaire 1966, fig. 16, fig. 11, fig. 16, fig. 20, fig. 26.





Figuur 33. Kan of kruik in rood (2) en grijs aardewerk. (© agentschap Onroerend Erfgoed)



²⁰ De Groote 2008, 174-175 en tabel 19: type L132c (Oudenaarde); De Groote 2018, 113 en tabel 10: type A130 (Aalst).

het gaat dus duidelijk om pottenbakkersafval. Deze randvorm met verdikte binnenlip komt algemeen voor in Vlaanderen en is kenmerkend voor de 13^{de} tot begin 14^{de} eeuw²¹.

Naast de twee reeds vermelde grote bodemfragmenten op drie ont dubbelde standvinnen zijn er ook vijf vlakke of licht concave bodems in het ensemble aanwezig. Vier daarvan zijn gekenmerkt door een bodem op een gedraaid standvlak van waaruit een kleine slanke lichaamsvorm vertrekt, wat erop wijst dat het om kannen gaat (figuur 34: 5-8). Bij twee exemplaren gaat het om rood aardewerk met glazuurvlekken extern (figuur 34: 6, 8). Tot slot is er nog een smalle voet op een klein gedraaid standvlak (diameter 6,5 cm) in rood aardewerk (figuur 34: 9). Deze bodem is goed vergelijkbaar met een bodemfragment in grijs aardewerk dat is aangetroffen op de site Oever²². Mogelijk gaat het om de bodem van een slanke drinkkan op voet, zoals onder meer gekend uit Mechelen²³.

7.2.3.4 Kogelpot/voorraadpot

Het ensemble bevat in totaal 113 scherven en 17 MAE die met zekerheid aan kogelvormige potten kunnen worden toegeschreven. Omdat het op een bodemfragment na uitsluitend om pottenbakkersafval gaat, en er dus geen gebruikssporen aanwezig zijn, kan niet met zekerheid bepaald worden of deze types een multifunctioneel gebruik kenden of specifiek voor respectievelijk als kookpot of als voorraadpot bedoeld waren, op één uitzondering na (zie verder).

Er kunnen twee randtypes onderscheiden worden. Het eerste randtype is een haaks of schuin uitstaande eenvoudige rand op een korte, rechte hals (figuur 35: 1-7). De variatie in dit randtype zit vooral in de lengte van de uitgeplooid rand en de afwerking van de top, van afgerond tot eerder spits. De randdiameter bedraagt 15 tot 18 cm. Bij één groot fragment is een golvende kamstreepdecoratie op de schouder aanwezig (figuur 35: 5). Dit randtype is als kogelpot vooral gekend in westelijk Brabant (Mechelen²⁴, Brussel) en de Dendervallei (Aalst) in contexten uit de 13^{de} tot begin 14^{de} eeuw²⁵. Op basis van gebruikssporen (roet en verbrandingssporen) op exemplaren uit contexten met consumptieafval blijkt dit type vooral gebruikt te zijn als kookpot. In het pottenbakkersafval van Antwerpen-Oever is deze randvorm sterk vertegenwoordigd bij de voorraadpotten, zij het steeds op een kortere hals²⁶. Ook elders verschijnt een variant op deze randvorm bij de 14^{de}-eeuwse voorraadpot²⁷.

Het tweede type kenmerkt zich door een brede bandvormige rand die bijna rechtstreeks op de schouder rust (figuur 35: 8-16). Ook bij dit randtype is er variatie te zien, gaande van licht tot sterker ondersneden randen met of zonder dekselgeul en al dan niet afgeronde of eerder afgeplatte randtop. De randdiameter varieert tussen 16 en 19 cm. Dit type is verwant aan de hybride randvormen die afgeleid zijn van de manchetrans uit de 12de eeuw. Ze zijn vooral gelinkt aan voorraadpottypes die gekend zijn van sites elders in Vlaanderen²⁸. Te Antwerpen-Oever was dit type met enkele varianten ook sterk vertegenwoordigd²⁹. Het ensemble bevat eveneens 23 fragmenten van scherpe lensbodems (figuur 35: 16-17). Alle randfragmenten en de meeste bodemfragmenten van kogelvormige potten zijn in grijs aardewerk, met uitzondering van vier bodemfragmenten in rood aardewerk, die telkens wat glazuurspatten vertonen aan de buitenzijde.

²¹ De Groote 2008, 170-173 en tabel 19: type L160A (Enamel/Oudenaarde); De Groote 2018, 111-112 en tabel 10: type A120 (Aalst); Vanholme & De Groote 2011, 97: type R21, pl. 22: 8-9, pl. 25: 8-9 (Mechelen).

²² De Groote 2023, fig. 18: 2 en fig. 20.

²³ Vanholme & De Groote 2011, pl. 29: 10, 15.

²⁴ Vanholme & De Groote 2011, 98, type R30 en R33.

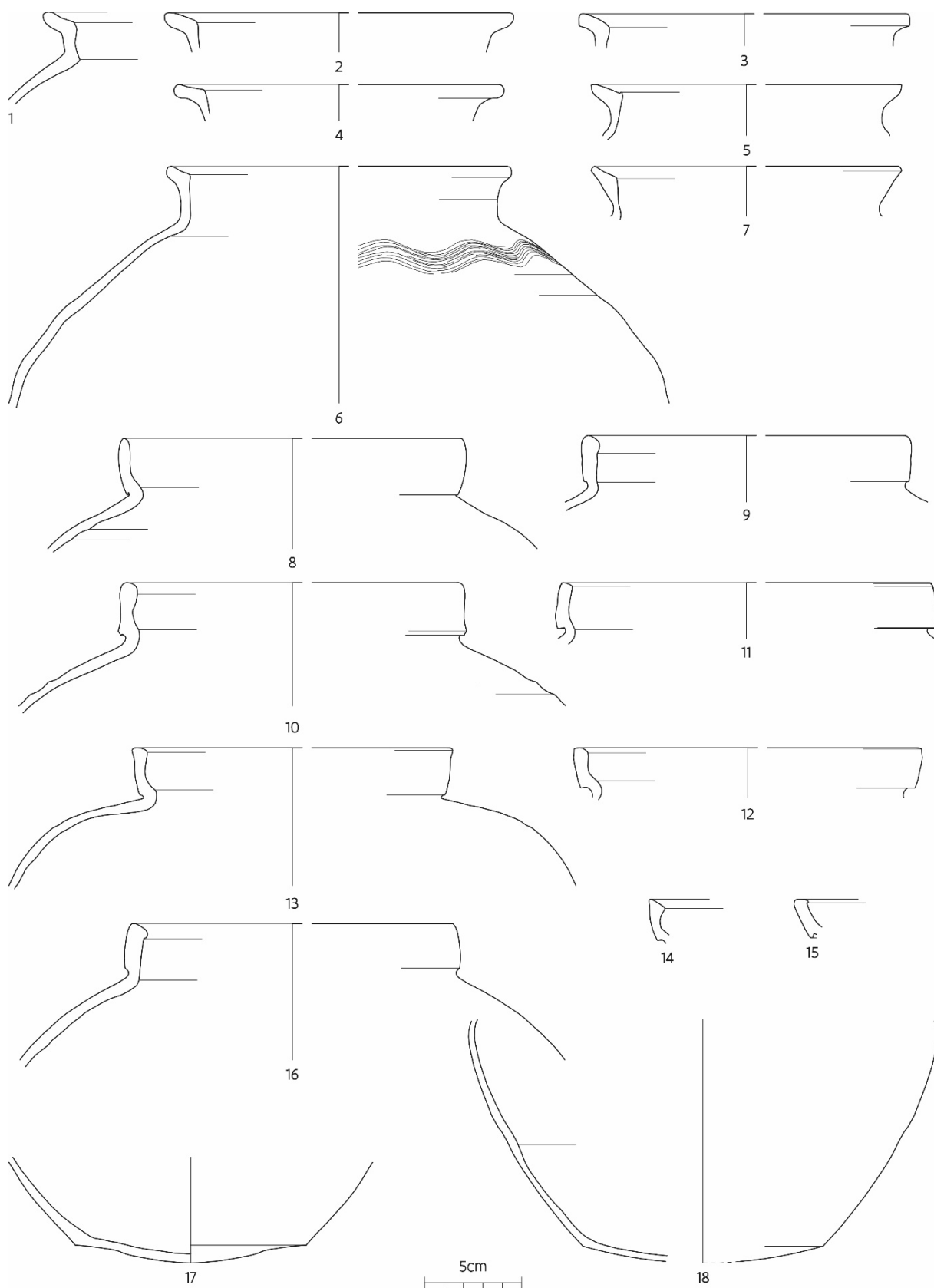
²⁵ De Groote 2018, 121-122; De Groote *et al.* 2009, 151, 161.

²⁶ De Groote 2023, fig. 31: 10-22.

²⁷ De Groote 2018, 149-151, tabel 24: typereeks A226.

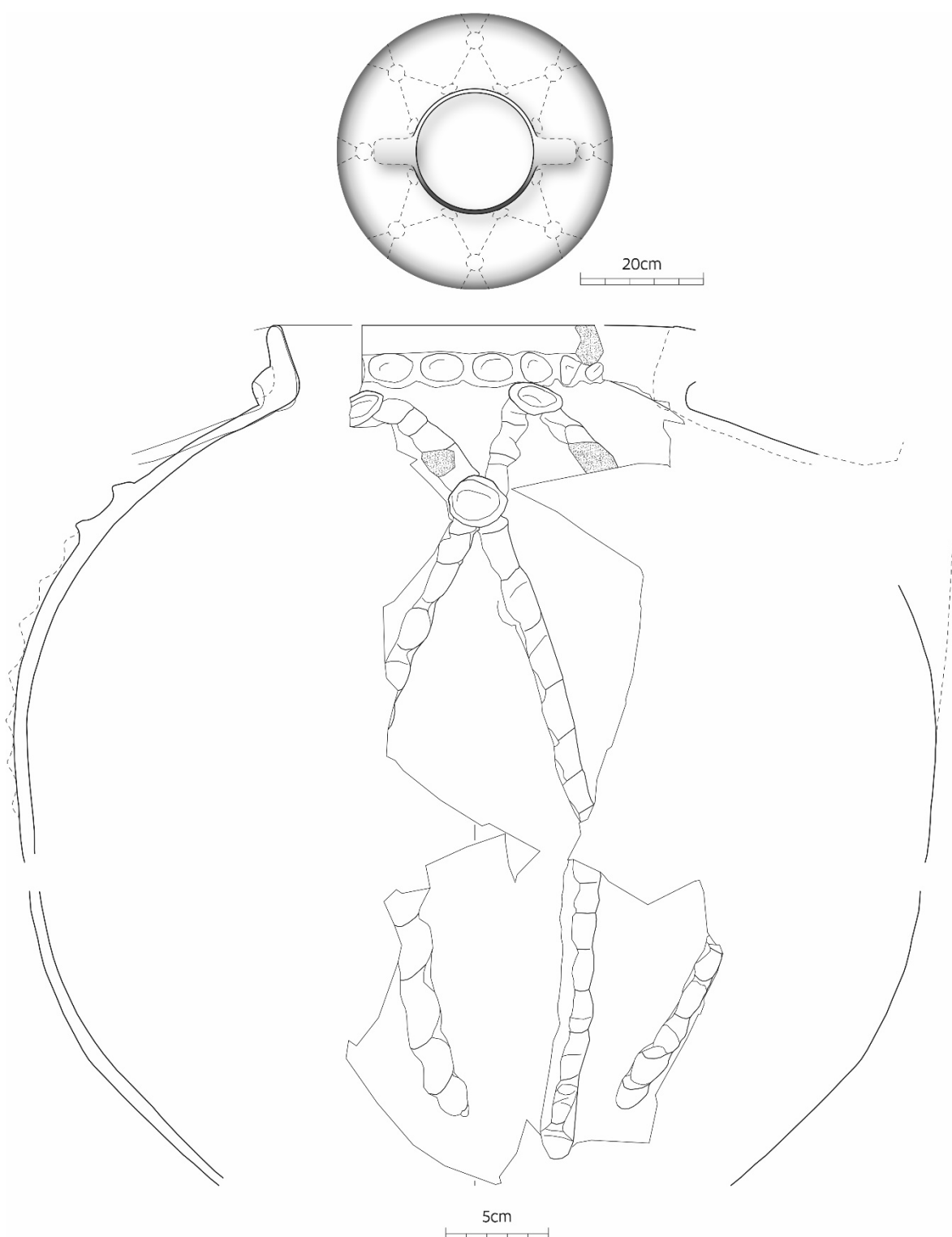
²⁸ De Groote 2018, 151 en tabel 24: type A224; De Groote 2008, tabel 61: type L42B.

²⁹ De Groote 2023, fig. 31: 1-9.



Figuur 35. Kogelvormige potten in grijs aardewerk. (© agentschap Onroerend Erfgoed)

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



Figuur 36. Voorraadpot in grijs aardewerk. (© agentschap Onroerend Erfgoed)

Van één exemplaar is het wel duidelijk dat het om een voorraadpot gaat. Het betreft een groot recipiënt dat met 19 bewaarde fragmenten min of meer gereconstrueerd kon worden (figuur 36). De pot is min of meer bolvormig, vermoedelijk met een afgeronde bodem zonder lens, en een korte, 3 cm hoge opstaande rand met een licht versmallende, afgeronde top. Littekens op rand en schouder wijzen op twee afgebroken, korte bandvormige oren. De afmetingen zijn min of meer te reconstrueren. De randidiameter bedraagt ca. 20 cm, de hoogte minstens 45 cm en de maximale diameter eveneens 45 cm. Opvallend is de decoratie van met vingeringdrukken versierde kleistrips (zogenaamde

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

reliëfbanden). In de hals is een horizontale kleistrip op de overgang met de schouder geplaatst. Daaronder vertrekken er meerdere diagonale, elkaar kruisende kleistrips tot onderaan de buik, net voor de bodem. Dergelijke reliëfbanden zijn traditioneel op grote voorraadpotten aanwezig³⁰. Waarschijnlijk symboliseren ze het gebruik van koorden die het mogelijk maakten dergelijke grote en zware potten te dragen of verplaatsen. Ook in dit geval zullen de kleistrips voor meer grip gezorgd hebben.

