

EEN LAATMIDDELEEUWS OPSLAGGEBOUW OP EEN ACHTERLIGGEND ERF, TER HOOGTE VAN KEIZERSTRAAT 17 IN ANTWERPEN

EINDVERSLAG



ABO Archeologische Rapporten 1104

Rapport opgemaakt door: Griet Beldé



Kontichsesteenweg 38

2630 Aartselaar

december 2020

Dossiernr. 26489

Projectcode OE: 2019J289

COLOFON

Titel

Een laatmiddeleeuws opslaggebouw op een achterliggend erf, ter hoogte van Keizerstraat 17 in Antwerpen.

Auteur

Griet Beldé

Projectnummer

- 26489 (intern)
- 2019J289 (Agentschap Onroerend Erfgoed)

Plaats en Datum

Aartselaar, december 2020

Reeks en nummer

ABO archeologische rapporten 1104

ISSN 2406-3940

RAPPORTFICHE

Versies		
Versie	Datum	Status
v0	26/11/2020	Interne draft
v1	07/12/2020	Externe draft / definitieve versie

Projectteam	
<i>Functie</i>	<i>Naam</i>
Projectleider	Griet Beldé
Business Unit Manager	Toon Moeskops
Kwaliteitscontrole	Anouk Van der Kelen / Jan Coenaerts
Director	Patrick Hambach

INHOUD

1	Inleiding.....	11
1.1	Aanleiding van het onderzoek	11
1.2	Afbakening onderzoeksgebied	11
1.3	Onderzoeksvragen.....	13
2	Landschappelijke en geologische situering	15
2.1	Topografische situering.....	15
2.2	Bodemkundige situering	18
2.3	Historische, cartografische en archeologische situering	19
2.4	Inventarissen onroerend erfgoed.....	22
2.6	Nabij gelegen archeologisch onderzoek.....	27
2.7	Historische kaarten	29
2.8	Recente Landschapsveranderingen.....	33
3	Besluit.....	35
3.1	Interpretatie en datering.....	35
3.2	Landschappelijke gegevens	35
4	Onderzoeksstrategie	36
5	De status van de bewoners van de Keizerstraat in de 16de eeuw, begin 17de eeuw, ten tijde van burgemeester Nicolaas Rockox	37
6	Stratigrafie.....	39
6.2	Profiel 1	40
6.4	Profiel 2	41
6.5	Profiel 3	41
6.6	Profiel 4	42
6.7	Profiel 5	43
7	Archeologische sporen	45
8	Besluit.....	94
8.1	Aardewerk	94
8.2	Glas.....	94
8.3	Metaal	95
8.4	Dierlijk bot	95
8.5	Interpretatie en datering van de sporen	96
8.6	Natuurwetenschappelijk onderzoek.....	98
8.7	Onderzoeksvragen.....	100
9	Besluit.....	104
10	Kwaliteitscontrole en ondertekening	106
11	Bibliografie	107

11.1 Literatuur.....	107
11.2 Archivalische en cartografische bronnen	107
11.3 Internetbronnen.....	107

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: Orthofotomozaïek met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2020).....	12
Figuur 2: GRB-kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2020).....	12
Figuur 3: Kadastraal plan met aanduiding van het onderzoeksgebied (Kadaster, 2019)	13
Figuur 4: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2020)	15
Figuur 5: Digitaal Hoogtemodel-kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2020).....	16
Figuur 6: Skyview met onderliggende Digitaal Hoogtemodel-kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2020).....	17
Figuur 7: Orthofotomozaïek (2020) met aanduiding van het onderzoeksgebied en hoogteprofielen (Geopunt, 2020).....	17
Figuur 8: Hoogteprofiel 1 (noordoost-zuidwest) (Geopunt, 2019)	18
Figuur 9: Hoogteprofiel 2 (noordwest-zuidoost) Geopunt, 2019).....	18
Figuur 10: Hoogteprofiel 3 (noordwest-zuidoost) (Geopunt, 2019)	18
Figuur 11: Kaart van Antwerpen met aanduiding van de derde stadsuitbreiding (rood, 1295-1314).....	20
Figuur 12: Adriaen Rockox en Catelyn van Overhoff (geknield) en hun 14 kinderen uit het “Laatste Oordeel” van J. Van Hemessen in Sint-Jacobskerk van Antwerpen (SnijdersRockoxhuis).....	21
Figuur 13: Meldingen uit het Inventaris Onroerend Erfgebied binnen een straal van 300 m (Geopunt, 2020).....	22
Figuur 14: Meldingen Centraal Archeologisch Inventaris binnen een straal van 500 m (Abo nv, 2020) ..	26
Figuur 15: Kaart (en detail) van Virgilius Bononiensis (ca.1565) met aanduiding van het onderzoeksgebied (Koninklijke Bibliotheek Nederland)	29
Figuur 16: Kaart (en detail) van Joan Blaeu (ca. 1649) met aanduiding van onderzoeksgebied (Koninklijke Bibliotheek Nederland)	30
Figuur 17: Fricxkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2020)	31
Figuur 18: Ferrariskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2020).....	32
Figuur 19: Ferrariskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2020).....	32
Figuur 20: Kaart Vandermaelen met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2020)	33
Figuur 21: Orthofotomozaïek 1971 met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2020).....	34
Figuur 22: Adriaan Rockox en zijn vrouw Adriana Perez, details uit drieluik ‘Ongeloof van Thomas’ 1613, door P.P. Rubens (http://kmska.be/collection/work/id/308).....	38
Figuur 23: Werkput met aanduiding van de locatie van de profielen met bijhorende TAW-waarden (Abo nv, 2020).....	39
Figuur 24: Profiel 1 (Abo nv, 2020).....	40
Figuur 25: Profiel 2 (Abo nv, 2020).....	41
Figuur 26: Profiel 3 (Abo nv, 2020).....	42
Figuur 27: Profiel 4 (Abo nv, 2020).....	43
Figuur 28: Profiel 5 (Abo nv, 2020).....	44
Figuur 29: Zones bestaande en geplande verstoringen (Goovaerts S., Archeologienota 2017D275)	45
Figuur 30: Kaart, vlak 1 met aanduiding van de hoogtes ter hoogte van het maaiveld, in het vlak en ter hoogte van de bovenkant van de kelders aan de oostzijde (Abo nv, 2020)	46
Figuur 31: Overzicht vlak 1 met aanduiding van al de sporen: grondsporen, muren en recente verstoringen (Abo nv, 2020).....	46
Figuur 32: Overzicht vlak 1 van zuidwestelijke hoekzone met diepgaande verstoringen (Abo nv, 2020)	47
Figuur 33: Overzicht vlak 1 westelijke zone met scherp afgelijnde kuilen (Abo nv, 2020)	47
Figuur 34: Overzicht vlak 1, centraal deel in zuidelijke richting (Abo nv, 2020)	48
Figuur 35: Overzicht vlak1 in zuidoostelijke richting (Abo nv, 2020).....	48
Figuur 36: Overzicht vlak 1, noordelijk deel ten noorden van de bestaande kelders (Abo nv, 2020)	49

Figuur 37: Overzicht vlak 1, grondsporen met aanduiding van de coupelijnen (Abo nv, 2020)	49
Figuur 38: Plan grondsporen met aanduiding van de verschillende soorten sporen en kuilen (Abo nv, 2020)	50
Figuur 39: Grondplan met aanduiding van de paalsporen (Abo nv 2020).....	51
Figuur 40: Coupe op paalspoor spoor 2; Paalspoor spoor 31 (Abo nv, 2020)	51
Figuur 41: Coupe op paalkuil, spoor 13; coupe op komvormige paalkuil, spoor 35 (Abo nv, 2019)	52
Figuur 42: Coupe op twee oudere paalsporen, spoor 5 en 35 onder 16de eeuwse afvalkuil, spoor 7 (Abo nv, 2020)	53
Figuur 43: Coupe in kwadrant op paalspoor, spoor 20 (Abo nv, 2020)	53
Figuur 44: Coupetekening paalkuil spoor 19/20 (Abo nv, 2020)	53
Figuur 45: Overzicht verschillende aardewerksoorten en –vormen met aanduiding van MAE uit spoor 18	54
Figuur 46: Fragment van een kan in proto-steengoed uit Langerwehe met radstempelversiering onder de hals late 14de, eerste helft 15de eeuw V: 77	55
Figuur 47: Fragment van vetvanger in grijs aardewerk, 15de eeuws V: 77	55
Figuur 48: Kannetje in steengoed uit Raeren, eind 15de eeuw- eerste helft 16de eeuw, V: 77	55
Figuur 49: Vondsttekeningen van rood geglazuurd aardewerk uit spoor 18 a) kom met gelobde rand b) teil/kom met geblokte rand c) diepbord met uitstaande, verbreedde rand V:77 (Abo nv, 2020).....	56
Figuur 50: Halve Maigelbecher in Duits woudglas (1450-1525).....	56
Figuur 51: Twee fragmenten van pannen extern beroet, intern loodglazuur op de bodem, uit kern paalspoor 15de eeuw, V:67.....	58
Figuur 52: Steengoed uit insteek paalkuil, spoor 24, laag 3, eind 14de- eind 15de eeuw, V: 67	58
Figuur 53: Dierlijk bot uit spoor 24 laag 1, V:68	59
Figuur 54: Kan uit spoor 35, ca. 15de eeuw, V: 102	59
Figuur 55: Zicht op paal-en afvalkuilen met links (centraal) afvalkuil spoor 7 (Abo nv, 2020)	63
Figuur 56: Coupe op laatmiddeleeuwse kuil, spoor 16	63
Figuur 57: Coupetekening spoor 18 en 17 (Abo nv, 2020).....	63
Figuur 58: Coupe op kuil spoor 26 door kuil spoor 27 (Abo nv, 2020)	64
Figuur 59: Coupe op kuil spoor 28 laag 2 door kuilen spoor 28 laag 1 en laag 3 (Abo nv, 2020)	64
Figuur 60: Overzicht verschillende aardewerksoorten en –vormen met aanduiding van MAE uit spoor 16	65
Figuur 61: Fragmenten in rood geglazuurd aardewerk van een bord met slibversiering, pannen en een kruik (V: 101)	65
Figuur 62: Fragmenten van verschillende kannetjes in steengoed (V:101).....	65
Figuur 63: Vondsttekening kan in steengoed uit Langerwehe met radstempelversiering (Abo 2020)	66
Figuur 64: Kruik in steengoed uit Raeren met medaillon van wapenschild hertog van Pommeren, 1580 (V: 50)	68
Figuur 65: Hertog Johann Friederich van Pommeren, door Giovanni Battista Perini (hofschilder), 1577 (Wikipedia); Detailtekening van het wapenschild van Johann Freiher van Pommeren (Töpfereimuseum Raeren).....	68
Figuur 66: Fragmenten van kannetje in lokaal grijs aardewerk, laatmiddeleeuws (V: 44)	69
Figuur 67: Papkom met 1 oor en kookpotje in rood geglazuurd aardewerk met slijtagesporen, 16de, 17de eeuw	69
Figuur 68: Vondsttekening oorbeker in rood aardewerk, d: 13 cm (Abo nv, 2020)	69
Figuur 69: Albarello in Majolica, ca. 1575 V:44).....	69
Figuur 70: Pot in majolica ca. 1575 (V: 44)	70
Figuur 71: Pot (tafel-of keukenwaar) in majolica (V:44).....	70
Figuur 72: Komfoor, 2de helft 16de eeuw (V: 44).....	71

Figuur 73: Twee heften van een mes in bewerkt been, rechts met puntcirkel versiering (V:53)	71
Figuur 74: mesheft in bewerkt been (V: 54).....	71
Figuur 75: Tinnen lepel met ronde steel en bazuinvormig uiteinde, 16de eeuw (V: 49)	72
Figuur 76: Glasfragmenten afkomstig van bekers; flessenhals apothekersflesje	73
Figuur 77: Detail, twee wandfragmenten van glas in façon à la Venise-stijl en knop van een deksel van een bokaal eveneens in façon à la Venise-stijl	73
Figuur 78: Coupe op ontginningskuil, spoor 12 (Abo nv, 2020)	76
Figuur 79: Werkput 1 met aanduiding van de bakstenen structuren (oranje) en de weg gegraven noordelijke kelder (beige groen) (Abo nv, 2020).....	77
Figuur 80: Zicht op keldermuur, spoor 10 onder beschermde 18de eeuwse gevel, met links restant van aangebouwde muur, spoor 8 (Abo nv, 2020).....	78
Figuur 81: Zicht op sporen centraal in het vlak met centraal aanslegsleuf spoor 11 van muur spoor 8 en coupe op spoor 11 (Abo nv, 2020)	78
Figuur 82: Bakstenen sterfput met infiltratiegaten, spoor 41 met links een coupe op aanlegkuil spoor 55 (Abo nv, 2020).....	79
Figuur 83: Zicht op de leeggehaalde sterfput met overloopgaten op regelmatige afstand (Abo nv, 2020)	79
Figuur 84: Zicht op de kelders aan de noord- en oostzijde van het terrein (Abo nv, 2020)	82
Figuur 85: Zicht op de noordelijke keldermuur spoor 46 met links de resten van een verstoorde beerput (Abo nv, 2020).....	82
Figuur 86: Zicht op twee bakstenen tussenmuurtjes, spoor 43 en 44 tegen keldermuur, spoor 42 (Abo nv, 2020)	83
Figuur 87: Detail van goot in natuurstenen blokken t.h.v. de noordelijke kelder (Abo nv, 2020)	83
Figuur 88: Zicht op zuidelijke kelder in vlak 1 (Abo nv, 2020)	84
Figuur 89: Zicht op gewelf, overwelfde beerput tegen keldermuur spoor 51 (Abo nv, 2020)	84
Figuur 90: Vulling beerput (Abo nv, 2020)	85
Figuur 91: Vlak 2 met aanduiding van de hoogtes (oostzijde) (Abo nv, 2020)	86
Figuur 92: Overzicht vlak 2 met aanduiding van grondsporen, muren, vloer en recente verstoring (Abo nv, 2020)	86
Figuur 93: Overzicht noordelijk deel vlak 2 (Abo nv, 2020).....	87
Figuur 94: Overzicht vlak 2, grondsporen (Abo nv, 2020)	87
Figuur 95: Overzicht vlak 2, grondsporen met aanduiding van de coupes (Abo nv, 2020)	88
Figuur 96: Ondiep greppeltje met noordwest-zuidoost oriëntatie; paalspoor, spoor 58 in vlak 2 (Abo nv 2020)	88
Figuur 97: Overzicht vlak 2 met aanduiding van muren en vloeren (Abo nv, 2020).....	89
Figuur 98: Onderkant beerput, spoor 67-68 (Abo nv, 2020).....	90
Figuur 99: Overwelfde beerput spoor 67 (Abo nv, 2020).....	90
Figuur 100: Zicht op zuidelijke overwelfde kelder met centraal restant van draaitrap (Abo nv, 2020) ...	91
Figuur 101: Muurwerk in vlak 1 en vlak 2 (Abo nv, 2020)	92
Figuur 102: Kaart van Ferraris (1777) met aanduiding van het onderzoeksgebied en aanduiding van het muurwerk (Abo nv, 2020)	92
Figuur 103: Kaart van Ferraris (ingezoomd) met aanduiding van het onderzoeksgebied en aangetroffen meerwerk uit vlak 1 en 2 (Abo nv, 2020)	93
Figuur 104: Kaart overzicht sporen ingedeeld per periode (Abo nv, 2020).....	93
Figuur 105: Detail kaart Bononiensis, 1565 met aanduiding van het onderzoeksgebied (Plantin Moretus Museum)	98

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectcode	Onroerend Erfgoed: 2019A081
ISSN-nummer:	2406-3940
Erkend archeoloog:	ABO nv (OE/ERK/Archeoloog/2017/00167)
Naam + Adres onderzoeksgebied:	
- Straat + nr.	Keizerstraat 15-19
- Postcode :	2000
- Gemeente :	Antwerpen
Lambertcoördinaten 1972 (EPSG: 31370)	xMin, yMin 152660,22; 212421,55 xMax, yMax 152704,82; 212482,42
Kadaster:	
Uitvoerders:	Griet Beldé, Bénédicte Cleda, Cynthia Holstein, Sander Pelsmaekers, Ellen Vannoppen
Verwerking:	Griet Beldé, Bénédicte Cleda, Ellen Vannoppen
Contactpersoon Onroerend Erfgoed:	Sarah Hertoghs
Contactpersoon Stad Antwerpen:	Daan Celis
Termijn:	29 oktober – 8 november 2019
Reden van de ingreep in de bodem:	Inplanting appartementen met ondergrondse parking
Archeologische verwachting:	Bewoningssporen uit de late middeleeuwen tot de 16de eeuw
Doelstelling:	Evaluatie archeologische sporen
Resultaten:	Laatmiddeleeuwse paalsporen; 16de eeuwse kuilen en overwelfde kelders

RAPPORT

1 INLEIDING

Naar aanleiding van de sloop van bestaande gebouwen en de inplanting van nieuwe appartementen rond een binnenkoer en met een ondergrondse parking werd er een archeologisch onderzoek in de vorm van werfbegeleiding uitgevoerd langs de Keizerstraat 15 tot 19. Het archeologisch onderzoek werd uitgevoerd in één fase. Nadat een secanspalenwand werd aangebracht langs de grenzen van het onderzoeksgebied, ter hoogte van recente funderingen werd deze zone opgegraven van 29 oktober tot 12 november. Aansluitend werd de uitgraving van de inrit van de toekomstige ondergrondse parkeergarage archeologisch opgevolgd. Deze inrit bevindt zich ter hoogte van een recente volgestorte kelder en beschikte over een laag archeologisch potentieel.

Het onderzoek werd uitgevoerd door Griet Beldé, Bénédicte Cleda, Cynthia Holstein, Sander Pelsmaekers en Ellen Vannoppen van ABO nv. Het Agentschap Onroerend Erfgoed werd vertegenwoordigd door erfgoedconsulente Sarah Hertoghs en de wetenschappelijke begeleiding werd opgenomen door Daan Celis van de dienst Archeologie Stad Antwerpen.

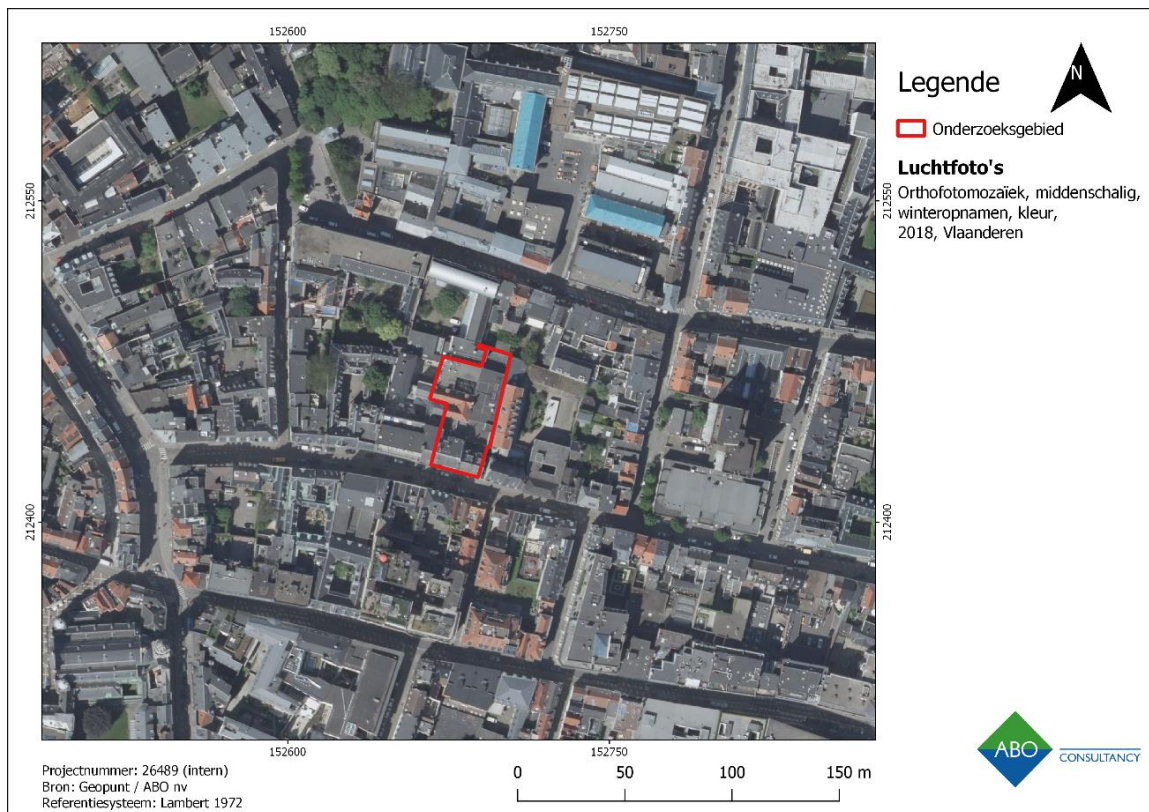
1.1 AANLEIDING VAN HET ONDERZOEK

De aanleiding tot dit archeologisch onderzoek is de bouw van nieuwe appartementen rond een binnenkoer met bijhorende ondergrondse parking bestaande uit twee verdiepingen in opdracht van Martens Vastgoed. De totale oppervlakte van het te bebouwen terrein bedraagt 1.470 m². Het onderzoeksgebied heeft een oppervlakte van ca. 400 m².

1.2 AFBAKENING ONDERZOEKSGBIED

Het onderzoeksgebied bevindt zich in het historische stadscentrum van Antwerpen in de Keizerstraat. Het is gelegen binnen het perceel 11802B0819/00G000 dat oorspronkelijk drie panden onderbracht: Keizerstraat 15, 17 en 19. Het pand Keizerstraat 15 werd in 1935 opgesplitst en de eerste vier traveeën werden in bijna hun ganse diepte toegevoegd bij de Keizerstraat 13. Dit gedeelte hoort aldus niet bij het onderzoeksgebied.

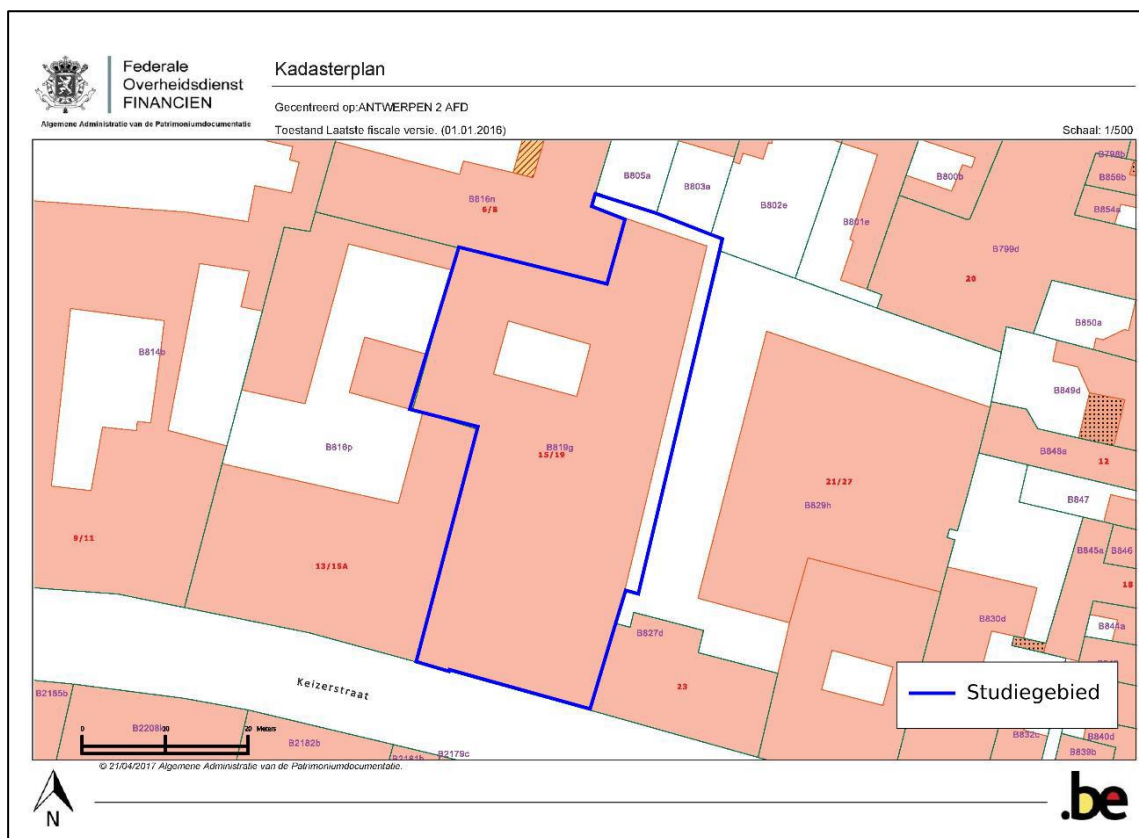
Het onderzoeksgebied heeft een totale oppervlakte van 1.470 m² en is voor 90% bebouwd. De onbebouwde stukken beperken zich tot een binnenkoer en een smalle historische doorgang die rechts en achter de perceelsmuur loopt. Werkput 1 situeert zich in de noordelijke helft van het onderzoeksgebied ter hoogte van de huidige binnenkoer over de gehele breedte van het perceel. De werkput heeft een oppervlakte van ca. 400 m².



Figuur 1: Orthofotomosaïek met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2020)



Figuur 2: GRB-kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2020)



Figuur 3: Kadastraal plan met aanduiding van het onderzoeksgebied (Kadaster, 2019)

1.3 ONDERZOEKSVRAGEN

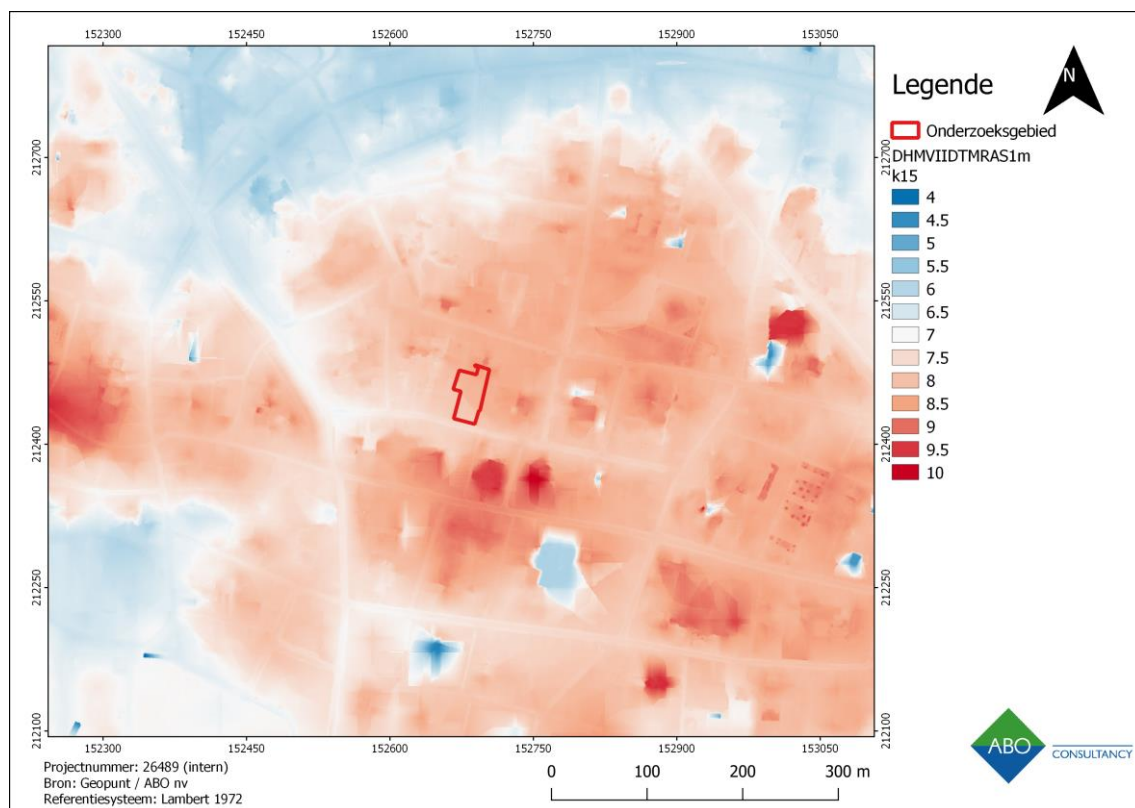
Het doel van de archeologische werfbegeleiding/opgraving is om na te gaan in welke mate er sporen, structuren en vondsten aanwezig zijn binnen het projectgebied. Voorafgaandelijk aan het archeologische onderzoek dienen tevens de aanwezige oudere kelderruimtes te worden geregistreerd en onderzocht (zie verder).

Tijdens het onderzoek dient getracht te worden een antwoord te formuleren op de volgende vragen:

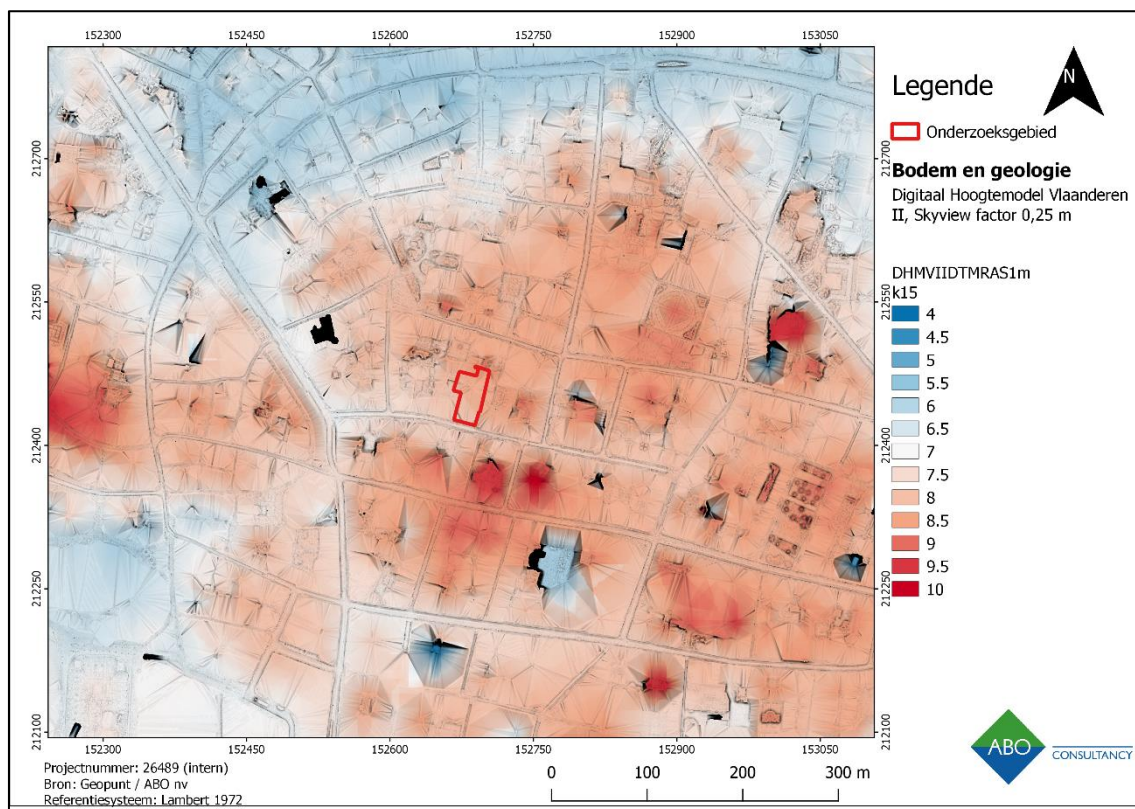
- Sluiten de resultaten van het bureauonderzoek aan bij de observaties van het veldwerk?
- Zijn de architecturale resten vergelijkbaar met de resten uit de nabije omgeving?
- Wat is de aard, omvang, datering, en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?
- Hoe is de opbouw van de chronologie van de aanwezige archeologische resten?
- Wat is de relatie tussen het bestaande pand en het aanwezig archeologisch erfgoed?
- Sluiten de sporen aan bij de resultaten van onderzoek in de omgeving en de data van de CAI en de databank van de Dienst Stadsarcheologie Antwerpen?
- Welke specifieke activiteiten hebben in het onderzoeksgebied plaatsgevonden? Wat zijn de materiële aanwijzingen hiervoor? Passen deze in de historische context van de locatie?
- Wat zeggen de aangetroffen vondsten over de welstand, levenswijze, sociale, economische en culturele achtergrond van de bewoners?
- Levert het organische en anorganische vondstmateriaal nieuwe inzichten inzake ontstaans- en bewoningsgeschiedenis van de site, eventueel ook over de materiële cultuur?

- Uit welke periode dateren de vondsten? Kan er een functionele interpretatie aan gegeven worden?
- Wat is de datering en samenstelling van aangetroffen ophogingslagen?