7.2.3.5 Kom

Het ensemble bevat 32 scherven die kunnen toegewezen worden aan komvormen, afkomstig van minimum 7 exemplaren. Slechts één exemplaar is in rood aardewerk. Het betreft een met brede duimindrukken versierde rand van een niet-ingesnoerde halfbolvormige kom (figuur 37: 1). De aanzet van loodglazuur is zichtbaar op de wand. De lichte slijtage bovenop de rand en een witte, kalkachtige aanslag intern tonen aan dat dit exemplaar niet tot het productieafval behoort. Dergelijke niet-ingesnoerde halfbolvormige kommen zijn tot nu toe in Vlaanderen enkel gekend van contexten vanaf de 14^{de} eeuw³¹. Ook hier kan sprake zijn van beïnvloeding vanuit het Maasland, waar dit type halfbolvormige kom met haaks uitstaande rand reeds van in de 13^{de} eeuw voorkomt³². Het met de duim aangebrachte draperiedecor op halfbolvormige kommen is elders niet voor het tweede kwart van de 14^{de} eeuw gekend³³. De mogelijkheid dat dit fragment niet contemporain is aan het productieafval kan niet uitgesloten worden.

Alle overige komfragmenten zijn in grijs aardewerk. Het betreft steeds ingesnoerde halfbolvormige exemplaren waarbij drie basistypes vast te stellen zijn. Een eerste type vertoont een breed bandvormige rand met een lichte dekselgeul (figuur 37: 2-3). Bij één exemplaar is onderaan de rand de aanzet van een brede duimdruk te zien. Het tweede type vertoont een licht ondersneden blokvormige rand. Bij het eerste exemplaar van dit type zijn onderaan de langgerekte blokvorm lichte duimindrukken aangebracht (figuur 37: 4). Aan de binnenzijde van de rand bevindt zich een golvend groefpatroon als decoratie. Ook dit exemplaar vertoont gebruikssporen in de vorm van slijtage op de randtop. Een exemplaar met een licht ondersneden, korte blokvormige rand behoort wel duidelijk tot het pottenbakkersafval (figuur 37: 5). Twee grote bodemfragmenten op meerledige standvinnen in grijs aardewerk behoren waarschijnlijk ook tot een komvorm, één op drie vinnen zoals gebruikelijk en één op vier (figuur 37: 6-7). De bodem op drie standvinnen vertoont onderaan slijtage en behoort dus niet tot het pottenbakkersafval.

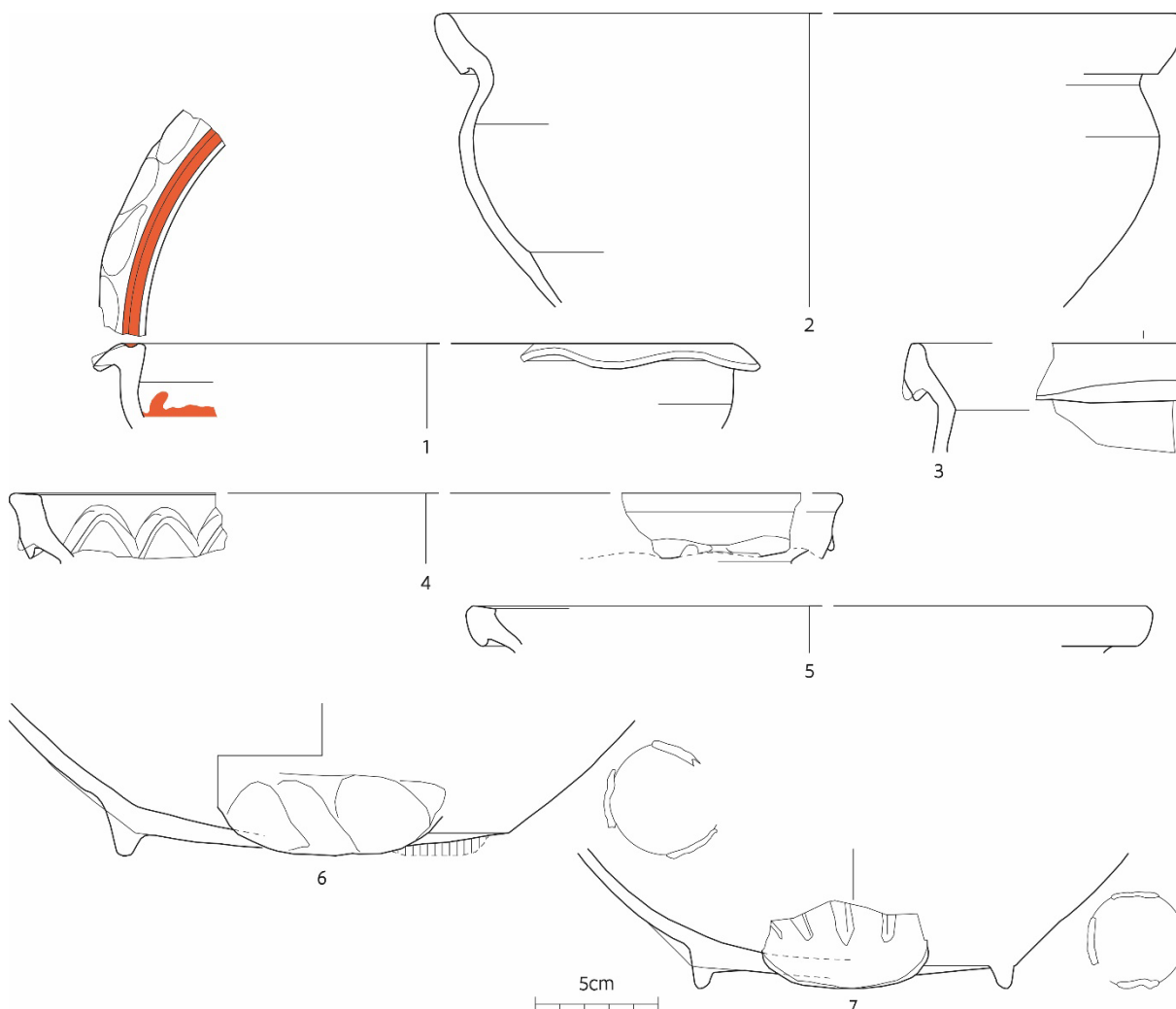
³⁰ Van grote kruikamforen en *dolia* in de Romeinse periode tot de befaamde Karolingische reliëfbandamforen uit het Rijnland.

³¹ De Groote 2018, 128-129 en tabel 13: type A157 (Aalst); Vanholme & De Groote 2011, pl. 34: 17 (Mechelen); De Groote *et al.* 2010, fig. 29: 5-7 (Puurs).

³² Borremans & Warginaire 1966, fig. 15; De Groote 2015, fig. 45-46.

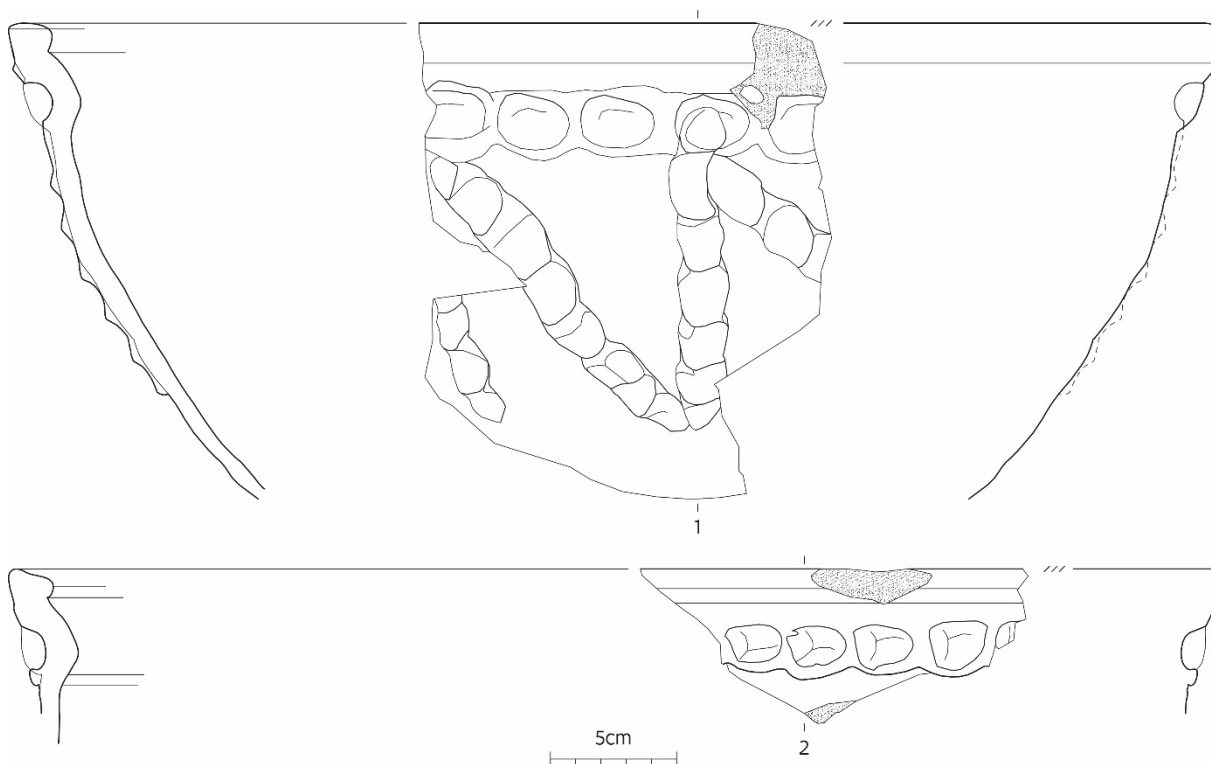
³³ De Groote *et al.* 2010, fig. 29: 5-7 (Puurs, 14b-c); Vanholme & De Groote 2011, pl. 55: 12-14 (Mechelen, 14c); De Groote 2018, 128 (Aalst, 14b-c).





Figuur 37. Kommen in rood (1) en grijs (2-7) aardewerk. (© agentschap Onroerend Erfgoed)

Twee grote kommen van hetzelfde type kunnen op basis van hun formaat en decoratie als voorraadkommen getypeerd worden (figuur 38). Deze wijde komvorm, met gereconstrueerde randdiameters van respectievelijk ca. 55 cm en ca. 38 cm, wordt gekenmerkt door een blokvormige rand met afgeplatte of licht afgeschuinde top waaronder intern een groef zit. Extern is in de ingesnoerde hals een kleistrip aangebracht, versierd met duimindrukken. Bij één exemplaar vertrekken vanuit die horizontale reliëfband verschillende aan elkaar verbonden verticale en diagonale banden die aldus een zigzagpatroon vormen (figuur 38: 1). Bij het tweede exemplaar is het fragment te klein om te kunnen vaststellen of deze decoratie ook hier op het lichaam doorloopt. Interessant is dat dit tweede fragment duidelijk gebruikssporen in de vorm van slijtage aan de bovenzijde van de rand vertoont terwijl het beter bewaarde exemplaar geen gebruikssporen vertoont en tot het productieafval behoort.



Figuur 38. Voorraadkommen in grijs aardewerk. Bij het bovenste exemplaar (1) is niet de volledige diameter van ca. 55 cm weergegeven. (© agentschap Onroerend Erfgoed)

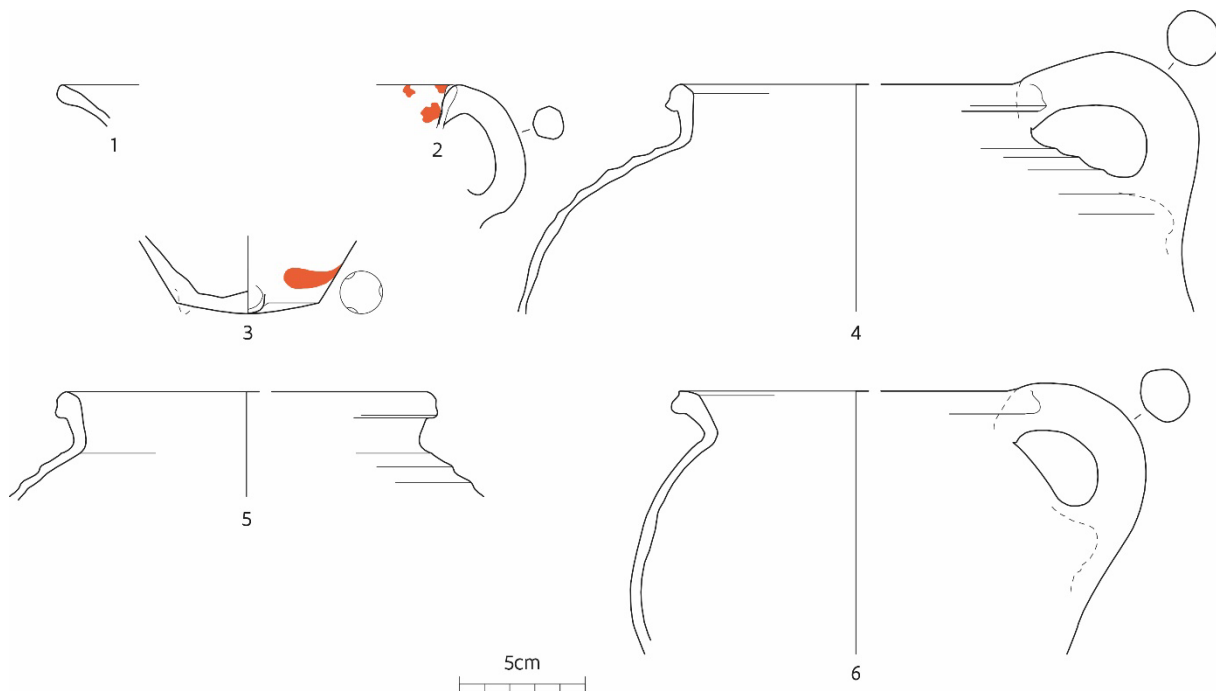
7.2.3.6 Kookkan

De kookkan is een éénorige kookvorm. In het ensemble zijn een dertigtal fragmenten van minimum 6 exemplaren aangetroffen, waarbij twee types te onderscheiden zijn. Het eerste type dat uitsluitend in rood, geglaazuurd aardewerk voorkomt, is een kleine vorm met eenvoudige uitstaande hals met afgeronde randtop en een smal worstvormig oor (figuur 39: 1-2). Eén fragment vertoont gebruikssporen in de vorm van beroeting. Twee fragmenten zijn van dezelfde bodem van dit vormtype, met een diameter van ca. 7,2 cm, en drie enkelvoudige standvinnen (figuur 39: 3). Negen wand- en bodemfragmenten van een kleine kookkan in een roodbruin, fijnwandig baksel is ongeglazuurd en is extern sterk verbrand en beroet. De lensbodem rust op drie dubbele standvinnen. Dit type kleine kookkan is ook gekend in zowel grijs als rood geglaazuurd aardewerk op de site Oever 5³⁴.

Het tweede type kookkan is een veel grotere vorm die uitsluitend in grijs aardewerk aanwezig is. Het betreft een bolvormig type met hoge schouder, een opstaande hals en een extern verdikte, wat blokvormige rand met centrale groef aan de buitenzijde. De randdiameter bedraagt 14 à 15 cm. De schouder vertoont een vijftal geprononceerde draairibbels. Een eenvoudig rolrond worstoor is boven op de rand vastgezet (figuur 39: 4-5). Een derde exemplaar is van een vergelijkbaar type, waarbij de hals wat naar buiten geduwd is en het bolvormig lichaam aanmerkelijk kleiner (figuur 39: 6). Met ca. 14 cm is de randdiameter echter ongeveer gelijk aan de meer volumineuze exemplaren. Een fragment van een worstoor kan op basis van de afdruk van de rand op de plaats van de breuk ook tot de kookkan gerekend worden. Twaalf bodemfragmenten in grijs aardewerk met een vrij scherpe lensvorm en de aanwezigheid of aanzet van kleine tweeledige standvinnen, afkomstig van verschillende individuen, zijn hoogstwaarschijnlijk ook van dit type kookkan afkomstig, alhoewel niet kan uitgesloten worden dat sommige scherven van een kan- of kruikvorm zijn. Dit tweede, grotere type kookkan of eenorige grape is niet aangetroffen in de ensembles van de site Oever 5. Een enigszins

³⁴ De Groote 2023, 27 en fig. 21.

vergelijkbaar type met blokvormige rand is gekend uit een context uit de late 13^{de} of vroege 14^{de} eeuw te Mechelen³⁵.



Figuur 39. Kookkannen in rood (1-3) en grijs (3-6) aardewerk. (© agentschap Onroerend Erfgoed)

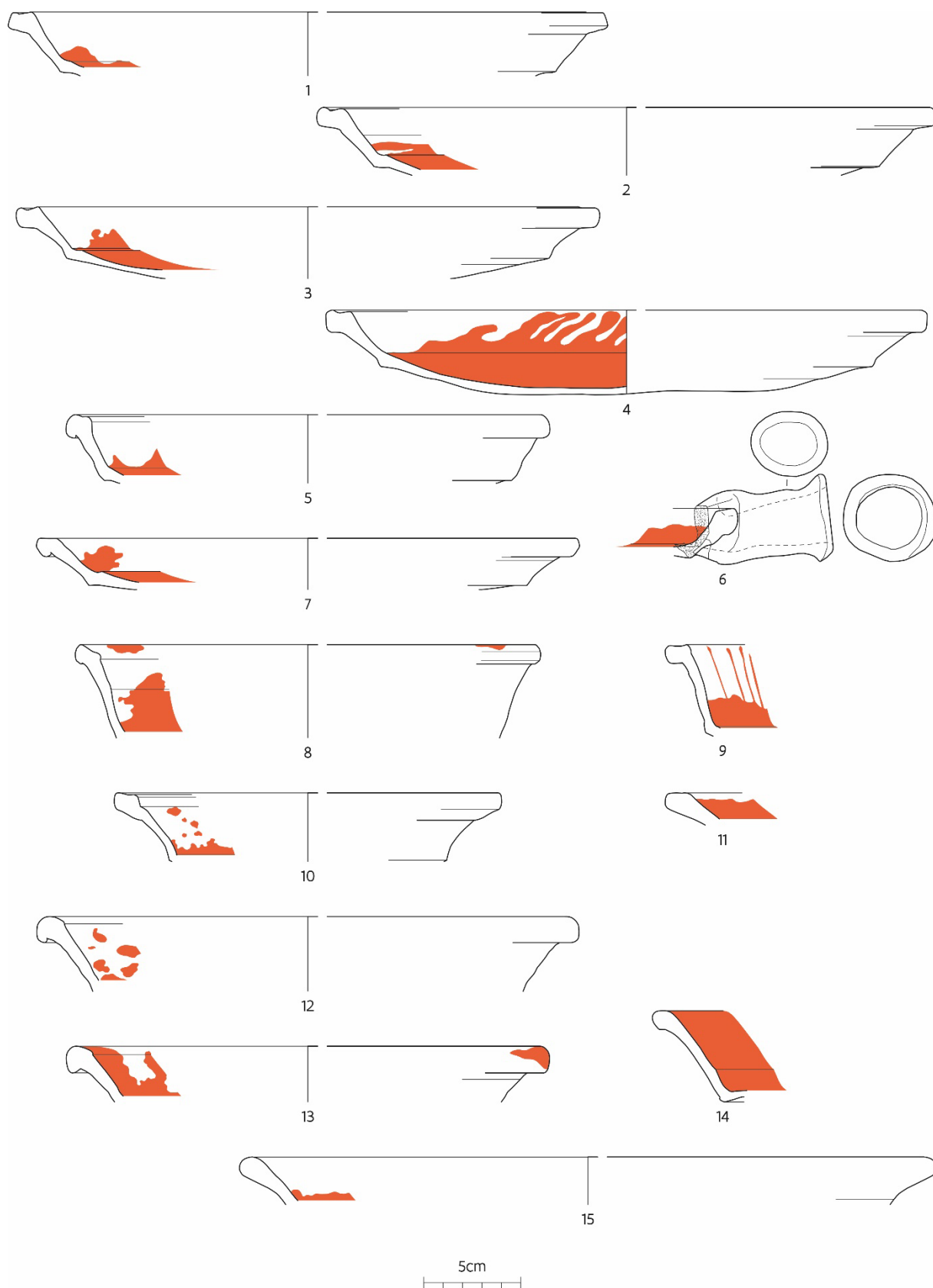
7.2.3.7 Pan

Met in totaal 43 fragmenten en 15 MAE is de pan de op twee na belangrijkste vorm in dit ensemble. Opvallend is dat 9 exemplaren sporen van gebruik vertonen in de vorm van beroeting. De overige 6 zijn als pottenbakkersafval te beschouwen, waarvan drie met zekerheid. De pannen zijn steeds op de bodem integraal geglazuurd, met aanzet van glazuur op de wand, vaak met afdruiptsporen die tot de rand doorlopen. De bodems zijn steeds convex. Opvallend genoeg zijn er op één uitzondering na geen panstelen in het ensemble aanwezig. Het aangetroffen exemplaar betreft een korte, holle steel die de wand doorboort. Of de platte massieve stelen ook al aanwezig waren kan niet bepaald worden. Te Antwerpen-Oever 5 is de platte steel dominant en het enige exemplaar met holle steel is er waarschijnlijk residueel³⁶.

Er kunnen zes randtypes worden onderscheiden, waarvan vier hetzelfde langwerpige blokvormtype als basis hebben. Het eerste type heeft een haaks uitstaande, verdikte blokvormige rand met lichte groef bovenaan de afgeplatte top (figuur 40: 1-4). Het betreft een lage panvorm op een licht convexe bodem. De afmetingen situeren zich tussen 30 en 32 cm. Een variant op dit type vertoont een wat kortere blokvorm die soms licht ondersneden is (figuur 40: 5-7). Een derde randtype staat eerder schuin dan haaks, en gaat samen met een diepere panvorm (figuur 40: 8, 10-11). Dit is ook het geval voor een korte haaks uitstaande blokvorm op een bijna rechte wand, die sterk aanleunt bij het eerste randtype (figuur 40: 9). Deze diepere pannen vertonen meestal een wat kleinere diameter van 20 tot 24 cm.

³⁵ Vanholme & De Groote 2011, pl. 13.

³⁶ De Groote 2023, 33.



Figuur 40. Pannen in rood aardewerk. (© agentschap Onroerend Erfgoed)

Een heel ander type randvorm vertoont een verdikte, wat ondersneden rand met afgeronde top (figuur 40: 12-14). Ook hier lijkt het om een diepere panvorm te gaan. Twee meetbare exemplaren vertonen een diameter van respectievelijk 25 en 28 cm. Tot slot als laatste randvorm is er een exemplaar met een eenvoudige, afgeronde top op een uitstaande wand (figuur 40: 15). Het gaat om een heel groot exemplaar met een gereconstrueerde diameter van 35 cm.

Bij een vergelijking met de pantypes van de site Oever 5 blijkt het merendeel van deze types daar niet voor te komen³⁷. Op Oever zijn uitgeplooide blokvormige randen met afgeschuinde binnenzijde dominant, het enige type dat enigszins met enkele exemplaren uit dit ensemble te vergelijken valt. De ondiepe pannen met zware, haaks uitgeplooid langwerpige randen met lichte groef op de afgeplatte top komen er echter niet voor.

7.2.3.8 Teil

Slechts twee randfragmenten in grijs aardewerk kunnen met zekerheid toegewezen worden aan de teil. Het gaat om twee verschillende types. Het eerste type vertoont een dakvormige, sterk ondersneden rand (figuur 41: 1). De randdiameter kan berekend worden op ca. 31 cm. Dit type komt niet voor bij het pottenbakkersafval van Oever 5 maar is elders gekend uit contexten uit de 13^{de} tot eerste helft 14^{de} eeuw³⁸. Het tweede teilfragment vertoont een korte, verdikte bandvormige rand (figuur 41: 2). Dit algemeen wat jongere type komt ook voor in het pottenbakkersafval van Oever 5³⁹. Beide fragmenten zijn duidelijk pottenbakkersafval.



Figuur 41. Teilen in grijs aardewerk. (© agentschap Onroerend Erfgoed)