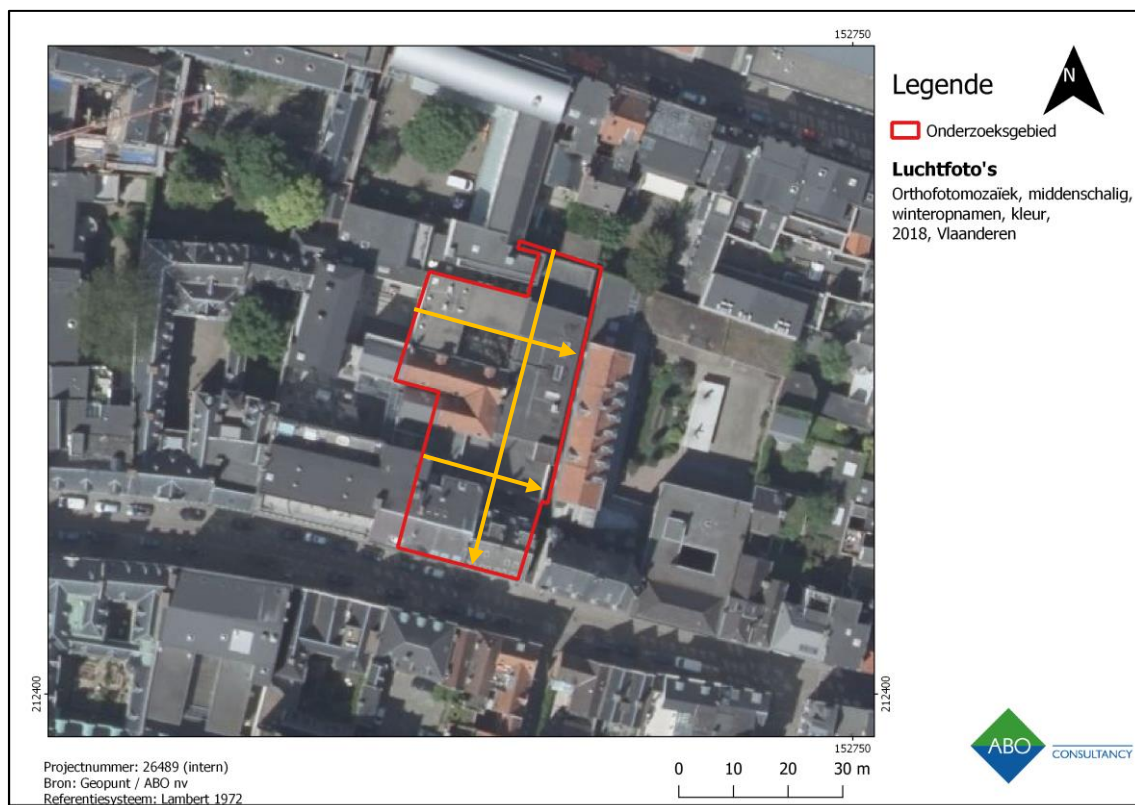
De hoogteprofielen van het onderzoeksgebied (cf. fig. 12) vertonen toch een zekere fluctuatie van rond 8m TAW. Zo is er van het noordoosten naar het zuidwesten van project gebied (profiel 1) een daling op te merken van 8,6m TAW naar 7,8m TAW. Profiel 2 toont van noordwest naar zuidoost een beperkte stijging van 8,2m TAW naar 8,3 TAW. En profiel 3 ten slotte toont een stijging van 7,8m TAW naar 8,0m TAW van noordwest naar zuidoost.



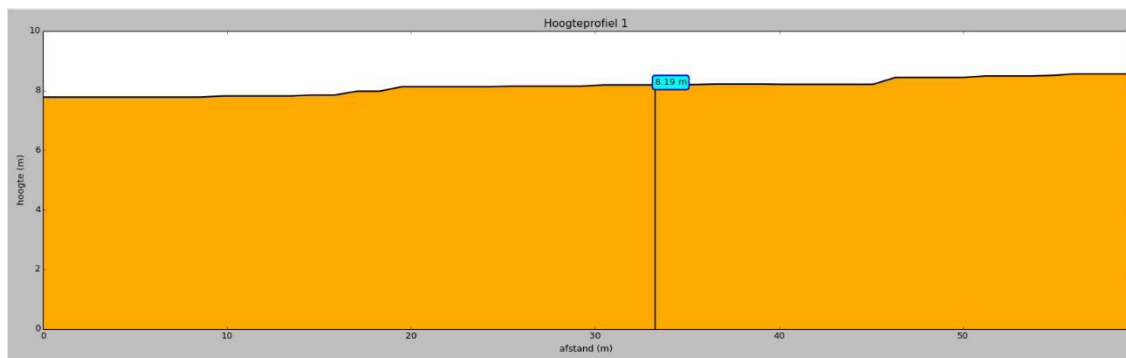
Figuur 5: Digitaal Hoogtemodel-kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2020)



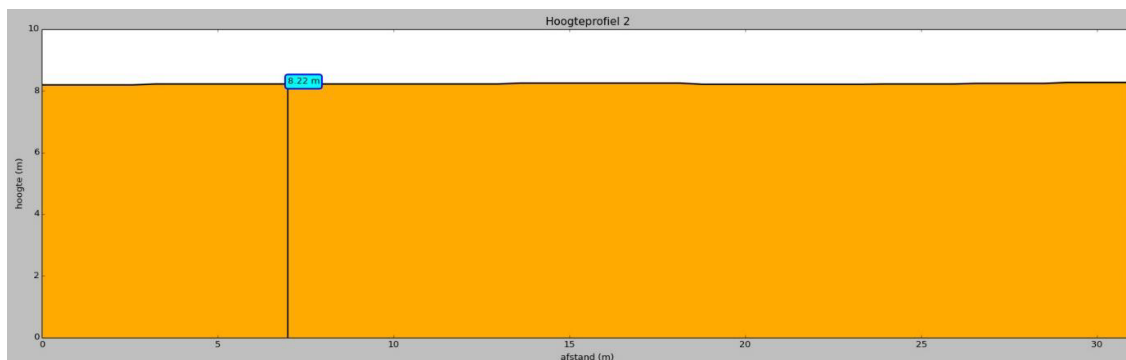
Figuur 6: Skyview met onderliggende Digitaal Hoogtemodel-kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2020)



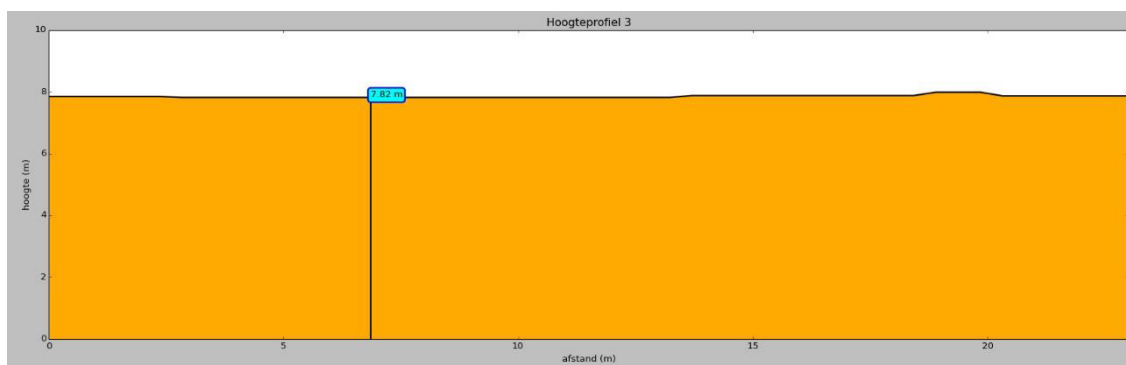
Figuur 7: Orthofotomozaïek (2020) met aanduiding van het onderzoeksgebied en hoogteprofielen (Geopunt, 2020)



Figuur 8: Hoogteprofiel 1 (noordoost-zuidwest) (Geopunt, 2019)



Figuur 9: Hoogteprofiel 2 (noordwest-zuidoost) Geopunt, 2019)



Figuur 10: Hoogteprofiel 3 (noordwest-zuidoost) (Geopunt, 2019)

2.2 BODEMKUNDIGE SITUERING

2.2.1 BODEMKAART

Het ganze onderzoeksgebied, en de stad Antwerpen in het algemeen, worden gekenmerkt door kunstmatige gronden (OB). Deze gronden zijn gedurende eeuwen verstoord door de continue menselijke occupatie. Daar de natuurlijke bodemprofielen door bebouwing sterk gewijzigd of vernietigd werden, kon het bodemtype niet gekarteerd worden. Er kan echter gesuggereerd worden dat de natuurlijke bodem onder het studiegebied aanleunt bij **ScM**, **ZbM**, **Zcm**, **W-Sdm**, **W-Sbm** en **Pcm** series, gezien dit het meeste voorkomt in de directe omgeving. De vermelde bodemtypes zijn voornamelijk opgebouwd uit lemige zandgronden, zandgronden en licht zandlemige gronden.

2.3 HISTORISCHE, CARTOGRAFISCHE EN ARCHEOLOGISCHE SITUERING

2.3.1 ANTWERPEN EN DE KEIZERSTRAAT

De eerste vermelding van de Keizerstraat, waar het studiegebied zich bevindt, is terug leiden naar een testament uit 1295.¹ Omstreeks 1400 was de straat een van de belangrijkste bebouwde aders in de stad Antwerpen. De geschiedenis van het studiegebied is dan ook onlosmakelijk verbonden met de stedelijke ontwikkeling van Antwerpen in wiens historische stadsgrenzen het zich bevindt.

De gunstige topografische ligging van deze stad aan de Schelde en de vruchtbare diverse bodemtypes, speelden een cruciale rol in de ontwikkeling en zorgden voor een maximaal benut van het gebied. De uitgebreide geschiedenis van Antwerpen kan teruggekoppeld worden naar de prehistorie. Er werden namelijk meerdere vondsten aangetroffen zoals lithisch materiaal daterende tussen het einde van het Paleolithicum en het begin van de vroege bronstijd. Daaropvolgend zijn er een aantal verspreide ijzertijdvondsten ontdekt onder het huidige stadscentrum. Ook werden er meerdere Gallo-Romeinse archeologische vondsten en sporen ontdekt in en rond de stadskern. Volgens archeologisch onderzoek werd er reeds een Gallo-Romeinse nederzetting blootgelegd die zich in de 2de en 3de na Chr. situeerde.

Naast de kersteningspogingen ondernomen door Amandus en Eligius in de 7de eeuw en de verschillende plunderingen in de 9de eeuw door de Noormannen, ontstond er in het centrum van Antwerpen een versterkte handelsnederzetting die zich verder ontwikkelde in de 10de eeuw. De versterking van de burcht was opgebouwd uit een palissade gevolgd door een aarden wal met gracht. Binnen de omwalling groeide een dicht bebouwd centrum dat gekarakteriseerd werd door het proto-stedelijke handelsnederzettingstype. Omstreeks de 11de eeuw fungeerde Antwerpen als handelsknooppunt tussen verschillende (overzeese) gebieden, doordat het verscheidene ambachten beheerste. Het gebied tussen de vesten van 1250 en de Spaanse omwalling kwam in de 13de en 14de eeuw tot ontwikkeling en rond 1400 was de Keizerstraat een van de belangrijkste bebouwde aders van dit gebied (Figuur 11).²

¹ MERTENS FR. H., *Geschiedenis van Antwerpen sedert de stichting der stad tot onze tijden*, p. 540.

² Antwerpen - Stadsuitbreiding tot aan de 16de-eeuwse Spaanse Vesten
<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/122213>



Figuur 11: Kaart van Antwerpen met aanduiding van de derde stadsuitbreiding (rood, 1295-1314)

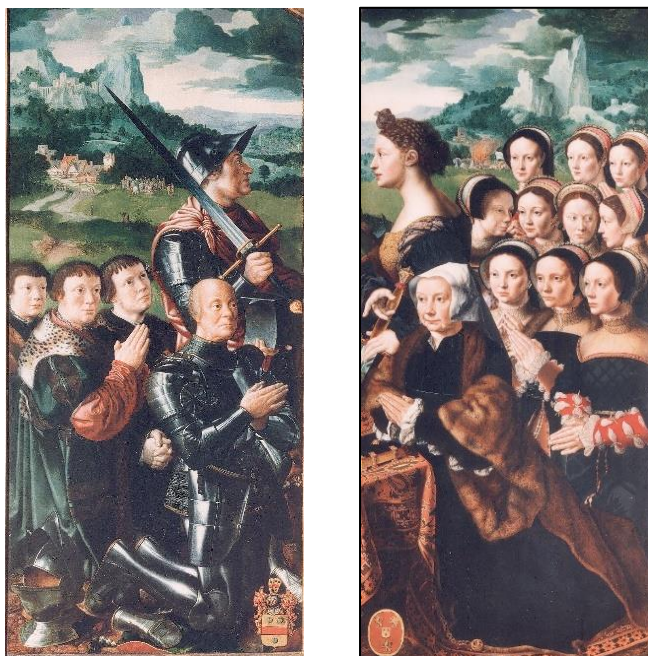
Tot aan de 16de eeuw zou Antwerpen zo'n vier groeiprocessen hebben doorgemaakt, waarbij de stadsgrenzen zich naar het oosten hebben uitgebreid. In deze periode ontpopte de stad zich tot een immense handelsmetropool waar internationale producten werden verhandeld, waaronder suiker uit Noord-Amerika, Portugese specerijen, Engels laken enzovoort. De sociale, culturele en economische expansie trok daarnaast ook elite handelaars en kooplieden aan die zich in luxueuze stadspalazzi in het centrum van Antwerpen vestigden. Zo bezaten Catelyn van Overhoff en haar echtgenoot Adriaen Rockox (Nicolaes' grootouders), omstreeks 1540, drie grote herenhuizen in de Keizerstraat. Hieronder bevond zich nummer 13 dat ze zelf bewoonden, en nummer 11 en het linkerdeel van nummer 15 dat ze verhuurden.

De aanzienlijke uitbreiding van de stad als handelsimperium en de toenemende urbanisatie ging helaas hand in hand met militaire dreigementen, waardoor de stad voorzien werd van een nieuwe omwalling. Met het geweld van de Spaanse Furie in 1576, de Beeldenstorm en de blokkade van de Schelde kwam er een einde aan de Gouden Eeuw in Antwerpen. Na deze verwoestende gebeurtenissen, kende de stad een terugval dat zich gedurende twee eeuwen zou manifesteren, waardoor het bevolkingsaantal daalde. Tijdens deze periode (contrareformatie) vestigden zich verscheidene nieuwe kloosterorden die de aanblik van Antwerpen duidelijk hebben veranderd.

Tussen de 18de en 19de eeuw onderging Antwerpen een transformatie onder het bewind van Napoleon, waarbij de militaire en economische aspecten een opwaardering kregen. Daarbij werd een nieuwe verdedigingsomwalling of de Brialmontvestiging aangelegd die zich situeerde aan de huidige ring van Antwerpen. Hierdoor onderging het stadscentrum opnieuw een grote expansie. Daarnaast kende de haven een verdere uitbreiding door de aanleg van dokken. Later in de 19de eeuw werden de Scheldekaaien rechtgetrokken, waardoor het oude stratennetwerk en meerdere huizen verdwenen.

2.3.2 BOUWHISTORIEK³

De bouwgeschiedenis van het projectgebied gaat terug tot de 15de eeuw en mogelijk nog vroeger.⁴ Zo bezaten Catelyn van Overhoff en haar echtgenoot Adriaen Rockox (Nicolaes Rockox grootouders), omstreeks 1540, drie grote herenhuizen in de Keizerstraat (Figuur 12) Hieronder bevond zich nummer 13 dat ze zelf bewoonden, en nummer 11 en het linkerdeel van nummer 15, t.h.v. onderzoeksgebied, dat ze verhuurden.



Figuur 12: Adriaen Rockox en Catelyn van Overhoff (geknielt) en hun 14 kinderen uit het "Laatste Oordeel" van J. Van Hemessen in Sint-Jacobskerk van Antwerpen (SnijdersRockoxhuis)

In de 18de eeuw verandert er veel voor het projectgebied. In 1753 verwierf de familie Moretus- De Man de drie woonhuizen (Linker en rechterpand van nummer 15 en nummer 17). Drie jaar later zou ook het eigendom de Sonneweyser (huidige nummer 13) in hun bezit komen. Tussen 1760 en 1778 worden vervolgens de kernen van de twee panden op de Keizerstraat 15 samengevoegd onder de huidige gevelordonnantie. Het pand zal dienst doen als herenhuus tot in de 20ste eeuw.

In 1935 wordt het pand van de Keizerstraat 15 opgesplitst in twee aparte delen. De drie linkse traveeën worden over bijna de volledige diepte aangehecht bij het pand aan de Keizerstraat 13. Omstreeks 1955 worden ten slotte de panden Keizerstraat 17 en 19 toegevoegd aan het rechterdeel van de Keizerstraat 15. In 1941 wordt aan nummer 15 vervolgens nog nieuwe bebouwing toegevoegd in de vorm van een nieuw magazijn en atelier aan weerszijden van een open achteraan het hand. In 1955 worden op het gelijkvloers van nummer 15 heel wat wanden weggebroken en de achterhuizen van nummer 17 en 19 integraal gesloopt. In de plaats komt een omvangrijk betonstructuur die gedeeltelijk onderkelderd is.

In de periode 1965-1966 wordt nummer 13 verkocht, afgebroken en grotendeels vervangen door een nieuw kantoorgebouw. Dit zorgt ervoor dat het historische aanzicht van de straat blijvend verstoord wordt. Wel wordt de neoclassicistische achterbouw met barokke zuilengalerij bewaard en twintig jaar later, in 1986, beschermd als monument.

³ *Bouwhistorisch onderzoek, Keizerstraat 15,17,19 te 2000 Antwerpen*, (onuitgegeven CHE rapport) Ilse Van Ginneken en Elke Van Severen

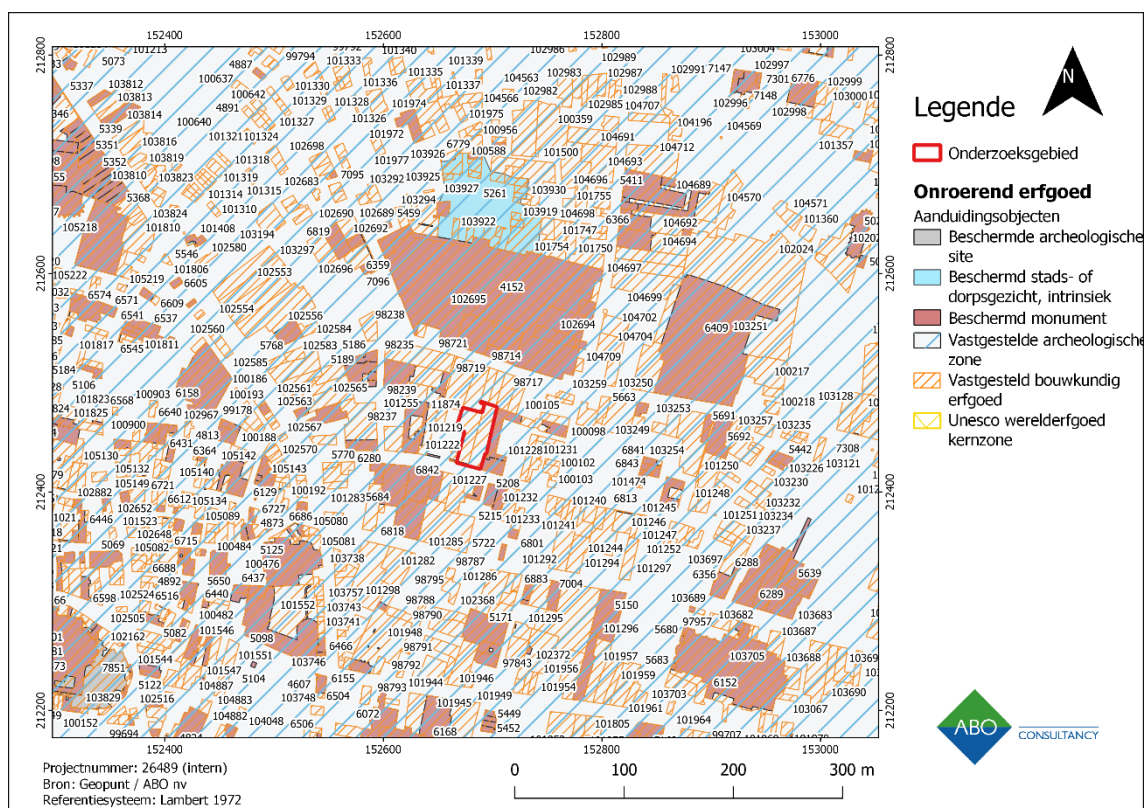
⁴ *Idem*, p.6

In 1979 tenslotte wordt op het projectgebied de parkeergarage op het gelijkvloers en kelderverdieping aangelegd met een helling achter de garagepoort van nummer 19. Dit gaat gepaard met een volledig nieuwe betonnen structuur in de achterbouw van nummer 15.

2.4 INVENTARISSEN ONROEREND ERFGOED

2.4.1 INVENTARIS BOUWKUNDIG ERFGOED

De centrale locatie van de projectsite in het historische centrum van Antwerpen zorgt voor een overvloedige nabijheid van bouwkundige erfgoed. Door de overvloed aan beschikbare informatie werd ervoor geopteerd om enkel het bouwkundig erfgoed in de nabije omgeving (ca.50 meter) op te nemen. Het zijn namelijk enkel deze dat mogelijk verstoord kunnen worden bij de vooropgestelde werken aan de projectsite. Vanwege de uitvoerigheid van deze lijst zullen verder slechts de belangrijkste hiervan besproken worden.



Figuur 13: Meldingen uit het Inventaris Onroerend Erfgebied binnen een straal van 300 m (Geopunt, 2020)

IBE	Locatie	Omschrijving	Datering	Juridische gevolgen
6195	Keizerstraat 15, 2000 Antwerpen	Woning De Zonnewijzer: voorgevel	Derde kwart 18de eeuw	Beschermde
5122	Keizerstraat 21-23, 2000 Antwerpen	Sint-Annakapel	Eerste kwart 16de eeuw, tweede helft 17de eeuw	Beschermde
5119	Keizerstraat 13, 2000 Antwerpen	Achterbouw met Toscaanse galerij	Eerste helft 19de eeuw, tweede kwart 18de eeuw	Beschermde
5117	Keizerstraat 9, 2000 Antwerpen	Hotel Delbeke	Eerste kwart 16de eeuw, tweede kwart	Beschermde

IBE	Locatie	Omschrijving	Datering	Juridische gevolgen
			17de eeuw, vierde kwart 19de eeuw	
5118	Keizerstraat 11, 2000 Antwerpen	Den Schilt van Vrankrijk	16de eeuw, eerste helft 19de eeuw	Vastgesteld
4788	Ambtmanstraat 3-5, 2000 Antwerpen	Salvator en De Keyser	Eerste kwart 16de eeuw, tweede kwart 17de eeuw, tweede kwart 19de eeuw	Vastgesteld
4787	Ambtmanstraat 1, 2000 Antwerpen	Drukkerij Laporte & Dosse	vóór WO I	Vastgesteld
4856	Blindestraat 8, 2000 Antwerpen	Neoclassicistisch herenhuis	Derde kwart 19de eeuw	Vastgesteld
4855	Blindestraat 6, 2000 Antwerpen	Neoclassicistisch herenhuis	Eerste helft 19de eeuw	Vastgesteld
4857	Blindestraat 10, 2000 Antwerpen	Burgerhuis in neoclassicistische stijl	Tweede helft 19de eeuw	Vastgesteld
4858	Blindestraat 12, 2000 Antwerpen	Neoclassicistisch burgerhuis	Derde kwart 19de eeuw	Vastgesteld
4859	Blindestraat 14, 2000 Antwerpen	Herenhuis in neoclassicistische stijl	Eerste helft 19de eeuw	Vastgesteld
4860	Blindestraat 16, 2000 Antwerpen	Traditioneel burgerhuis met neoclassicistische poort	17de eeuw	Vastgesteld
4970	Gratiekapelstraat 4, 2000 Antwerpen	Burgerhuis in second-empirestijl	Derde kwart 19de eeuw	Vastgesteld
4971	Gratiekapelstraat 8, 2000 Antwerpen	Burgerhuis in neoclassicistische stijl	Vierde kwart 19de eeuw	Vastgesteld
4972	Gratiekapelstraat 10, 2000 Antwerpen	De Sterre	Tweede helft 18de eeuw	Beschermd
4973	Gratiekapelstraat 14, 2000 Antwerpen	Sinte-Cathelijne	17de eeuw	Vastgesteld
4974	Gratiekapelstraat 22, 2000 Antwerpen	Neoclassicistisch burgerhuis	Eerste helft 19de eeuw	Vastgesteld
4975	Gratiekapelstraat 24-26, 2000 Antwerpen	Twee traditionele diephuizen	17de eeuw, vierde kwart 18de eeuw	Vastgesteld
5125	Keizerstraat 39, 2000 Antwerpen	De Draeck of de Coecoek	17de eeuw	Vastgesteld
5124	Keizerstraat 31, 2000 Antwerpen	Burgerhuis in empirestijl	Eerste kwart 19de eeuw	Vastgesteld
5123	Keizerstraat 29, 2000 Antwerpen	Neoclassicistisch burgerhuis	Eerste helft 19de eeuw	Vastgesteld
5134	Keizerstraat 10-12, 2000 Antwerpen	Rockoxhuis	eerste kwart 17de eeuw, eerste kwart 18de eeuw	Beschermd
5137	Keizerstraat 14, 2000 Antwerpen	Comptoir Commercial Anversois	vóór WO I	Beschermd
5138	Keizerstraat 16, 2000 Antwerpen	De witte Lelie	17de eeuw	Beschermd
5140	Keizerstraat 20-22, 2000 Antwerpen	Neoclassicistisch burgerhuis	17de eeuw, eerste helft 19de eeuw	Vastgesteld

IBE	Locatie	Omschrijving	Datering	Juridische gevolgen
5141	Keizerstraat 28, 2000 Antwerpen	Stadswoning in traditionele stijl	17de eeuw	Beschermd
5142	Keizerstraat 32-36, 2000 Antwerpen	Stadswoningen Soeten naem Jesus en de Rosenhoedt	Eerste helft 17de eeuw, tweede helft 16de eeuw	Beschermd
5143	Keizerstraat 38-40, Antwerpen	De Seven Sterre en den Rozenhoed	17de eeuw, eerste kwart 19de eeuw, vierde kwart 16de eeuw, vierde kwart 18de eeuw	Vastgesteld
4152	Blindestraat 9-11, Mutsaardstraat 29, Mutsaardstraat 31, Venusstraat 38-48, 2000 Antwerpen	Koninklijke Academie voor Schone Kunsten	19de eeuw, tweede helft 15de eeuw, vóór WO I, interbellum	Beschermd

Het aanwezige bouwkundige erfgoed is een weerspiegeling van de Antwerpse stadsgeschiedenis. Gaande van het 15de -eeuwse minderbroeder kloosterpand en deel van de kerk dat bewaard is gebleven in het huidige complex van de Koninklijke Academie voor Schone Kunsten (IBE 4152), tot het 20ste -eeuwse eclectische kantoorgebouw *Comptoir Commercial Anversois* (5137).

Het onderzoeksgebied zelf omvat een deel van het historisch pand **De Zonnewijzer** (IBE 1695), dit 18de -eeuwse pand heeft een oudere kern die mogelijk teruggaat naar de 16de eeuw.⁵ Van het gebouw werd de voorgevel reeds in 1944 beschermd vanwege zijn artistieke waarde, oudheidkundige en historische waarden. Het gaat hier om een stenen lijstgevel versierd met arduin en eindigend op een holronde daklijst. De middenpartij, bestaande uit arduin, is gestileerd in late barokstijl.

De Keizerstraat, waar het onderzoeksgebied gelegen is, was reeds vanaf 1400 een van de belangrijkste bebouwde aders in de stad Antwerpen.⁶ De straat zal gedurende de eeuwen daarna plaats bieden voor enkele van Antwerpen haar belangrijkste bouwhistorische relictten. Drie van de voornaamste bevinden zich hierbij vlak aan het projectgebied (straal 50 meter).

Aanpalend aan het projectgebied ligt aan de oostelijke zijde de **Sint-Annakapel** (IBE 5122). Deze gotische kapel werd gebouwd in 1513-14 door het Droogscheetersambacht. Het gaat hier om een zaalkerkje met driesijdig gesloten koor onder een leien zadeldak.⁷ Het is opgebouwd uit zandsteenbouw met hardstenen elementen. Opmerkelijk is het barokportaal van blauwe hardsteen daterend van 1681.

Op 30 meter ten westen van het projectgebied ligt het **Hotel Delbeke** (IBE 5117). Dit statige herenhuis kent zijn ontstaan in 1516 maar werd gedurende de eeuwen meermaals herbouwd en verfraaid.⁸ De huidige voorgevel dateert van 1647 en is opgebouwd in volplastische barokstijl in cartouche. Bijzonder hier is de zeldzame en waardevolle gebeeldhouwde koetspoort.⁸

Op 43 meter ten zuidwesten van het projectgebied ligt het **Rockoxhuis** (IBE 5134), genoemd naar de Antwerpse burgemeester Nicolaas Rockox die in 1603 twee bestaande panden op het terrein aankocht

⁵ *De Zonnewijzer*, <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/5120>

⁶ *Antwerpen - Stadsuitbreiding tot aan de 16de-eeuwse Spaanse Vesten*, <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/122213>

⁷ *Sint-Annakapel*, <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/5122>

⁸ *Hotel Delbeke*, <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/5117>

en liet ombouwen tot één geheel in renaissancestijl.⁹ Het pand werd in 1714 verkocht en ten dele verbouwd en omvat nu negen traveeën en twee bouwlagen met rechts een natuurstenen (nummer 10) en links een bak- en zandstenen (nummer 12) lijstgevel.

Andere noemenswaardige beschermde bouwkundige relictten zijn de kantoorgebouwen ontworpen in neo-Lodewijk XVI-stijl door Jos Bascourt, Comptoir Commercial Anversoï (IBE 5137). Ook is er het complex van de Koninklijke Academie voor Schone Kunsten dat een aantal panden omvat uit verschillende tijdsperiodes. Waarvan het Gesticht Arthur Van Den Nest (IBE 4852), Bureau van Weldadigheid (IBE 4851) en het Sanatorium Licht en Lucht (IBE 4853) zich het dichtst bij het projectgebied bevinden. (straal van 65 meter)

Hiernaast is de hoeveelheid burger- en herenhuizen in de buurt het vermelden waard omdat het aangeeft dat de buurt overwegend diende als woonwijk voor de betere klassen tijdens de 17de, 18de en 19de eeuw.

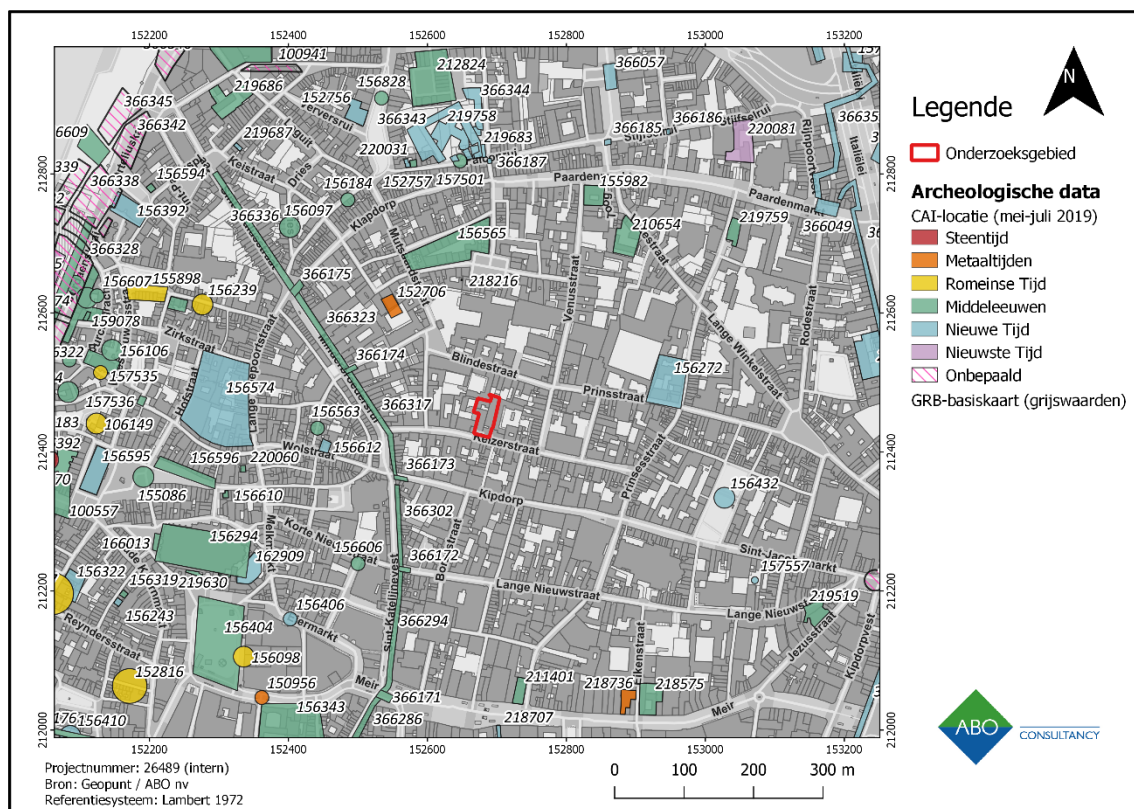
2.5 ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

Het plangebied ligt in de archeologische zone die samenvalt met de zone binnen de Leien (binnenstad). Hierbinnen bevindt het onderzoeksgebied zich centraal. Er werd in de stad Antwerpen reeds veelvuldig archeologisch onderzoek uitgevoerd. In de onmiddellijke omgeving zijn er enkele archeologische waarden gekend (cf. hfstk. 3.4).

2.5.1 CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS (CAI)

De overzichtstabel van de Centrale Archeologische Inventaris geeft een duidelijke indicatie van het rijke archeologische verleden van de stad Antwerpen. De CAI meldingen in de nabije omgeving (300 m.) van het onderzoeksgebied kan men deze in verschillende groepen indelen.

⁹ *Rockoxhuis*, <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/5134>



Figuur 14: Meldingen Centraal Archeologisch Inventaris binnen een straal van 500 m (Abo nv, 2020)

CAI	Locatie	Omschrijving	Datering
156565	Raapstraat 1	Laat middeleeuwse en 16 ^{de} -eeuwse afvalputten. 18 ^{de} -eeuws industrieel afval van een suikerraffinaderij	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd, Nieuwe Tijd
152706	Minderbroedersstraat	Greppels en paalkuilen in ijzertijdcontext. 17 ^{de} – 18 ^{de} -eeuwse afvalkuilen	Ijzertijd, Nieuwe Tijd
156272	Grote Kauwenberg	16 ^{de} -eeuwse en 20 ^{ste} -eeuwse vondstenconcentraties	Nieuwe Tijd, Nieuwste Tijd
210654	Vekestraat	Middeleeuwse paalkuilen, greppels, afvalkuil van leerlooierij, losse vondsten van aardewerk. Muren, structuren, sporen gedateerd als Nieuwe Tijd	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd
155982	Paardenmarkt	Sporen van 15 ^{de} -eeuws godshuis en 19 ^{de} - eeuwse feestzaal	Late middeleeuwen, Nieuwste Tijd
156563	Coppenolstraat	Middeleeuwse afvalkuilen, 16 ^{de} -eeuwse bakstenen afval- en beerputten	Middeleeuwen en Nieuwe Tijd
156612	Wolstraat	17 ^{de} -eeuwse muurschildering	Nieuwe Tijd
156606	Sudermanstraat	Vermoedelijke resten middeleeuwse patriciërs woning. Recentere afvalcontexten.	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd
366172	Lange Nieuwstraat	St.Katlijnepoort	Middeleeuwen
366302	Sint Katlijnvest	Vest	Middeleeuwen
366173	Kipdorp	Wijngaardpoort	Middeleeuwen
366317	Minderbroedersrui	Vest	Middeleeuwen
366174	Minderbroedersrui	Minnepoort	Middeleeuwen
366323	Minderbroedersrui	Vest	Middeleeuwen

4.2.2.1 MELDINGEN UIT DE PRE-MIDDELEEUWSE PERIODE

Van de periode voor het middeleeuwse Antwerpen is er in de omgeving (300m) van het onderzoeksgebied één melding terug te vinden. Zo zijn er bij opgravingen aan de Minderbroedersstraat (152706) sporen gevonden van greppels en paalkuilen uit de ijzertijd.