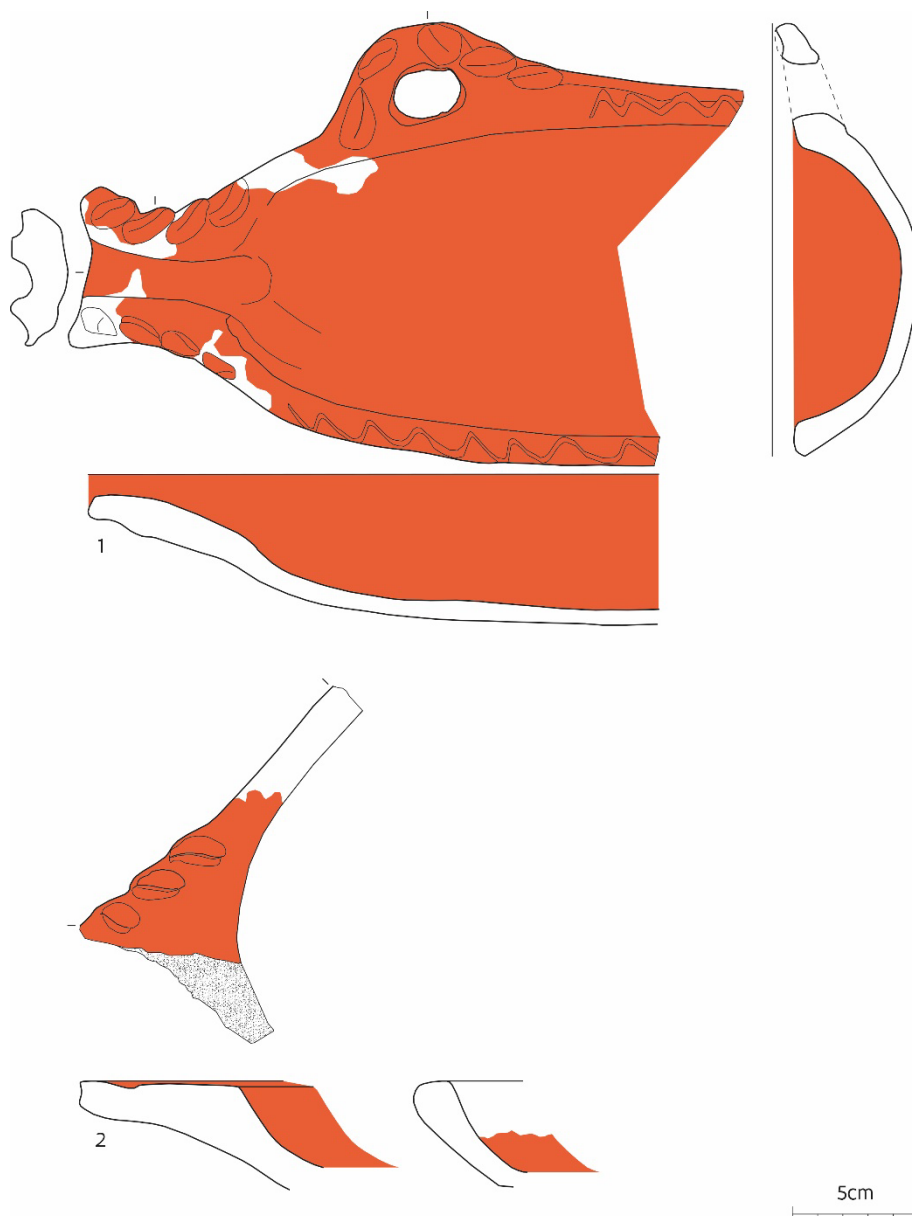
7.2.3.9 Vetvanger

Er zijn zes fragmenten van vetvangers in rood aardewerk in het ensemble aanwezig, afkomstig van drie exemplaren. Drie passende fragmenten vormen meer dan de helft van een smal, ovaalvormig exemplaar dat intern quasi integraal met loodglazuur is bedekt (figuur 42: 1). Aan de enige bewaarde korte zijde is een U-vormige geul aanwezig, afgeboord door een decoratie van vingertopindrukken. Die zijn ook aangebracht rondom de lusvormige greep aan het begin van de lange zijde. De boord vertoont aan beide lange zijden voor de rest een versiering in een zigzaggend groeflijnpatroon. De bodem is afgerond, en aan het afgebroken uiteinde is net de aanzet van een standvin zichtbaar. Dit exemplaar is centraal, naast de greep, ongeveer 15 cm breed en is slechts ca. 5 cm diep. De bewaarde lengte bedraagt iets meer dan 25 cm. Aan één lange zijde is de vetvanger sterk beroet, en behoort dus niet tot het pottenbakkersafval. Beide andere exemplaren vertonen geen gebruikssporen. Het tweede exemplaar is slechts vertegenwoordigd door een klein randfragment ter hoogte van de lusvormige greep. Van het derde exemplaar is enkel een randfragment ter hoogte van de kromming tussen de korte en lange zijde bewaard (figuur 42: 2). Het lijkt eveneens om een vrij ondiep exemplaar te gaan, met een verbrede hoek versierd met vingertopindrukken. In tegenstelling tot de afgeronde bodem van het eerste exemplaar vertoont deze vetvanger eerder een wat lensvormige bodem.

³⁷ De Groote 2023, fig. 28-29.

³⁸ De Groote 2018, 142-143 en tabel 20: type A173.

³⁹ De Groote 2023, fig. 17-20.



Figuur 42. Vetvangers in rood aardewerk.
(© agentschap Onroerend Erfgoed)

7.2.3.10 Vuurklok

De aanwezigheid van de vuurklok is slechts door drie fragmenten in grijs aardewerk met zekerheid aan te tonen. Er konden geen randen van vuurklokken herkend worden. Twee lusvormige grepen van twee verschillende exemplaren hebben een kenmerkende vormgeving met U-vormige doornede, versierd met duimindrukken (figuur 43: 1-2). Het gaat bij beide exemplaren duidelijk om pottenbakkersafval. Het derde fragment betreft een wandscherf met een *Kerbschnitt*-decoratie, waarvan het patroon niet te herkennen is. De scherf vertoont de typische interne beroeting van vuurklokken en behoort duidelijk tot consumptieafval.







Figuur 44. Bodem van een kan in hoogversierd aardewerk (inv. 05-026, figuur 47: 4), met blazen en barsten in het baksel. (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto Koen De Groot)



Figuur 45. Rand en oor van een kan in hoogversierd aardewerk (inv. 05-016, figuur 47: 1) met detail van de barsten en kloven op het oppervlak van het worstoor. (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto's Koen De Groot)

Voor de decoratie zijn twee basistechnieken te onderscheiden: gebruik van wit of rood slib en het aanbrengen van een mal (tabel 8). Het meest aangetroffen is de sliblijn (13 fragmenten na *refitting*). Ze komt vooral voor in wit slib maar ook roodbakende sliblijnen zijn gebruikt (figuur 46: 1). Daarnaast zijn er enkele decoraties die slechts van één fragment gekend zijn: een mal in braamvorm in roodbakende klei (voorgevormd, niet rechtstreeks in de klei uitgeduwd), in combinatie met witte sliblijnen (figuur 46: 2), een met brede slibbanden gevormde margriet, omcirkeld met een rode sliblijn (figuur 46: 3) en een eenvoudige brede slibband (figuur 46: 4). Ingedraaid dekkend slib is aanwezig op vijf fragmenten (figuur 46: 5). Bij de kannen lijkt de toepassing van het glazuur steeds op dezelfde manier te zijn gebeurd. Algemeen werd het oppervlak met gewoon loodglazuur bedekt, waardoor de

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

witbakkende sliblijnen geel kleuren op een rode achtergrond. Bij het gebruik van een decoratie in roodbakkende klei, als sliblijn of als mal, is deze steeds gecombineerd met een donkerpaarsbruin tot bijna zwart glazuur, waarvoor waarschijnlijk een ijzerhoudend loodglazuur werd aangewend. Het dekkend slib komt zowel voor met gewoon loodglazuur (geel, N=3) als met een koperhoudend loodglazuur (groen, N=2). Een uitzonderlijke decoratie is aangetroffen op een bijzondere vorm in hoogversierd aardewerk: een bord met dekkend slib gecombineerd met ingekraste patronen (sgraffito) en polychroom glazuur (rood, geel, groen en zwartbruin). De individuele fragmenten en het vergelijkingsmateriaal worden besproken bij de vormen (zie verder).

Decoratietechniek	Kan	Bord
Sliblijn wit	10	
Sliblijn wit + rood	3	
Sliblijn wit + mal rood	1	
Sliblijn rood + margriet wit	1	
Slibband wit	1	
Dekkend slib	5	
Dekkend slib + sgraffito	-	1
Slib indet.	2	
Totaal	23	1

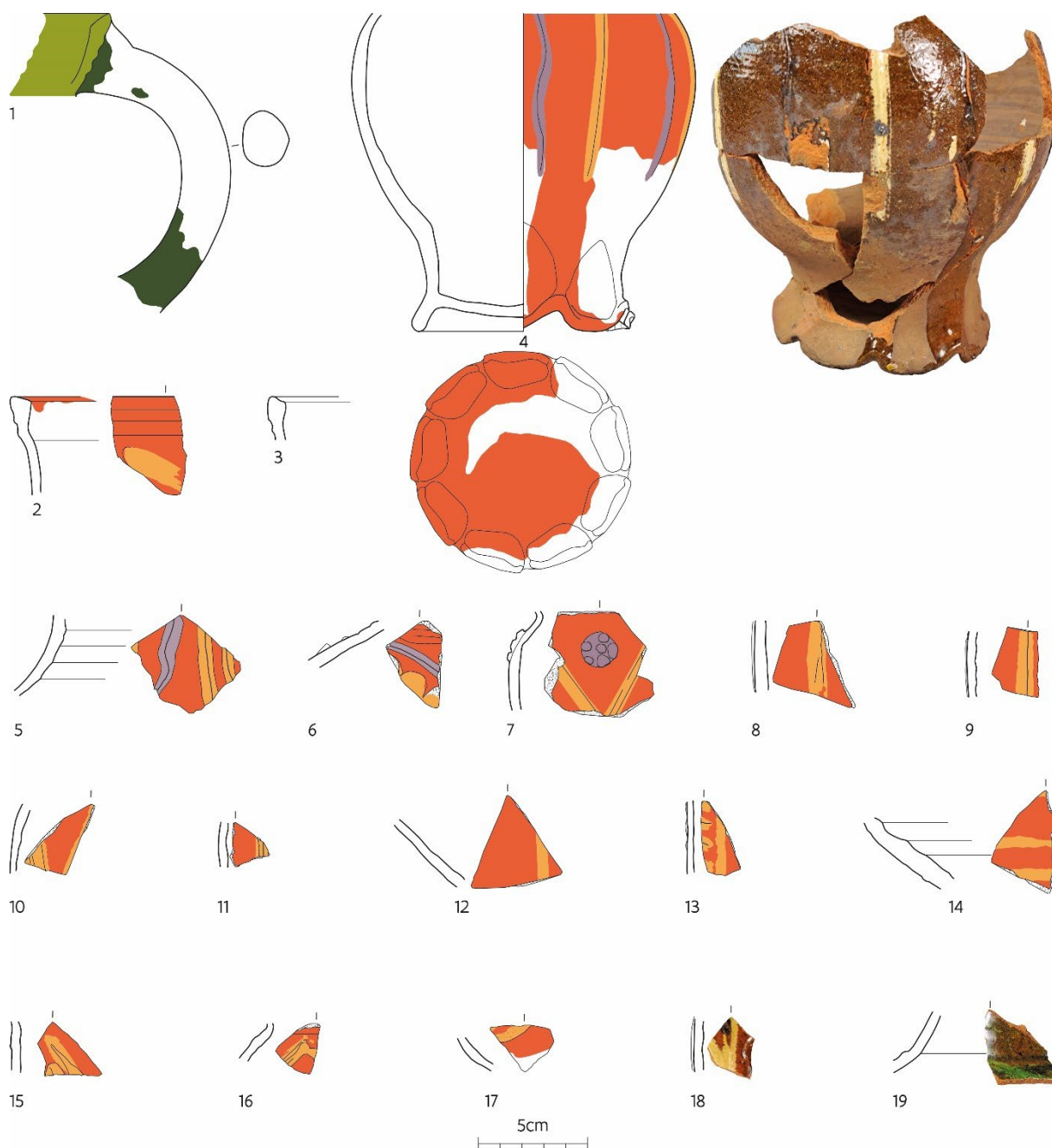
Tabel 8. Overzicht van de aanwezige decoratietechnieken in hoogversierd aardewerk. Telling van het aantal fragmenten na refitting (N = 24).



Figuur 46. Voorbeelden van verschillende decoratietechnieken op het hoogversierd aardewerk uit de Kloosterstraat. 1: sliblijn in wit- en roodbakkende klei; 2: mal in roodbakkende klei in combinatie met witte sliblijnen; 3: margriet in witbakkende klei met sliblijn in roodbakkende klei; 4: slibband in witbakkende klei; 5: ingedraaid dekkend slib. (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto's Koen De Groote)

7.2.4.2 Vormen: kan en bord

Er zijn slechts twee vormen in hoogversierd aardewerk vertegenwoordigd: de kan en het bord. De meeste fragmenten zijn afkomstig van kannen, waarbij vier minimum aantal exemplaren (MAE) geteld zijn. Op basis van de decoratiepatronen en de baksels van de vele wandfragmenten vertegenwoordigen ze echter minstens acht verschillende individuen (figuur 47).



Figuur 47. Kanfragmenten in hoogversierd aardewerk. (© agentschap Onroerend Erfgoed)

Er zijn slechts drie kanranden in het ensemble aanwezig. Twee randen hebben een intern verdikte en afgeschuinde top op een geribbelde hals, een kenmerkend type voor de 13^{de} tot begin 14^{de} eeuw⁴⁰ (figuur 47: 1, 3). Het eerste exemplaar vertoont een dekkend slib met groen, koperhoudend loodglazuur (figuur 45). Het worstoor, dat meerdere barsten vertoont, is na het aanbrengen van het slib op het lichaam geplaatst. Het tweede exemplaar is slechts een klein fragment met enkele vlekken wit slib, onduidelijk of het hier om dekkend slib zou gaan. Het derde randfragment is van een verwant type, waarbij de intern verdikte en afgeschuinde top op een geribbelde, bandvormige rand met lichte dekselgeul zit, rustend op een verder gladde hals (figuur 47: 2). Ook dit type is kenmerkend voor de 13^{de} tot vroege 14^{de} eeuw⁴¹. Bij dit exemplaar zit op de hals een eenvoudige decoratie bestaande uit

⁴⁰ De Groote 2008, 170-173 en tabel 19: type L60; De Groote 2018, 112 en tabel 10: type A120.

⁴¹ De Groote 2008, 173 en tabel 19: type L61B.

een witte, met de vinger aangebrachte slibband in een kort, licht diagonaal geplaatst streepmotief⁴² (figuur 46: 4).

Bij de overige fragmenten zit er slechts één groot fragment dat een idee geeft over de lichaamsvorm, de bodem en de grootte van de kannen. Het betreft een kleine slanke kan met een S-vormig profiel op een hoge, gegolfde standring die bestaat uit negen aansluitende enkelvoudige standvinnen (figuur 47: 4). De bodemdiameter bedraagt ca. 10 cm, de maximale diameter op de schouder ca. 15,5 cm. Op basis van deze gegevens kan een hoogte van ongeveer 23 à 25 cm verwacht worden. Het lichaam laat een decoratie van alternerende witte verticale en rode licht slingerende sliblijnen inzien, respectievelijk met geel en donkerpaars tot zwart glazuur gekleurd. Een schouderfragment van een ander exemplaar vertoont een gelijkaardige combinatie, maar dan met een dubbele verticale geelgekleurde sliblijn afgewisseld met een enkel slingerend bruinzwart exemplaar⁴³ (figuur 46: 1; figuur 47: 5). Bij een klein fragment is een vergelijkbare combinatie mogelijk (figuur 47: 18).

Vijf kleine wandfragmenten, mogelijk van verschillende exemplaren, laten enkel een stukje geelgekleurde verticale sliblijn in witte klei zien (figuur 47: 8-12). Andere kleine fragmenten vertonen eveneens een dergelijke gele sliblijn, maar dan als onderdeel van andere, niet te herkennen patronen: verticaal met minstens vier horizontale sliblijnen erop aansluitend (figuur 47: 13), een horizontaal patroon onderaan de buik (figuur 47: 14), een deel van een cirkelvormig patroon (figuur 47: 17) en enkele ondefinieerbare patronen (figuur 47: 15-16). Twee schouderfragmenten vertonen een andere combinatie van rood- en witbakkend slib. Bij het ene gaat het om de aanzet van de bloemblaadjes van een margriet, in met de vinger aangebracht wit slib en geel glazuur, met daarrond een deels bewaarde gebogen, cirkelvormige roodbakkende sliblijn met donker paarsbruin glazuur (figuur 46: 3; figuur 47: 6). Dit decoratiepatroon van omcirkelde margrietten is goed gekend bij het Brabantse hoogversierde aardewerk maar komt ook te Gent veelvuldig voor⁴⁴. Het tweede schouderfragment laat een patroon van diagonaal in V-vorm geplaatste gele sliblijnen zien met daartussen een kleine mal in roodbakkende klei in de vorm van een braamnop (figuur 46: 2; figuur 47: 7). De braamnop is eveneens populair in het Brabants hoogversierd aardewerk en is de enige malvorm die er vaak voorkomt, in combinatie met allerhande slibpatronen⁴⁵. Een laatste groep van vier wandfragmenten vertoont een dekkend slib, waarvan twee gecombineerd met gewoon geelkleurig loodglazuur en twee met groenkeurig koperhoudend loodglazuur. Daarvan is één scherp ter hoogte van schouder en hals waarop duidelijk te zien is dat het slordig aangebrachte slib diagonaal op het lichaam gedraaid is (figuur 46: 5, figuur 47: 19). Ook het reeds beschreven randfragment met worstoor is duidelijk met dekkend slib en kopergroen glazuur versierd (figuur 45; figuur 47: 1).

Een heel bijzondere vondst is een bord in hoogversierd aardewerk (figuur 48). Het bord heeft een eenvoudige, horizontaal uitstaande 3 cm brede afgeplatte rand (= de vlag) met een onderaan licht verdikte, afgeronde top en een bodem op uitgeknepen standring met een diameter van ca. 13,5 cm. Het bord heeft een randdiameter van ca. 34 cm en is ongeveer 5,2 cm hoog.

⁴² Cf. Verhaeghe 1989, 34 en fig. 21-22 (Mechelen).

⁴³ Sterk vergelijkbare decoratiepatronen zijn onder meer gekend uit Delft: de Kievith 2014, 148-150, cat. 39-43.

⁴⁴ de Kievith 2014, 150-151 cat. 45-48 (Delft); De Poorter 2001, 18, fig. 13 (Mechelen); Verhaeghe 1989, fig. 22 (Mechelen) en fig. 25 (Gent); Berkens *et al.* 2011, 52 en afb. 6 en 7 (Gent).

⁴⁵ Cf. de Kievith 2014, 155 cat. 58, 60 (Delft); De Poorter 2001, fig. 6, 11, 12, 15 (Mechelen); Vanholme & De Groote 2011, fig. 24, pl. 17 (Mechelen).



Figuur 48. Bord in hoogversierd aardewerk. (© agentschap Onroerend Erfgoed)

De buitenzijde van het bord is grotendeels ongeglazuurd, de binnenzijde is integraal vanaf de rand zorgvuldig met wit slib en glazuur bedekt. In dit slib is een decoratie aangebracht, zowel door het verwijderen van smalle banden tot op het rode baksel als door het inkrassen doorheen het slib. Door

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

middel van in smalle banden verwijderd slib is een kruisvormig basispatroon aangebracht die de spiegel in vier vakken verdeelt, waarbinnen vier driehoekige schilden met licht convexe bovenzijde zijn geplaatst. Centraal op de vlag is eveneens een band slib verwijderd, parallel aan de rand. Binnen de kwartieren is er tussen de schilden een zigzagdecoratie ingekrast terwijl met dezelfde krastechniek in de schilden telkens een symbool is aangebracht; over één schild is er geen informatie. Het meest volledig bewaarde wapenschild vertoont een gestileerde *fleur de lys* (Franse lelie), het tegenoverliggend wapenschild drie parallelle verticale strepen en het derde schild de aanzet van een hoekige afbeelding.

Door het gebruik van verschillende glazuurtypes zijn vier kleuren bekomen: met loodglazuur rood en geel, door toevoeging van kopergroen en door toevoeging van ijzer (of mangaan?) een donkerbruin (paarsbruin tot bruinzwart). Op deze manier is een decoratiepatroon bekomen van afwisselend een groen en een geel vlak, met daarin een met rood afgeboord schild in de tegenovergestelde kleur als het vlak waar het inligt. Dit contrasterend patroon is ook op de vlag doorgezet. Met donker, ijzerhoudend glazuur zijn accenten aangebracht: zowel de patronen binnen de wapenschilden als de basisindeling van de vakken in de spiegel en de concentrische band op de vlag.

De combinatie van dit bordtype met brede vlag en een hoogversierde decoratie is tot nu toe niet gekend in huidig Vlaanderen, noch in het voormalige graafschap Vlaanderen noch in het hertogdom Brabant. Het bordtype op zich is reeds bijzonder: een heel grote diameter, vrij diep en rustend op een standring, terwijl de oudste gekende types uit de 14^{de} eeuw kleiner zijn en steeds op standvinnen staan⁴⁶. Ook de vormgeving van de vlag is zeker niet algemeen en is eigenlijk enkel enigszins te vergelijken met een randtype uit Oudenaarde⁴⁷. Het unieke karakter van dit bord ligt waarschijnlijk in zijn vroege datering, die op basis van alle gegevens uit het aardewerkensemble (zie verder) ten laatste in het eerste kwart van de 14^{de} eeuw moet worden gesitueerd. Deze datering is minstens een kwarteeuw vroeger dan de typische met slibbanden versierde borden met brede vlag zoals gekend uit productie- en consumptiesites in Vlaanderen⁴⁸. Recent onderzoek op aardewerkensembles te Leper heeft daar een vroeg type bord van klein formaat met een korte vlag aan het licht gebracht, dat zeker reeds eind 13^{de} eeuw in gebruik was⁴⁹.

Dit bord heeft eveneens een bijzondere decoratie in een slib-krastechniek gecombineerd met verschillende glazuurtypes en -kleuren (figuur 49). Voorbeelden van deze decoratietechniek in 14^{de}-eeuwse contexten zijn slechts sporadisch bekend, onder meer te Mechelen, Aalst, Sint-Kwintens-Lennik en Aardenburg (Nederland). In het pottenbakkesafval van Aardenburg-Heerendreef, dat gedateerd wordt in de tweede helft tot late 14^{de} eeuw, zijn vijf borden gevonden met een met de vinger aangebrachte geometrische slibbanddecoratie in combinatie met in slib gevormde figuratieve afbeelding tussen gebladerte in de vorm van vogels, een hert en zelfs een fallus⁵⁰. Via inkrassingen zijn details in de figuratieve voorstelling aangebracht. Het gebladerte kreeg steeds een kopergroen glazuur, terwijl de rest van het bord intern bedekt is met gewoon loodglazuur, resulterend in een gele afbeelding op een rode achtergrond. De borden hebben een diameter tussen 28 en 30 cm. Een voorbeeld uit Aalst, aangetroffen in een kuil gedateerd tussen 1325 en 1400, heeft een gelijkaardige opbouw op de vlag, met groengekleurd gebladerte op de rand van de spiegel en een centrale figuur, in dit geval een narrenfiguur met zotskap op een dierenlichaam, waarvan de details op dezelfde wijze zijn ingekrast⁵¹. Ook te Sint-Kwintens-Lennik is tussen het pottenbakkersafval een bordfragment met een dierenmotief in deze techniek aangetroffen⁵². Een voorbeeld uit het pottenbakkersafval van Mechelen-Jodenstraat laat een eenvoudige slibtechniek zien zonder inkrassing van het motief, maar is

⁴⁶ Cf. De Groote 2018, 98-101; De Groote 2008, 149-152.

⁴⁷ De Groote 2008, tabel 13: type L150.

⁴⁸ De Groote 2023 (Antwerpen); De Groote 2018 (Aalst); Vanholme & De Groote 2011 (Mechelen); De Poorter 2001, fig. 17 (Mechelen); Van Remoorter 2020 (Leuven), De Groote 1994 (Oudenaarde); Trimpe Burger 1963 (Aardenburg).

⁴⁹ De Groote, in voorbereiding.

⁵⁰ Trimpe Burger 1974, 5-7 en afb. 5a-f.

⁵¹ De Groote 2018, fig. 98, pl. 50.

⁵² Borremans 2023, 28 en afb. 21.

wel een van de weinige voorbeelden waarbij de decoratie op de bordspiegel door middel van een kruis in wit slib in kwartieren is opgedeeld, in dit geval met invulling van vier grof aangebrachte gestileerde Franse lelies⁵³.



Figuur 49. Fragment van het bord in hoogversierd aardewerk, detail van het kwartier met het wapenschild met Franse lelie. (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto Koen De Groote)

Het heraldische decoratiemotief, bestaande uit een patroon van vier verschillende wapenschilden, is ongekend bij borden uit deze periode, en wordt algemeen slechts sporadisch elders op hoogversierd aardewerk aangetroffen⁵⁴. Opvallend is de goed herkenbare gestileerde Franse lelie, een motief dat algemeen als decoratie populair was in deze periode (figuur 49). De gestileerde vormgeving ervan op het Antwerpse bord is sterk vergelijkbaar met een voorbeeld uit Mechelen, waar een vetvanger gedecoreerd is met gelijkaardige, boven elkaar gestapelde lelies⁵⁵.

Als besluit kan gesteld worden dat dit unieke bord in hoogversierd aardewerk uit het ensemble van Antwerpen-Kloosterstraat het tot nu toe het vroegst gekende voorbeeld is van dit type bord met brede vlag op standing met een decoratie in de slib-krastechniek waarbij zowel het heraldisch decoratiemotief als de toepassing van vier glazuurkleuren uniek lijkt in vergelijking met de wat jongere 14^{de}-eeuwse voorbeelden.

⁵³ De Poorter 2001, fig. 17.

⁵⁴ Verhaeghe 1989, 51-52 en fig. 44; Louis 1996, fig. 8: 1; Jacques 1996, fig. 4.

⁵⁵ De Poorter 2001, fig. 20.

7.3 IMPORTAARDEWERK

Het enige importaardewerk in het ensemble dat contemporain is aan het pottenbakkersafval is protosteengoed. Het betreft in totaal 9 scherven, waarvan 8 wandscherven en één bodemfragment, afkomstig van verschillende exemplaren.

Vier grote fragmenten van de onderzijde van een grote kan/kruikvorm komen van hetzelfde exemplaar met ijzerengobe. Twee andere wandscherven met een gelijkaardig paarsbruine engobe hebben een verschillend baksel en zijn duidelijk van andere exemplaren afkomstig. De overige fragmenten vertonen geen engobe, waaronder twee fragmenten van verschillende kan/kruikvormen en een bodemfragment van een kleine kan of een beker. De smalle bodem rust op een geknepen standring die afgebroken is (figuur 50: 6).

Protosteengoed ontwikkelt zich in de loop van de eerste helft van de 13^{de} eeuw in productiegebieden in Nederlands Zuid-Limburg (Brunssum, Schinveld, Nieuwenhagen) en in het Rijnland⁵⁶. Het verschijnt in onze regio's vanaf het tweede kwart van de 13^{de} eeuw en komt voor tot omstreeks 1300, waarna het definitief vervangen wordt door volledig gesinterd steengoed. Het zogenaamde bijna-steengoed is een in Vlaanderen vrij zeldzame overgangsoort die tussen ca. 1275-1325 voorkomt maar die in het ensemble niet aanwezig is.

7.4 RESIDUEEL AARDEWERK

Het ensemble bevat acht aardewerkfragmenten die als residueel kunnen beschouwd worden (tabel 9). Het betreft aardewerk uit de vroege of volle middeleeuwen, één fragment is mogelijk Romeins. Het gaat om twee scherven van lokaal geproduceerd aardewerk en zes fragmenten van importaardewerk.

Soort	Scherven	Datering	Vorm
Rijnlands reducerend	2	1100-1225	Kogelpot
Rijnlands roodbeschilderd?	1	900-1200	-
Vroeg-grijs handgevormd	1	800-1050	Kogelpot
Vroeg-grijs handgevormd	1	800-900	Kogelpot met geschraapte rand
Mayen aardewerk	1	800-900	Kogelpot
Merovingisch aardewerk	1	500-750	Pot op vlakke, gedraaide bodem
Kruikwaar(?)	1	70-300	-
Totaal	8	-	-

Tabel 9. Overzicht van het residuele aardewerk.

Bij de twee randfragmenten in een lokaal baksel gaat het om zogenaamd handgevormd vroeggrijs aardewerk. Dergelijk zandverschraald grijs aardewerk verschijnt in Vlaanderen in de loop van de 8^{ste} eeuw en gaat samen met de ontwikkeling van de kogelpot⁵⁷. Een beroete, kleine rand in een hard, matig fijn baksel is afkomstig van een handgevormde kogelvormige kookpot en kan op basis van vorm en techniek slechts algemeen in de periode 800-1050 worden gedateerd (figuur 50: 1). Het tweede fragment is een sterk beroete, opvallende zware rand van een kogelvormige of nog wat buidelvormige pot in een bijzonder beigebruin, hard baksel, bestaande uit matig fijne tot matig grove zand of kwarts, wat weggebrand organisch materiaal en vele holtes, mogelijk wijzend op de aanwezigheid van kalkbrokjes of schelpjes. De bijzondere vormgeving en de maaktechniek, waarbij de rand gevormd werd door extern overtollige klei verticaal weg te schrapen, wijst op een Karolingische datering⁵⁸ (figuur 50: 2).