4.2.2.2 MELDINGEN IN VERBAND MET DE MIDDELEEUWSE STADSVESTEN

Een grote groep van CAI meldingen heeft betrekking op de middeleeuwse stadsvesten die op zo'n 130 meter ten westen van het onderzoeksgebied liepen. Deze CAI meldingen omvatten sporen van de omwalling zelf: 366302, 366317 en 366323. Hiernaast liggen ook enkele stadspoorten in de nabije omgeving (300 m.) waaronder de Wijngaardpoort (366173) en de Minnepoort (366174).

4.2.2.3 MELDINGEN VAN RESTEN UIT DE (LATE) MIDDELEEUWEN EN NIEUWE TIJD

Een derde groep wordt gevormd door archeologische sporen die een verband hebben met het (laat) middeleeuwse en vroegmoderne stadsleven. Zo zijn er bouwkundige elementen opgegraven zoals de middeleeuwse resten van een vermoedelijke patriciërs woning in de Sudermanstraat (156606) en een 17^{de}-eeuwse muurschildering in de Wolstraat (156612). Ook de middeleeuwse paalkuilen en de vroegmoderne muren, structuren en sporen in de Vekestraat (210654) vallen hieronder.

Naast bouwkundige resten zijn er ook verschillende middeleeuwse vondstconcentraties teruggevonden. Deze zijn terug te vinden bij afvalputten, waterputten en greppels zoals bij de Raapstraat (156565) en de Coppenolstraat (156563) maar ook in de Vekestraat (210654) waar Maaslands aardewerk en geglazuurd roodbakend aardewerk is gevonden.

Hiernaast is er ook een groep van meldingen uit het industriële verleden van de stad zoals bij de Raapstraat (156565) waar 18^{de}-eeuws industrieel afval is gevonden van de suikerraffinaderij, en de Vekestraat (210654) waar een afvalkuil van een leerlooierij is teruggevonden.

2.6 NABIJ GELEGEN ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

Hieronder worden kort een aantal archeologische onderzoeken beschreven die zich in de nabijheid van het projectgebied bevinden. Deze kunnen vanwege hun nabijheid tot het projectgebied of type van opgraving als potentieel indicatief worden beschouwd voor de archeologische verwachting van het projectgebied.

2.6.1 PATERNOSTERSTRAAT¹⁰

In 2002 werd tijdens de oprichting van het Nieuwbouwproject Paternoster Square een archeologisch onderzoek uitgevoerd op het bouwblok tussen Kipdorp, Paternoster- en Jan Van Lierstraat. Deze site bevindt zich op ca. **35 meter** ten noordoosten van het projectgebied en is niet opgenomen in de CAI.

De afvalkuilen die werden gevonden op de site gaven een duidelijke indicatie dat het terrein vanaf de derde stadsuitbreiding (1295-1314) een constant gebruik kende. Er werden naast huishoudelijk afval ook hoornpitten gevonden. Deze kunnen beschouwd worden als sporen van ambachtelijke activiteiten op het terrein. Een opmerkelijke vondst uit deze opgraving was een versierde benen tandenstoker.

¹⁰ Schriftelijke mededeling, Femke Martens van Stedelijke Dienst Archeologie Antwerpen

2.6.2 KIPDORP 6-8¹¹

Het onderzoek in Kipdorp 6-8 kaderde in de werken aan de voormalige brandweerkazerne, die teruggaat tot het Huys van Portugael. Deze site is gelegen op ca. 100 meter ten zuidwesten van het onderzoeksgebied en is niet opgenomen in de CAI.

Het Huys van Portugael was de zetel van de Portugeze natie in de 16de eeuw. De concrete vraagstelling van dit onderzoek behandelde de datering en bouwtechniek van de veronderstelde laatmiddeleeuwse kelderdelen. Door het ontbreken van diagnostische vondsten werd gebruik gemaakt van sonderingsputten om oudere bouwsporen op te sporen. Als resultaat hiervan werd een imposante steenstructuur blootgelegd die mogelijks teruggaat tot de 14de eeuw.

2.6.3 KIPDORP 44–48¹²

De site van Kipdorp 44-48 die in de periode juni tot juli 2013 opgegraven werd, bevindt zich op **128 meter** ten zuidoosten van het projectgebied en is niet opgenomen in de CAI. Het kaderde in de verbouwing van een kantoorgebouw en de aanleg van een ondergrondse parking. Het doel van het onderzoek was het in kaart brengen van de bewoningsgeschiedenis maar om het paleolandschap en vroegste land- gebruik in kaart te brengen.

Bij het onderzoek zijn tientallen sporen en structuren van een doorlopende bewoning en activiteit blootgelegd. Enkele hiervan, zeer diffuse en gebioturbeerde paalkuiltjes, zijn mogelijk een restant van proto-historische bewoning. Ook werden er verschillende resten teruggevonden van handgevormd aardewerk. Centraal op de site werd verder ook een goed bewaarde afval- of drainageput blootgelegd.

2.6.4 VEKESTRAAT¹³

In de periode oktober tot december 2014 werd door Studiebureau Archeologie bvba een gefaseerde vlakdekkende opgraving uitgevoerd aan de Vekestraat in Antwerpen. Deze opgraving situeert zich **263 meter** ten noordoosten van het projectgebied. Hierbij werden verschillende structuren blootgelegd in de vorm van muren, een kelder, een beerput en een waterput. De meeste van de blootgelegde archeologische sporen konden op basis van het aardwerk gedateerd worden tot de postmiddeleeuwse periode.

Hiernaast werden ook sporen gevonden van een mogelijk laatmiddeleeuwse bewoningsfase in de vorm van paalkuilen en kuilen. De keramische resten in deze sporen waren echter te gefragmenteerd om met zekerheid te dateren.

2.6.5 PREHISTORISCHE RESTEN

In de periode 2008-2009 werden door Dienst Archeologie van de Stad Antwerpen opgravingen ondernomen op twee sites in de Antwerpse Burchtzone op ca. 600 meter ten noordwesten van het projectgebied. Tijdens deze opgravingen werden verschillende lithische artefacten opgemerkt in verschillende contexten. Hierbij hoorde een beperkt ensemble lithische artefacten uit het Neolithicum. (Middenneolithisch en mogelijk finaal paleolithisch)

¹¹ BELLENS T., Kipdorp 6-8, rapport 15, jaaroverzicht 2013-2014 Archeologie Antwerpen. p. 28-29.

¹² BELLENS T., Kipdorp 44-48, rapport 15, jaaroverzicht 2013-2014 Archeologie Antwerpen. p. 35.

¹³ *Archeorapport 297: Het archeologische onderzoek aan de Vekestraat te Antwerpen*, Studiebureau Archeologie, 2015.

2.7 HISTORISCHE KAARTEN

2.7.1 KAART VAN VIRGILIUS BONONIENSIS (CA. 1565)



Figuur 15: Kaart (en detail) van Virgilius Bononiensis (ca.1565) met aanduiding van het onderzoeksgebied (Koninklijke Bibliotheek Nederland)

De kaart van Virgilius Bononiensius geeft de historische binnenstad weer ongeveer 10 jaar na de aanleg van de Spaanse omwalling. Uit de kaart valt duidelijk de centrale positie van het onderzoeksgebied in de binnenstad op. Het is herkenbaar door de nabijheid van de Sint Annakapel en gemakkelijk te lokaliseren door de stadswaag enkele straten verderop. Uit de kaart lijkt het onderzoeksgebied tussen de Keizerstraat en de Blindestraat over een omhaagde tuin te beschikken. Qua bebouwing worden op het onderzoeksgebied aan de straatzijde een rij langshuizen getoond met getrapte scheimuren.

2.7.2 KAART VAN JOAN BLAEU (CA. 1649)



Figuur 16: Kaart (en detail) van Joan Blaeu (ca. 1649) met aanduiding van onderzoeksgebied (Koninklijke Bibliotheek Nederland)

De stadskaarten van Joan Blaeu geven een goed en gedetailleerd beeld van de steden uit de Lage Landen rond het midden van de 17de eeuw. De stad blijkt een rustige ontwikkeling te hebben meegemaakt sinds het midden van de 16de eeuw met een stijging van bebouwde percelen en een kleine daling aan groene percelen, al lijken de meeste centrale delen van de bouwblokken uit tuinen te bestaan.

Het studiegebied is nog steeds goed herkenbaar door de aanwezigheid van de Sint Annakapel en de Stadswaag. En het stratenpatroon in de nabije omgeving lijkt niet veranderd te zijn. De kaart toont nu duidelijk de verschillen tussen de langshuizen op het projectgebied en de dwarshuizen ten noorden ervan. De tuinen achteraan de huizen rondom het projectgebied lijken nu ook uitgebreid.

2.7.3 FRICXKAART (CA. 1712)

De Fricxkaart is door zijn schaal en projectieproblemen onbruikbaar voor een nauwkeurige landschappelijke analyse en lokalisering van het studiegebied. Wel geeft het een beeld van de stad Antwerpen in het begin van de 18de eeuw vooraleer ze getransformeerd zou worden door het Franse bewind enkele decennia later. Een stad die goed beschermd lijkt te zijn door de aanwezigheid van de Spaanse Omwalling.

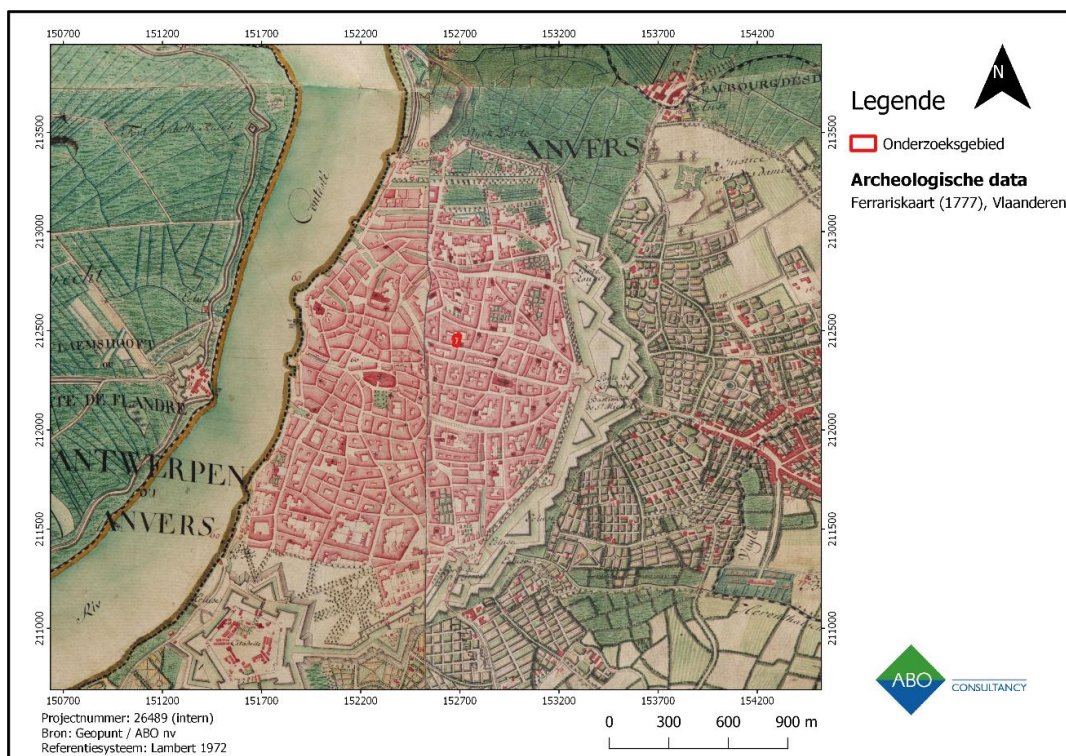


Figuur 17: Fricxkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2020)

2.7.4 FERRARISKAART (CA. 1771-1178)

De stad Antwerpen wordt op de Ferrariskaart voorgesteld als een druk bewoonde stad met weinig onbebouwde percelen of groene zones. Dit zal enerzijds te maken hebben met de groei van de stad binnen een ondertussen twee eeuwen oude ommuring. Anderzijds beperkt de schematische voorstelling van de bouwblokken een gedetailleerde bespreking van de in gebruik genomen percelen en de functie ervan waardoor de graad van bouwkoorts niet met zekerheid gestaafd kan worden.

Zo is uit de bebouwing de locatie van het projectgebied wel zichtbaar, herkenbaar aan de aanwezigheid van de Sint-Annakapel ten oosten ervan. De detaillering gaat evenwel niet verder dan het puur lokaliseren van de omgeving en er zijn dan ook geen aparte percelen te zien voor de gebouwen. Wel worden de tuinen achter het onderzoeksgebied hier nog aangeduid als een lege ruimte.



Figuur 18: Ferrariskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2020)



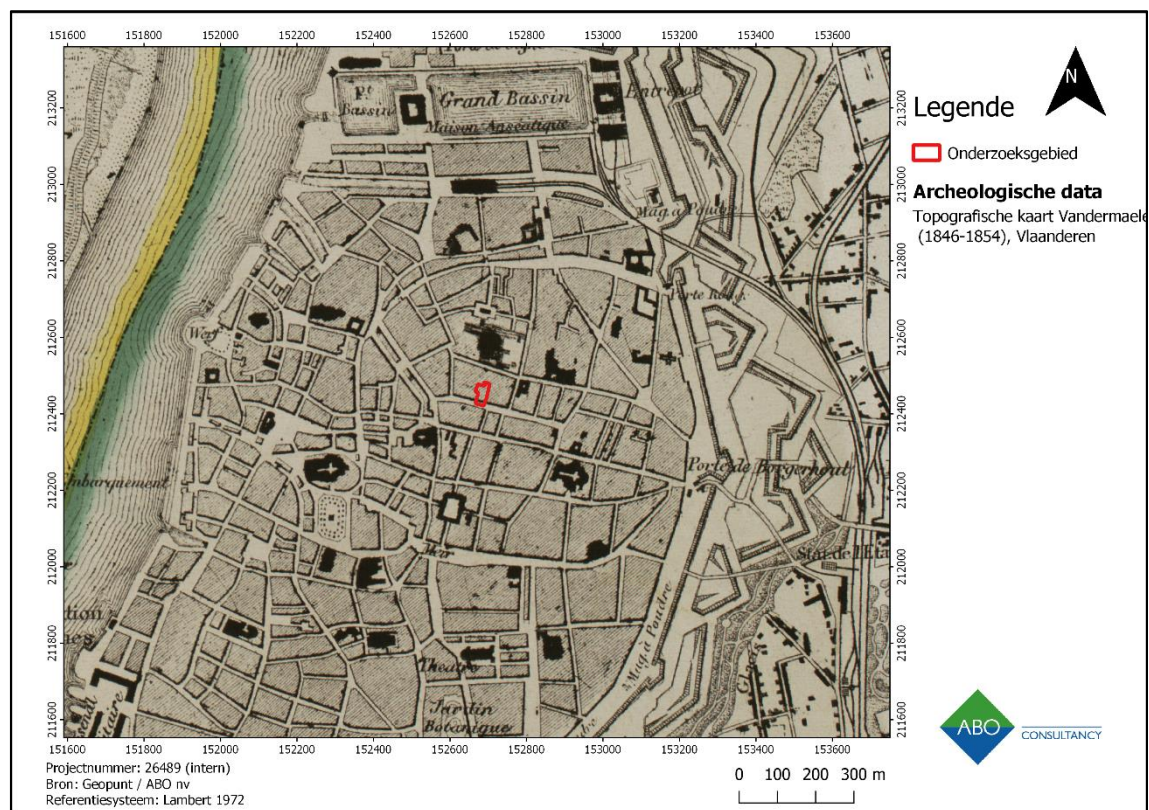
Figuur 19: Ferrariskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2020)

2.7.5 VANDERMAELENKAART (CA. 1846-1854)

De Vandermaelenkaart geeft een duidelijk overzicht weer van de Antwerpse situatie rond het midden van de 19de eeuw met de nadruk op infrastructuur als wegen, spoorwegen en verdedigingselementen.

De kaart geeft evenwel minder informatie prijs dan de Ferrariskaart. De Sint-Annakapel staat er bijvoorbeeld niet op aangeduid. Desalniettemin lijkt het laat- middeleeuwse stratenpatroon in de nabije

omgeving van het onderzoeksgebied behouden te zijn. Over de bouwblokken of de functie van de in gebruik genomen percelen van de binnenstad kan er weinig verteld worden door te schematische weergave ervan op de kaart. Het ganse bouwblok staat zo als een geheel weergegeven, zonder afzonderlijke percelering.



Figuur 20: Kaart Vandermaelen met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2020)

2.8 RECENTE LANDSCHAPSVERANDERINGEN

De Keizerstraat heeft dankzij haar rijke architecturale verleden heel wat van haar historische panden weten te behouden. Deze gebouwen, vaak opgericht door prominente Antwerpenaren, tekenen dan ook nog steeds het straatbeeld. Hiermee is echter niet gezegd dat ze onbeschadigd zijn overgeleverd. Zo blijft de Keizerstraat een populaire woonstraat in de historische binnenstad van Antwerpen, en worden de huizen als dusdanig aangepast naargelang de noden van hun inwoners. Zo heeft in de periode 1965-1966 het aanpalende pand 13 plaats moeten maken voor een modern kantoorgebouw (cf. hfst 4.2.1).

Desondanks is het anno 2017 duidelijk dat de Keizerstraat zijn historische karakter grotendeels heeft kunnen bewaren. Een snelle blik op de Inventaris Bouwkundig Erfgoed bevestigt dit en toont aan dat de omgeving relictten omvat vanaf de middeleeuwen tot het begin van de 20^{ste} eeuw. Deze bouwhistorische rijkdom heeft samen met de aanwezigheid van het Rockoxmuseum ervoor gezorgd dat de straat en zijn wijdere omgeving ook een toeristische trekpleister is geworden.



Figuur 21: Orthofotomosaïek 1971 met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2020)

3 BESLUIT

3.1 INTERPRETATIE EN DATERING

Op basis van landschappelijke, archeologisch en historische gegevens kan een inschatting gemaakt worden van de aard en ouderdom van eventuele archeologische vindplaatsen ter hoogte van het studiegebied.

3.2 LANDSCHAPPELIJKE GEGEVENS

Het studiegebied is gesitueerd in de Keizerstraat, te midden van het historische stadscentrum van Antwerpen. Door zijn ligging in het centrum van de stad bevindt het onderzoeksgebied bodemkundig gezien in een bebouwde zone (OB). Deze bodemtypes in de buurt van het onderzoeksgebied zijn lemige zandgronden, zandgronden en licht zandlemige gronden.

De quartairgeologische sequentie en hoogte van het studiegebied bestaat enkel uit eolisch zand (ELPw) en leem uit het Weichseliaan en/of hellingsafzetting uit het Quartair (HQ).

Op de tertiair geologische kaart is te zien dat het studiegebied zich in de Formatie van Lillo situeert, een geologische formatie die voornamelijk in de Kempen en rondom Antwerpen terug te vinden is. De Formatie van Lillo, afkomstig uit het Midden tot Boven Pliocene, bestaat uit grijs tot bruin schelphoudend zand dat naar de basis toe schelprijker wordt, ongeveer 20 m dik.

3.2.1 ARCHEOLOGISCHE GEGEVENS

Aan de hand van historisch materiaal is het duidelijk dat de Keizerstraat en aldus mogelijk het projectgebied vanaf de 14de eeuw reeds bebouwd is. (cfr. Hfst 4.1) Kaartmateriaal toont aan dat in 1565 het projectgebied grotendeels bebouwd is.

Het projectgebied is gelegen op zo'n 130 meter buiten de middeleeuwse vesten van 1250 en binnen de Spaanse omwalling van de 16de eeuw. Veel van de archeologische meldingen in een straal van 300 meter zijn dan ook gerelateerd aan de middeleeuwse vesten waaronder stadspoorten (Sint Katelijnepoort (366172), Wijngaardpoort (366173), Minnepoort (366174)) en de wallen (Sint Katelijnevest (366302) en Minderboedersrui (366317 & 366323))

Hiernaast toont het overgrote deel van de meldingen vooral vondsten met betrekking tot het dagelijkse leven in de middeleeuwse en vroegmoderne stad Antwerpen. Dit omvat afvalputten, waterputten en greppels, waar archeologisch vondstmateriaal in clusters samenkomt zoals bij de Raapstraat (156565), de Copenolstraat (156563) en de Vekestraat (210654).

Maar ook bouwkundige resten zoals muren en kelders zijn er in de nabije omgeving aangetroffen. Hieronder vallen de middeleeuwse resten van een vermoedelijke patriciërs woning in de Sudermanstraat (156606) en een 17de-eeuwse muurschildering in de Wolstraat (156612). Maar ook de middeleeuwse paalkuilen en de vroegmoderne muren, structuren en sporen in de Vekestraat (210654). Van de periode voor de middeleeuwen zijn er bij opgravingen aan de Minderbroedersstraat (152706) sporen gevonden van greppels en paalkuilen uit de ijzertijd.

Specifiek zijn er tenslotte ook twee meldingen die het resultaat zijn van de industriële activiteiten in de stad waaronder het leerlooien in de Vekestraat (210654) en de suikerraffinage in de Raapstraat (156565).

4 ONDERZOEKSSTRATEGIE

Het vlak werd onder permanente begeleiding van een erkende archeoloog aangelegd met een 22-tons graafmachine met een tandeloze kraanbak van 2 m breed.

Alvorens de werken gestart werden, werden voor sloop aangeduide gebouwen verwijderd. Vervolgens werd er een palenwand geplaatst langs de grenzen van het onderzoeksgebied. De zone van de palenwand en de palenwandmachine werd niet op voorhand gescreend, daar de aannemer ons niet tijdig op de hoogte had gebracht. De kans is klein dat er door de palenwandmachine archeologische relevante informatie vernietigd is, daar het terrein was opgehoogd met een dik ophogingspakket van ca. 1,20 m.

Vervolgens werden op 27 oktober 2019 de verhardingen onder begeleiding van een erkende archeoloog verwijderd.

De eigenlijke opgraving werd uitgevoerd van 28 oktober tot 12 november 2019. Eerst werd de zone binnen de palenwand, van de toekomstige -1 parking opgegraven. De werkput werd aangelegd van in één vlak van west naar oost. Nadien werd de tweede zone waar de inrit naar de -2 parking voorzien wordt begeleid door één archeoloog. In deze zone werd een deel van de volgestorte, bestaande -1 parking opnieuw uitgegraven.

De registratie werd uitgevoerd volgens de bepalingen in de Bijzondere Voorwaarden opgelegd door het Agentschap Onroerend Erfgoed en de minimumnormen. Voor wat betreft de registratie van de aangetroffen sporen, kregen deze een individueel doorlopend spoornummer, werden deze manueel opgeschoond, digitaal gefotografeerd, ingemeten en beschreven in een hiervoor aangepast spoorformulier. De coupes op deze sporen werden gefotografeerd, ingetekend op schaal 1/20 en beschreven. Alle relevante profielen werden opgeschoond, digitaal gefotografeerd, analoog ingetekend op schaal 1/20 en in detail beschreven. Alle aangetroffen artefacten die tijdens het onderzoek aan het licht kwamen, werden onmiddellijk ingezameld en ingepakt, voorzien van een identificatielabel met daarop de vereiste identificatiegegevens.

Na het terreinwerk werden alle vondsten gewassen, voorzien van een inventarisnummer en beschreven in een hiervoor aangepast vondstenformulier. Het tekenen en determinatie van de vondsten zal net als het digitaliseren van coupe- en profieltekeningen in een later stadium worden uitgevoerd. De lijsten worden toegevoegd in bijlage.

5 DE STATUS VAN DE BEWONERS VAN DE KEIZERSTRAAT IN DE 16DE EEUW, BEGIN 17DE EEUW, TEN TIJDE VAN BURGEMEESTER NICOLAAS ROCKOX¹⁴

In de Keizerstraat in Antwerpen werd burgemeester Nicolaas Rockox geboren op 14 december 1560. Dezelfde dag nog werd hij gedoopt in de Onze-Lieve-Vrouwekathedraal. Zijn ouders waren Adriaan Rockox en Isabella Van Olmen. Nicolaas had nog twee broers Adriaan (1568) en Jan (1570). Rockox' grootmoeder was Catharina Van Overhoff; haar moeder was Adriana Van Liere. De Van Lieres waren de eerste adellijke familie van Antwerpen en leverden vele schepenen en burgemeesters in de 15de en 16de eeuw. Het "Hof van Liere" in de nabij gelegen Prinsstraat getuigt nog van hun prestige.¹⁵ De Van Lieres bezaten zeer veel grond en vastgoed in de omgeving van de Keizerstraat. Aan het andere uiteinde van de Keizerstraat (richting Sint-Jacobskerk) woonde de bekende dichteres Anna Bijns.

Wanneer Rockox tien jaar oud was stierf zijn vader. Hij werd begraven in de familiekapel in de Sint-Jacobskerk. In 1588 wordt Rockox voor de eerste keer schepen van Antwerpen. Eén jaar later huwde hij met Adriana Perez, een buurmeisje uit de Keizerstraat. De oudere generaties van de families Rockox en Perez bezaten eveneens heel wat vastgoed in de Keizerstraat.

In 1503 kocht Rockox' grootvader, Adriaan, er een huis van zijn schoonmoeder Adriana Van Liere: het huidige huisnummer 11. In 1512 kocht hij van haar ook de aanpalende woningen nummer 13 (*Het schild van Frankrijk*) en 15 (*De Zonnewijzer*), ter hoogte van het onderzoeksgebied. In 1521 kocht hij ook nog het ernaast gelegen huis nummer 17, eveneens ter hoogte van het onderzoeksgebied. Adriaan Rockox overleed uiteindelijk in 1540 in nummer 13, *Het schild van Frankrijk*. Zijn vrouw bleef er nog wonen tot 1549. Datzelfde huis bleef nog tientallen jaren het woonhuis van Claes Rockox (Nicolaas' nonkel).

In 1603 woonden Rockox en zijn vrouw nog in het huis van wijlen zijn schoonvader Luis Perez. Nog datzelfde jaar kocht het echtpaar het riante pand 'De Gulden Rinck', aan de overkant van de straat, nummer 12 (Museum Rockoxhuis).

Marcos Perez was de afgevaardigde van de calvinisten ca. 1566. Hij was een zeer rijke zoon van Luis Perez. Marcos Nunez, zijn schoonbroer bewoonde het huis in de Keizerstraat nummer 7.

In de lente van 1601 vond er een huwelijk plaats tussen de hechte clans van de Keizerstraat. Luisa Cassina huwde met Luis Perez de baron (nicht en neef). Uit het dagboek van Fransesco Bernardino Cassina kunnen we een glimp opvangen van de rijke sfeer in de Keizerstraat in deze periode. "*Wij organiseerden drie dagen na elkaar zeer mooie banketten, want mijn voogden hadden het op zich genomen om de bruiloft te vieren voor de som van 1000 ponden Vlaams. Het feest werd drie dagen achtereenvolgende bijgewoond door ongeveer 65 personen. De eerste dag was de bruid gekleed in zilverlaken. De tweede dag in effen zwart fluweel en een rok van roze satijn met gouddraad doorweven. De derde dag, die de eerste zondag was van de vasten, droeg zij donkerblauw satijn met gouddraad doorweven en een rok van satijn genaamd 'gialdo'.*" Het feest vond plaats in nummer 11, het huis dat de vader van de bruid, wijlen Jeronimo Cassina (schoonbroer van Adriana Perez) in 1592 gekocht had van Isabella van Olmen, Rockox' moeder. Ter gelegenheid van het bruiloftsfeest weerklonk gedurende drie dagen gezang en muziek op nummer 11.

¹⁴ GRIETEN J & HUET L. &., Nicolaas Rockox 1560-1640, burgemeester van de gouden eeuw, Antwerpen 2010, p. 61, 160-161.

¹⁵ ¹⁵ Toen de Duitse schilder Albrecht Dürer in 1520 het Hof van Liere bezocht, gaf hij de volgende beschrijving: "Het huis is groot, met kunstwerken ingericht en voorzien van ontelbare rijk bemeubelde kamers. Er is ook een elegant versierde toren en uitgestrekte tuinen. Het is werkelijk een woning van een edelman, zoals men er geen enkele in Duitsland vindt. Via een nieuw aangelegde straat kan men, langs twee kanten, het huis bereiken."

Jeronimo Cassina was een muziekliefhebber en bezat twee orgels, vier clavecimbels, verschillende violen en wel 34 gedrukte liedbundels. Wellicht traden er bij deze gelegenheid professionele muzikanten op. In het huis bevonden zich bustes van Karel V en Filips II en hingen Vlaamse en Italiaanse schilderijen.

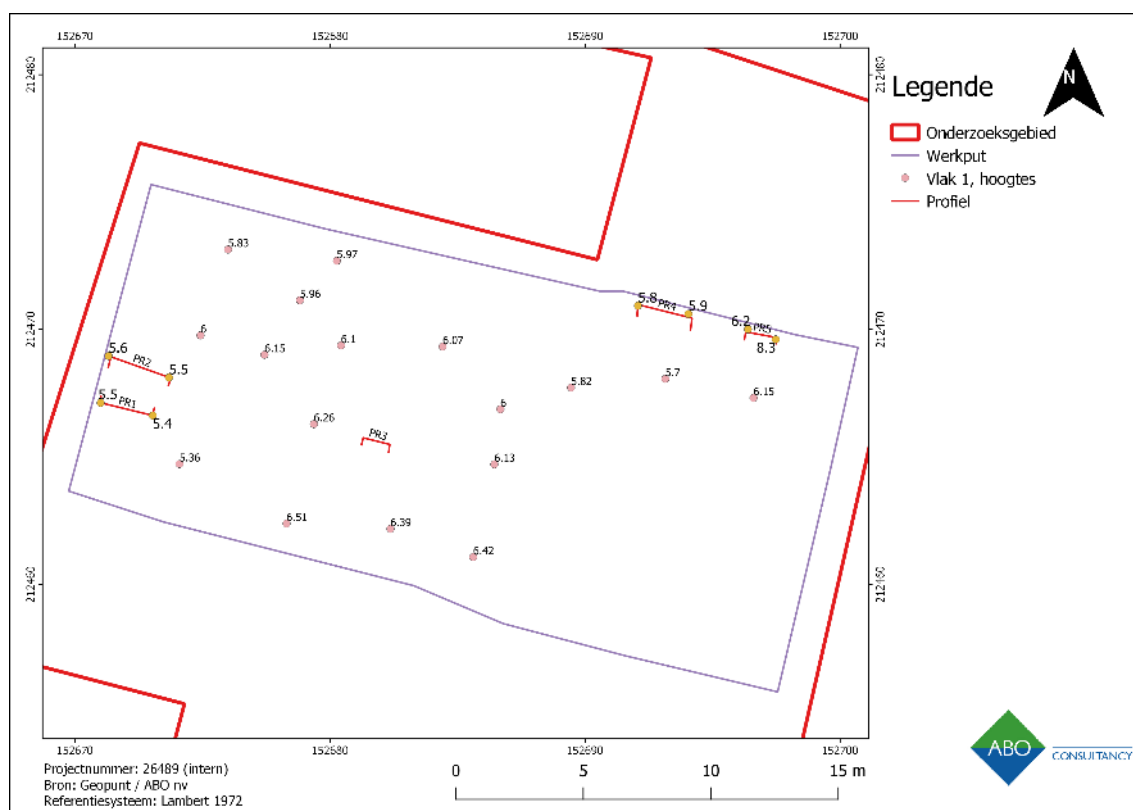
Bovenstaande beschrijving geeft een beeld van de enorme rijkdom die er heerste in de 16de eeuw en beschrijft de rijkelijke sfeer in de Keizerstraat in die periode.



Figuur 22: Adriaan Rockox en zijn vrouw Adriana Perez, details uit drieluik 'Ongeloof van Thomas' 1613, door P.P. Rubens (<http://kmska.be/collection/work/id/308>)

6 STRATIGRAFIE

Om de bodemkundige en stratigrafische opbouw van het volledige onderzoeksgebied te kunnen evalueren werden vijf bodemprofielen aangelegd. De TAW-waarden (telkens genomen aan de onderkant van het profiel staan bij elk profiel in het zwart vermeld (cf. hfstk.2)



Figuur 23 Werkput met aanduiding van de locatie van de profielen met bijhorende TAW-waarden (Abo nv, 2020)

6.2 PROFIEL 1

Een eerste profielput werd centraal gezet aan de westelijke kant van het terrein op 5,5 m-TAW. In Profiel 1 kon echter maar één laag geregistreerd worden en dat was deze van een ca. 1 m dik ophogingspakket (Figuur 24).

- (1) Heterogeen, donkergrijs geel gelaagd lemig zand, A-horizont
- (2) Heterogeen, donkerbruin lemig zand, gevlekt met (kalk)mortelbrokken, recente verstoring van een kelder.
- (3) De moederbodem werd enkel rechts in het profiel aangesneden: homogeen, beigegeel zand, C-horizont



Figuur 24: Profiel 1 (Abo nv, 2020)

De bodemopbouw ter hoogte van profiel 1 bleek verstoord tot op 1,30 m-MV. Ter hoogte van het profiel bevond zich een recente kelder. Rechts in het profiel werd de moederbodem bereikt op ca. 1 m-MV.

6.4 PROFIEL 2

Profiel 2 werd opgetekend in dezelfde profielput tegenover profiel 1. Dit profiel werd echter aangezet ter hoogte van een kuil (Figuur 25).