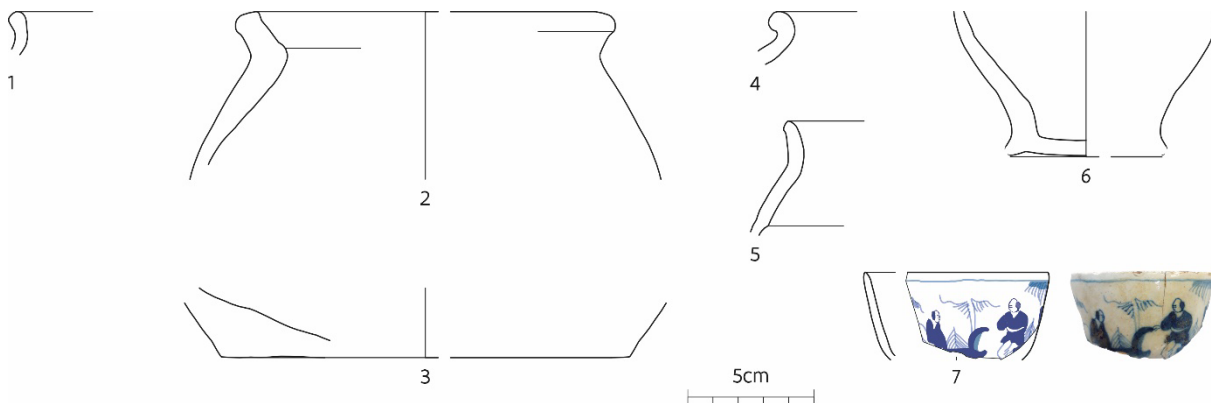
⁵⁶ De Groote 2008, 365-368 en de daar vermelde literatuur.

⁵⁷ De Groote 2024, 90.

⁵⁸ De Groote 2008, 199-201 en fig. 157, 393; De Groote 2024, 92-97.



Bij het importmateriaal zijn verschillende periodes vertegenwoordigd. De jongste zijn twee fragmenten in Rijnlands reducerend gebakken aardewerk (zogenaamd Paffrath)⁵⁹. Het gaat enerzijds om een wandfragment met aanzet van de steel van een zogenaamde scheplepel in een typisch vuilwit baksel met zilverachtig buitenoppervlak⁶⁰. Anderzijds is er een eenvoudige afgeronde rand van een handgevormde kleine kogelpot in een fijn witgrijs baksel⁶¹ (figuur 50: 5). Beide kunnen gedateerd worden tussen ca. 1100 en 1225. Een kleine wandscherf van gedraaid aardewerk in een klinkend hard grijs baksel met bruinbeige oppervlak is mogelijk als Rijnlands roodbeschilderd aardewerk te determineren, een aardewerksoort die in de 10^{de} tot 12^{de} eeuw geproduceerd werd.



Figuur 50. Grijs aardewerk (1-2), Merovingisch aardewerk (3), Mayen (4), Rijnlands reducerend (5), protosteengoed (6), *faience fine* (7). (© agentschap Onroerend Erfgoed)

De Karolingische periode is bij het importmateriaal vertegenwoordigd door het randfragment van een kleine kogelpot in een klinkend hard, roodbruin baksel met witte inclusies, kenmerkend voor de productie in Mayen (Eifel)⁶². Het betreft een typische kogelpotvorm met verdikte, afgeronde korte rand (figuur 50: 4)⁶³. Het oudste fragment is een vlakke, gedraaide bodem van een ovoïde of buidelvormige pot uit de Merovingische periode (figuur 50: 3). Het is vervaardigd in een donkergrijs fijnverschaald baksel met verspreid matig fijn tot matig grof zand en vertoont intern en extern een beigebruine oppervlaktelaag.

Ten slotte is er nog een wandfragment in een fijn tot matig fijn zandverschaald rozebeige baksel met extern een beigewitte deklaag, dat als een fragment van Romeinse kruikwaar kan geïdentificeerd worden en waarvan de herkomst mogelijk in het Maasland of Rijnland moet gezocht worden.

Deze residuele vondsten zijn niet echt verrassend gezien de locatie van de site, juist ten noorden van de Sint-Michielsabdij die in 1124 gesticht is op de locatie van een oudere nederzetting rond de Sint-Michielskerk. De meeste dateren zeker van voor de stichting van de abdij en wijzen op een oudere occupatie of activiteiten op deze locatie.

⁵⁹ De Groote 2008, 349-352.

⁶⁰ De Groote 2008, 350, T.G. 91C; Sanke 2002, 105-111, 182-183.

⁶¹ De Groote 2008, 350: T.G. 91B en tabel 87, type P4.

⁶² Redknap 1999, Ware ME, 101-104, 143, *Farbtafel* 3: 17-18.

⁶³ Redknap 1999, 274, *Form* F17, *Abb.* 71-72.

7.5 INTRUSIEF AARDEWERK

Er zijn vier fragmenten die aanmerkelijk jonger zijn dan het ensemble van pottenbakkersafval. Enerzijds gaat het om twee fragmenten van grijs steengoed met zoutglazuur, waaronder een bodemfragment met een lichtbruine engobe waarvan de geknepen standring afgebroken is. Beide fragmenten zijn hoogstwaarschijnlijk met het productiecentrum van Raeren te identificeren en dateren uit de 15^{de} of de eerste helft van de 16^{de} eeuw. Daarnaast zijn er twee passende randfragmenten van een kopje in *faïence fine* met Chinoiserie decor, een imitatie van Chinees porselein (figuur 50: 7). Het kan in de 18de eeuw worden gedateerd.

7.6 BESLUIT AARDEWERKONDERZOEK

Het aardewerkensemble uit kuil S1/S19 bestaat grotendeels uit productieafval van pottenbakkers die waarschijnlijk in de buurt gevestigd waren. Mogelijk gaat het om dezelfde pottenbakkersateliers die op de locatie van de Korte Ridderstraat zijn aangetroffen in 1987⁶⁴ en waarvan bij een vondstmelding op de site Oever 5 in 2017 waarschijnlijk ook productieafval gevonden is⁶⁵. De situering van dit ensemble uit de Kloosterstraat op een afstand van 200 tot 250 m van beide vermelde locaties wijst alvast in die richting.

Het aardewerkensemble bevat minstens 80 % pottenbakkersafval en ongeveer 7,5 % consumptieafval, de rest is onbepaald. Een kleine hoeveelheid is residueel, met vondsten uit de vroege en volle middeleeuwen, mogelijk ook een scherf Romeins. Dit zwerfmateriaal kan waarschijnlijk in verband gebracht worden met oudere occupaties in de nabijheid zoals de Sint-Michielsabdij en de oudere nederzetting rond de Sint-Michielskerk.

Op basis van de soortensamenstelling – bestaande uit grijs, rood en hoogversierd aardewerk en wat protosteengoed – en de aanwezigheid van bepaalde vormen en types kan het productieafval gedateerd worden in de late 13^{de} of vroege 14^{de} eeuw. Het ensemble is daarmee ouder dan het pottenbakkersafval van Oever 5, dat tussen 1325 en 1375/1400 dateert, en vertegenwoordigt daarmee een productiefase die er net aan voorafgaat. Een deel van de vondsten vertoont gelijkenis met die van Oever 5, maar een groot deel laat vooral andere types zien. Voor het eerst kan de productie van hoogversierd aardewerk in Antwerpen aangetoond worden, met naast een reeks fragmenten afkomstig van kannen, die voornamelijk eerder Brabantse decoratietypes weerspiegelen, ook een bijzonder bord met een heraldische decoratie.

Net als bij het onderzoek op de aardewerkcontexten van Oever 5 is het duidelijk dat dergelijke ensembles met pottenbakkersafval, zelfs in kleinere hoeveelheden, behoorlijk veel kenniswinst genereren en een beter inzicht verschaffen in de Antwerpse aardewerkproductie en -consumptie. De vele verschillen in de typologie van vormen zoals kogelpot/voorraadpot, kan/kruik, kookkan, kom, pan en teil laten toe op termijn een fijnere typochronologie op te stellen voor de 13^{de} en 14^{de} eeuw. Het kan enkel maar een extra pleidooi zijn om de vele contexten en aardewerkensembles die in 1987 en 2004 zijn opgegraven op de pottenbakkerssite van de Korte Ridderstraat te bestuderen en publiceren, om zo het enorme kennispotentieel dat erin besloten zit te valideren.

⁶⁴ Oost & Ackermans 1988.

⁶⁵ De Groote 2023.

7.7 DIERLIJK BOT⁶⁶

Uit enkele sporen kon dierlijk bot worden ingezameld. Voor een overzicht zie tabel 10. Er werd een assessment uitgevoerd op deze dierlijke botresten door RAAP België (bijlage 13.6).

De bewaringstoestand van het bot is goed, de fragmentatiegraad gemiddeld: het merendeel van de botfragmenten is groot genoeg om te determineren maar te onvolledig om extra informatie te genereren zoals leeftijd of grootte. In totaal konden 234 botfragmenten worden ingezameld waarvan de overgrote meerderheid afkomstig uit spoor 1 (28 fragmenten), spoor 19 (146 fragmenten) en spoor 21 (55 fragmenten) maar aangezien het hier telkens over hetzelfde spoor/kuil gaat, kunnen we stellen dat 229/234 fragmenten uit hetzelfde spoor afkomstig zijn.

Het merendeel van het dierlijk bot behoort tot de tafonomische groep van consumptieafval. Het gaat hierbij om zowel slacht- als keukenafval. Dit kan afgeleid worden uit zowel de soorten alsook de skeletelementen die voorkomen. Enkele typische beenderen die als keukenafval kan worden gezien, zijn resten van lange beenderen die werden open gekapt om het merg eruit te halen. Daarnaast zijn er enkele delen die wijzen op slachtafval, zoals de teenkootjes van rund.

Te vermelden zijn de frontale schedelfragmenten met hoornpitten en losse hoornpitten van rund uit spoor 19. Ze kunnen in relatie worden gebracht met ambachtelijk afval en behoren zo tot de tafonomische groep van het artisanale afval. Bij deze laatste werden de hoorns van het vel verwijderd. De hoorn gingen richting hoornbewerker, de hoornpitten met schedel de afvalput in.

Een derde tafonomische groep zijn de kadavers. Hieronder valt één skeletfragment van een paard.

Spoor	1	1	7	10	16	16	19	19	20	21	
Vondst	2	7	1	3	14	15	5	8	9	13	Totaal
Vogels											
Kip	-	-	-	-	-	-	-	12	-	-	12
Ongedetermineerde vogel	-	1	-	-	-	-	1	1	-	1	4
Zoogdieren											
Rund	3	6	-	-	-	-	9	45	-	1	64
Varken		1	-	-	-	-	2	5	-	2	10
Schaap/geit	1	1	-	-	-	1	1	14	-	5	23
Paard		1	-	-	-	-	-	-	-	7	8
Groot zoogdier		4	1	-	-	-	4	12	1	37	59
Middelgroot zoogdier	-	-	-	-	1	-	1	10	-	-	12
Klein zoogdier	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Vis en oester											
Vis	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Oester	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
Onbepaald	3	6	-	1	-	-	3	24	-	2	39
Totaal	7	21	1	1	1	1	22	124	1	55	234

Tabel 10. Inventaris van de dierlijke resten (gebaseerd op onderzoek RAAP België).

Vanwege het geringe potentieel aan kenniswinst (kleine context en fragmentarisch materiaal) is besloten er geen verder onderzoek op te laten uitvoeren. Een meer gedetailleerde studie van het vogelbot (4 fragmenten) en de visresten (1 fragment) zou geen meerwaarde betekenen voor het onderzoek en werd ook niet uitgevoerd.

⁶⁶ Inventaris en analyse door Nele Vanholme (RAAP België).

8 INTERPRETATIE VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE

- Wat zijn de lagen die werden aangetroffen in de opgravingsputten?
In de uitgravingsputten werden stortlagen van antropogene oorsprong aangetroffen, gerelateerd aan bewoning en ambachtelijke activiteiten. Het grootste deel van de put wordt ingenomen door een grote kuil met een opvullingspakket vol aardewerkscherven. Deze lagen zijn vermoedelijk afval van één of meerdere pottenbakkersateliers uit de omgeving, waarschijnlijk uit de Korte Ridderstraat. Een vergelijkbare vondst werd eerder gedaan op de site Oever 5, maar uit een iets latere periode (1325 tot 1375/1400).
- Hoe oud zijn deze lagen?
Op basis van het aanwezige aardewerk kunnen de lagen in de kuil gedateerd worden in de late 13^{de}-vroege 14^{de} eeuw.
- Tot wat voor soort structuren behoren de bakstenen muur- en funderingsresten die werden aangetroffen in de opgravingsputten?
De opvullingslagen worden doorsneden door een bakstenen muurtje en een uitbraakspoor, behorend tot de fundering van een woning of aanbouw (noordelijke zijmuur). Ten westen daarvan ligt een gemetselde beerput (Ø 1,80 m). Tegen de noordelijke zijmuur van het Mercator-Orteliushuis werd een grote afvalkelder (2 × 2,5 m) aangetroffen.
- Hoe oud zijn deze structuren?
De structuren zijn jonger dan de opvullingslagen;
 - Het keldermuurtje en de beerput dateren op basis van het metselwerk uit de post-middeleeuwen (15^{de}-16^{de} eeuw), toen het terrein bestond uit meerdere huizen en kelders.
 - De afvalkelder dateert uit de 19^{de} eeuw, toen het gebouw een industriële functie kreeg.
- Behoren ze tot eenzelfde fase?
De keldermuur en de beerput behoren tot dezelfde bouwphase. De opvullingslagen zijn ouder, terwijl de afvalkelder uit een latere fase stamt.
- Kunnen de aangetroffen *archaeologica* bijdragen tot de interpretatie van de aanwezige sporen en hun datering?
Ja. De aardewerkvondsten wijzen op afvallagen van pottenbakkers uit de nabije omgeving, vermoedelijk de Korte Ridderstraat. Ze dateren uit de late 13^{de} tot vroege 14^{de} eeuw.
- Welke dierlijke restanten zijn aangetroffen en leren ze ons iets bij over het voedselpatroon of over de andere fauna in de stad?
In de opvullingslagen zijn botresten van rund, schaap/geit en varken gevonden — typisch consumptieafval voor een laatmiddeleeuwse context. Daarnaast zijn er schedelfragmenten met hoornpitten en losse hoornpitten aangetroffen, vermoedelijk afval van een leerlooier. Vanwege de beperkte informatiewaarde is besloten dit ensemble niet verder te onderzoeken.