- (1) Heterogeen, donkerbruin lemig zand, weinig baksteen –en kalkmortelbrokjes, kiezels en houtskoolbrokjes, = kuil, spoor 13 (cf. hfstk. 6.1.1.1)
- (2) Homogeen okerbeige, geel zand, moederbodem, C-horizont



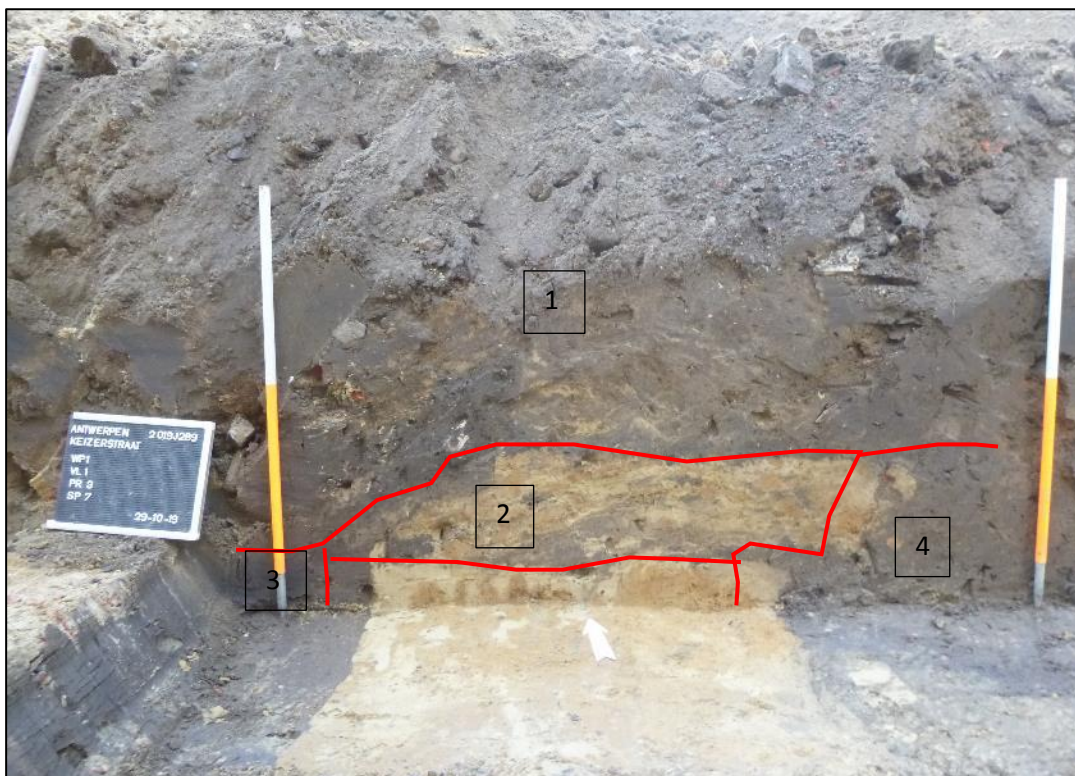
Figuur 25: Profiel 2 (Abo nv, 2020)

De bodemopbouw ter hoogte van profiel 2 is vanwege een diepe kuil niet af te leiden. De oorspronkelijke bodemopbouw is vernietigd.

6.5 PROFIEL 3

Profiel 3 werd centraal binnen het terrein geregistreerd (Figuur 26):

- (1) Heterogeen, donker grijsbruin zand, gele vlekken, houtskoolspikkels, baksteenbrokken, aardewerk, ophogingslaag, = A-horizont
- (2) Heterogeen, licht, geel zand met grijze vlekken en lagen, weinig houtskoolspikkels, aardewerk, ophogingslaag, = A-horizont
- (3) Heterogeen, zeer donker bruinzwart zand, houtskool-en baksteenspikkels en –brokjes, = spoor 9
- (4) Heterogeen, donker grijsbruin zand, gele vlekken, houtskoolspikkels, baksteenbrokken, aardewerk, = spoor 7
- (5) Heterogeen, lichtgeel-beigegeel gevlekt zand, moederbodem, C-horizont



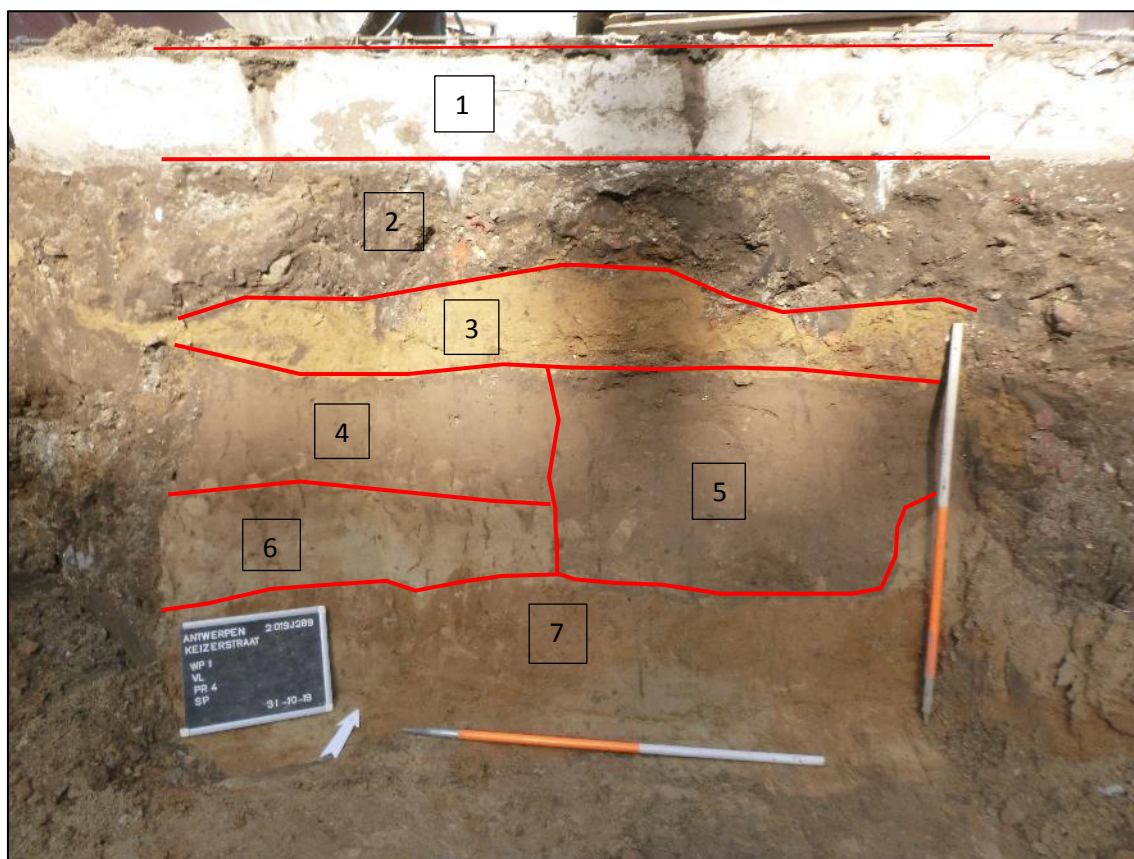
Figuur 26: Profiel 3 (Abo nv, 2020)

Ook in profiel 3 lijkt de bodem volledig verstoord te zijn. De bovenste laag is een dik ophogingspakket/verstoring slaag tot op 1,20 m-MV. Onder dit pakket werden twee sporen aangesneden. Spoor 9, links in het profiel was een aanleg sleuf van een bakstenen muur, waarvan enkel de onderkant van bewaard was gebleven. Spoor 7 was een grote, diepe kuil waarin zeer veel aardewerk en glas in werd aangetroffen.

6.6 PROFIEL 4

Profiel 4 en 5 werden naast elkaar aangezet in de noordelijke wand van de werkput aan de oostzijde (Figuur 27, Figuur 28).

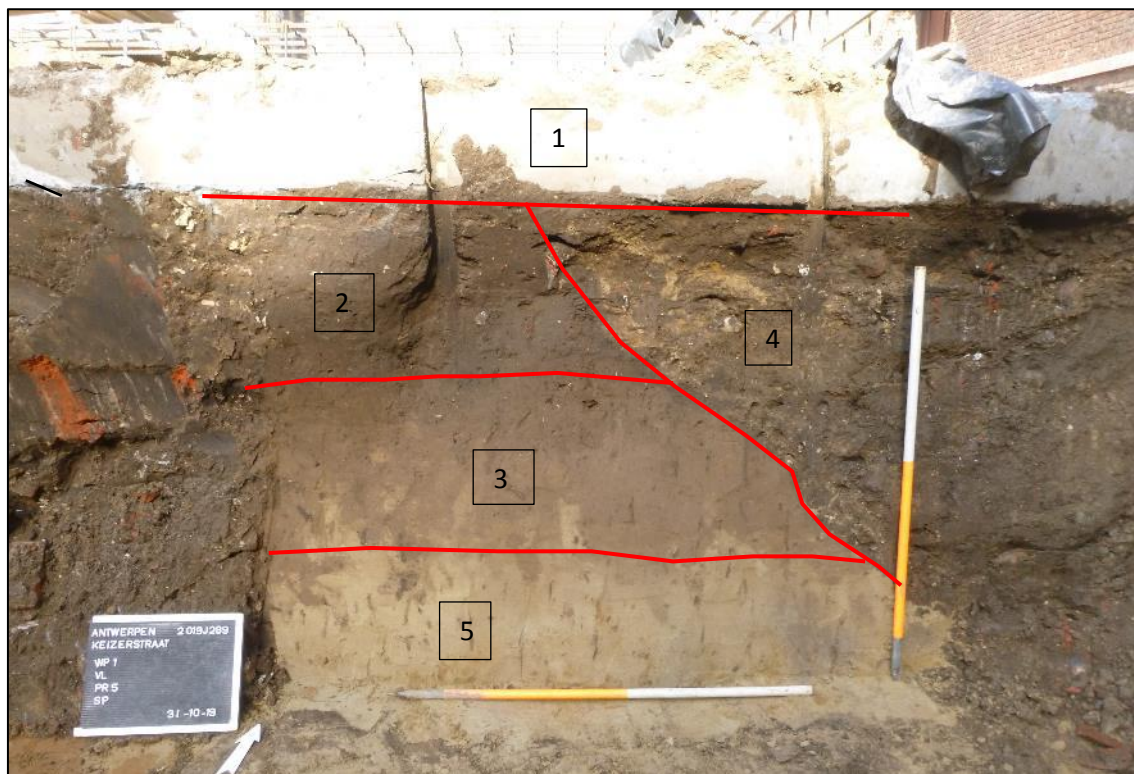
- (1) Betonnen vloer
- (2) Heterogeen, donkerbruin lemig zand met geelbeige vlekken, baksteenbrokjes, A-horizont
- (3) Homogeen, beigegeel zand, ophogingslaag, A-horizont
- (4) Homogeen, bruin zand, houtskoolspikkels, weinig bioturbatie, Ap-horizont
- (5) Heterogeen, bruingrijs zand, iets donkerder dan laag 4, weinig bioturbatie, kuil, spoor 65
- (6) Heterogeen, licht beige-grijs zand, weinig bioturbatie, moederbodem, C1-horizont
- (7) Heterogeen, oranje geel gevlekt zand, moederbodem, C2-horizont



Figuur 27: Profiel 4 (Abo nv, 2020)

6.7 PROFIEL 5

- (1) Idem profiel 4, laag 1
- (2) Idem profiel 4, laag 2
- (3) Idem profiel 4, laag 3
- (4) Heterogeen, donkerbruin, geel gevlekt zand, baksteenbrokken, mortelbrokken, recente kuil/verstoring
- (5) Idem profiel 4, laag 6



Figuur 28: Profiel 5 (Abo nv, 2020)

Ter hoogte van profiel 4 en 5 tussen de verstoringslagen kon de oorspronkelijke bodemopbouw nog waargenomen worden. Onder een recent gegoten betonvloer situeerde zich een ophogingspakket. Daaronder bevond zich een oude cultuurlaag van 0,50 m dik. Op basis van de vele bioturbatie kan gesteld worden dat de laag of het vlak voor een langere periode open heeft gelegen. Rechts in profiel 4 zat er door de cultuurlaag een kuil, waaruit een scherp grijs middeleeuws aardewerk werd gerecupereerd. Uit de cultuurlaag werden twee niet nader te determineren botfragmenten gedetermineerd en zeven fragmenten aardewerk, waaronder een oor van een kannetje in grijs aardewerk. De vondsten dateren uit de late middeleeuwen meer bepaald uit de periode van de 12de tot de 14de eeuw.

7 ARCHEOLOGISCHE SPOREN

Het archeologisch onderzoek werd uitgevoerd in één werkput. Er konden twee archeologische vlakken onderscheiden worden. In totaal werden 71 sporen aangetroffen. Het sporenbestand bestond uit grondsporen en bakstenen structuren. Binnen de grondsporen konden een ophogingspakket, een cultuurlaag, paalsporen, afvalkuilen en ontginningskuilen geregistreerd worden. Bij de bakstenen structuren ging het om een geheel van kelders en beerputten, een afvalput en een afzonderlijke muur. Het onderzoek zal chronologisch beschreven worden van jong naar oud.

De site is gelegen ter hoogte van de Keizerstraat 15-19, niet langs de straatzijde maar achterin, tussen de bestaande bebouwing aan de oost- en de westzijde.

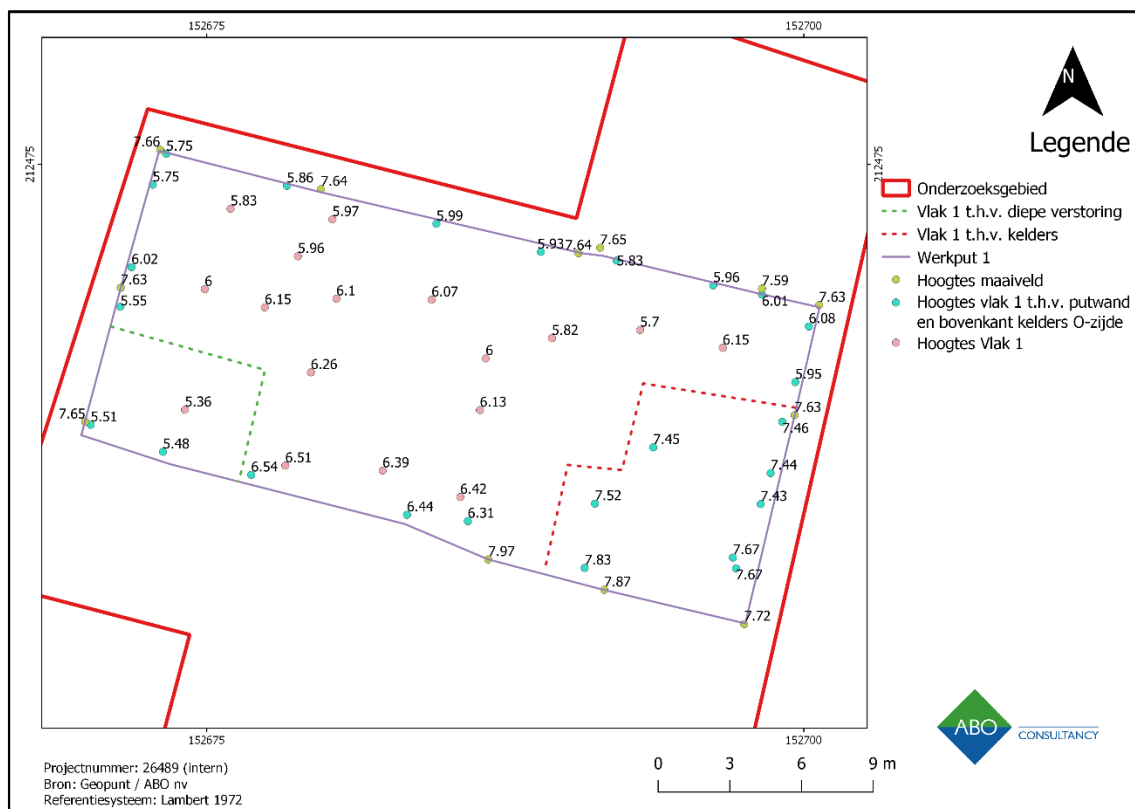
Werkput 1 komt overeen met de toekomstige ondergrondse -1 garage over de gehele breedte van het onderzoeksgebied. De zone waar de inrit naar de -2 verdieping komt sluit aan op werkput 1 aan de zuidoostelijke zijde. De zone waar deze inrit is voorzien bevindt zich ter hoogte van een volgestorte recente kelder aan de oostzijde van het terrein. Deze zone werd niet mee opgenomen in de opgraving, wel werd de uitgraving van de bestaande kelder opgevolgd door een erkend archeoloog (Figuur 29).



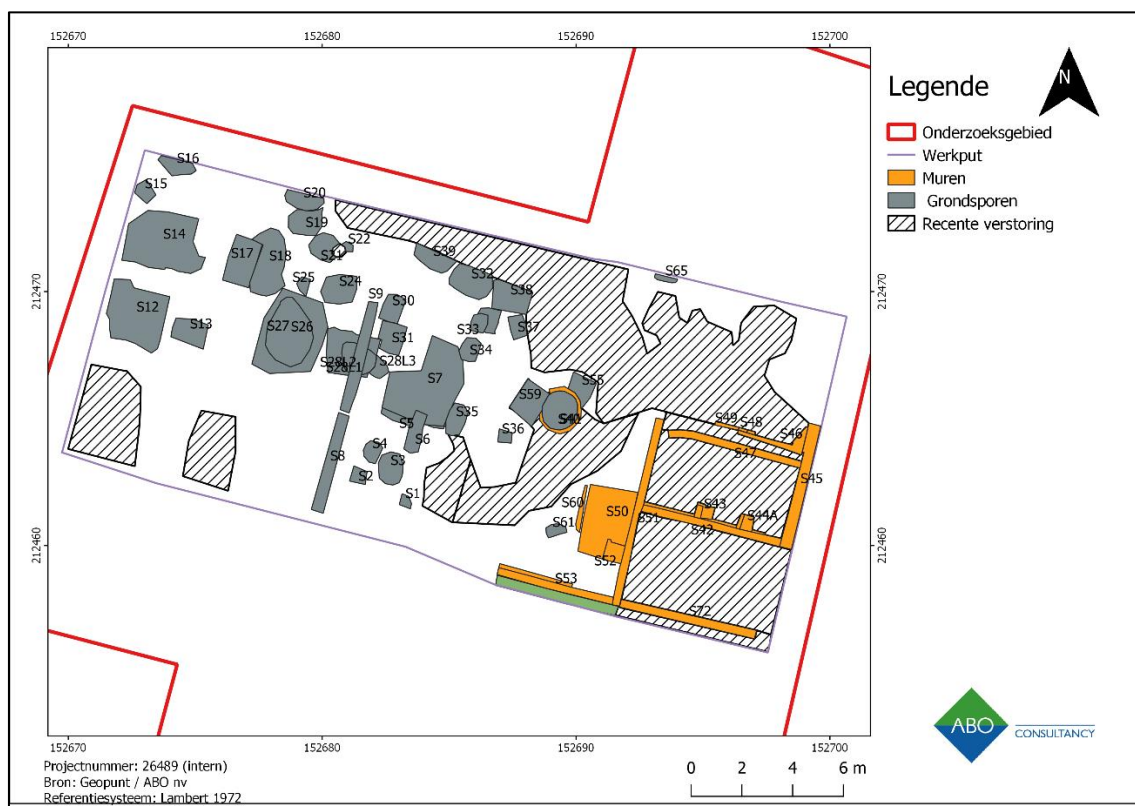
Figuur 29: Zones bestaande en geplande verstoringen (Goovaerts S., Archeologienota 2017D275)

7.1.1 VLAK 1

Het maaiveld situeert zich op ca. 7,65 m-TAW. Vlak 1 werd aangelegd tussen 6,15 m-TAW en 5,83 m-TAW. Vanwege de diepgaande verstoring in de zuidwestelijke hoek, werd het vlak daar 0,50 m lager aangelegd op ca. 5,36 m-TAW. Ter hoogte van de nog bestaande kelders aan de oostzijde werd het eerste vlak aangelegd op ca. 7,5 m-TAW (Figuur 30).



Figuur 30: Kaart, vlak 1 met aanduiding van de hoogtes ter hoogte van het maaiveld, in het vlak en ter hoogte van de bovenkant van de kelders aan de oostzijde (Abo nv, 2020)



Figuur 31: Overzicht vlak 1 met aanduiding van al de sporen: grondsporen, muren en recente versterkingen (Abo nv, 2020)



Figuur 32: Overzicht vlak 1 van zuidwestelijke hoekzone met diepgaande verstoringen (Abo nv, 2020)



Figuur 33: Overzicht vlak 1 westelijke zone met scherp afgeijnde kuilen (Abo nv, 2020)



Figuur 34: Overzicht vlak 1, centraal deel in zuidelijke richting (Abo nv, 2020)

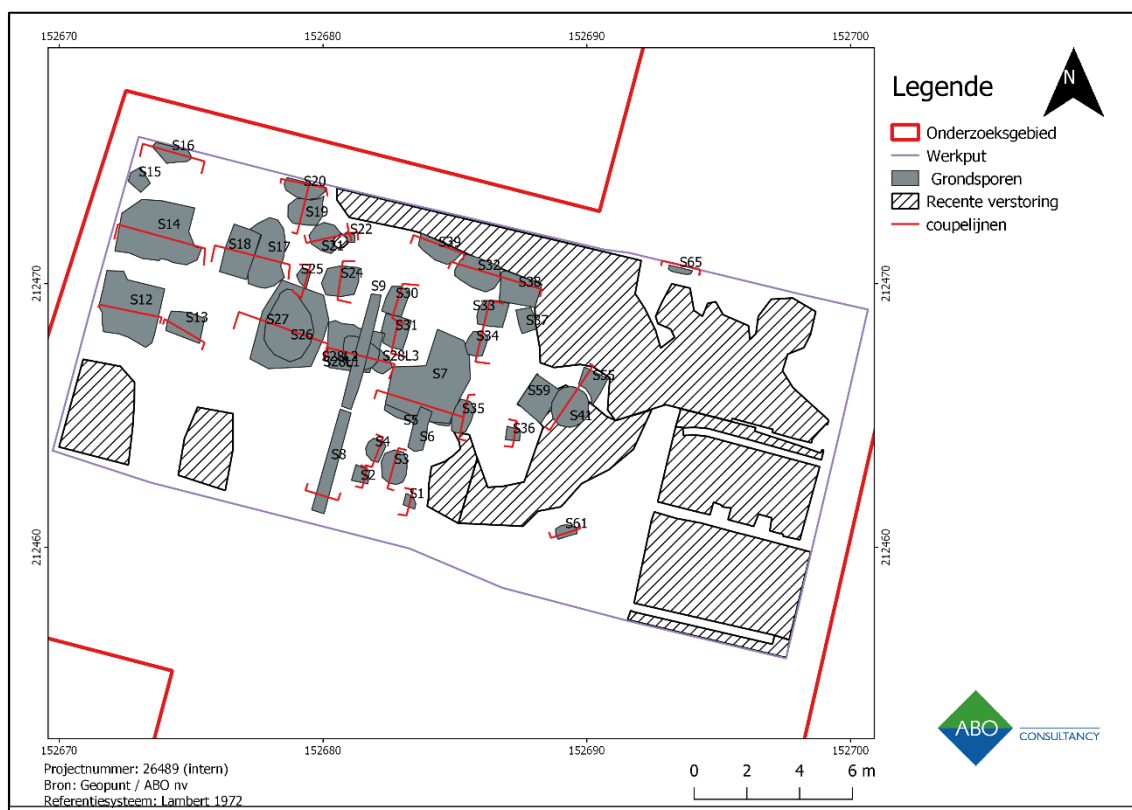


Figuur 35: Overzicht vlak1 in zuidoostelijke richting (Abo nv, 2020)

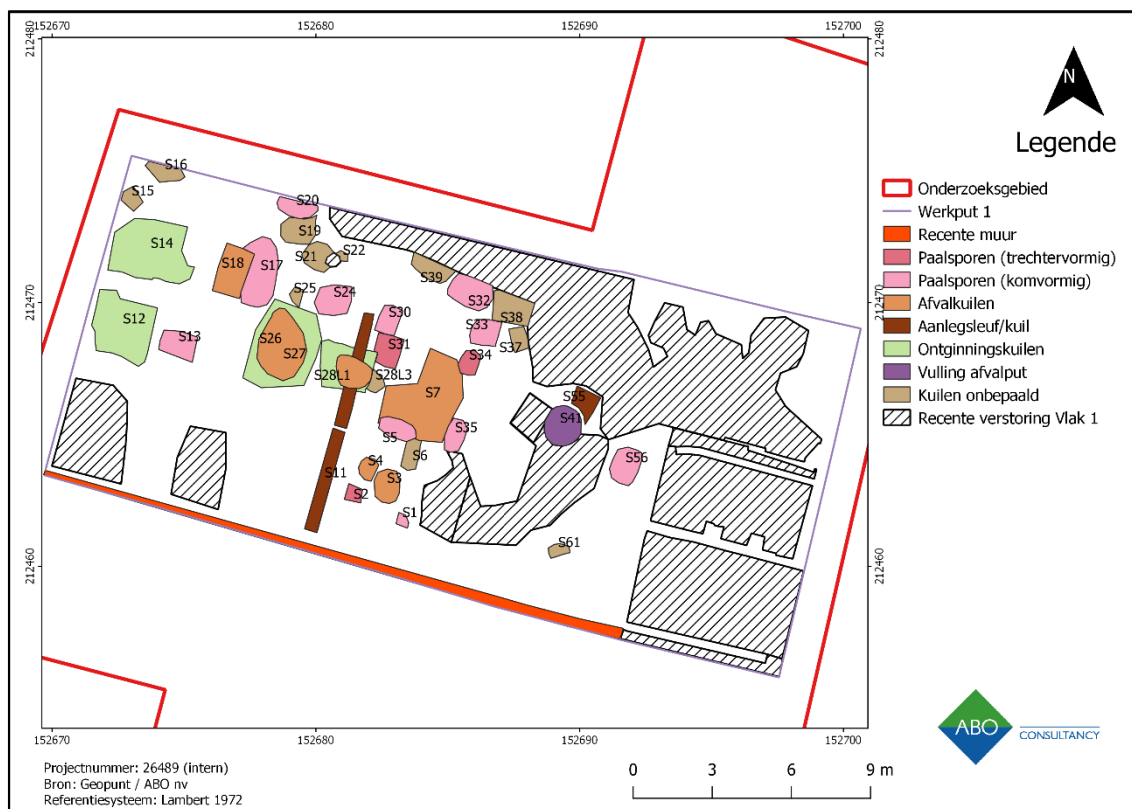


Figuur 36: Overzicht vlak 1, noordelijk deel ten noorden van de bestaande kelders (Abo nv, 2020)

7.1.1.1 GRONDSPOREN



Figuur 37: Overzicht vlak 1, grondsporen met aanduiding van de coupleslijnen (Abo nv, 2020)

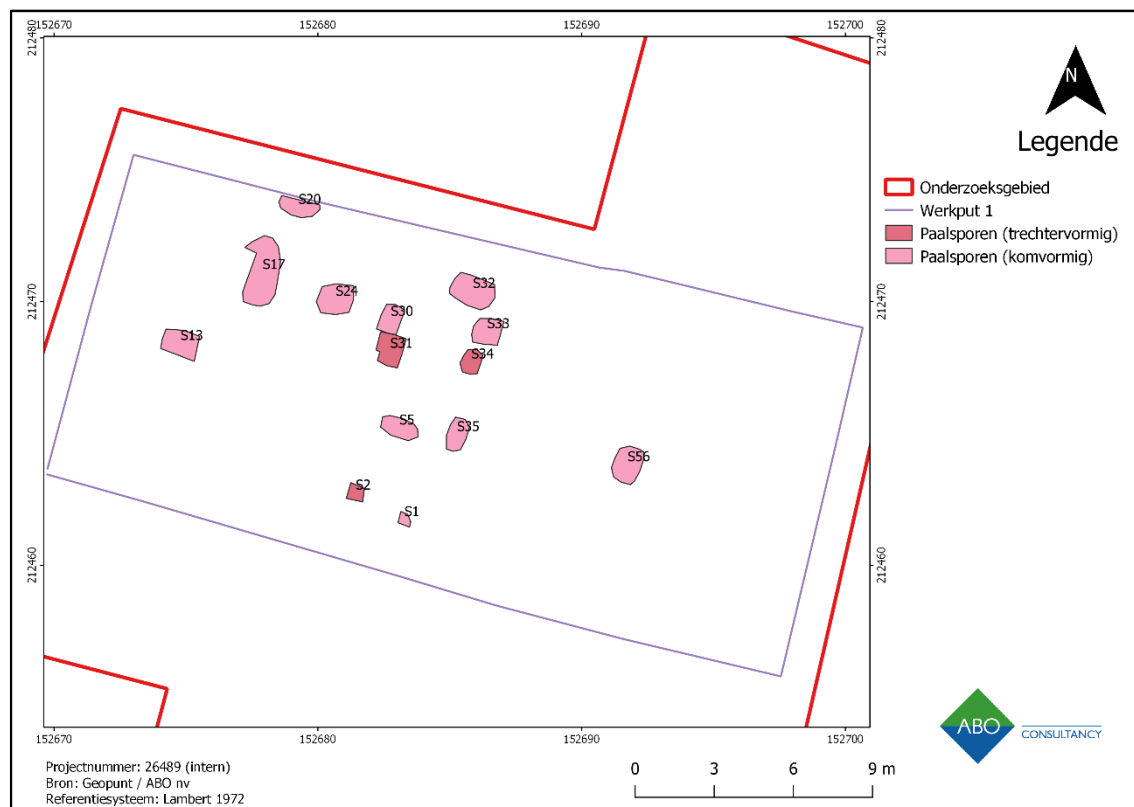


Figuur 38: Plan grondsporen met aanduiding van de verschillende soorten sporen en kuilen (Abo nv, 2020)

In vlak 1 werden 42 grondsporen geregistreerd. Het betrof verschillende kuilen en één aanlegsluif van een muur. De verschillende kuilen kunnen op hun beurt ingedeeld worden in paalsporen, afvalkuilen, ontginningskuilen en enkele niet nader te bepalen kuilen.

Hieronder zullen de verschillende soorten kuilen besproken worden met telkens enkele representatieve voorbeelden.

A Paalkuilen



Figuur 39: Grondplan met aanduiding van de paalsporen (Abo nv 2020)

Binnen het grondsporenbestand konden zestien paalsporen herkend worden. Deze konden op basis van de vorm en de vulling in coupe in twee groepen onderverdeeld worden (Figuur 39).

Enerzijds waren er drie paalsporen, spoor 2, 31 en 34 die in coupe trechtervormig waren (Figuur 40). Ze hadden een scherpe aflijning en versmalden naar onderen toe. In het vlak hadden ze een diameter van ca. 1 m, onderaan hadden een vlakke bodem van ca. 0,50 m breed. Wat de vulling betreft hadden ze telkens een donkerbruine kern en een grijze tot donkergrijze insteek. In de insteek werd meestal aardewerk, bot maar ook natuursteen aangetroffen.



Figuur 40: Coupe op paalspoor spoor 2; Paalspoor spoor 31 (Abo nv, 2020)

De kuilen met spoornummers 1, 5, 13, 17, 24, 30, 32, 33, 35 en 56 werden ook geïdentificeerd als paalkuilen. Deze verschilden echter van vulling en vorm van de hierboven besproken paalsporen. In het vlak betrof het ovale kuilen met een doorsnede van eveneens ca. 1 m. De kuilen waren ca. 1 m diep en komvormig met een brede vlakke bodem (Figuur 41, Figuur 42). In de vulling was eveneens een kern en een insteek te herkennen, doch minder duidelijk dan in de trechtervormige paalkuilen. De kern had meestal een grijsbeige tot bruine vulling, terwijl de vulling van de insteek, zoals in de trechtervormige kuilen grijs gelaagd was. Uit de insteek van de kuilen werd vaak een grote hoeveelheid aardewerk en bot gerecupereerd. Het aardewerk uit de paalkuilen is te dateren in late middeleeuwen, in de volle 15de eeuw.

Eén paalkuil, spoor 20 viel buiten bovenstaande categorieën en sprong in het oog qua grootte en diepte. De paalkuil had een doorsnede van ca. 1,70 m en een was ca. 1,40 m diep (Figuur 43, Figuur 44). Mogelijk gaat het om een hoek- of middenstaander van het gebouw. Uit de kern van dit paalspoor, laag 3 werd een staal genomen voor natuurwetenschappelijke analyse (cf. hfstk. 7.1.1.1 A. 4). Verder bevatte het staal een veelheid aan visbot. Uit de waardering van het staal konden volgende vissoorten geregistreerd worden, paling, platvis, snoek, baars en rog. Verder bevond zich in het spoor ook bot afkomstig van rund schaap/geit V:82

Wanneer we de geregistreerde paalkuilen in kaart brengen wordt een regelmatig bouwpatroon zichtbaar (Figuur 39). Op basis van de grootte en de hoeveelheid paalkuilen op deze beperkte oppervlakte lijkt het om een groot gebouw te gaan met één of meerdere verdiepen. Het gebouw had een noordwest-zuidoostoriëntatie. Mogelijk kunnen de paalkuilen in verband gebracht worden met een grote schuur of opslagruimte op het achterliggend terrein in de Keizerstraat. De paalkuilen met in coupe een trechtervorm staan telkens dicht bij één van de andere palen. Mogelijk gaat het om herstellingen of dubbele palen. Tot dusver kon de indeling van het gebouw niet herkend worden.



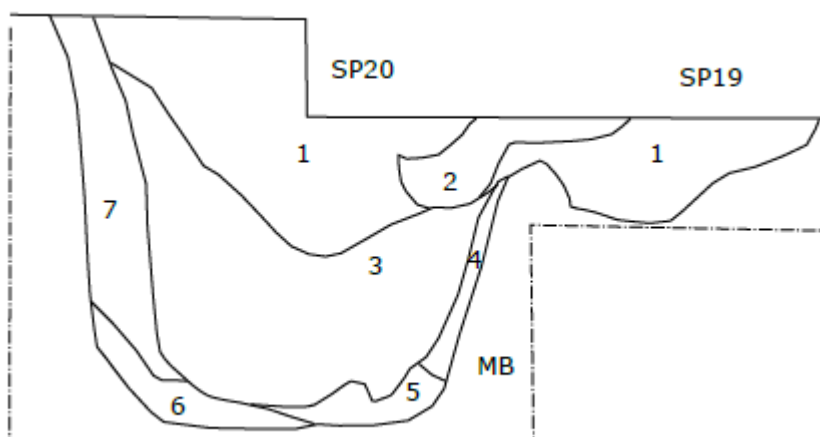
Figuur 41: Coupe op paalkuil, spoor 13; coupe op komvormige paalkuil, spoor 35 (Abo nv, 2019)



Figuur 42: Coupe op twee oudere paalsporen, spoor 5 en 35 onder 16de eeuwse afvalkuil, spoor 7 (Abo nv, 2020)



Figuur 43: Coupe in kwadrant op paalspoor, spoor 20 (Abo nv, 2020)



Figuur 44: Coupetekening paalkuil spoor 19/20 (Abo nv, 2020)

1) Spoor 18

i) Aardewerk

Het aardewerk uit afvalkuil spoor 18 bestond eveneens bijna uitsluitend uit keuken-en tafelwaar. Het grootste aandeel van de exemplaren bestond uit kannen/kruiken (38,5%) en grappen (18,5%). Verder werden er nog een deel pannen, teilen en kommen, een kamerpot, een bord of kom met slibversiering en twee vetvangers geïdentificeerd, waarvan één in grijs aardewerk. Het gros van de scherven bestond uit rood aardewerk met al dan niet beperkt aangebrachte loodglazuur (66,5%). 15 % van de scherven was grijs aardewerk voornamelijk behorend tot kannen en kruiken. Een kleiner aandeel betrof steengoed (8,5%), ook hoofdzakelijk van kannetjes en tot slot werden er ook enkele scherven in proto-steengoed gerecupereerd

Het rood aardewerk dateert uit de late middeleeuwen uit de volle 15de eeuw tot begin 16de eeuw (Figuur 49). Ook het aandeel grijs aardewerk dateert uit de late middeleeuwen. Het steengoed kon op basis van de typische kanvormen uit Raeren gedateerd worden in de volle 15de, begin 16de eeuw. Een drinknap uit Siegburg dateert uit de eerste helft van de 15de eeuw. Tevens werd een bodem -en wandfragment van een kroes op een geknepen standring aangetroffen. Enkele andere fragmenten van kruiken waren afkomstig uit Langerwehe en dateren uit de late 14de eeuw tot volle 15de eeuw. De enkele fragmenten proto-steengoed zijn ouder en gaan terug tot de late 13de eeuw, begin 14de eeuw. Hieronder bevonden zich twee wandfragmenten van een kruik met radstempelversiering en ijzerengobe uit Langerwehe (Figuur 46).

	Grijs		Rood		Steengoed		Proto-steengoed		Totaal	
	MAE	%	MAE	%	MAE	%	MAE	%	MAE	%
Kan/kruik	4	6,5	10	16,5	5	8,5	4	6,5	23	38,5
Grape	1	1,5	10	16,5	0	0	0	0	11	18,5
Teil	1	1,5	4	6,5	0	0	0	0	5	8,5
Pan	0	0	4	6,5	0	0	0	0	4	6,5
Kom	1	1,5	4	6,5	0	0	0	0	5	8,5
Vetvanger	1	1,5	1	1,5	0	0	0	0	2	3,5
Deksel	0	0	4	6,5	0	0	0	0	4	6,5
Bord	0	0	2	3,5	0	0	0	0	2	3,5
Kamerpot	0	0	1	1,5	0	0	0	0	1	1,5
Kogelpot	1	1,5	0	0	0	0	0	0	1	1,5
Drinknap	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1,5
Kroes	0	0	0	0	1	1,5	0	0	1	1,5
TOTAAL	9	15%	40	66,5%	7	11,5%	4	6,5%	60	100

Figuur 45: Overzicht verschillende aardewerksoorten en -vormen met aanduiding van MAE uit spoor 18



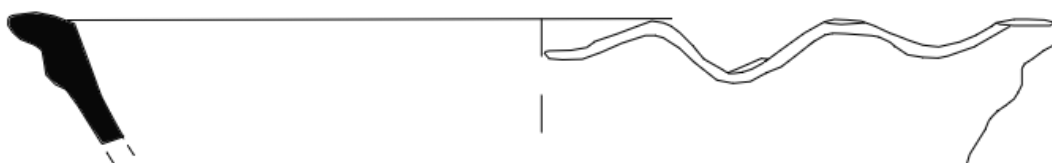
Figuur 46: Fragment van een kan in proto-steengoed uit Langerwehe met radstempelversiering onder de hals late 14de, eerste helft 15de eeuw V: 77

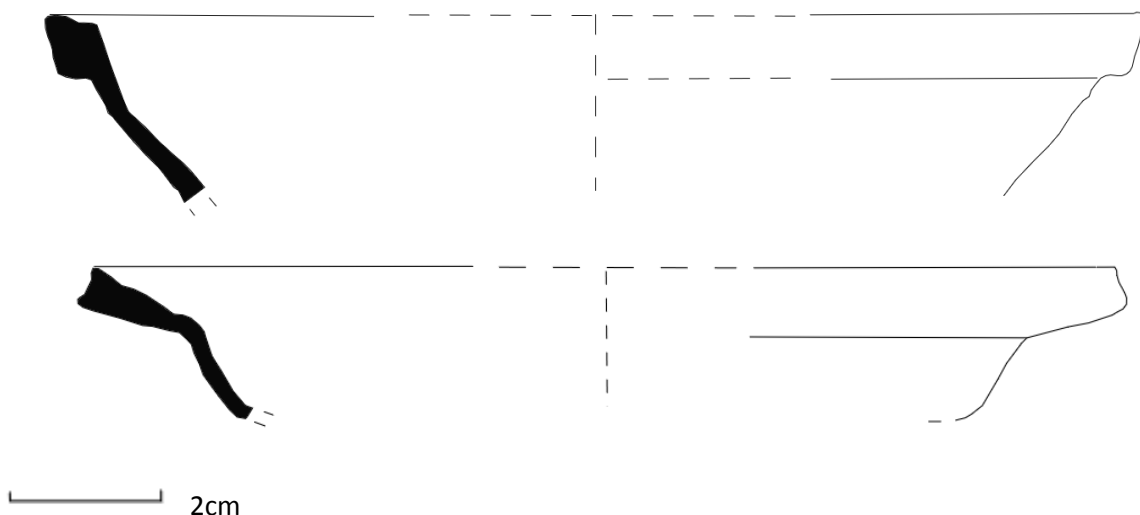


Figuur 47: Fragment van vetvanger in grijs aardewerk, 15de eeuw V: 77



Figuur 48: Kannetje in steengoed uit Raeren, eind 15de eeuw- eerste helft 16de eeuw, V: 77





Figuur 49: Vondstetekeningen van rood geglaazuurd aardewerk uit spoor 18 a) kom met gelobde rand b) teil/kom met geblokte rand c) diepbord met uitstaande, verbreedde rand V:77 (Abo nv, 2020)

ii) Glas

In paalspoor, spoor 18 werd tevens een half glas aangetroffen in Duits woudglas. Het gaat om een zogenaamde Maigelbecher. Woudglas werd geproduceerd in de Franse Maasstreek, Duitsland en Bohemen. De Maiglein is een drinkglas, al dan niet op een voet met een hoge ziel en een afgeplatte onderkant, meestal versierd met noppen of ribben. In dit geval is het een combinatie van de twee met diagonale ribben en lage noppen. Rond 1500 was dit type glazen wijd verspreid in gebruik.¹⁶



Figuur 50: Halve Maigelbecher in Duits woudglas (1450-1525)

iii) Metaal

Tussen de vondsten uit deze kuil bevond zich ook een metalen haak.

iv) Bot

In totaal werden in deze kuil 44 botfragmenten aangetroffen (V: 72). Het betrof verschillende onderdelen van rund, zoals twee fragmenten van een onderkaak, vier kiezen, drie ribfragmenten, drie keer een metatarsus. Van schapen of geiten werden ook fragmenten ingezameld, zoals een fragment van een

¹⁶ KUNSTBUS, Noppenglas [online] <https://www.kunstbus.nl/design/noppenglas.html> (geraadpleegd 07 september 2020); VAN CAMPEN J., (eds.), Vormen uit vuur "De verborgen stad 750 jaar Alkmaar onder de grond" in: Mededelingsblad Nederlandse vereniging van vrienden van ceramiek en glas; (186-187; 2004/1-2), Amsterdam, p. 49 en 52.

onderkaak, een kies, een ribfragmenten, twee phalanxen. Verder werd er ook een fragment van een schouderblad van een varken gevonden en tien vogelbotjes. Tenslotte werden er ook nog skeletonderdelen gevonden van middel en grote zoogdieren die niet nader konden geïdentificeerd worden.

2) Spoor 24

i) Aardewerk

In paalkuil, spoor 24 konden drie lagen onderscheiden worden. Laag 1 en 2 vormden de kern, laag 3 vormde de insteek. In alle lagen werd veel aardewerk aangetroffen, maar het meeste werd gerecupereerd uit de insteek. Onderstaande tabellen geven een overzicht van het aantal minimum exemplaren aangetroffen enerzijds in de kern (laag 1 en 2), anderzijds de insteek (laag 3). Het ensemble bestond uit keuken- en tafelwaar.

Uit de kern (laag 1 en 2) kon het totaal aantal scherven op basis van randen en bodems terug gebracht worden tot minimum 22 exemplaren. Het assortiment bestond minstens uit twaalf kannen/kruiken, zeven grappen, drie pannen en een kookpotje. De helft van het aardewerk was rood, 32 % grijs en 18 % steengoed. Het ensemble dateert uit de late middeleeuwen, eind veertiende eeuw tot de volle 15de eeuw.

Op basis van het steengoed kan het ensemble vrij exact gedateerd worden, zoals een wandfragment van een kan in steengoed uit Langerwehe die dateert uit de late 14de, begin 15de eeuw, een fragment van een geknepen standring van een kan in steengoed uit Raeren uit het einde van de 15de, begin 16de eeuw, een bodemfragment van een kan uit steengoed uit Siegburg uit de 15de eeuw en een rand- en bodemfragment van een pan in rood aardewerk met een gepronocceerde doorn op de overgang van het lichaam naar de bodem, uit de 15de eeuw (Figuur 51).

Uit de insteek (laag 3) behoorden de scherven tot minsten 42 exemplaren. Ook in deze laag bestond het aardewerk uit laatmiddeleeuws materiaal, waarvan de meeste randen en bodems behoorden tot kannen/kruiken, grappen, maar ook tot kommen, pannen en kookpotjes (oorbekers). De kannen en kruiken waren in grijs aardewerk en steengoed. De fragmenten van grappen, kookpotjes en kommen waren hoofdzakelijk in rood aardewerk en in minder mate in grijs aardewerk. De exemplaren dateren grosso modo uit dezelfde periode als die uit laag 1 en 2 tussen de late 13de en eind 15de eeuw (Figuur 52).

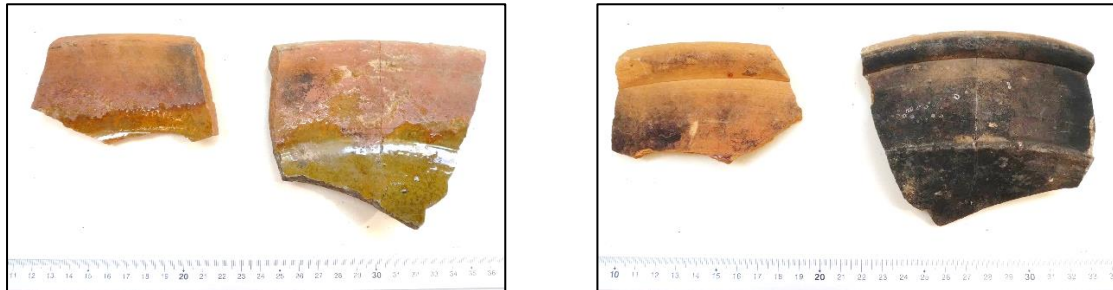
	Grijs		Rood		Steengoed		Totaal	
	MAE	%	MAE	%	MAE	%	MAE	%
Kan/kruik	5	22,5	3	13,5	4	18	12	54,5
Grape	2	9	5	22,5	0	0	7	32
Pan	0	0	3	13,5	0	0	3	13,5
Oorbeker/kookpotje	0	0	1	4,5	0	0	1	4,5
TOTAAL	7	32	11	50	4	18	22	100

Tabel 1: Overzicht verschillende aardewerksoorten en -vormen met aanduiding van MAE uit spoor 24 laag 1 en 2

	Grijs		Rood		Steengoed		Totaal	
	MAE	%	MAE	%	MAE	%	MAE	%
Kan/kruik	7	16,5	0	0	3	7	10	24
Grape	3	7	11	26	0	0	14	33,5
Teil	1	2,5	0	0	0	0	1	2,5
Pan	0	0	4	9,5	0	0	4	9,5
Kom	1	2,5	4	9,5	0	0	5	12
Oorbeker	0	0	4	9,5	0	0	4	9,5

	Grijs		Rood		Steengoed		Totaal	
Bord	0	0	1	2,5	0	0	1	2,5
Drinkschaal	0	0	0	0	1	2,5	1	2,5
Deksel	0	0	2	4,5	0	0	2	4,5
TOTAAL	12	28,5	26	62	4	9,5	42	100

Tabel 2: Overzicht verschillende aardewerksoorten en -vormen met aanduiding van MAE uit spoor 24 laag 3



Figuur 51: Twee fragmenten van pannen extern beroet, intern loodglazuur op de bodem, uit kern paalspoor 15de eeuw, V:67



Figuur 52: Steengoed uit insteek paalkuil, spoor 24, laag 3, eind 14de- eind 15de eeuw, V: 67

ii) Bouwmateriaal

In het paalspoor werden tevens heel wat baksteen-en tegelfragmenten aangetroffen in rood aardewerk, alsook een dakpanfragment en twee stukken grijze natuursteen.

iii) Metaal

In laag 3, in de insteek van de paalkuil werden twee gecorrodeerde nagels aangetroffen.

iv) Bot

Uit paalspoor, spoor 24 werd ook een groot aantal, 31 stuks botfragmenten gerecupereerd. Uit de kern van de kuil werd ondermeer een schouderbladfragment van een rund met krassen, een metatarsus van een schaap/geit eveneens met krassen of snijsporen, een onderkaak en bekkenfragmenten van geit/schaap, onderkaak-en bovenkaakfragment eveneens van schaap of geit ingezameld (Figuur 53). In de insteek bevonden zich twee ribben van een rund, een ribfragment van een schaap of geit, een volledige metatarsus van schaap/geit met krassen, een metacarpus van een rund met kasporen, een onderkaak van een varken met kiezen en een schedelfragment met een kam, wat mogelijk van een das is. Verder werd er ook een visfragment ingezameld.

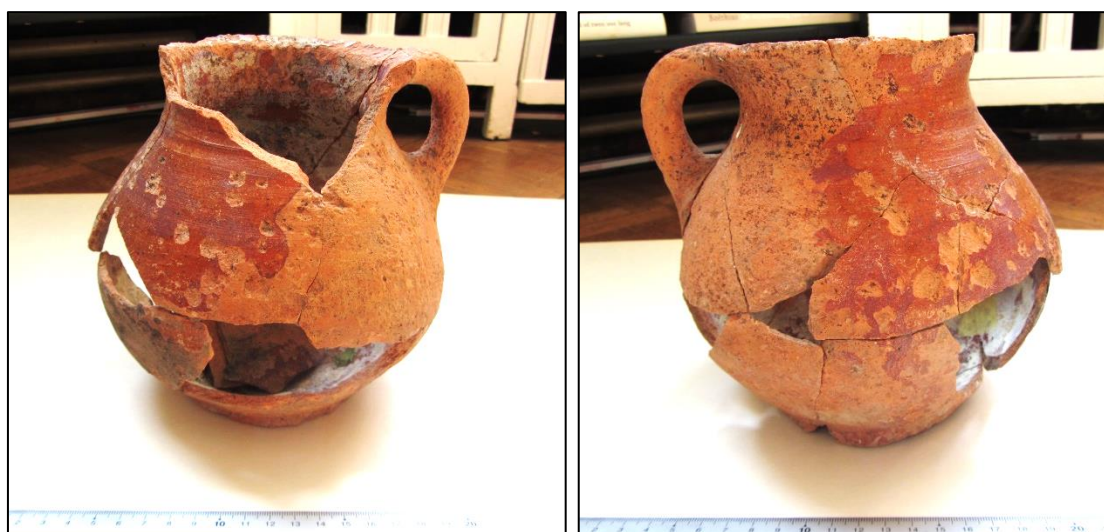


Figuur 53: Dierlijk bot uit spoor 24 laag 1, V:68

3) Spoor 35

i) Aardewerk

In spoor 35 bestond de helft van het minimum aantal individuen uit rood aardewerk, een kwart uit grijs aardewerk en een kwart uit steengoed. Het betreft uitsluitend kookwaar van kannen, kommen of teilen, grappen en pannen. De vondsten dateren eveneens uit de late middeleeuwen, uit de volle 15de eeuw tot het begin van de 16de eeuw. Binnen het ensemble kon een kan in rood aardewerk zo goed als volledig gerefite worden (Figuur 54). Het gaat om een bolvormige, eenvoudige kan met eenvoudige uitstaande rand, waarop het oor is aangezet en een licht bolle bodem op een standring. Op de bovenste helft van de kan is een dunne laag loodglazuur aangebracht, aan één zijde werden ook lichte roetsporen vastgesteld, wat doet vermoeden dat ze gebruikt werd als kookkan. Het oppervlak vertoont vriessporen in de vorm van kleine putjes en oneffenheden.



Figuur 54: Kan uit spoor 35, ca. 15de eeuw, V: 102

	Grijs		Rood		Steengoed		Totaal	
	MAE	%	MAE	%	MAE	%	MAE	%
Kan/kruik	1	12,5	2	25	2	25	5	62,5

	Grijs		Rood		Steengoed		Totaal	
Grape	0	0	1	12,5	0	0	1	12,5
Teil/kom	1	12,5	0	0	0	0	1	12,5
Pan	0	0	1	12,5	0	0	1	12,5
TOTAAL	2	25	4	50	2	25	8	100

Tabel 3: Overzicht verschillende aardewerksoorten en –vormen met aanduiding van MAE uit spoor 35

ii) Metaal

In paalkuil, spoor 35 werden twee spijkers aangetroffen, een korte en een lange.

4) Spoor 20

- i. Natuurwetenschappelijk onderzoek: Conservering pollen en interpretatie van het pollenspectrum¹⁷

De pollen uit de organische laag uit de grote paalkuil (spoor 20) is van middelmatige kwaliteit. Het is opvallend dat sommige stuifmeelkorrels (van dezelfde soort) een wisselende conservering hebben van zeer slecht tot goed. Mogelijk is het materiaal uit de paalkuil onderhevig geweest aan een wisselende waterstand. Daarbij is het staal relatief arm aan stuifmeel. Het merendeel van het pollen is echter nog goed genoeg geconserveerd voor een analyse. Aangezien het materiaal uit een organische laag in een paalkuil afkomstig is, en vermoedelijk bestaat uit grond en ander materiaal waarmee de paalkuil is dichtgegooid, zal het pollenspectrum voornamelijk een (lokaal) vegetatiebeeld representeren van planten die in de omgeving van het gebouw groeiden en van de plantenresten uit het afval. De organische laag uit deze paalkuil lijkt voornamelijk uit resten van consumptieafval te bestaan. Het overgrote deel van het pollen is namelijk afkomstig van akkeronkruiden en cultuurgewassen én zijn er sporen van mestschimmels en enkele eitjes van darmparasieten zoals spoel- en zweepworm aanwezig. Dit wijst op de aanwezigheid van consumptieafval en uitwerpselen. De afmeting van het eitje van de zweepworm valt binnen de groottes van de zweepworm die bij mensen voorkomt. Mogelijk zijn dus resten van menselijke uitwerpselen in de kuil terecht gekomen. De aanwezigheid van consumptieafval wordt bevestigd door de vele visbotten die bij de inventarisatie van het macrorestenstaal zijn gevonden. Ook is baksteenpuin, houtskool en aardewerk in dit staal aangetroffen. Alles wijst er dus op dat het pollenmonster met name informatie geeft over de menselijke activiteiten in de omgeving van de paalkuil.

a) Granen en keukenkruiden

In de paalkuil zijn pollen van diverse meelleveranciers aanwezig. Het betreft het granen-type, gerst-/tarwe-type, rogge en boekweit. Mogelijk zijn deze met dors- of consumptieafval in de paalkuil terecht gekomen. Een andere mogelijkheid is dat dit stuifmeel met uitwerpselen in de paalkuil terecht gekomen. Ook in uitwerpselen van dieren of mensen kunnen stuifmeelkorrels van granen en boekweit voorkomen als gevolg van de consumptie van meelproducten als brood en pap. Ook in bier is stuifmeel van granen aanwezig. Daarnaast zijn relatief veel stuifmeelkorrels van echte kervel aangetroffen. Echte kervel kan gebruikt worden als keukenkruid of uiteraard in de bekende specialiteit kervelsoep. Aangezien stuifmeelkorrels van echte kervel vaak in grote hoeveelheden in middeleeuwse beerputten worden aangetroffen, moet het een populair kruid geweest zijn in de (post)middeleeuwse keuken. Mogelijk was er in de omgeving van het gebouw een kruidentuin aanwezig of waren ook deze stuifmeelkorrels in de uitwerpselen of in het afval aanwezig.

b) Gebruiksplanten

¹⁷ VANDERLINDEN M. & ASSIË C. (BIAXConsult), Keizerstraat 15-19, te Antwerpen: archeobotanisch onderzoek aan enkele laatmiddeleeuwse en nieuwtijsdse sporen, Rapportnummer 1342, Zaandam 2020, p.9-14

In de organische laag in de paalkuil zijn twee stuifmeelkorrels van gewone gomrotsroos. Gewone gomrotsroos is oorspronkelijk afkomstig uit het middellandse zeegebied. De aromatische hars van deze plant werd gebruikt vanwege de medicinale werking. Dodoens noemt de werking reeds in zijn Crujdeboek.

Volgens Dodoens kwam gewone gomrotsroos *in den hoven* voor. Het is echter niet zeker of deze plant ook werkelijk in veel kruidentuinen in Vlaanderen groeide. Het zaad van deze plant is namelijk nog nooit aangetroffen bij archeobotanisch onderzoek. Wel is het pollen verschillende keren aangetroffen bij pollenonderzoek aan 15de en 16de-eeuwse beerputvullingen uit Vlaanderen o.a. in Aalst, Brugge en Ravensijde. Waarschijnlijk is de meest plausibele verklaring dan ook dat de gewone gomrotsroos in een nabijgelegen kruidentuin groeide.

Vermeldenswaardig is de vondst van stuifmeel van het grote kaardebol-type. Dit pollentype dient ingedeeld te worden bij de wilde planten omdat de vertegenwoordigers van het grote kaardebol-type, waaronder weverskaarde en grote kaardebol vallen, van nature voorkomen in kalkrijke ruigten. De vruchten van weverskaarde en in mindere mate ook van grote kaardebol (de kaardenbollen) kunnen worden gebruikt bij het verwijderen van onregelmatigheden uit pas gesponnen wol.

c) Wilde planten

Zoals gezegd is veel stuifmeel van akkeronkruiden, graslandplanten en kruiden die in nederzettingencontexten voor kunnen komen aanwezig. In de grote paalkuil is een uitzonderlijk hoog percentage stuifmeel van korenbloem aangetroffen (17,6%). Dit is te verklaren vanuit de aanwezigheid van graanafval of de consumptie van graanproducten. De meeste soorten akkeronkruiden zijn kenmerkend voor wintergraanakkers op kalkarme bodem (zoals korenbloem, spurrie en schapenzuring (of het veldzuring-type). Deze soorten wijzen waarschijnlijk op het gebruik van graan van de Vlaamse zandgronden of vergelijkbare gebieden.

In sommige studies worden hoge percentages van korenbloem in combinatie met hoge percentages van pollen van struikhei en de kruisbloemenfamilie tevens in verband gebracht met het gebruik van honing. Van deze soorten is tevens veel stuifmeel in de paalkuil aangetroffen. Het is echter ook goed mogelijk dat het stuifmeel van de kruisbloemenfamilie via uitwerpselen en dus van de consumptie of afval van graanproducten afkomstig is. Een andere verklaring voor het uitzonderlijk hoge percentage zou een gebruik als verfplant kunnen zijn. Uit de bloemknoppen van korenbloem kan een blauwe verfstof verkregen worden. Ook kwam korenbloem voor in hoven. Dodoens beschrijft dat geplette korenbloemen gebruikt kunnen worden als compres op geïrriteerde ogen.

Het stuifmeel van struikhei kan op nog een andere manier in de paalkuil terecht zijn gekomen. In de middeleeuwen werd op grote schaal turf als brandstof gebruikt. Turf bestaat uit gedroogde resten hoogveenplanten waaronder struikhei en veenmos. In het pollenmonster zijn ook sporen van veenmos gevonden waarvan er één zelfs verkoold was. De aanwezigheid van sporen van veenmos en van struikhei in middeleeuwse beerputten wordt vaak verklaard door het gebruik van het verspreiden van turfstrooisel of de as van turf over het oppervlak van de beerput om stank tegen te gaan en minder vliegen aan te trekken. In de grote paalkuil van Antwerpen-Keizerstraat is het echter ook mogelijk dat turf(as) als afval in de kuil is gedumpt.

7.1.1.2 **BESLUIT: PAALSPOREN**

Op basis van de vondsten uit de paalsporen die deel uitmaken van de aangetroffen gebouwplattgrond kan het volgende besloten worden. Het aardewerk uit de verschillende paalkuilen betreft keuken-en

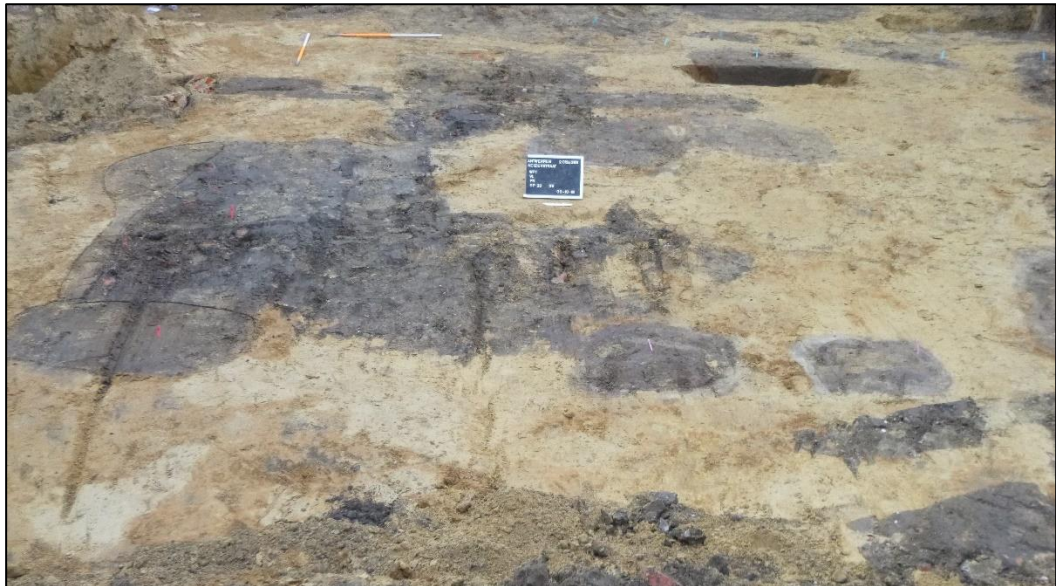
tafelwaar met hoofdzakelijk fragmenten van kannen en kruiken, grappen, pannen, kommen en in mindere mate deksels van potten, borden, drinknappen en minstens één kamerpot. De ensembles vertonen allemaal eenzelfde verdeling van soorten aardewerk. Gemiddeld bestaat elk ensemble uit de helft rood (geglazuurd) aardewerk, een kwart grijs aardewerk en een kwart steengoed. De ensembles uit de verschillende palen dateren uit dezelfde periode tussen eind 14de eeuw en begin 16de eeuw. Ook de aangetroffen glazen maigelbecher dateert eveneens uit de periode rond 1500.

De oudste aangetroffen sporen tijdens de opgraving zijn de hierboven besproken zestien grote, diep gefundeerde paalkuilen die deel uitmaken van een gebouwplattegrond. Daar er maar een deel van de gebouwplattegrond binnen het onderzoeksgebied gelegen was, is het niet mogelijk de indeling, de afmetingen of zelfs de oriëntatie van het gebouw te ontwaren. Wel is duidelijk dat het om een groot gebouw moet hebben gegaan dat diep gefundeerd was en dat mogelijks één of meerdere verdiepingen telde. Het gebouw was niet langs de straatzijde gelegen, maar eerder achterin. Op basis hiervan kan vermoed worden dat het niet om een laatmiddeleeuws woonhuis gaat, maar eerder om gebouw dat diende voor opslag, een schuur al dan niet met een stal. Op basis van het uitgebreid assortiment van aardewerkvondsten kan vrij exact gedateerd worden wanneer het gebouw werd opgegeven en gesloopt werd. Het aardewerk dateert uit de periode vanaf de tweede helft van de 13de eeuw tot het begin van de 16de eeuw en dan voornamelijk uit de 15de eeuw. Op basis hiervan kan gesteld worden dat het gebouw afgebroken werd in het begin van de 16de eeuw, meer specifiek rond 1520. Bij de sloop hebben de toenmalige bewoners de paalgaten waarschijnlijk opgevuld met hun (consumptie)afval en oude huisraad. De resultaten uit het natuurwetenschappelijk onderzoek bekrachtigen deze hypothese. Naast aardewerk werd er in de paalgaten immers ook bot van vooral rund en schaap/geit gevonden, maar in sommige kuilen ook mossel en in enkele kuilen een concentratie visbot. Hoe lang het gebouw er gestaan heeft is moeilijk te zeggen, toch kan vermoed worden dat het voor een lange periode moet geweest zijn, omdat het enerzijds om een groot gebouw ging, maar ook omdat er palen hersteld of vervangen zijn geweest. De meeste paalkuilen waren komvormig, maar drie waren trechtervormig, stonden dicht bij een andere paal en waren dieper ingeplant. Vermoedelijk waren dit palen die waren bijgebouwd als extra fundering van het gebouw of ter vervanging van een andere paal.

Als we de oudste vondsten, die dateren uit de late 13de eeuw mee in rekening brengen en de scherven er in terecht kwamen bij de bouw, dan werd het gebouw naar schatting ten vroegste opgetrokken omstreeks 1300. Op basis van historisch materiaal is tevens geweten dat de Keizerstraat reeds in de 14de eeuw bebouwd was. Vermoedelijk werd dit gebouw dus ook opgetrokken in de late middeleeuwen, in de periode tussen 1300 en 1400 en heeft het er maximum zo'n 200 jaar gestaan.

B) Afvalkuilen

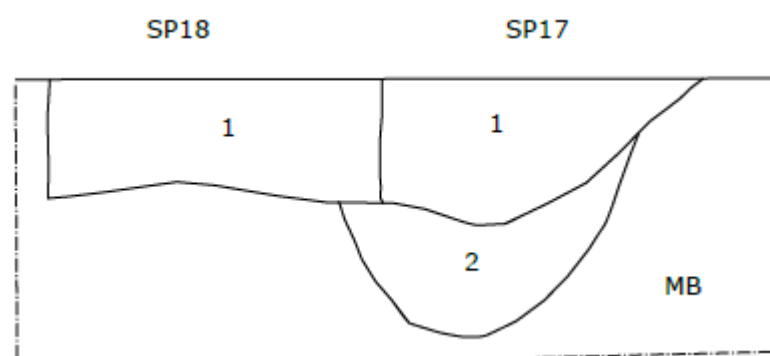
Binnen het sporenbestand werden ook enkele kuilen geregistreerd met vrij veel afval van aardewerk, glas en metaal. Spoor 7 was het meest opvallend binnen deze groep vanwege de veelheid en het rijk assortiment aan vondsten. Binnen het aardewerkensemble werd een scherf van een kruik in steengoed aangetroffen met daarop het jaartal 1580. Deze kuil oversneet twee paalkuilen spoor 5 en 35 (cf. hfstk. A Paalkuilen) en is dus jonger dan deze sporen of het gebouw dat er gestaan heeft (Figuur 42). Spoor 18 was een scherp rechthoekig spoor dat, paalspoor 17 oversneet. Uit deze kuil werd een groot assortiment aan aardewerk en botmateriaal gerecupereerd. Spoor 26 en 28 laag 2 waren twee afvalkuilen die twee kuilen oversneden die geïnterpreteerd werden als ontginningskuilen en dit op basis van hun grootte en hun rechte vorm in coupe. Spoor 16 werd eerst op basis van de ligging geïnterpreteerd als een paalkuil, maar de vorm en diepte van de kuil in coupe week volledig af van de overige paalkuilen. Wel werd er zeer veel botmateriaal en aardewerk uit gerecupereerd, waardoor de kuil als een afvalkuil wordt bestempeld.



Figuur 55: Zicht op paal-en afvalkuilen met links (centraal) afvalkuil spoor 7 (Abo nv, 2020)



Figuur 56: Coupe op laatmiddeleeuwse kuil, spoor 16



Figuur 57: Coupetekening spoor 18 en 17 (Abo nv, 2020)



Figuur 58: Coupe op kuil spoor 26 door kuil spoor 27 (Abo nv, 2020)



Figuur 59: Coupe op kuil spoor 28 laag 2 door kuilen spoor 28 laag 1 en laag 3 (Abo nv, 2020)

a) VONDSTEN

1) Spoor 16

i) Aardewerk

Het geheel bestaat voor meer dan de helft uit rood aardewerk, een kwart uit grijs aardewerk en voor een vijfde uit steengoed en dateert uit de late middeleeuwen vanaf de late veertiende eeuw tot het begin van de 16de eeuw. Het ensemble bestaat uit keuken- en kookwaar met voornamelijk kannen/kruiken, kommen, grappen, en pannen.