9 BEWARING VAN HET ARCHEOLOGISCH ENSEMBLE

De vondsten en baksteenstalen uit het archeologisch ensemble zijn ingezameld op het terrein, gelabeld met vondstkaartjes, verwerkt en verder onderzocht in functie van de opmaak van dit eindverslag. Al het vondst- en staalmateriaal werd tijdens het onderzoek met het oog op langdurige bewaring verpakt volgens de richtlijnen van preventieve conservatie. De toestand van de vondsten was relatief goed waardoor een actieve conservatiebehandeling niet noodzakelijk was.

Na afstemming met de zakelijkrechthouder wordt het archeologisch ensemble (onderzoeksdokument, stalen en vondsten) na het onderzoek en de oplevering van het eindverslag gedeponeerd voor langdurige bewaring in het onroerendfgoeddepot van de stad Antwerpen.

10 SAMENVATTING

10.1 SAMENVATTING VOOR EEN GESPECIALISEERD PUBLIEK

Tijdens restauratie- en renovatiewerken aan het 16^{de}-eeuwse Mercator-Orteliushuis in Antwerpen werd op 20 oktober 2022 een toevalsvondst gemeld aan het agentschap Onroerend Erfgoed. Bij graafwerken op de binnenkoer werden resten van een muur en grondverkleuringen ontdekt. Op vraag van het agentschap begeleidde de dienst Archeologie van de Stad Antwerpen de uitgravingen vanaf 20 oktober 2022. Het onderzoek verliep gefaseerd wegens beperkte ruimte en werd afgerond op 27 oktober 2022, waarna de werken konden worden hervat.

Tijdens de archeologische opgravingen werden stortlagen van antropogene oorsprong aangetroffen die wijzen op bewoning en ambachtelijke activiteiten in de directe omgeving. Het grootste deel van de opgravingsput werd ingenomen door een grote kuil met een opvullingspakket die rijk was aan aardewerkscherven. Deze konden worden geïnterpreteerd als afval afkomstig van één of meerdere pottenbakkersateliers, vermoedelijk uit de Korte Ridderstraat. Een gelijkaardige situatie werd eerder vastgesteld op de site Oever 5, zij het uit een iets latere periode (1325 tot 1375/1400). Op basis van het aardewerk kunnen de lagen in de kuil gedateerd worden in de late 13^{de} tot vroege 14^{de} eeuw.

Daarnaast werden ook dierlijke resten werden aangetroffen in de opvallingslagen. Het merendeel betreft consumptieafval van rund, schaap/geit en varken, wat typerend is voor een laatmiddeleeuwse stedelijke context. Opmerkelijk zijn enkele schedelfragmenten met hoornpitten en losse hoornpitten, die geïnterpreteerd worden als artisaan afval van een leerlooier. Gezien het beperkte potentieel aan kenniswinst werd besloten dit ensemble niet verder te onderzoeken.

Naast deze antropogene lagen werden ook bakstenen structuren aangetroffen. De opvallingspakketten werden doorsneden door een bakstenen muurtje en een uitbraakspoor, die samen de fundering vormden van een woning of aanbouw. Verder werden een gemetselde beerput en een grote afvalkelder gevonden. Al deze bakstenen structuren zijn jonger dan de opvallingspakketten. Het keldermuurtje en de beerput dateren uit de postmiddeleeuwen (15^{de} tot 16^{de} eeuw), een periode waarin het terrein bestond uit een complex van huizen en kelders met verschillende eigenaars. De afvalkelder dateert uit de 19^{de} eeuw, de periode waarin het gebouw een meer industriële invulling kreeg.

10.2 SAMENVATTING

In 2022 werden tijdens renovatiewerken aan het Mercator-Orteliushuis in Antwerpen onverwacht archeologische resten ontdekt.

Onderzoek bracht sporen aan het licht van menselijke activiteit uit de late middeleeuwen, zo'n 700 jaar geleden. Het belangrijkste spoor was een grote kuil vol aardewerkscherven. Dit bleek afval te zijn van pottenbakkers die in de late 13de tot vroege 14de eeuw in de buurt actief waren. Daarnaast werden ook dierenbotten gevonden, wat wijst op etensresten en mogelijk ambachtelijke activiteiten zoals leerlooien.

Verder kwamen er resten van muren, kelders en een beerput aan het licht. Deze zijn jonger en dateren uit verschillende perioden: van de 15de en 16de eeuw tot zelfs de 19de eeuw, toen het gebouw een meer industriële functie kreeg.

11 BIBLIOGRAFIE

12.1 FIGUURLIJST

13 BIJLAGEN

13.1 LIJST VAN TEKENINGEN

Tekeningnr.	Vlak	Type	Omschrijving	Datum	Tekenaar(s)
A596_T1	1	vlaktekening	vlaktekening vlak 1 met spoornummers	24/10/2022	Anne Schryvers en Dieter Leclercq
A596_T2	2	vlaktekening	vlaktekening vlak 2 met spoornummers	25/10/2022	Anne Schryvers en Dieter Leclercq
A596_T3	//	profieltekening	zuidprofiel van spoor 1/19	26/10/2022	Anne Schryvers en Dieter Leclercq
A596_T4	//	profieltekening	oostprofiel van spoor 1/19	27/10/2022	Anne Schryvers en Dieter Leclercq
AN-KL_2-1		vondsttekening	aardewerk	feb-juli 2025	Sylvia Mazereel (aOE)
AN-KL_2-2		vondsttekening	aardewerk	feb-juli 2025	Sylvia Mazereel (aOE)
AN-KL_2-3		vondsttekening	aardewerk	feb-juli 2025	Sylvia Mazereel (aOE)
AN-KL_2-4		vondsttekening	aardewerk	feb-juli 2025	Sylvia Mazereel (aOE)
AN-KL_2-5		vondsttekening	aardewerk	feb-juli 2025	Sylvia Mazereel (aOE)
AN-KL_2-6		vondsttekening	aardewerk	feb-juli 2025	Sylvia Mazereel (aOE)
AN-KL_2-7		vondsttekening	aardewerk	feb-juli 2025	Sylvia Mazereel (aOE)
AN-KL_2-8		vondsttekening	aardewerk	feb-juli 2025	Sylvia Mazereel (aOE)
AN-KL_2-9		vondsttekening	aardewerk	feb-juli 2025	Sylvia Mazereel (aOE)
AN-KL_2-10		vondsttekening	aardewerk	feb-juli 2025	Sylvia Mazereel (aOE)
AN-KL_5-1		vondsttekening	aardewerk	feb-juli 2025	Sylvia Mazereel (aOE)
AN-KL_5-2		vondsttekening	aardewerk	feb-juli 2025	Sylvia Mazereel (aOE)
AN-KL_5-3		vondsttekening	aardewerk	feb-juli 2025	Sylvia Mazereel (aOE)
AN-KL_5-4		vondsttekening	aardewerk	feb-juli 2025	Sylvia Mazereel (aOE)
AN-KL_5-5		vondsttekening	aardewerk	feb-juli 2025	Sylvia Mazereel (aOE)
AN-KL_5-6		vondsttekening	aardewerk	feb-juli 2025	Sylvia Mazereel (aOE)
AN-KL_5-7		vondsttekening	aardewerk	feb-juli 2025	Sylvia Mazereel (aOE)
AN-KL_5-8		vondsttekening	aardewerk	feb-juli 2025	Sylvia Mazereel (aOE)
AN-KL_5-9		vondsttekening	aardewerk	feb-juli 2025	Sylvia Mazereel (aOE)
AN-KL_5-10		vondsttekening	aardewerk	feb-juli 2025	Sylvia Mazereel (aOE)
AN-KL_5-11		vondsttekening	aardewerk	feb-juli 2025	Sylvia Mazereel (aOE)
AN-KL_5-12		vondsttekening	aardewerk	feb-juli 2025	Sylvia Mazereel (aOE)
AN-KL_5-13		vondsttekening	aardewerk	feb-juli 2025	Sylvia Mazereel (aOE)
AN-KL_5-14		vondsttekening	aardewerk	feb-juli 2025	Sylvia Mazereel (aOE)
AN-KL_5-15		vondsttekening	aardewerk	feb-juli 2025	Sylvia Mazereel (aOE)
AN-KL_5-16		vondsttekening	aardewerk	feb-juli 2025	Sylvia Mazereel (aOE)
AN-KL_5-17		vondsttekening	aardewerk	feb-juli 2025	Sylvia Mazereel (aOE)
AN-KL_5-18		vondsttekening	aardewerk	feb-juli 2025	Sylvia Mazereel (aOE)
AN-KL_5-19		vondsttekening	aardewerk	feb-juli 2025	Sylvia Mazereel (aOE)
AN-KL_5-20		vondsttekening	aardewerk	feb-juli 2025	Sylvia Mazereel (aOE)
AN-KL_5-21		vondsttekening	aardewerk	feb-juli 2025	Sylvia Mazereel (aOE)
AN-KL_5-22		vondsttekening	aardewerk	feb-juli 2025	Sylvia Mazereel (aOE)
AN-KL_5-23		vondsttekening	aardewerk	feb-juli 2025	Sylvia Mazereel (aOE)
AN-KL_5-24		vondsttekening	aardewerk	feb-juli 2025	Sylvia Mazereel (aOE)
AN-KL_5-25		vondsttekening	aardewerk	feb-juli 2025	Sylvia Mazereel (aOE)
AN-KL_5-26		vondsttekening	aardewerk	feb-juli 2025	Sylvia Mazereel (aOE)
AN-KL_5-27		vondsttekening	aardewerk	feb-juli 2025	Sylvia Mazereel (aOE)
AN-KL_5-28		vondsttekening	aardewerk	feb-juli 2025	Sylvia Mazereel (aOE)
AN-KL_5-29		vondsttekening	aardewerk	feb-juli 2025	Sylvia Mazereel (aOE)
AN-KL_5-30		vondsttekening	aardewerk	feb-juli 2025	Sylvia Mazereel (aOE)
AN-KL_5-31		vondsttekening	aardewerk	feb-juli 2025	Sylvia Mazereel (aOE)
AN-KL_5-32		vondsttekening	aardewerk	feb-juli 2025	Sylvia Mazereel (aOE)
AN-KL_5-33		vondsttekening	aardewerk	feb-juli 2025	Sylvia Mazereel (aOE)
AN-KL_5-34		vondsttekening	aardewerk	feb-juli 2025	Sylvia Mazereel (aOE)

[illegible]

13.3 LIJST VAN SPOREN

Spoor	Flakken	Vulling	Homogeniteit	Kleur	Textuur	Inclusies	Constructie	Materiaal	Aflijning	Interpretatie	Vulling	Extra Info
1	1	0	homogeen	donkergrijs	zandige leem	houtschoolspikkels en brokjes rode baksteen	nvt	nvt	Scherp	Opvullingslaag	Kern	
2	1	0	homogeen	wit	zandige leem	geen	nvt	nvt	Scherp	Opvullingslaag	Laag	
3	1	0	heterogeen	donkerbruin	zandige leem	houtschoolspikkels en brokjes rode baksteen	nvt	nvt	Scherp	Opvullingslaag	Vulling algemeen	
4	1	0	heterogeen	geelbruin	zandige leem	houtschoolspikkels en brokjes rode baksteen	nvt	nvt	Scherp	Opvullingslaag	Vulling algemeen	
5	1	0	homogeen	donkergrijs	zandige leem	veel houtschoolspikkels en enkele brokken rode baksteen	nvt	nvt	Scherp	Opvullingslaag	Vulling algemeen	
6	1	0	homogeen	lichtbruin	lemig zand	geen	nvt	nvt	Scherp	Opvullingslaag	Vulling algemeen	
7	1	0	homogeen	donkergrijs	zandige leem	houtschoolspikkels en brokjes rode baksteen	nvt	nvt	Scherp	Opvullingslaag	Kern	
8	1	0	homogeen	lichtgeelbruin	lemig zand	geen	nvt	nvt	Scherp	Opvullingslaag	Vulling algemeen	
9	1	0	nvt	oranjerood	baksteen	nvt	fundering	baksteen	Scherp	fundering		
10	1	0	homogeen	donkergrijs	zandige leem	houtschoolspikkels en brokjes rode baksteen	nvt	nvt	Scherp	Opvullingslaag	Kern	
11	1	0	nvt	oranjerood	baksteen	nvt	uitbraakspoor van een muur	baksteen	Scherp	Muur	Muur	
12	1	0	nvt	donkerrood	baksteen	nvt	recent metselwerk (cementmortel)	baksteen	Scherp	Muur	Muur	
13	1	0	heterogeen	geelbruin	lemig zand	veel brokken rode baksteen	insteek (waterput)	zand en baksteen	Scherp	Opvullingslaag	Insteek	uitbraakspoor? insteek? Mengeling van lemig zand met veel rode baksteen // komt overeen met opening/verstoring in de waterput S16 - heel ondiep, bleek maar 10cm diep bewaard, daaronder loopt S1 verder