	Grijs		Rood		Steengoed		Totaal	
	MAE	%	MAE	%	MAE	%	MAE	%
Kan/kruik	1	3	3	9,5	6	18,5	10	31
Grape	1	3	4	12,5	0	0	5	15,5
Kookkan	0	0	1	3	0	0	1	3
Teil	0	0	2	6	0	0	2	6
Pan	0	0	5	15,5	0	0	5	15,5
Kom	6	19	0	0	0	0	6	19
Bord	0	0	1	3	0	0	1	3

	Grijs		Rood		Steengoed		Totaal	
Drinknap	0	0	1	3	0	0	1	3
Schoteltje	0	0	1	3	0	0	1	3
TOTAAL	8	25	18	55,5	6	18,5	32	100

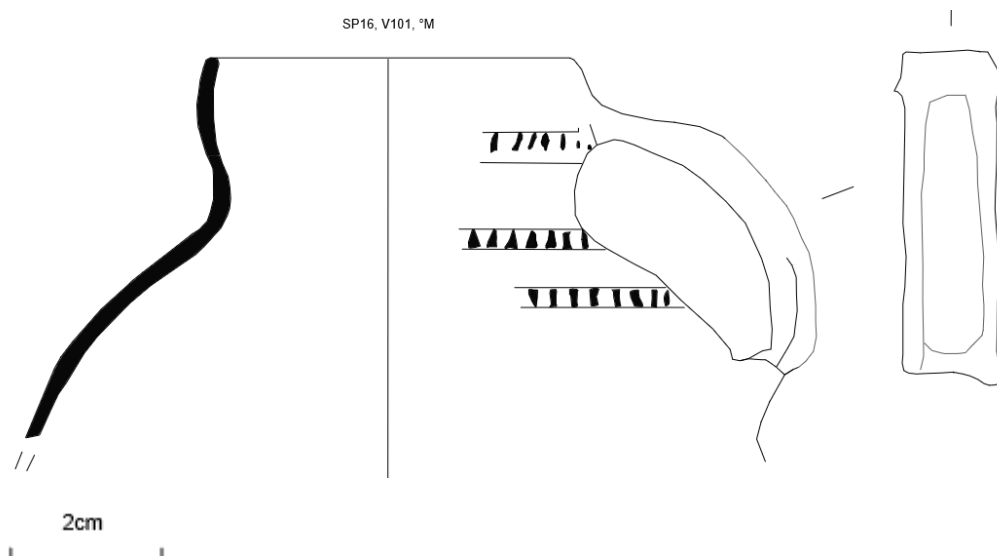
Figuur 60: Overzicht verschillende aardewerksoorten en –vormen met aanduiding van MAE uit spoor 16



Figuur 61: Fragmenten in rood geglazuurd aardewerk van een bord met slibversiering, pannen en een kruik (V: 101)



Figuur 62: Fragmenten van verschillende kannetjes in steengoed (V:101)



Figuur 63: Vondsttekening kan in steengoed uit Langerwehe met radstempelversiering (Abo 2020)

ii) Bot

In de paalkuil werden vijfendertig botfragmenten aangetroffen. De meeste fragmenten zijn afkomstig van grote zoogdieren, zoals van rund. Twee fragmenten bevatte snij en/of kasporen. In mindere mate werden er ook botfragmenten van schaap/geit gevonden, waaronder een kies en een radius van een jong schaap.

1) Spoor 7

i) Aardewerk

	Grijs		Rood		Steengoed		Majolica		Faience		Witbakkend		Totaal	
	MAE	%	MAE	%	MAE	%	MAE	%	MAE	%	MAE	%	MAE	%
Kan/kruik	1	1	4	6	2	3	0	0	0	0	0	0	8	12,5
Grape	0	0	17	26,5	0	0	0	0	0	0	0	0	17	26
Teil	0	0	8	12,5	0	0	0	0	0	0	0	0	8	12,5
Pan	0	0	7	11	0	0	0	0	0	0	0	0	7	11
(Pap)kom	1	1	8	12,5	0	0	1	1,5	0	0	0	0	9	14
Oorbeker	0	0	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4,5
Bord	0	0	4	6	0	0	1	1,5	1	1,5	0	0	5	7,5
Kamerpot	0	0	1	1,5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,5
Komfoor	0	0	1	1,5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,5
Zalfpotje	0	0	0	0	1	1,5	1	1,5	0	0	0	0	2	3
Vergiet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,5	1	1,5
Olijfkruik	0	0	1	1,5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,5
Pot	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	2	3
Indet	0	0	0	0	1	1,5	0	0	0	0	0	0	1	1,5
TOTAAL	2	3	54	84,5	3	5	3	5	1	1,5	1	1,5	65	100

Tabel 4: Overzicht verschillende aardewerksoorten en -vormen met aanduiding van MAE uit spoor 7

In afvalkuil spoor 7 werd veel aardewerk gevonden dat bijna uitsluitend in de categorie tafel- en keukenwaar in rood geglaazuurd aardewerk thuishoort en ook enkele exemplaren in steengoed en

majolica (Figuur 67). De scherven konden tot minimaal 65 exemplaren terug gebracht worden. Het grootste aandeel van de scherven was afkomstig van grappen (MAE 17) en (pap)kommen (MAE 14), gevolgd door teilen (MAE 5). In mindere mate werden ook fragmenten van borden en pannen, oorbekers (kookpotjes), kruiken en kannen geregistreerd, een mini-vergiel, een flesje in steengoed en een kamerpot. In lokaal grijs aardewerk werden de resten van een kom en een kannetje gevonden. Deze dateren uit de late middeleeuwen

Tot de meer bijzondere vondsten in aardewerk behoorden exemplaren vervaardigd in majolica, waaronder een eivormige pot (Figuur 71), een lage pot, een zalfpotje (Figuur 70) en enkele fragmenten van een bord. Verder werd er ook een halve komfoor aan het licht gebracht. Deze was in rood aardewerk vervaardigd met een bijzondere vormgeving met een holle standvoet met een scherpe knik op de overgang naar het lichaam. Op de voet staan twee (oorspronkelijk vier) verticale, afgevlakte, ongeglazuurde oren. De komfoor heeft een rechtopstaande, bovenaan golvende rand. De rand is gedecoreerd met een geometrisch patroon met verticale lijnen afgewisseld met een sterpatroon met stippen. Enkel de rand is geglaazuurd met groene loodglazuur met koperoxide (Figuur 72). Er werd ook één wandscherf aangetroffen van een Spaanse oliekruik, wat in de mode was in de volle 16de eeuw. Het gehele ensemble dateert uit de tweede helft 16de, eerste 17de eeuw.

De meest opvallende en mooiste vondsten waren de resten van een kruik die quasi volledig gereconstrueerd kon worden (Figuur 64). De kruik was vervaardigd in steengoed uit Raeren en was gedecoreerd met drie medaillons van een wapenschild. Het wapenschild was van de hertog van Pommeren (Oost-Duitsland), die regeerde van 1560-1600 (Figuur 65). Hij was het belangrijkste lid van de familie van de griffioen, wat ook in zijn wapenschild is terug te vinden. Het wapenschild van Johann Freiher van Pommeren is een ovaal wapenmedaillon met een gekartelde rand, een verenpruik als helmversiering en daarnaast het jaartal 1580. Het is een meerdelig wapen vastgehouden door mannelijke figuren in schubbenpakken en met een drietand-schild verdeeld in negen velden, waarin griffioenen in verschillende voorstellingen en bloemen (middenonder). Onderaan staat het opschrift:

IOHANS <> FREIHER <> HER
ZO <> STATTIN <> IN <>
POMMEREN.
G.E. (Geret Emonts) auteur¹⁸

Deze waardevolle en unieke vondst bevestigt de hoge status van de bewoners in de Keizerstraat in de tweede helft van de 16de eeuw. Hieronder wordt kort de figuur van Johann, hertog van Pommeren belicht.

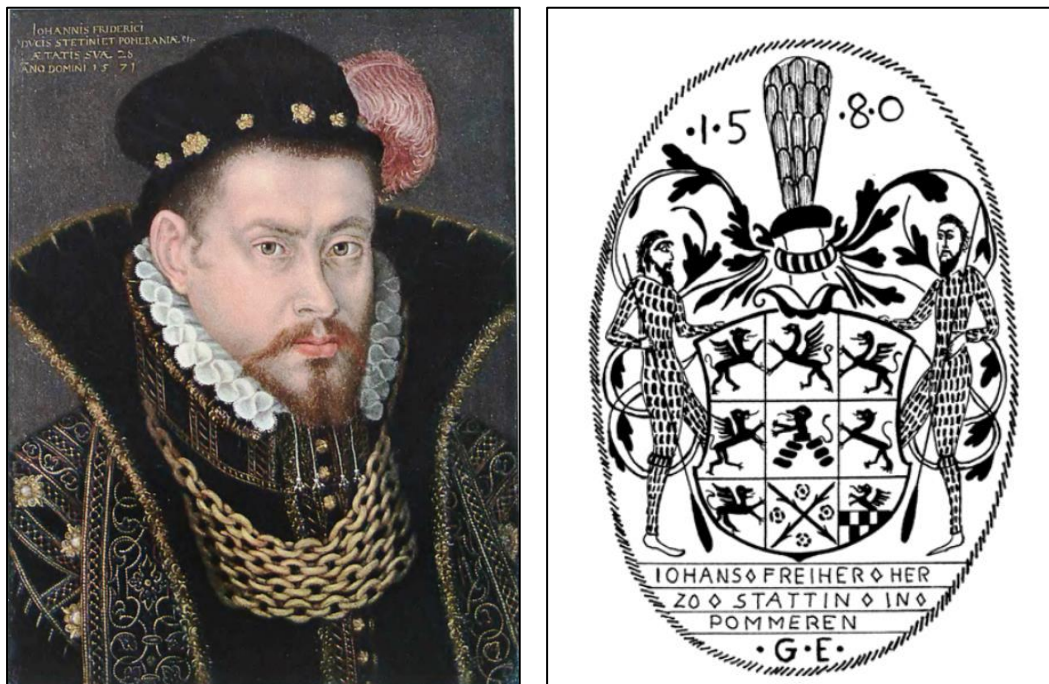
Johann Friederich werd geboren in 1542, te Wolgast en stierf in 1600. Hij was de hertog van Pommeren en de eerste seculiere bisschop van Cammin. Hij was protestant bij de Evangelische Kerk en één van de belangrijkste hertogen van de familie Gryphon (griffioen). Zijn pogingen om de soevereine macht in Pommeren te vergroten leidden tot langdurige geschillen. Hij was de oudste overlevende zoon van hertog Philip I en Maria van Saksen (dochter van keurvorst Johannes de Constant). In 1565 ging hij als drieëntwintigjarige naar het hof van keizer Maximiliaan II in Wenen, waar hij in dienst ging. Hij ging er een

¹⁸ Töpfereimuseum Raeren, Decoraties op Raerens steengoed [online] <https://www.toepfereimuseum.org/Sammlung/Dekore-auf-Raerener-Steinzeug.aspx?mode=&linkid=55531&catalogid=246&pg=2> (geraadpleegd op 9 juni 2020)

lenig aan voor de campagne tegen de Turken en eind 1566 keerde hij terug naar Pommeren. In 1571 verloofde hij zich met Erdmuthe van Brandenburg. Hun huwelijk bleef kinderloos.¹⁹



Figuur 64: Kruik in steengoed uit Raeren met medaillon van wapenschild hertog van Pommeren, 1580 (V: 50)



Figuur 65: Hertog Johann Friederich van Pommeren, door Giovanni Battista Perini (hofschilder), 1577 (Wikipedia); Detailtekening van het wapenschild van Johann Freiher van Pommeren (Töpfereimuseum Raeren)

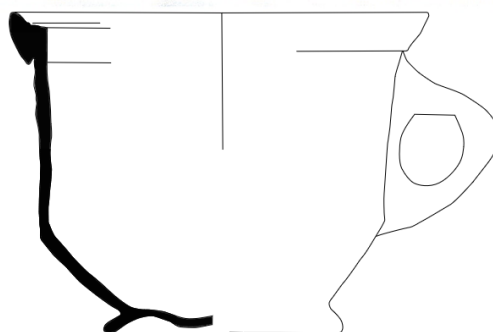
¹⁹ WIKIPEDIA, Johann Friederich Pommern [online] [https://de.m.wikipedia.org/wiki/Johann_Friedrich_\(Pommern\)](https://de.m.wikipedia.org/wiki/Johann_Friedrich_(Pommern)), (geraadpleegd op 09 juni 2020)



Figuur 66: Fragmenten van kannetje in lokaal grijs aardewerk, laatmiddeleeuws (V: 44)



Figuur 67: Papkom met 1 oor en kookpotje in rood geglazuurd aardewerk met slijtagesporen, 16de, 17de eeuw



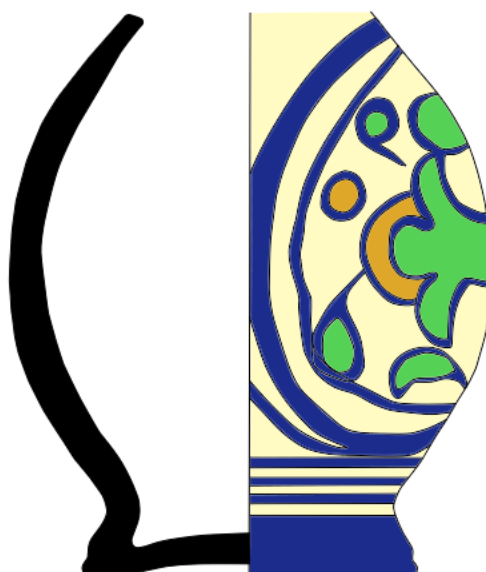
Figuur 68: Vondsttekening oorbeker in rood aardewerk, d: 13 cm (Abo nv, 2020)



Figuur 69: Albarello in Majolica, ca. 1575 V:44)



Figuur 70: Pot in majolica ca. 1575 (V: 44)



Figuur 71: Pot (tafel-of keukenwaar) in majolica (V:44)



Figuur 72: Komfoor, 2de helft 16de eeuw (V: 44)

ii) Bewerkt bot

In de afvalkuil werd niet alleen keuken- en tafelwaar aan het licht gebracht maar ook het bijhorende bestek, waaronder drie verschillende heften van messen in bewerkt bot. Een eerste exemplaar was smal en gedecoreerd met eenvoudige, parallelle gebogen lijnen. Een tweede exemplaar was breder en gedecoreerd met typische puntcirkelversieringen en op het uiteinde afgewerkt met drie punten lijkend op een kroon (Figuur 73). Nog in bewerkt bot betrof een kort heft van een mes eenvoudig gedecoreerd met lijnen in ruitvorm. Deze vondsten worden eveneens in de 16de, 17de eeuw gedateerd.



Figuur 73: Twee heften van een mes in bewerkt been, rechts met puntcirkel versiering (V:53)



Figuur 74: mesheft in bewerkt been (V: 54)

iii) Metaal

Onder de metalen vondsten bevonden zich een tinnen lepel, een riempje en een vingerhoed.

De tinnen lepel is vrij goed bewaard, maar de helft van de bak ontbreekt. De lepel is 17 cm lang, heeft een ronde steel met bazuinvormig, afgeplat uiteinde en de bak van de lepel is vijgvormig. Deze lepel dateert eveneens uit de tweede helft van de 16de eeuw (Figuur 75).²⁰



Figuur 75: Tinnen lepel met ronde steel en bazuinvormig uiteinde, 16de eeuw (V: 49)

iv) Glas

In totaal werden 26 fragmenten groenig vensterglas terug gevonden. Het overige glas was afkomstig van drinkgerei en een bokaal. Deze worden hieronder verder beschreven. Eén randfragment behoorde tot een *vetro-à-fili*-beker (filigraantechniek, glas met op voorhand gekleurde draden ingewerkt) in lichtgroen, doorschijnend glas met diagonaal ingewerkte lijnen gemaakt *à la façon de Venise*-stijl. Deze werden voornamelijk gebruikt om bier uit te drinken. Verder was er ook een randfragment van een drinkbeker in wit opaak glas. Deze had een rechte vorm, zonder overgang naar de rand.

Twee volledige bodems waren in groen woudglas gemaakt met gekartelde rand en een concave bodem, mogelijk afkomstig van roemers of maigelembekers in woudglas uit de 16de eeuw. Tevens werd een zelfde bodem in wit gerecupereerd.

Meer exclusief waren twee wandfragmenten van een beker of kelkglas eveneens *à la façon de Venise* met een opgelegde golvende glasdraad en eronder een cirkel met ingelegde lapis lazuli. Daarnaast was er een fragment, een knop van een deksel van een bokaal in *a fili et retori*-techniek en *à la façon de Venise*, geblazen in wit glas met witte ingesmolten witte glasdraden, daterend uit de periode 1550-1600 (Figuur 76, Figuur 77).²¹ De eerste productie buiten Murano (Venetië) van glas *à la façon de Venise* kwam trouwens voor het eerst op gang in Antwerpen, in het begin van de 16de eeuw.²²

²⁰ Archeologische Werkgemeenschap voor Nederland, afd., Zeeland, [online] http://www.awnzeeland.nl/pages_content/page_238.htm (geraadpleegd 19 juni 2020)

²¹ VAN CAMPEN J., (eds.), *Idem*, p.49-55; Museum Mayer Vanden Bergh, Venetiaans beker glas [online] <https://www.museummayervandenbergh.be/nl/pagina/venetiaans-bekerglas> (geraadpleegd op 04 september 2020)

²² *Idem*, p.52.

Tot slot zat er bij het glas ook een flessenhals van een wijn-of bierfles en de hals van een apothekersflesje in doorschijnend glas (Figuur 76).



Figuur 76: Glasfragmenten afkomstig van bekers; flessenhals apothekersflesje



Figuur 77: Detail, twee wandfragmenten van glas in façon à la Venise-stijl en knop van een deksel van een bokaal eveneens in façon à la Venise-stijl

v) Bot

In de afvalkuil werden een 33-tal botfragmenten aangetroffen (V:45; V:46). Het betrof voornamelijk skeletdelen van grote zoogdieren zoals paard en rund, waaronder twee langbenen, een heiligbeen, een wervel, rib, enz. . Verder werden er ook skeletdelen-en fragmenten van schaap of geit, zoals een radius, spaakbeen, ribfragmenten aangetroffen, en ook twee dijbenen van een jong varken.

vi) Natuurwetenschappelijk onderzoek: macroresten-en pollenanalyse ²³

Uit het onderzoek bleek dat de macroresten en pollen uit deze afvalkuil matig tot slecht bewaard waren. Het pollenspectrum kwam sterk overeen met pollenspectrum uit de organische laag in paalspoor 20 (M3). De aanwezigheid van zeer veel kruidachtigen en cultuurgewassen, maar ook sporen van mestschimmels en enkele eitjes van zweepworm (darmparasiet) duidt er op dat plantenresten afkomstig zijn van afval en uitwerpselen. Wel werd er een grotere diversiteit aan pollen van voedsel en gebruiksplanten vastgesteld. Het aantal en de diversiteit aan macroresten is echter klein.

De aanwezige macroresten in het spoor bestonden uit steenvruchten en ook dierlijkbot en visresten was er veelvuldig aanwezig.

a) Granen, kuikenkruiden en specerijen

²³ VANDERLINDEN M. & ASSIË C. (BIAXConsult), *Idem*, p.13-18.

Van de verschillende meeltypes werd er in de kuil stuifmeel aangetroffen van boekweit, het granen-type, gerst-/tarwetype en rogge. Dit stuifmeel kan geassocieerd worden met de consumptie van of het afval van deze graanproducten in de vorm van brood en/of pap. Verder was er ook stuifmeel van gewone kervel en van saffloer aanwezig. Van saffloer wordt aangenomen dat het in de plaats van het duurder saffraan werd gebruikt om voedsel geel te kleuren. Dodoens schrijft het als 'den wilden saffraen' en zegt erover dat het in de hoven werd gezaaid. Verder is er ook veel stuifmeel van kappertjes aangetroffen. Kappertjes zijn ongeopende bloemknopjes van de kappertjesplant die in azijn ingelegd worden en gebruikt worden als fris zure smaakmaker.

b) Fruit en zuidvruchten

In het onderzochte macrorestenstaal zijn vooral resten uit de categorie 'fruit en zuidvruchten' gevonden. De aangetroffen macroresten bestaan uit pitten en gemineraliseerde zaden van verschillende fruitsoorten, namelijk kers/pruim (mogelijk tevens stuifmeel), vijg, druif, braam, appel en (grote) bosaardbei (mogelijk tevens stuifmeel).

Van vijg zijn tientallen pitten in het onderzochte monster aangetroffen. Vijgen komen van origine uit het Middellandse Zeegebied, met name zuidwest-Azië. In België en Nederland kunnen vijgen alleen gekweekt worden op zeer beschutte plaatsen en op kleine schaal. Het is dan ook waarschijnlijk dat de aangetroffen resten van vijg afkomstig zijn van geïmporteerde exemplaren uit zuidelijkere streken. Vijgen bevatten veel suikers waardoor de vruchten makkelijk gedroogd kunnen worden en in deze vorm, ook tegenwoordig nog, veel worden geëxporteerd.

Van druivenpitten zijn enkele fragmenten in het monster aangetroffen. In de middeleeuwen werden druiven in gedroogde vorm als krenten of rozijnen veel gegeten. Krenten en rozijnen waren in de middeleeuwen, in tegenstelling tot tegenwoordig, niet pitloos. Het is echter ook mogelijk dat de aangetroffen druivenpitten afkomstig zijn van vers gegeten druiven. In de onderzochte periode werden in België namelijk (wijn)druiven verbouwd, zowel voor eigen gebruik als voor de (wijn)markt. Op basis van een druivenpit kan echter niet worden vastgesteld of de vrucht vers of gedroogd is genuttigd. Stuifmeel van druif is niet aangetroffen.

Van appel zijn enkele gemineraliseerde fragmenten van de zaden aangetroffen. Appels, maar ook kers of pruimen waar een pitfragment van in het monster aanwezig is, waren erg in trek gedurende de middeleeuwen.

In het monster is ook een enkel pitje van (grote) bosaardbei aangetroffen. De aardbei dankt haar naam doordat de bloeiwijzen van dit lage kruid op de grond liggen en de vruchten daarmee ook. Bosaardbeien behoren tot de natuurlijke vegetatie van België en kunnen in de omgeving van Antwerpen verzameld zijn. In de late middeleeuwen werden aardbeien echter ook wel in tuinen verbouwd. Bij de toenmalige aardbeien moet niet aan de heden ten dagse gedacht worden. De tegenwoordige aardbeien kennen Amerikaanse voorouders en zijn groter dan de inheemse bosaardbei.

In de afvalkuil zijn ook twee pitjes van braam aangetroffen. Bramen komen in België van nature voor. De smakelijk vruchten van de braam zijn zonder twijfel in de omgeving van de stad verzameld, hoewel het niet valt uit te sluiten dat de vruchten op de markt zijn gekocht. Bramen zijn struweelvormende planten die goed gedijen op plaatsen die lokaal sterk verrijkt zijn met voedingsstoffen, en waar de mate van bodemverstoring gering is. Het gaat dus om relatief stabiele milieus.

c) Gebruiksplanten

Ook in deze afvalkuil is stuifmeel van de gewone gomrotsroos (en cistusroos) gevonden (zie paragraaf 4.1.3). Verder is in de afvalkuil stuifmeel van hennep en de hennepfamilie (waaronder behalve hennep

ook hop valt) aangetroffen. Hennep werd veelal bij boerderijen verbouwd voor de vezels en de oliehoudende zaden. Mogelijk werd hennep verbouwd of verwerkt in de tuin van het gebouw. Het is ook goed mogelijk dat hennepzaden (voor olie of geneeskrachtige werking) of hennepplanten (vezels of textiel) op de markt zijn gekocht. Hop werd gebruikt bij het brouwen van bier, maar is tevens een wilde slingerplant.

In de vulling van de afvalkuil is stuifmeel van het geslacht *Reseda* aangetroffen. Dit kan pollen van wilde reseda of van het cultuurgewas wouw betreffen. Beide soorten komen voor op relatief droge, warme, kalkrijke standplaatsen, bijvoorbeeld langs rivieren. Hier kan wilde reseda als onkruid hebben gegroeid. Wouw kan in de tuin nabij de afvalkuil zijn geteeld of er kan elders gekochte wouw zijn verwerkt. Wouw was tijdens de middeleeuwen in Europa een zeer belangrijke verfplant. Ze werd beschouwd als de beste verfplant voor de kleur geel. In oude kruidenboeken is niets te lezen over het gebruik van wouw in de keuken. Nylandt schrijft in zijn *Herbarius of Kruydtboec* onder het kopje *Aert en Krachten*: ‘*Dit kruydt wordt tot geen medicijne ghebruyckt maar alleen van de verwers om daer mede te verwen begeert*’. De vondst van het stuifmeel van *Reseda* laat zien dat het goed mogelijk is dat in de nabije omgeving van de afvalkuil ververs of schilders (mogelijk van hennepvezels of canvas?) actief waren.

d) Wilde planten

In het staal zijn onverkoolde macroresten van slechts één wilde plant aangetroffen. Het betreft drie zaden van melganzenvoet. De aanwezigheid van deze verrassend goed geconserveerde zaden doet vermoeden dat het (sub)recente exemplaren betreft, alhoewel dit niet met zekerheid valt vast te stellen is. Melganzenvoet behoort tot de aller-gewoonste onkruiden van de wereld. De zaden van de plant worden vooral, onbewust, door mensen verspreid. De plant komt in de zomer veel voor op braakliggende terreinen, waar de grond is verplaatst of verploegd. De plant kwam gedurende de middeleeuwen echter ook veel voor, waardoor het niet geheel valt uit te sluiten dat het oude zaden betreft.

Van akkeronkruiden en graslandplanten is wel veel stuifmeel aangetroffen. Het aandeel van de grassenfamilie is vrij hoog (21,1%). Ook is veel stuifmeel van schapenzuring, het veldzuring-type en ook van lintbloemige composietenfamilie aanwezig. Net als in de paalkuil spoor 20 zijn de kruisbloemigen tevens goed vertegenwoordigd. Een aantal stuifmeelkorrels behoort tot het mosterd-type. Van de zaadjes van witte of zwarte mosterd kan olie geperst worden. De plant kwam in de middeleeuwen ook verwilderd voor.

Het stuifmeel van de heide- en hoogveenplanten in de afvalkuil kan verklaard worden door het gebruik van turf.²⁴

C) Ontginningskuilen

In het vlak tekenden zich vier grote, scherpe sporen af. In doorsnede bleek het om scherpe rechthoekige kuilen te gaan met relatief weinig aardewerk in, maar wel met baksteen- en mortelfragmenten. Op basis van de grootte, vorm en vulling worden ze geïnterpreteerd als ontginningskuilen. Het betreft spoor 12, 14, 26 en 28 laag 2. Enkel uit spoor 14 konden vondsten in aardewerk en bot gerecupereerd worden.

²⁴ VANDERLINDEN M. & ASSIË C. (BIAXConsult), *Idem*, p.18



Figuur 78: Coupe op ontginningskuil, spoor 12 (Abo nv, 2020)

b) VONDSTEN

1) Spoor 14

i) Aardewerk

In ontginningskuil spoor 14 werden slechts negen fragmenten aangetroffen. Het gaat om stukken van kannen, grappen en teilen in rood en grijs aardewerk en in steengoed. De vondsten kunnen gedateerd worden in de late middeleeuwen in de 15de tot begin 16de eeuw.

	Grijs		Rood		Steengoed		Totaal	
	MAE	%	MAE	%	MAE	%	MAE	%
Kan/kruik	2	22%	1	11%	1	11%	4	44,5%
Grape	0	0%	3	33%	0	0	3	33%
Teil	0	0%	2	22%	0	0	2	22%
TOTAAL	2	22%	6	66,5%	1	11%	9	100%

ii) Bot

In totaal werd acht botfragmenten gerecupereerd. Het betreft vier onbekende stukken, waarvan één met snijsporen, een wervelfragment en een kies van een rund en een kies van een schaap.

D) Overige kuilen

De functie van de overige kuilen kunnen nog moeilijk achterhaald worden. Zo kunnen spoor 28L3 en spoor 36 op basis van hun (licht)grijze en homogene vulling geïnterpreteerd worden als oudere sporen, teruggaande tot ten vroegste de ijzertijd.

Sporen van recentere aard waren spoor 15, 25, 38, 37 en 59. Zo was spoor 59 was een vierkante kuil gevuld met baksteenpuin die door de bakstenen put, spoor 40 en 41 (cf. hfstk. 6.1.1.2) was gegraven. Spoor 38 en 39 maakten wellicht deel uit van de grote verstoring aan de noord- en de oostzijde van het terrein.

Spoor 22 is op basis van de onregelmatige vulling en vorm als natuurlijke spoor geïnterpreteerd.

7.1.1.3 BAKSTENEN STRUCTUREN IN VLAK 1



Figuur 79: Werkput 1 met aanduiding van de bakstenen structuren (oranje) en de weg gegraven noordelijke kelder (beige groen) (Abo nv, 2020)

Centraal binnen het terrein kwam in het eerste vlak een restant van een smalle bakstenen muur aan het licht, spoor 8 (cf. hfstk. 6.1.2.2). Het muurtje van 0,35 m breed, was ondiep en slecht bewaard en opgebouwd in stenen van 18 x 9 x 4 cm met beige kalkmortel. Het muurtje van twee stenen breed was tegen de bestaande en beschermde 18de eeuwse gevel aangebouwd. Voor de bouw van deze muur was een aanleg sleuf gegraven, spoor 11 (Figuur 81). De muur met bijhorende aanleg sleuf was noordwest georiënteerd. De muur was grotendeels verdwenen. In de aanleg sleuf bevond zich een bodemfragment in rood aardewerk dat dateert uit de 15de, 16de eeuw. Op basis hiervan kunnen we er vanuit gaan, dat deze (kelder)muur in deze periode, in het begin van de 16de eeuw werd gebouwd. De aanleg sleuf werd oversneden door afvalkuil spoor 28 laag 1 en 2, deze dateren dus van na de bouw van muur.

Spoor 8, de bakstenen muur onder de 18de eeuwse gevel is vermoedelijk een oudere (16de eeuwse) muur, die als fundering gebruikt is om voor de 18de eeuwse gevel.



Figuur 80: Zicht op keldermuur, spoor 10 onder beschermde 18de eeuwse gevel, met links restant van aangebouwde muur, spoor 8 (Abo nv, 2020)



Figuur 81: Zicht op sporen centraal in het vlak met centraal aanslegsleuf spoor 11 van muur spoor 8 en coupe op spoor 11 (Abo nv, 2020)

Sterfput spoor 40/41

Centraal meer naar het westen, werd er een bakstenen put aangetroffen, spoor 40. De put was opgebouwd in bakstenen van 18 x 8 x 4,5 cm met kalkmortel en had een buitendiameter van 1,63 m. Op gelijke tussenafstanden waren er drainagegaten ingewerkt in de put. Het gaat hier waarschijnlijk om een sterfput, waarin afval met vloeibare stoffen of sappen in opgevangen werd. Door middel van de gaten kon het overtollige vocht afvloeien in de bodem. De sterfput was gebouwd door middel van een aanlegkuil, spoor 55. Bij het vrij leggen van de put werd tevens duidelijk dat de put aan de noordoostelijke

zijde beschadigd was en dat er in recentere tijden door gegraven is geweest. De verstoring tekende zich in het vlak af als, een rechthoekige kuil, spoor 59, gevuld met de bakstenen van de sterfput. Uit de vulling van de sterfput konden enkele aardewerkvondsten gerecupereerd worden. Het gaat ondermeer om een wandfragment van een vergiet in witbakkend aardewerk en groene loodglazuur en een bodemfragment in rood aardewerk met intern loodglazuur. Op basis van deze vondsten wordt de put gedateerd in de overgang van 16de naar 17de eeuw.



Figuur 82: Bakstenen sterfput met infiltratiegaten, spoor 41 met links een coupe op aanlegkuil spoor 55 (Abo nv, 2020)



Figuur 83: Zicht op de leeggehaalde sterfput met overloopgaten op regelmatige afstand (Abo nv, 2020)

a) Natuurwetenschappelijk onderzoek op sterfput spoor 41 ²⁵

²⁵ M. VANDERLINDEN & C. ASSIË (BIAXConsult), *Idem*, p. 18 en 19.

Het pollenspectrum van de vulling van de bakstenen sterfput uit de 16de, 17de eeuw verschilt danig van dat uit de twee paal/afvalkuilen S20 en S7. Waar in de paal/afvalkuilen veel aanwijzingen voor voedselplanten aanwezig zijn, zijn deze vrijwel afwezig in de vulling van de sterfput S41. Bijna de helft van het stuifmeel uit de sterfput is afkomstig van bomen (41,7%). Daarnaast is 45,6% van het stuifmeel afkomstig van heide- en hoogveenplanten (waarvan 38,1% van veenmos!). Het is overduidelijk dat dit geen natuurlijke samenstelling van de middeleeuwse stadse of rurale vegetatie representeert.

Een sterfput wordt omschreven als een bezinkput waar drab uit verontreinigd water kon bezinken alvorens het gezuiverde water aan het oppervlak geloosd kon worden. Vanaf de 18de eeuw werden ververijen verplicht om hun spoelwater en verfresten in een sterfput te laten bezinken om de groeiende verontreiniging van het rivierwater tegen te gaan. Een sterfput zou hier goed voor kunnen dienen. In Antwerpen waren de ververijen gevestigd aan de Verversrui. Deze verklaring lijkt hier dus minder aan de orde. In de oudere organische lagen uit de paal- en afvalkuilen spoor 20 en spoor 7 zijn aanwijzingen aangetroffen dat er mogelijk ververs of schilders in de omgeving actief waren of dat er een kruidentuin was waarin o.a. kruiden groeiden waarvan verfpigmenten gemaakt konden worden.²⁶

Een andere omschrijving voor sterfput is zinkput voor het privaat (beerput). In de vulling van de bakstenen sterfput zijn bij de inventarisatie veel visbotten en ook aardewerk en baksteenpuin aangetroffen. Er is zeker sprake geweest van depositie van afval. Het pollenbeeld uit alle onderzochte lagen van deze bakstenen put wijst echter niet direct op een vulling met beer. In het geanalyseerde staal zijn namelijk zeer weinig stuifmeelkorrels van cultuurgewassen of akkeronkruiden aanwezig. Slecht een enkele stuifmeelkorrel van het granen-type en van korenbloem zijn in de telling aanwezig. Wel zijn er zeer veel stuifmeelkorrels van bomen en van hoogveenplanten evenals veel houtskoolfragmenten aanwezig. Het hoge boompollenpercentage in combinatie met het hoge percentage hoogveenplanten is mogelijk verklaarbaar voor het gebruik van heideplaggen en (verbrande) turf in de sterfput. Deze plantaardige resten kunnen gediend hebben als een filter om het bezinksel van vloeibaar afval vast te houden, het water te zuiveren en stankvorming te voorkomen. Ook de houtskoolfragmenten zouden te maken kunnen hebben met zuivering van afvalwater. Het is bekend dat houtskool reeds door de oude Hindoes gebruikt werd voor de zuivering van drinkwater en dat ook de Egyptenaren in 1500 v. Chr. deze zuiverende werking van houtskool reeds toepasten voor de zuivering van water en voor medische doeleinden. Het is één van de meest efficiënte en goedkope manieren van zuivering omdat koolstof afkomstig van allerlei bronmateriaal gebruikt kan worden waaronder dat van veen (turf), steenkool of hout. De werking is mogelijk enigszins vergelijkbaar met die van actieve kool dat in deze tijd gebruikt wordt in de waterzuivering (o.a. van textielververijen) en in de geneeskunde vanwege de adsorptie van giftige stoffen, om te ontkleuren (adsorptie van kleurstoffen) en te ontgeuren (adsorptie van geurstoffen). Ook zouden de houtskoolfragmenten en turfresten als afval geïnterpreteerd kunnen worden. Zowel in de ververij als in andere artisanale of huishoudelijke activiteiten waar verwarming nodig was zal houtskool en verbrande turf een afvalproduct geweest zijn. Het afval werd vaak met heidebezems opgeveegd. Ook werd veenmos als compres gebruikt bij wondverzorging. De aanwezigheid van de visbotten duidt tevens op consumptieafval. Mogelijkerwijs heeft de vulling niet met het gebruik van de put te maken maar met dempingsmateriaal.

Aan de hand van het archeobotanische onderzoek is dus niet met zekerheid vast te stellen wat voor type afval in de sterfput werd geloosd. Archeozoologisch onderzoek kan meer inzicht geven welke visbotten er aanwezig en mogelijk informatie verstrekken over de functie van de put. Indien de residuen van verfstoffen in de vulling van de sterfput zijn achter gebleven zijn deze mogelijk nog aantoonbaar met

²⁶ Het is bekend dat in de 16de- en 17de eeuw de bekende schilder Frans Snyders in een tegenovergelegen pand woonde. In deze periode legde Nicolaas Rockox tevens zijn botanische tuin met exotische planten aan achter zijn huis aan de Keizerstraat 10

chemisch onderzoek. De resultaten van een dergelijk onderzoek kunnen nog extra informatie verstrekken over het gebruik van de sterfput. Indien alle nu bekende aanwijzingen bij elkaar opgeteld worden en mee wordt gewogen dat het pand Keizerstraat 15-19 in de 16de eeuw en later in bezit was van zeer rijke families (en niet aan de Verversrui lag waar de ververijen gevestigd waren) lijkt de meest waarschijnlijke verklaring dat deze sterfput inderdaad als afvalput voor huishoudelijk afval in gebruik was.

Kelders en beerputten

Aan de oostelijke zijde van het terrein bevond zich een geheel van muren die deel uitmaakten van bakstenen kelders en beerputten.

In het eerste vlak waren de buitenmuren van de kelders waarneembaar. Het gaat om drie aaneengesloten kelders van exact dezelfde afmetingen van 6 x 4 m, telkens met een beerputje in de zuidoostelijke hoek van elke kelder. De meest noordelijke kelder is nagenoeg volledig weggegraven. De bovenkant van de keldermuren situeerde zich op ca. 7,50 m-MV. Muren, spoor 45, 42, 51 en 47 vormden de middelste kelder van 4 m op 6 m. De westelijke muur, spoor 51 was noord-zuid georiënteerd en liep verder over de twee geregistreerde kelders. Deze was opgebouwd in bakstenen van 17 x 9 x 4 cm met beige-grijze kalkmortel. De gemeenschappelijk tussenmuur met oostwest oriëntatie, spoor 42 was ingewerkt in spoor 51. Noordelijke muur, spoor 46 was opgebouwd in bakstenen van 18 x 8 x 4,5 cm met lichtbeige kalkmortel. Tegen de noordzijde van deze kelder, werden nog de restanten van een bakstenen beerput geregistreerd, spoor 48, 49 en 49 A. Het restant van de vulling tegen deze muur was immers erg organisch en plakkerig en bevatte relatief veel vondsten, zoals aardewerk, bot en mosselschelpen. Helaas was deze beerput grotendeels verstoord door recente ingrepen. Uit de beerput werd een wandfragment van een grape in rood aardewerk met loodglazuur gerecupereerd, alsook een wandscherf van een bord in industrieel wit aardewerk. Vermoedelijk was de put in gebruik in de 16de, 17de eeuw.

Binnen deze kelder, bovenaan nog in het eerste vlak bevonden zich tegen de zuidelijke muur spoor 42, twee bakstenen muurtjes spoor 43 en 44A, 44B (Figuur 86). Deze muurtjes of indelingen waren niet ingewerkt in muur, spoor 42, waren opgebouwd met zeer harde, lichtgrijze kalkmortel en zijn van jongere

datum. Aan de noordzijde van de kelder liep bovenaan (vlak 1) over de gehele breedte van de kelder een goot in natuursteen (Figuur 87).



Figuur 84: Zicht op de kelders aan de noord- en oostzijde van het terrein (Abo nv, 2020)



Figuur 85: Zicht op de noordelijke keldermuur spoor 46 met links de resten van een verstoorde beerput (Abo nv, 2020)



Figuur 86: Zicht op twee bakstenen tussenmuurtjes, spoor 43 en 44 tegen keldermuur, spoor 42 (Abo nv, 2020)



Figuur 87: Detail van goot in natuurstenen blokken t.h.v. de noordelijke kelder (Abo nv, 2020)

Aan de zuidzijde van de hierboven besproken kelder grensde een derde kelder van dezelfde afmetingen. De kelder werd gevormd door gemeenschappelijke muur spoor 42 aan de noordzijde, spoor 51 aan de westelijke zijde en spoor 72 aan de zuidzijde. Muur, spoor 72 liep verder in westelijke richting en ging over in muur spoor 53. Aan de oostelijke zijde werd er geen muur vastgesteld. Muur, spoor 53 liep parallel tegen de bestaande oostwest georiënteerde, beschermde gevelmuur. Binnen deze zuidelijke kelder werden in het eerste vlak verder geen sporen aangetroffen. De kelder was volledig opgevuld met bouwpuin.



Figuur 88: Zicht op zuidelijke kelder in vlak 1 (Abo nv, 2020)

Tegen de westelijke zijde van de kelders was een rechthoekige bakstenen beerput met tongewelf aangebouwd (Figuur 89). De structuur was opgebouwd in bakstenen van 18 x 8 x 4 cm met beige kalkmortel. De overwelling was opgemetst met beige harde kalk-of cementmortel. Bovenaan in de beerput bevond zich een ingemetst stortgat. De put had een diepte van 1,60 m. Bij het couperen van de put leek deze volledig opgevuld met zwart zand en bouwpuin.



Figuur 89: Zicht op gewelf, overwelfde beerput tegen keldermuur spoor 51 (Abo nv, 2020)



Figuur 90: Vulling beerput (Abo nv, 2020)

7.1.1.4 *BESLUIT MUURWERK VLAK 1*

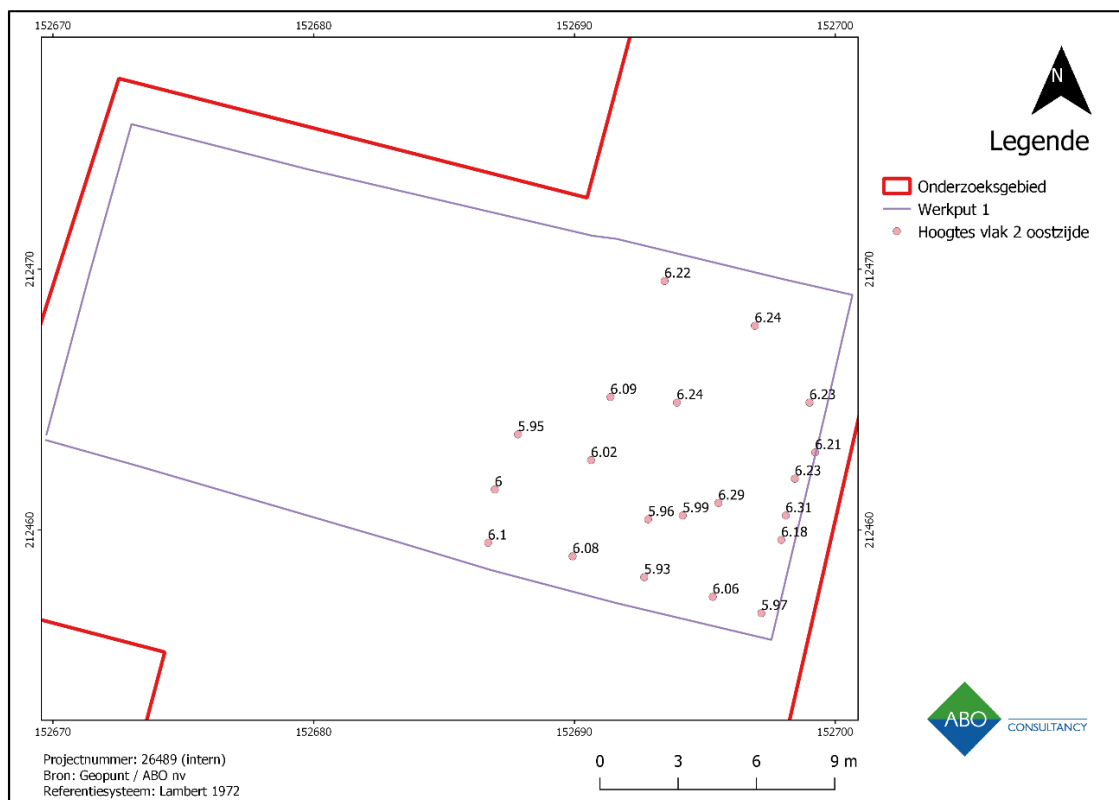
Uit het aangetroffen muurwerk dat in vlak 1 werd aangetroffen kan het volgende reeds besloten worden. De smalle, slecht bewaarde muur met bijhorende aanleggleuf, spoor met noord-zuid oriëntatie dateert waarschijnlijk uit 16de eeuw en behoorde mogelijk tot een achterbouw of fungeerde als een soort erfscheiding. De diep bewaarde keldermuur onder de beschermde 18de eeuwse gevel dateert op basis van de bakstenen en de mortel uit dezelfde periode als muur spoor 8, uit de 16de eeuw. Deze muur diende later als fundering van het bovenliggende 18de eeuwse gebouw.

De drie aaneengesloten kelders aan de oostzijde van het terrein met exact dezelfde afmetingen, waarvan één (de noordelijke) reeds verdwenen is, worden op basis van de vondsten gedateerd in de periode van de 16de, 17de eeuw. De kelders hoorden wellicht bij de bouwuitbreidingen langs de Keizerstraat in deze periode. Het is niet duidelijk of de aangrenzende beerput, spoor 50 ook uit deze periode dateerde of iets later werd bijgebouwd.

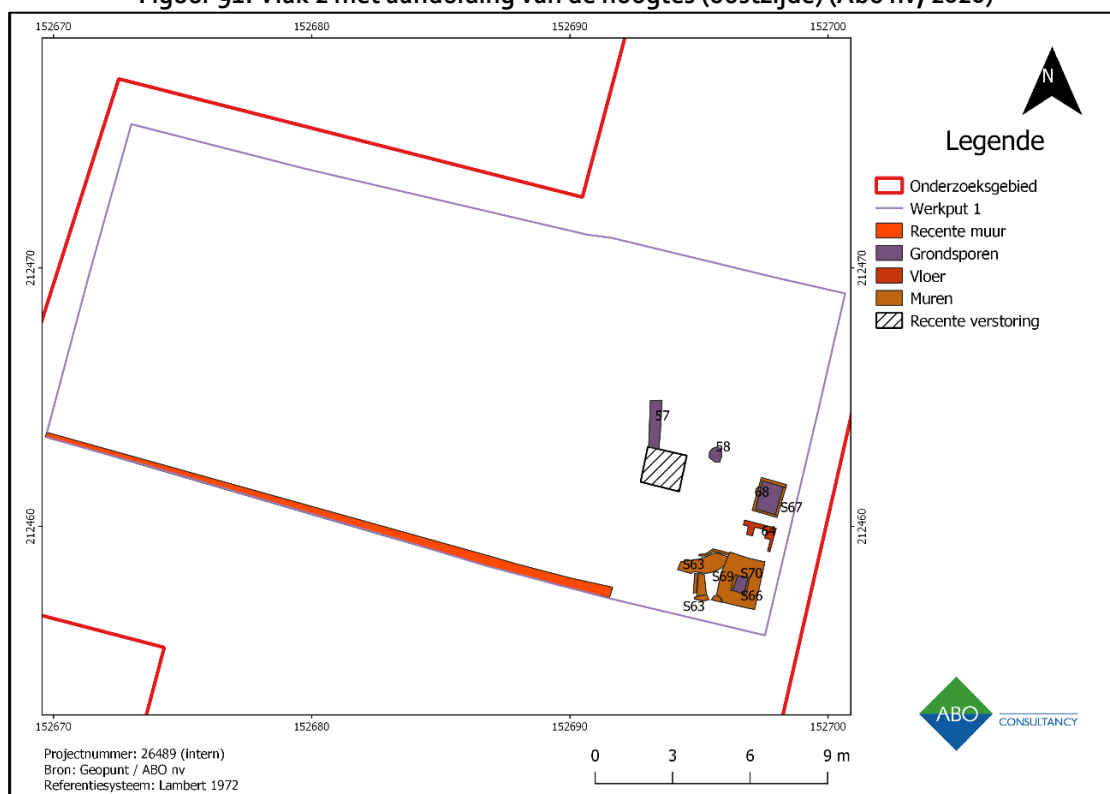
De nabijgelegen bakstenen sterfput/afvalput dateert eveneens uit de 16de, 17de eeuw en stond op het erf achter de huizen langs de Keizerstraat.

7.1.2 VLAK 2

Nadat vlak 1 volledig afgewerkt was werden de keldermuren weg gesloopt en werd in deze zone een tweede vlak aangelegd. Het vlak werd er aangelegd op ca. 6 m-TAW.



Figuur 91: Vlak 2 met aanduiding van de hoogtes (oostzijde) (Abo nv, 2020)



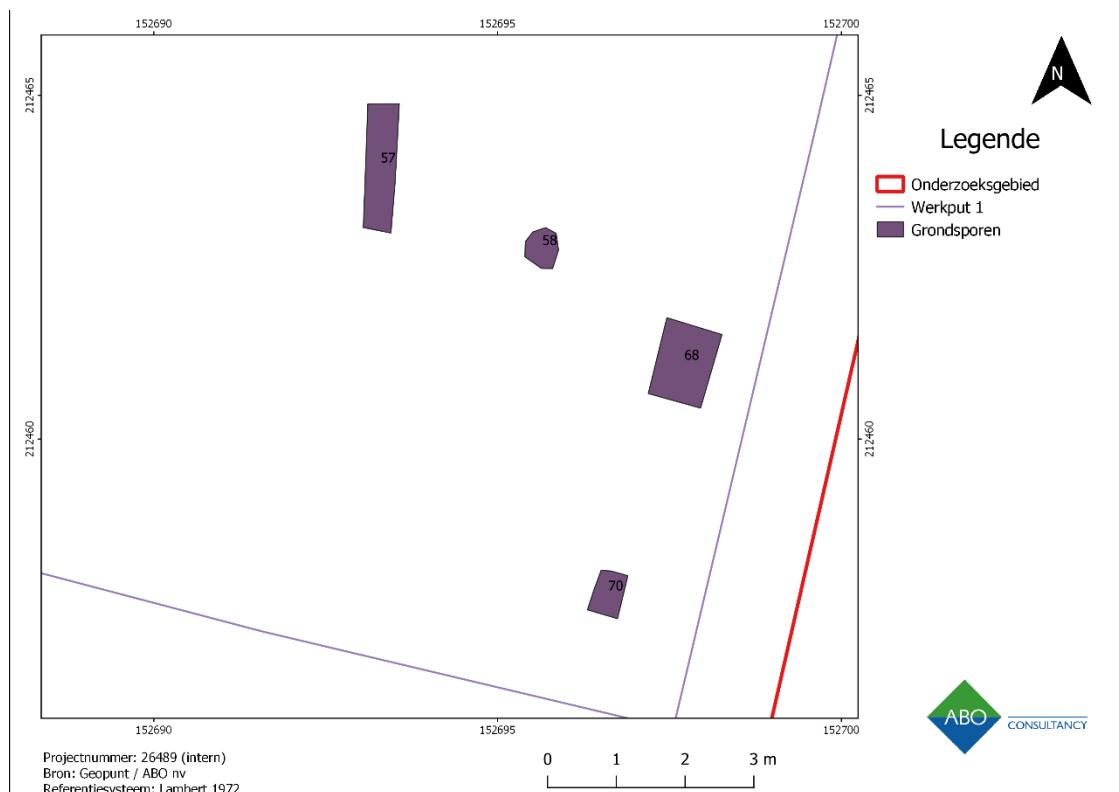
Figuur 92: Overzicht vlak 2 met aanduiding van grondsporen, muren, vloer en recente versterking (Abo nv, 2020)



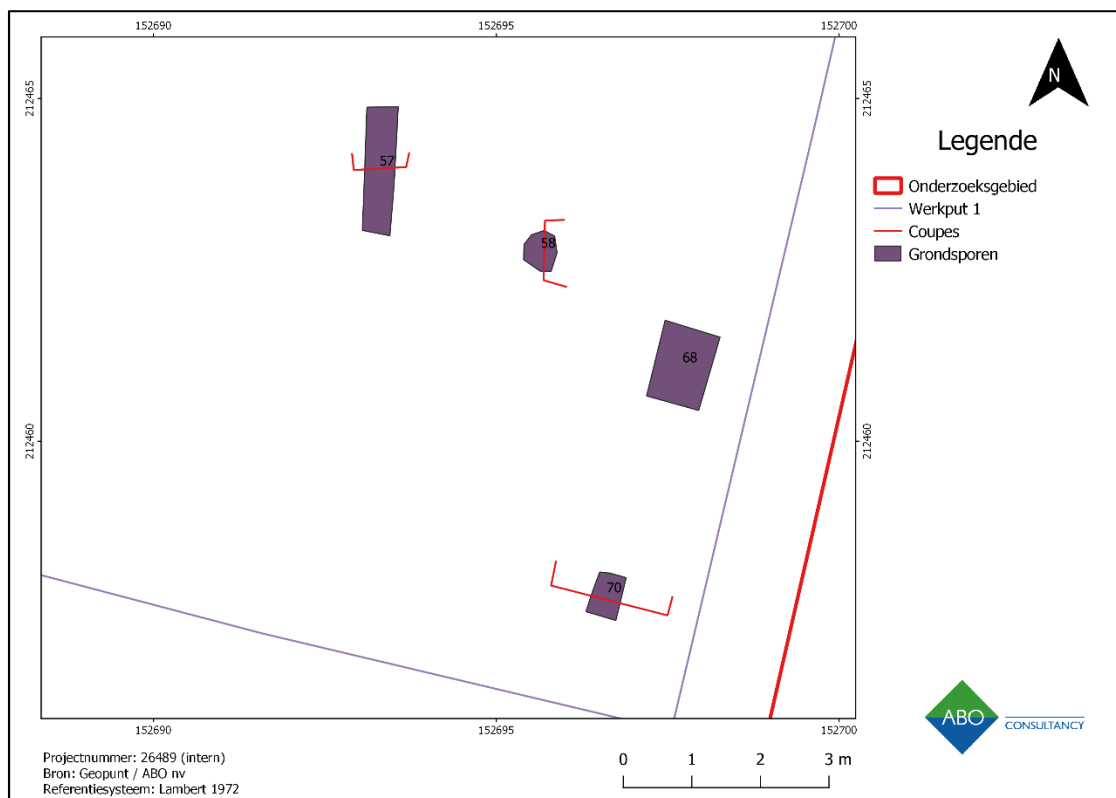
Figuur 93: Overzicht noordelijk deel vlak 2 (Abo nv, 2020)

7.1.2.1 GRONDSPOREN

In vlak 2 onder de noordelijke kelder werden nog twee oudere grondsporen aangetroffen (Figuur 94, Figuur 95).



Figuur 94: Overzicht vlak 2, grondsporen (Abo nv, 2020)



Figuur 95: Overzicht vlak 2, grondsporen met aanduiding van de coupes (Abo nv, 2020)

Een eerste spoor was een noordwest-zuidoost georiënteerd greppeltje, spoor 57 (Figuur 96). In doorsnede was het een ondiep, vaag heterogeen spoor met een licht grijsbeige gevlekte vulling. De enkele vondsten uit de greppel dateerden uit de late middeleeuwen, uit de 14de, 15de eeuw, met weinig inclusies (Figuur 96). De enkele fragmenten aardewerk dateerden eveneens grofweg uit de late middeleeuwen.

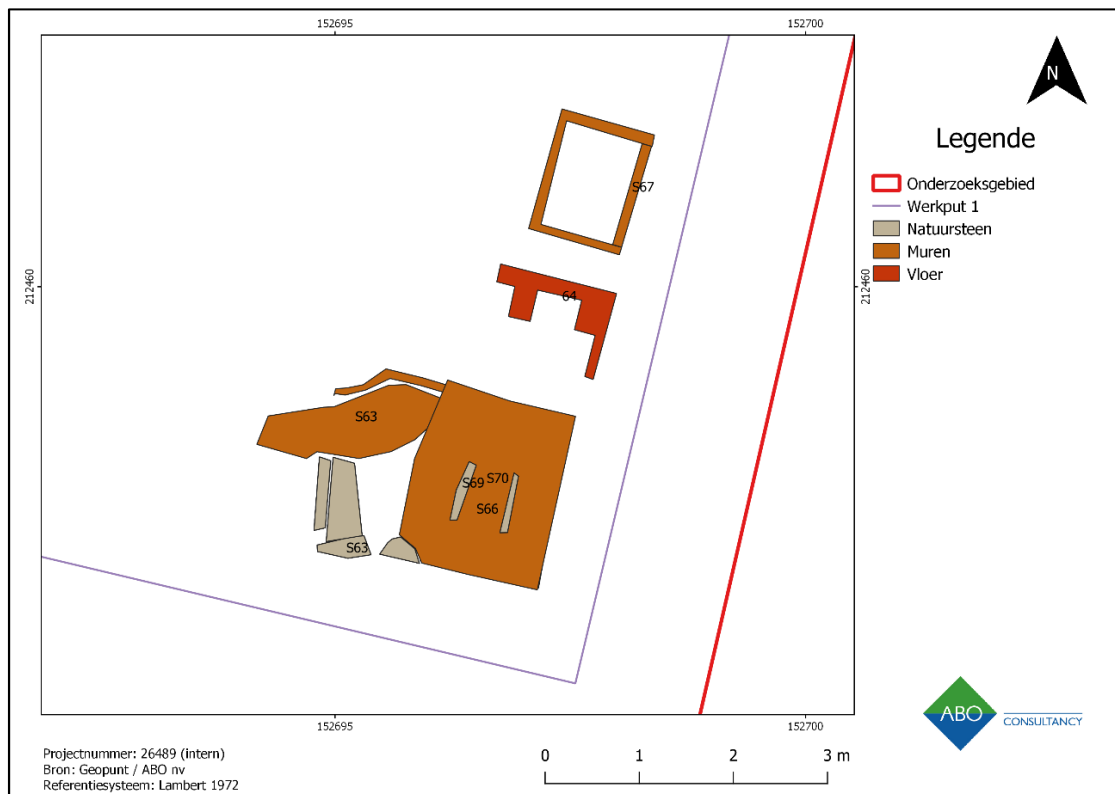
Het tweede spoor betreft een klein paalspoor met een doorsnede van 0,58 m en een diepte van 14 cm, spoor 58. De vulling kenmerkte zich door neutraal grijsbruin heterogeen zand, gevlekt met houtskoolspikkels.



Figuur 96: Ondiep greppeltje met noordwest-zuidoost oriëntatie; paalspoor, spoor 58 in vlak 2 (Abo nv 2020)

7.1.2.2 BAKSTENEN STRUCTUREN

Bij het verdiepen naar vlak 2 en het leeg scheppen van de kelders kwamen er nieuwe structuren aan het licht. De resten behoorden tot twee beerputten, een keldervloer en een draaitrap.



Figuur 97: Overzicht vlak 2 met aanduiding van muren en vloeren (Abo nv, 2020)

In de zuidoostelijke hoek van de noordelijke kelder (binnen muren spoor 42 en 45) kwam de onderkant (3 baksteenlagen) van een beerput aan het licht van 1,40 x 1,10 m. De beerput, spoor 67 was opgebouwd in één rij bakstenen van 17 x 8 x 4,5 cm en beige kalkmortel. De vulling bestond uit donker bruingrijs zand met mortel- en baksteenfragmenten, spoor 68 (Figuur 98).

In de vulling van de beerput werden heel wat botresten aangetroffen en een halve pot in witbakkend aardewerk. De put was vermoedelijk in gebruik in de 17de eeuw.

7.1.2.2.1 Vondsten

a) Aardewerk

In de vulling van de put werd een halve pot of kan in witbakkend aardewerk aangetroffen. De binnenzijde was geglaazuurd met okergele loodglazuur met bruine vlekjes. Deze vondst dateert vermoedelijk uit de eerste helft van de 17de eeuw (V: 13).



Figuur 98: Onderkant beerput, spoor 67-68 (Abo nv, 2020)

In de zuidelijke kelder, eveneens in de zuidoostelijke hoek, tegen spoor 72 kwam de bovenkant van opnieuw een bakstenen, overwelfde beerput aan het licht, spoor 66. De put had volgende afmetingen 2 x 1,8 x ? m en was opgebouwd in bakstenen van 17 x 7 x 5 cm met beige kalkmortel. Bovenaan centraal in het gewelf bevond zich een gat van 34 x 24 cm (Figuur 99). In deze beerput werden geen vondsten aangetroffen.

Nog binnen deze kelder werd centraal tegen de zuidelijke muur, spoor 72 de restanten van een grote draaitrap aangetroffen gefundeerd op een bakstenen massief (Figuur 100). De trap moet later zijn toegevoegd. Deze was immers niet ingewerkt in buitenmuur 72, maar er tegenaan gebouwd. Het bakstenen massief was opgebouwd in bakstenen van formaat 18 x 8 x 4,5 cm met grijze trasmortel met houtskoolspikkels. De treden bestonden uit natuurstenen blokken van verschillend formaat. Op basis van het soort gebruikte baksteen in het massief moet de trap eerder in de 19de eeuw zijn gebouwd.

In de kelder was een bakstenen vloer aangelegd, spoor 64.



Figuur 99: Overwelfde beerput spoor 67 (Abo nv, 2020)



Figuur 100: Zicht op zuidelijke overwelfde kelder met centraal restant van draaitrap (Abo nv, 2020)

7.1.2.3 *BESLUIT MUURWERK EN GRONDSPOREN VLAK 2*

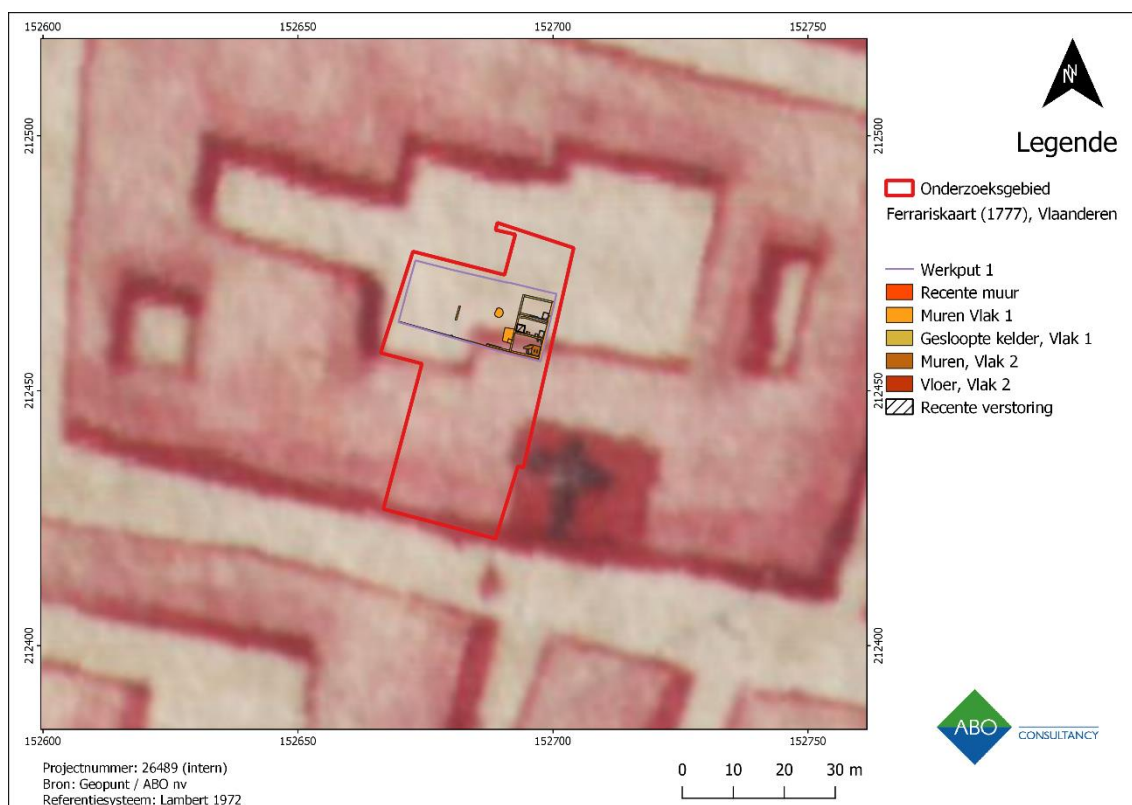
Het muurwerk dat in vlak twee werd aangetroffen betreft twee bakstenen beerputten. De beerput in de middelste kelder van het eerste vlak, was nog slechts een restant van de bodem van de put. Deze put was vermoedelijk in gebruik tot (ten vroegste) de 17de eeuw.

De tweede aangetroffen beerput in de zuidelijke kelder was nog intact, maar de vulling bestond uit bouwpuin. Naar alle waarschijnlijkheid was deze net als de twee andere beerputten (uit de verdwenen noordelijke en uit de centrale kelder) in gebruik tijdens de 16de, 17de eeuw.

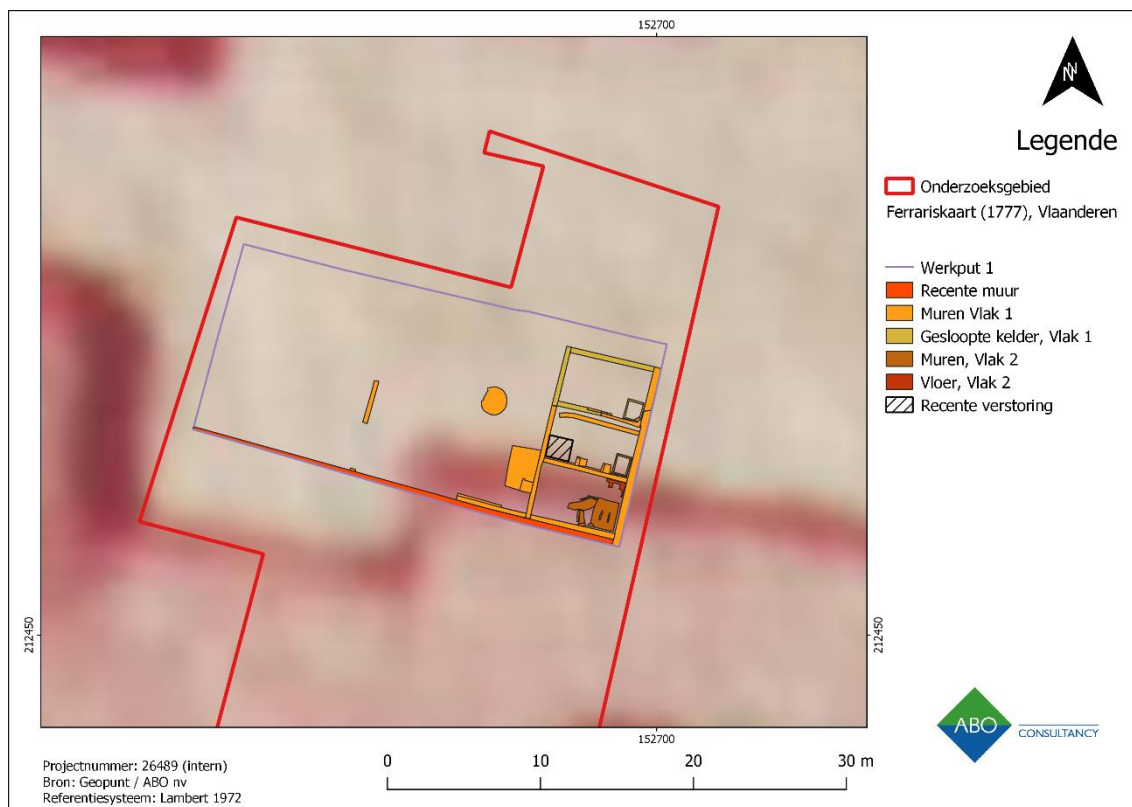
In de zuidelijke kelder met bewaard tongewelf was een bakstenen vloer bewaard. Centraal in de ruimte stond een grote draaitrap in natuursteen. Deze werd op toegevoegd in de 19de eeuw.