Spoor	Flakken	Vulling	Homogeniteit	Kleur	Textuur	Inclusies	Constructie	Materiaal	Aflijning	Interpretatie	Vulling	Extra Info
22	2	0	homogeen	donkergrijs	zandige klei	geen	nvt	nvt	Vaag	Opvullingslaag	Vulling algemeen	laag in profiel 2
23	1	0	nvt	oranjerood	baksteen	nvt	baksteenstructuur	baksteen	Scherp	Afvalkelder		baksteenstructuur//afvalkelder tegen de zuidelijke zijde van de noordvleugel // breedte schouw 40 cm en bewaarde hoogte schouw/schuif 55 cm // dikte muren is 25cm waarbij binnenlaag van 8cm is tegen gezet met oranje bakstenen en cementmortel - verder lezen ODILE

13.4 LIJST VAN VONDSTEN

Vondstnummer	Spoor	Vlak	Inzamelwijze	Materiaal
V1	7	1	Afwerken spoor	Aardewerk
V2	1	1	Afwerken spoor	Aardewerk
V3	10	1	Afwerken spoor	Aardewerk
V4	5	1	Afwerken spoor	Aardewerk
V5	19	3	Afwerken spoor	Aardewerk
V6	2	3	Afwerken spoor	Aardewerk
V7	1	1	Afwerken spoor	Bot (onverbrand)
V8	19	1	Afwerken spoor	Bot (onverbrand)
V9	20	1	Afwerken spoor	Aardewerk
V10	17	3	Afwerken spoor	Aardewerk
V11	1	1	Afwerken spoor	Metaal
V12	21	3	Couperen	Aardewerk
V13	21	3	Couperen	Bot (onverbrand)
V14	16	3	Couperen	Onbekend
V15	16	1	Schaven	Onbekend
V16	19	3	Afwerken spoor	Keramisch bouw materiaal

13.5 LIJST VAN MONSTERS

Monsternummer	Spoor	Vlak	Materiaal	Extra info
M1	9	1	Keramisch bouw materiaal	Baksteen
M2	2	2	Kalk	Verloren
M3	16	3	Grond beerput	Verloren
M4	16	1	Grond beerput	Verloren
M5	16	3	Keramisch bouw materiaal	Baksteen vloer en zijwand
M6	22	3	Houtskool	Verloren

Assessment van het dierlijk bot

Kloosterstraat - Antwerpen - Site A596

N. Vanholme

Inhoud

Inhoud	2
1 Inleiding	3
1.1 Opdracht	3
1.2 Methodologie	3
2 Assessment	4
2.1 Fragmentatiegraad	4
2.2 Bewaringstoestand	4
2.3 Spoor 1	4
2.4 Spoor 7	5
2.5 Spoor 10	5
2.6 Spoor 16	5
2.7 Spoor 19	6
2.8 Spoor 20	9
2.9 Spoor 21	9
3 Advies tot verdere analyse	10
4 Conclusie	11

1 Inleiding

1.1 Opdracht

Tijdens een vondstmelding in de Kloosterstraat te Antwerpen werd uit enkele sporen dierlijk bot ingezameld. De opdracht vanuit de stadsdienst archeologie van Antwerpen bestond in de eerste plaats uit de opmaak van een assessment van dit handverzameld dierlijk bot. Hieruit zou moeten blijken of een meer gedetailleerde studie van bepaalde contexten noodzakelijk zou zijn in functie van de kenniswinst over specifieke sporen of structuren.

Het assessment bestond uit:

- De opmaak van een determinatietabel: Per vondstnummer werd het bot gesorteerd per soort en per skeletelement. Daarbij werd ook melding gemaakt van snij- of kapsporen en bijkomende specifieke opmerkingen genoteerd aangaande de ouderdom van het individu.
- Het fotograferen van de vondsten: Per vondstnummers werd het bot gefotografeerd.
- De opmaak van het assessmentrapport: Dit rapport heeft als doel een overzicht te geven van het aangetroffen bot en eventueel informatie te verschaffen over de aard van de sporen waarin ze zijn gevonden.

1.2 Methodologie

Het bot werd per context gesorteerd op soort en ingevoerd in een doorzoekbare exceltabel. Voor de determinatie werd de publicatie van Schmid¹ gehanteerd.

Het genoteerde aantal zijn de effectief aantal aanwezige fragmenten. Voor het bepalen van de aanwezige individuen werd rekening gehouden met fragmenten die afkomstig zijn van hetzelfde individu. Dit was het geval voor bijvoorbeeld de schedelfragmenten van een paard of tanden die tot een *mandibula* (onderkaak) behoorden.

Indien op basis van de tandslijtage een uitspraak kon worden gemaakt of het al dan niet volwassen dier betrof, werd dit ook genoteerd. Hetzelfde gebeurde voor niet volgroeide lange beenderen waarvan enkel de diafyse of epifyse was bewaard.

Voor ribben en wervels werd geopteerd deze in te delen in kleine, middelgrote en grote zoogdieren. Voor deze skeletelementen is het vaak niet mogelijk ze exact tot op soort te determineren.

De dierlijke klassen 'vis' en 'vogel' werden eveneens niet op soort gebracht. Enkel de (veel voorkomende) soort kip kon worden herkend.

¹ Schmid 1972.

2 Assessment

2.1 Fragmentatiegraad

De fragmentatie van het bot kan als gemiddeld worden bestempeld. Het merendeel is groot genoeg om te determineren. Echter zijn er weinig volledige beenderen aanwezig waardoor geen extra informatie kan worden gewonnen over leeftijd (d.m.v. het bepalen van de vergroeiing van epifyses aan de diafyse), of afmetingen kunnen worden genomen.

2.2 Bewaringstoestand

De bewaringstoestand is algemeen zeer goed waardoor een groot aantal van de fragmenten tot op soort kon worden gedetermineerd.

2.3 Spoor 1

Vondstnummers: 7 en 2

Totaal aantal fragmenten: 29

Determinatie:

Er konden 5 soorten worden herkend: Paard (1), rund (9), schaap/geit (3), varken (1) en vogel (1).

Negen fragmenten konden niet tot op soort worden gedetermineerd. Eén fragment is een kleine wervel, mogelijk een staartwervel. Vier andere fragmenten zijn ribben of wervelfragmenten van een groot zoogdier.

Buiten de astragalus van een paard gaat het om skeletelementen die behoren tot dieren die geconsumeerd werden. Hierbij gaat het zowel om slachtafval (bv. onderkaken en teenkoten) als keukenafval (lange beenderen).



Figuur 1. Overzicht van de vondsten van V2.



Figuur 2. Overzicht van de vondsten van V7.

2.4 Spoor 7

Vondstnummers: 1

Totaal aantal fragmenten: 1

Determinatie: Een rib van een groot zoogdier

2.5 Spoor 10

Vondstnummers: 3

Totaal aantal fragmenten: 1

Determinatie: Onbepaald. Soort en skeletelement niet te bepalen

2.6 Spoor 16

Vondstnummers: 14 en 15

Totaal aantal fragmenten: 2

Determinatie:

Een rib van een middelgroot zoogdier (varken, schaap/geit) en een tibiafragment van een schaap.

2.7 Spoor 19

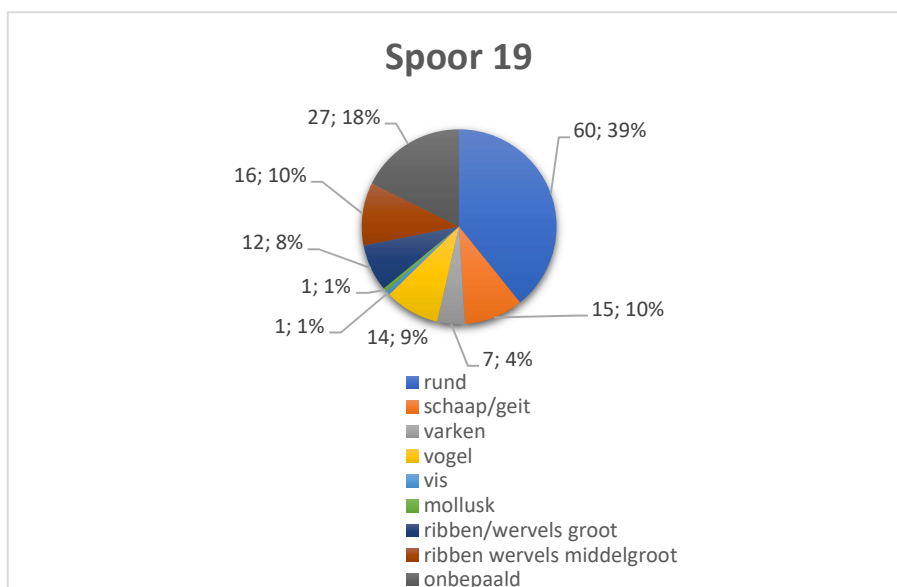
Vondstnummers: 8 en 5

Totaal aantal fragmenten: 153

Opmerking: Vondstnummer 8 werd twee maal uitgedeeld waarbij er één benoemd werd als V8 is zonder vlaknummer en één V8 met vermelding van vlak 3

Determinatie:

Het merendeel van de fragmenten, namelijk 82 stukken, is afkomstig van zoogdieren. Hierbij zijn drie soorten gedetermineerd: rund, schaap/geit en varken. Tussen de 14 fragmenten van vogel werden er 12 gedetermineerd als kip. Eén fragment is afkomstig van de klasse vis en één behoort tot de klasse van de mollusken (weekdieren). Het gaat om een één oester.



Figuur 3. Verdeling van het handverzameld dierlijk bot uit spoor 19.

Interpretatie:

Opvallend is het veelvuldig voorkomen van hoornpitten (4) en schedelfragmenten (14) van rund. Bij de schedelfragmenten gaat het voornamelijk om de frontale delen (het voorhoofd) waaraan de hoornpitten bevestigd zijn. Binnen het verwerkingsproces van de kadavers van deze soort is geweten dat hoornpitten samen met de huid werd verkocht aan de leerlooier. De hoornpitten werden pas in een volgende stap binnen het verwerkingsproces verwijderd van de huid en geleverd aan de hoornbewerker.



Figuur 4. Handverzameld dierlijk bot uit S19 (deel 1, vogels, ribben en wervels)



Figuur 5. Handverzameld dierlijk bot uit S19 (deel 2, schaap/geit en varken)



Figuur 6. Handverzameld dierlijk bot uit S19 (deel 3, rund) (Er werd ook een stukje aardewerk ingezameld als dierlijk bot (linksboven))



Figuur 7. Handverzameld dierlijk bot uit S19 (deel 4, rund: hoornputten en schedelfragmenten)

2.8 Spoor 20

Vondstnummers: 9

Totaal aantal fragmenten: 1

Determinatie: een wervel van een groot zoogdier

2.9 Spoor 21

Vondstnummers: 13

Totaal aantal fragmenten: 55

Determinatie:

Van de 55 fragmenten behoren er 36 tot de soort paard. Daartoe behoren drie grote molaren (kiezen) en 4 snijtanden, maar wellicht is een groot aantal schedelfragmenten ook afkomstig van paard. Daarnaast zijn ook de soorten rund (1), schaap/geit (5), varken (2) en de klasse vogel (1) gedetermineerd.



Figuur 8. Handverzameld dierlijk bot uit S21.

3 Advies tot verdere analyse

Elk assessment van archeologische vondsten is beperkt tot waar de kennis van de onderzoeker reikt. In dit geval is de kennis van het vogelbot en visbot beperkt tot het herkennen van de dierenklasse. Bijkomend onderzoek en vergelijkingen met referentiecollecties zou meer informatie kunnen opleveren over de soort waartoe het bot precies behoort.

De vraag moet gesteld worden of daar binnen de rapportage van de betreffende toevalsvondst dieper op ingegaan moet worden. Dit hangt af van de aard van het spoor waaruit het bot afkomstig is. Wanneer het een afvalkuil betreft uit een specifieke periode, en/of waarvan meer geweten is over de eigenaar van het specifieke perceel, kan het interessant zijn om de kennis over de klassen van vogel en vis tot op soort te bepalen. Het kan gebruikt worden al vergelijkingsmateriaal met gelijkaardige contexten uit eenzelfde periode.

Hierbij is het belangrijk te vermelden dat het binnen deze studie om erg kleine contexten gaat, en de meerwaarde van een verdere analyse wellicht beperkt blijft.

4 Conclusie

Het merendeel van het dierlijk bot behoort tot de tafonomische groep² van consumptieafval. Het gaat hierbij om zowel slacht- als keukenafval. Dit kan afgeleid worden uit zowel de soorten alsook de skeletelementen die voorkomen. Enkele typische beenderen die als keukenafval kan worden gezien, zijn resten van lange beenderen (zoals de *metapodalia* (middenvoet-/handbeenderen)) die werden open gekapt om het merg eruit te halen. Daarnaast zijn er enkele delen die wijzen op slachtafval, zoals de *phalangen* (teenkootjes) van rund.

Te vermelden zijn de frontale schedelfragmenten met hoornpitten en losse hoornpitten van rund uit spoor 19. Ze kunnen in relatie worden gebracht met ambachtelijk afval en behoren zo tot de tafonomische groep van het artisanale afval. Bij deze laatste werden de hoorns van het vel verwijderd. De hoorn gingen richting hoornbewerker, de hoornpitten met schedel de afvalput in.

Een derde tafonomische groep zijn de kadavers. Hieronder vallen de onderdelen van paard.



Figuur 9. De collectie handverzameld dierlijk bot afkomstig van de toevalsvondst Kloosterstraat – Antwerpen (A596). Overzichtsfoto genomen tijdens de determinatie.

Bibliografie

ERVYNCK A., DEGRYSE J., VANDENABEELE P. & VERSTRAETEN G. 2009: *Natuurwetenschappen en archeologie. Methode en interpretatie.*, Leuven-Den haag.

SCHMID E. 1972: *Atlas of animal bones*, Amsterdam/New York.

² Ervynck et al. 2009.