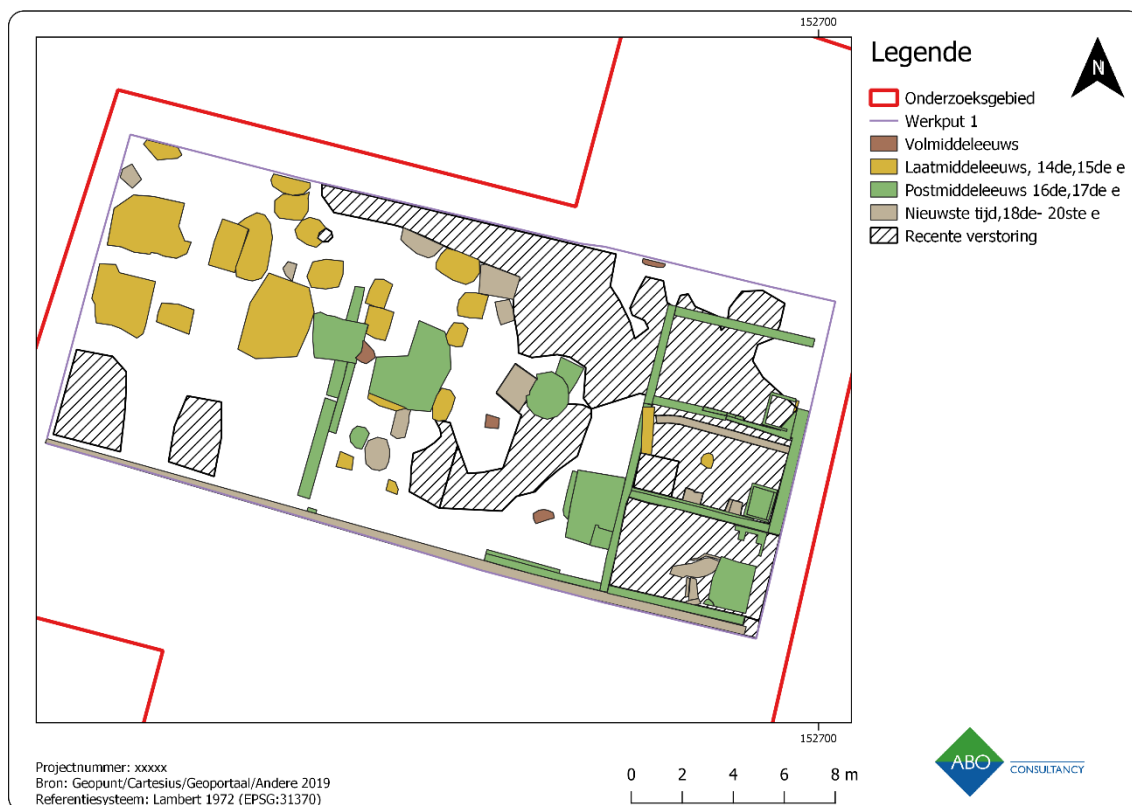
Figuur 101: Muurwerk in vlak 1 en vlak 2 (Abo nv, 2020)



Figuur 102: Kaart van Ferraris (1777) met aanduiding van het onderzoeksgebied en aanduiding van het muurwerk (Abo nv, 2020)



Figuur 103: Kaart van Ferraris (ingezoomd) met aanduiding van het onderzoeksgebied en aangetroffen meerwerk uit vlak 1 en 2 (Abo nv, 2020)



Figuur 104: Kaart overzicht sporen ingedeeld per periode (Abo nv, 2020)

8 BESLUIT

8.1 AARDEWERK

Het totale ensemble aardewerk dat in de Keizerstraat gerecupereerd werd kan relatief gedateerd worden in twee grote perioden. Het gros van de scherven komt uit 14 paalkuilen van een laatmiddeleeuws, vermoedelijk 13de, 14de eeuwse gebouw en in beperktemate uit een ontginningskuil. De aardewerkfragmenten behoren tot keuken-en tafelwaar in grijs aardewerk, proto-steengoed, steengoed uit Siegburg en Raeren en rood geglazuurd aardewerk. De verhoudingen van de verschillende soorten aardewerk met ca. 25 % grijs aardewerk, 25 % steengoed en ca. 50 rood geglazuurd aardewerk duidt op een laatmiddeleeuws ensemble. In grijs aardewerk werk werden vooral fragmenten aangetroffen van kannen en kruiken, kommen en een vetvanger. In steengoed betrof het vooral kannen. In rood aardewerk werden tal van grappen in verschillende vormen en grootten, pannen, kommen en teilen, kannen en in mindere mate, vetvangers, een kamerpot, oorpotten (kookkannetjes) en deksels terug gevonden, wat behoort tot het dagelijkse tafel -en keukenwaar. Op basis van het gebruikswaar kan weinig gezegd worden over de status van de toenmalige bewoners in de Keizerstraat. Waarschijnlijk ging het om bewoners met een gemiddelde status.

Een tweede groep aardewerk is afkomstig uit een rijk gevulde afvalkuil. Het aardewerk uit deze put betreft eveneens keuken-en tafelwaar vervaardigd in voornamelijk rood geglazuurd aardewerk, enkele exemplaren in steengoed en ook enkele in majolica. De scherven konden terug gebracht worden tot minstens 65 individuen, waaronder vooral grappen, (pap)kommen, teilen, maar ook pannen, borden, kookpotjes, kannen en kruiken en een komfoor. Deze laatste was in witbakkend, deels geglazuurd aardewerk gemaakt. Ook werd er wandscherf aan het licht gebracht van een Spaanse oliekuik, wat erg in de mode was in de 16de eeuw.

De mooiste vondst van onder het aardewerk en van de hele opgraving was een kruik in steengoed, die bijna volledig gerefitt kon worden. De kruik was een pronkstuk van de hertog van Pommeren (1560-1600). Zijn wapenschild met griffioenen staat drie maal op het lichaam van de kruik weergegeven, alsook het jaartal waarin de kruik vervaardigd werd, met name in 1580. Wellicht bracht de protestantse Duitse hertog of één van zijn afgevaardigden in die tijd een bezoek aan een voorname bewoner in de Keizerstraat en bracht deze kruik mee als geschenk. In de Zuidelijke Nederlanden en vooral in Antwerpen woedde in die tijd immers een hevige strijd tussen katholieken en protestanten. Ook in de Keizersstraat woonden veel protestanten, onder meer de schoonfamilie van Nicolaes Rockox zelf. Het is in deze context dat we de bijzondere vondst moeten plaatsen.

8.2 GLAS

Er werden glasvondsten gedaan in twee contexten. Zo werd er in een laatmiddeleeuwse paalkuil een halve maigeleijn aangetroffen, die dateert uit de periode 1450-1525.

De overige glasfragmenten bevonden zich in de 17de eeuwse afvalkuil, spoor 7. Eén deel bestond uit 26 fragmenten groen transparant vensterglas, wat duidt op bakstenen huizen in de nabijheid. De andere glasfragmenten behoorden tot drinkgerei. Eén randfragment behoorde tot een beker in dunwandig, lichtgroen glas uitgevoerd in de filigraantechniek met diagonaal ingewerkte, op voorhand gekleurde draden, à la façon de venise. Uit deze bekere dronk men vermoedelijk bier. Verder was er ook een randfragment van een drinkbeker in wit opaak glas. Deze had een rechte vorm, zonder overgang naar de rand.

Twee volledige bodems waren in groen woudglas gemaakt met gekartelde rand en een concave bodem, mogelijk afkomstig van roemers of maigeleimbekers in woudglas uit de 16de eeuw. Tevens werd een zelfde gekartelde bodem in wit glas gerecupereerd.

Meer exclusief waren twee wandfragmenten van een beker of kelkglas eveneens à la façon de Venise met een opgelegde golvende glasdraad en eronder een cirkel met ingelegde lapis lazuli. Daarnaast was er een fragment, een knop van een deksel van een bokaal in a fili et retori-techniek en à la façon de Venise, geblazen in wit glas met witte ingesmolten witte glasdraden, daterend uit de periode 1550-1600.²⁷

Tot slot zat er bij het glas ook een flessenhals van een wijn-of bierfles en de hals van een apothekersflesje in doorschijnend glas.

Deze glasvondsten en dan voornamelijk de fragmenten uitgevoerd in filigraantechniek en à la façon Venise duiden op de hogere status van de bewoners in de Keizerstraat op het einde van de 16de eeuw, begin 17de eeuw. Hierbij kan verwezen worden naar hoofdstuk 5, waarin uit historisch onderzoek ook geweten is, dat de Keizerstraat in deze periode tot één van de belangrijkste straten van Antwerpen behoorde en dat de top van de Antwerpse maatschappij, zoals burgemeester Rockox, alsook leden van zijn familie en schoonfamilie er in die tijd gevestigd waren.

8.3 METAAL

De aangetroffen vondsten in metaal betreft een tinnen lepel en een fingerhoed die gerecupereerd werden uit een vroeg 17de eeuwse afvalkuil, spoor 7. Beide vondsten dateren uit vermoedelijk uit de tweede helft van de 16de eeuw. Verder werden er in ook laatmiddeleeuwse spijkers en een metalen haak gevonden.

8.4 DIERLIJK BOT

8.4.1 CONSUMPTIEAFVAL

Het dierlijk botmateriaal dat in de Keizerstraat te Antwerpen werd aangetroffen bestaat uit ca. 400 botfragmenten waarvan een deel in zijn geheel bewaard is gebleven maar de meeste post-depositioneel gefragmenteerd zijn geraakt. De bewaring is verder goed, slechts een enkele keer komt er een grotere graad van verwerking voor. Het betreft veelal fragmenten van voornamelijk rund en schaap/geit. Af en toe komen ook resten van varken voor en eerder uitzonderlijk restanten van kleinere niet nader te determineren zoogdieren. Bijzonder is het voorkomen van een groot aantal botjes van het kadaver van een kat. Mogelijks gaat het hier om een dier dat ofwel intentioneel begraven werd ofwel mee in een afvalcontext werd gedeponneerd. Voorts werden ook eenmalig in één context botjes van gevogelte aangetroffen. Voorts werd ook één gedraaide schelp (wulk) aan het licht gebracht. Tenslotte deed één schedelfragment waarop in het midden een soort van longitudinale kam voorkwam, denken aan de schedel van een das. Gezien het in dit geval in een stadscontext om een rariteit zou gaan en er geen referentiecollectie kon geraadpleegd worden tijdens de determinatie, blijft het hier echter bij een voorzichtige hypothese.

De skeletonderdelen zijn divers; zowel onderdelen van poten als fragmenten van ribben, wervels en schedel kwamen voor. De eerste zijn het meest frequent, de laatste zijn eerder sporadisch. De onderkaken die voorkomen zijn veelal afkomstig van schaap en/of geit, waardoor het vermoeden rijst dat

²⁷ VAN CAMPEN J., (eds.), *Idem*, p.49-55; Museum Mayer Vanden Bergh, Venetiaans beker glas [online] <https://www.museummayervandenbergh.be/nl/pagina/venetiaans-bekerglas> (geraadpleegd op 04 september 2020)

deze deel uitmaakten van het kleinvee dat men zelf op het erf kweekte. Zo kan ook het af en toe voorkomen van varkensbot (waaronder ook onderkaken of tanden) eveneens verklaard worden. Van het grootvee kwamen veelal (maar niet uitsluitend) pootonderdelen voor.

Er werden geen vraatsporen op het bot aangetroffen, wel werden af en toe snij- en kasporen gevonden. Het gaat hier vermoedelijk veelal om losse resten van keuken- en tafelafval. De snij- en kasporen wijzen op eerdere bewerkingen tijdens de verwerking van het karkas en het vlees maar gezien het niet frequent voorkomen ervan kan aangenomen worden dat dit veelal niet ter plekke op de site gebeurde. Een slachten van eigen gekweekt kleinvee vormt hier wellicht een uitzondering op.

Het bot werd aangetroffen in veertien verschillende contexten. Vier ervan springen er echter uit door de veelheid aan botfragmenten die er in werd aangetroffen. Het gaat om spoor 16, 18, 24 en 32. Het gaat om minsten twee paalkuilen uit de late middeleeuwen, spoor 24 en 32. Wellicht gaat het hier dus om een inkijk in het consumptiepatroon van de toenmalige bewoners, waarbij het dierlijk bot vermoedelijk in de palen terecht kwam bij de sloop van het grote (opslag)gebouw, waarna de kuilen opgevuld werden met constumptieafval en beer. Het consumptiepatroon wijst op een doorsnee middeleeuwse familie met een gemiddelde status en bijhorend inkomen.

Gezien het bot voor het overige eerder fragmentair is, beperkt in aantal en niet samen in één context werd aangetroffen vallen er verder weinig steekhoudende conclusies aan het botensemble te koppelen.

8.4.2 BEWERKT BOT

Tijdens de opgraving werden drie voorwerpen, meer bepaald drie heften van messen aan het licht gebracht, die vervaardigd waren in bot. Het gaat om drie verschillende soorten mesheften, die telkens op een andere manier gedecoreerd zijn. Het meest typerende exemplaar voor de periode van de 16de, 17de eeuw is het mes gedecoreerd met puntcirkelversieringen en drie punten van een kroon op het uiteinde. Een tweede heft was smal en gedecoreerd met ingesneden, parallelle gebogen lijnen. Bovenaan zat nog een nageltje, waarmee het lemmet aan het heft bevestigd was. Het derde heft was in verhouding kort en trechtervormig gedecoreerd met kruisende diagonale lijnen, wat resulteert in een ruitpatroon.

8.5 INTERPRETATIE EN DATERING VAN DE SPOREN

In het eerste vlak werden veertien grote paalsporen aan het licht gebracht, die tot éénzelfde laatmiddeleeuwse structuur behoorden, uit de periode tussen einde 13de eeuw en begin 16de eeuw. Gezien er slechts een deel van de plattegrond kon vrij gelegd worden is de oorspronkelijke indeling nog moeilijk te achterhalen. Wel kan met zekerheid gesteld worden dat het om een groot gebouw ging met noordwest-zuidoost oriëntatie. Op basis van het aangetroffen aardewerk in de kuilen werd het gebouw in de late middeleeuwen in de overgang naar de 16de eeuw gesloopt, de periode dat de Keizerstraat tot één van de voornaamste straten behoorde, waar rijke en belangrijke burgers zich toen vestigden. Aangezien het gebouw niet langs de straatzijde gelegen was gaat het vermoedelijk om een grote opslagruimte of schuur, eerder dan om een woonhuis. Nog uit deze periode in de overgang van de 15de, naar de 16de eeuw dateerden de grote vierkante, diepe kuilen die op basis van hun vorm en grootte geïnterpreteerd kunnen worden als ontginningskuilen. In enkele gevallen werden deze kuilen oversneden door eveneens 16de -eeuwse afvalkuilen. Eén afvalkuil is zeker vermeldenswaardig, met name spoor 7. Het betreft een grote kuil die zeer veel aardewerk bevatte, maar ook versierd glas en metaal. Op een scherf van een kruik in steengoed stond de datum 1580, waaruit kan afgeleid worden dat de afvalkuil vermoedelijk ten vroegste in het midden van de 17de eeuw gegraven werd.

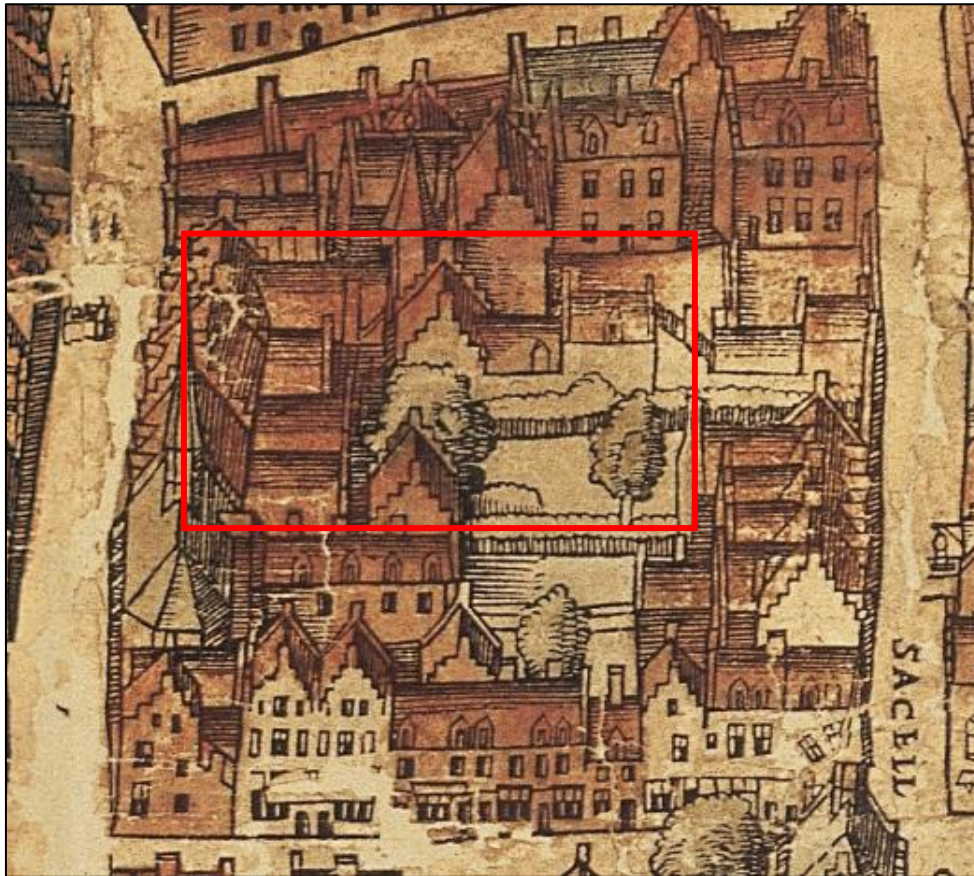
Aan de oostzijde van het terrein werden in het eerste vlak de restanten aan het licht gebracht van drie aaneengesloten kelders. Het betrof aan de noordzijde een restant van de zuidelijke muur van een

grotendeels weg gegraven kelder. Deze grensde aan de zuidzijde aan een oorspronkelijk overwelfde kelder van 6 m x 4 m. Deze was volledig volgestort met puin. Enkel in de zuidoostelijke hoek werd in het tweede vlak nog het restant, de bodem van een beerput gevonden. Aan de zuidzijde grensde nog een derde kelder van dezelfde afmetingen. Centraal in deze kelder stond een grote draaitrap, gefundeerd op een bakstenen massief en met treden in natuursteen. De trap werd vermoedelijk pas later ingebouwd, in de 18de, 19de eeuw daar deze niet ingewerkt was in de buitenmuur en er grijs trasmortel in de sokkel gebruikt was. In deze kelder werd in de zuidoostelijke hoek, in het tweede vlak een eveneens overwelfde bakstenen beerput aangetroffen. Aangrenzend langs de westelijke doorlopende keldermuur bevond zich nog een overwelfde bakstenen beerput. Mogelijks werd deze pas later aangebouwd. Uit de put konden echter geen vondsten gerecupereerd worden. De drie aaneengesloten kelders dateren uit de 16de eeuw, de beerputten bleven op basis van het erin aangetroffen aardewerk in gebruik tot ten vroegste in de 17de, mogelijks 18de eeuw.

Als we de locatie van de aangetroffen kelders vergelijken met het plan van Bononiensis uit ca. 1565 dan is het goed mogelijk dat de kelders bij de op het terrein afgebeelde bebouwing behoorde (Figuur 105). Op het plan zijn langs de straatzijde langs de kapel drie huizen te zien telkens met een achterbouw. Aan de kant van de kapel (oostzijde), is te zien dat aan deze zijde, achter het achtergebouw nog een huis staat met trapgevel en dat de bebouwing er dus verder naar achter kwam, overeenkomstig met de aangetroffen kelders. De kaart van Bononiensis is zeer gedetailleerd, maar niet helemaal correct.

Nog uit deze periode, 16de, 17de eeuw, ten noordwesten van het geheel van kelders werd de onderkant van een bakstenen put aangetroffen. In de onderste bakstenen lagen waren drainagegaten ingewerkt. De onderste laag van de vulling van de put was zeer organisch. Wellicht gaat het om een afvalput, of sterfput waaruit overbodige sappen door de gaten in de bodem konden opgenomen worden en enkel het residu in de put opgevangen werd.

Centraal binnen het terrein liep een smalle bakstenen muur met noordoost-zuidwest oriëntatie. De muur was ondiep bewaard, grotendeels verdwenen en niet ingewerkt in de bestaande muur van de beschermde 18de -eeuwse gevel. Op basis van de aangetroffen aardewerkfragmenten uit de aanlegseuf van de muur, dateerde deze eveneens uit de 16de eeuw.



Figuur 105: Detail kaart Bononiensis, 1565 met aanduiding van het onderzoeksgebied (Plantin Moretus Museum)

8.6 NATUURWETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK

Binnen dit onderzoek werden er vier sporen geselecteerd en geïnventariseerd op de aanwezigheid van botanische macroresten en pollen. Op basis van de inventarisatie werden er vervolgens drie sporen geselecteerd voor vervolgonderzoek met name spoor 7, 20 en 41. Uit spoor 7, M4, een 16de, 17de eeuwse afvalkuil bleken twee pollenstalen geschikt voor verdere analyse. Uit spoor 20, M3, een organische laag uit een grote paalkuil (midden-of hoekstaander) van een laatmiddeleeuws gebouw dat gesloopt werd in de periode tussen het einde 15de eeuw en het begin van de 16de eeuw. Uit spoor 41, M6 werd 1 pollenstaal geanalyseerd (Tabel 5, Tabel 6).

De resultaten van de analyses werden verwerkt in bovenstaand onderzoek bij de bespreking van de betreffende sporen.

Staalnummer	spoor	volume (l)	context	datering	macroanalyse
M1	2	2,0	paalspoor	LME/NT?	nee
M2	41	2,3	sterfput	LME/NT?	nee
M5	41	2,6	sterfput	LME/NT?	nee
M6	41	2,1	sterfput	LME/NT?	nee
M3	20	3,2	paalkuil	LME	nee
M4	7	2,0	afvallaag paalkuil	LME?	ja

Tabel 5: Administratieve gegevens van de macrostalen (Biax)

staaln.	spoor	context	labcode	N Lyco	volume (ml)	analyse
M1	2	paalspoor (beerput?)	BX9329	1x 17.461	3	nee
M2	41	bakstenen afvalput	BX9330	1x 17.461	3	nee
M5	41	bakstenen afvalput	BX9331	1x 17.461	3	nee
M6	41	bakstenen afvalput	BX9332	1x 17.461	3	ja
M3	20	paalkuil	BX9333	1x 17.461	3	ja
M4	7	afvalkuil	BX9447	2x 18.407	3	ja

Tabel 6: Administratieve gegevens van de pollenstalen (Biax)

8.6.1 VERGELIJKING MET NABIJGELEGEN OF VERGELIJBARE VINDPLAATSEN²⁸

In de omgeving van de vindplaats zijn enkele vergelijkbare botanisch onderzoeken uit de late middeleeuwen bekend. Het betreft o.a. de vindplaats Antwerpen- St. Paulusstraat en Falcontinnenklooster.⁵⁵ Tijdens het onderzoek aan de St. Paulusstraat is de inhoud van een 16e-eeuwse beerput onderzocht. Het komt niet als een verrassing dat in deze beerput meer resten van voedselplanten en andere economische belangrijke planten zijn gevonden (zie bijlage 3). Het is waarschijnlijk dat de laatmiddeleeuwse bewoners aan de Keizerstraat ook deze consumptieplanten kende. Het verschil in vondsten is voornamelijk te verklaren door de slechte conservering van de macroresten in de sporen uit de Keizerstraat en het feit dat het paal- en afvalkuilen en geen beerputten betreffen. Het is dan ook heel bijzonder dat in beide paal/afvalkuilvullingen uit de Keizerstraat het stuifmeel van gewone gomrotsroos-type is aangetroffen. Dit wordt meestal alleen in beerputten gevonden, maar dus niet in die van de St. Paulusstraat. In een 15e/16e-eeuwse beerput van het Falcontinnenklooster te Antwerpen is wel stuifmeel van cistusroos aangetroffen.⁵⁶ In deze beerput werd een grote diversiteit aan voedingsplanten, specerijen en keukenkruiden aangetroffen die enige welstand van de bewoners doet vermoeden (zie bijlage 3). De aanwezigheid van cistusroos werd bij dit onderzoek geïnterpreteerd als het gebruik van geïmporteerde waren voor medicinaal gebruik of reukmiddelen. Dit pollen kan ook afkomstig zijn uit mediterrane honing, eveneens een teken van luxe voedingsgewoonten. Hoewel de resultaten van het pollen- en macrorestenonderzoek aan de paal/afvalkuilen van Antwerpen-Keizerstraat 15-19 minder luxe eetgewoonten doen vermoeden dan van de bewoonsters van het Falcontinnenklooster, doet de aanwezigheid van stuifmeel van gewone gomrotsroos-type vermoeden dat men zich wel luxe gewoonten kon permitteren. Bovendien is het slecht geconserveerde materiaal afkomstig uit paal- en afvalkuilen waardoor het aanwezige aantal soorten vermoedelijk lager is uitgevallen dan als het een beerputvulling had betroffen.

²⁸ M. VANDERLINDEN & C. ASSIË (BIAXConsult), *Idem*, p. 20 en 21.

8.7 ONDERZOEKSVRAGEN

Doel van de werfbegeleiding is een archeologische inventarisatie, registratie en fysiek onderzoek van eventueel waargenomen archeologische relicten. Bij het uitvoeren en uitwerken van de archeologische opgraving moeten minstens volgende vragen beantwoord worden:

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

De resultaten van dit onderzoek bieden een meer gedetailleerde inkijk in de bewoningsgeschiedenis van Antwerpen ter hoogte van de Keizerstraat in de periode van de 15de eeuw tot het begin 16de eeuw. Het onderzoek heeft aangetoond dat er in de Keizerstraat ter hoogte van het onderzoeksgebied in de 15de eeuw reeds bewoning was, doch dat de straat of zelfs de gehele buurt ook nog een landelijk karakter had. Op een achterliggend erf stond een groot gebouw voor opslag. Dit verondersteld opslag van gewassen van in de buurt geteelde en geoogste gewassen. In het begin van de 16de eeuw werd de schuur gesloopt en breidde de bebouwing langs de Keizerstraat verder uit. Zoals reeds geweten vestigde de top van de Antwerpse maatschappij zich in de Keizerstraat. Zo groeide onder andere burgemeester Nickolaas Rockox op in de Keizerstraat en vestigde zich er later met zijn vrouw Adriana Perez.

- *Sluiten de resultaten van het bureauonderzoek aan bij de observaties van het veldwerk?*

De onderzoeksresultaten van de opgraving vullen de gekende informatie uit het bureauonderzoek verder aan. Zo is er reeds bekend dat er bebouwing was in de Keizerstraat vanaf de 13de, 14de eeuw en dat er omstreeks 1400 de straat al goed bebouwd was, meer bepaald ter hoogte van het onderzoeksgebied was er bebouwing in de 15de eeuw. De bekomen gegevens uit het archeologisch onderzoek hebben deze informatie meer kunnen specificeren en geven interessante details weer van de bewoningsgeschiedenis in de Keizerstraat.

Zijn de architecturale resten vergelijkbaar met de resten uit de nabije omgeving?

De architecturale resten aangetroffen tijdens het onderzoek betreffen hoofdzakelijk 16de eeuwse kelders met bijhorende beerputten. Deze resten zijn vergelijkbaar met de bebouwing van uit de omgeving uit deze periode. De aangetroffen laatmiddeleeuwse paalkuilen van het opslaggebouw zijn eerder atypisch in deze buurt. Het is verrassend zulk een groot gebouw gefundeerd op grote palen binnen de laatmiddeleeuwse stad aan te treffen.

- *Wat is de aard, omvang, datering, en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?*

Het betreft bebouwings- en bewoningsresten. Het gaat in eerste instantie om paalkuilen behorend tot een gebouwplattegrond daterend uit de late middeleeuwen. Wanneer het gebouw gesloopt werden de palen uitgetrokken en opgevuld met consumptieafval. Hierin werden resten van ondermeer graanproducten gevonden maar ook van heide en turf, botmateriaal van vooral rund en schaap/geit, veel visbot en schelpen en zeer veel aardewerk van keuken- en tafelwaar. Het aardewerk dateerde uit de periode tussen de 13de en begin 16de eeuw, maar hoofdzakelijk uit de 15de eeuw. Uit de 16de eeuw werden gebouwresten aan het licht gebracht in de vorm van overwelfde kelders met onderliggende beerputten. In de beerputten werd materiaal uit de 17de eeuw gerecupereerd. Nog uit deze periode van de 16de, 17de eeuw dateerde een bakstenen sterfput ter hoogte van de achterliggende tuinzone achter de bebouwing langs de Keizerstraat. Opmerkelijk was de onderkant van een grote afvalkuil die eveneens in deze tuinzone aan het licht werd gebracht. Het gerecupereerde aardewerk, glas en metaal dat er uit gerecupereerd was dateerde hoofdzakelijk uit

de tweede helft van de 16de eeuw, begin 17de eeuw. De aangetroffen vondsten uit de verschillende sporen waren matig tot goed bewaard.

- *Hoe is de opbouw van de chronologie van de aanwezige archeologische resten?*

De oudste sporen en vondsten dateren uit de late middeleeuwen. Het gaat om de paalkuilen van een groot (opslag)gebouw, gesloopt omstreeks 1500. De vondsten uit de paalkuilen dateren uit de late middeleeuwen vanaf de 13de tot begin 16de eeuw, voornamelijk uit de 15de eeuw. Tevens werd aan de noordoostzijde van het onderzoeksgebied een cultuurlaag geregistreerd met daarin vondsten uit dezelfde periode. Uit de daaropvolgende periode uit de 16de eeuw tot de 17de eeuw dateren de bebouwingsresten van kelders met beerputten onder de toenmalige huizen, alsook een afvalput of sterfput in de toenmalige tuinzone en de afvalkuil met daarin een kruik in steengoed met wapenschild en de datering 1580 aangebracht en ander meer waardevol tafelwaar.

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

Onder de beschermde 18de eeuwse gevel ter hoogte van het onderzoeksgebied werd een oudere muur geregistreerd vermoedelijk een restant van een 16de eeuwse voormalig woonhuis.

- Sluiten de sporen aan bij de resultaten van onderzoek in de omgeving en de data van de CAI en de databank van de Dienst Stadsarcheologie Antwerpen?

In de nabijgelegen Vekestraat werden in het verleden middeleeuwse paalkuilen, greppels en een afvalkuil van een leerlooierij opgegraven (CAI210654). In de Coppenolstraat werden middeleeuwse afvalkuilen en beerputten vastgesteld (CAI156563). Verder is uit historisch onderzoek geweten dat de Keizerstraat reeds omstreeks 1400 tot één van de belangrijkste straten van de stad behoorde en verder uitgroeide in de 16de, 17de eeuw. Met gekende historische panden uit deze periode, als het Rockoxhuis, Snijdershuis, Huis Zonnewijzer, Huis Delbeke enzovoort.

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

De aanwezigheid van een groot laatmiddeleeuws gebouw gefundeerd op grote houten palen, gelegen op een achterliggend stuk grond (niet langs de straat) duidt op het landelijke karakter van de buurt. Vermoedelijk werden er gewassen, mogelijks graan dat in de omgeving verbouwd werd opgeslagen. Het is niet uit te sluiten op basis van het vele aangetroffen bot dat er plaatselijk ook kleinvee gekweekt werd, zoals schaaap of geit of enkele varkens. Bij de uitbreiding van de bebouwing en bewoning in de Keizerstraat op het einde van de 15de, begin 16de eeuw is het gebouw gesloopt. Langs de straat breidde de bebouwing uit in de vorm van bakstenen huizen (zie kaart Bononiensis). De bewoners behoorde tot de gegoede klasse al komt dat niet meteen naar voor uit de eetgewoonten, die vastgesteld zijn in het natuurwetenschappelijk onderzoek en de botanalyse. Uit het onderzoek blijkt verder dat de achterliggende gronden, tuinen waren bij de bijhorende panden langs de Keizerstraat en dat de bewoners hun consumptieafval in (paal)kuilen gestort hebben en ook in een bakstenen aangelegde sterfput. Het afval uit de paalkuilen toont dat ze veel graanproducten aten in de vorm van pap of brood, kervel als kruid of voor kervelsoep en veel vlees van schaaap en rund, maar ook veel vis waaronder paling, platvis, snoek, baars en rog en schaaldieren zoals mossels en wulken. Vermoedelijk werden er in de kuilen ook turfturfstrooisel en as van turf (gebruikt als brandstof) gedeponeerd om de stank tegen te gaan. Ook de inhoud van de bakstenen sterfput op het erf uit de tweede helft van de 16de eeuw, begin 17de eeuw werd gebruikt om huishoudelijk afval

in te deponeren. In de put werd eveneens veel visbot aangetroffen en heideplaggen, verbrande turf en houtskool mogelijk om het bezinksel van het vloeibaar afval vast te houden, water te zuiveren en de stank te voorkomen. In de grote afvalkuil spoor 7 werden veel resten van volgende vruchten aangetroffen, veel vijg, druif, appel, pruim en kers.

- *Wat zeggen de aangetroffen vondsten over de welstand, levenswijze, sociale, economische en culturele achtergrond van de bewoners?*

De aangetroffen vondsten uit de late middeleeuwen duiden op bewoners van gemiddelde stand. Uit het aardewerk kwamen geen bijzondere artefacten naar voor. De laat 16de eeuwse afvalkuil daarentegen duiden de vondsten eerder in de richting van bewoners van hogere stand. De bijzonderste vondst van het hele onderzoek is immers een kruik in steengoed uit Raeren met het wapenschild van de protestantse hertog van Pommeren uit 1580. Wellicht schonk hij het wanneer hij een bezoek bracht aan één van de bewoners in de Keizerstraat en dat gaat ongetwijfeld een persoon of familie van stand geweest zijn. Daarnaast werden ook drie mesheften in bewerkt been en een tinnen lepel gevonden, alsook glasfragmenten van maigelbechers. Deze laatste zijn niet erg bijzonder in deze periode, maar dat is wel een glasfragment van een bokaal in glas à la façon Venise met ingelegde glasdraden.

- *Levert het organische en anorganische vondstmateriaal nieuwe inzichten inzake ontstaans- en bewoningsgeschiedenis van de site, eventueel ook over de materiële cultuur?*

Het pollenonderzoek aan spoor 20 M3 en spoor 7 M4 heeft (eveneens) aangetoond dat granen als boekweit, rogge, gerst en tarwe werden gegeten. Daarnaast werden de keukenkruiden en specerijen echte kervel, saffloer, kappertje gebruikt. Tevens zijn er aanwijzingen voor het gebruik van gewone gomrotsroos en de consumptie van fruit waarbij gedacht kan worden aan appel, peer, mispel, braam en/of pruim/kers. Het is goed mogelijk dat er een moes- en kruidentuin waarin deze planten groeiden achter het huis aanwezig was. De aanwezigheid van stuifmeel van Reseda (de verplant wouw of wilde Reseda) kan wijzen op de activiteit van ververs (of schilders) in de nabije omgeving. Het is speculeren, maar mogelijk werden hennepvezels of textiel, canvas of en gekaarde wol geleverd? Dit zou mooi in het plaatje passen van de bakstenen bezinkput waarin het verontreinigde verfwater gezuiverd kon worden. Hoe dan ook is de meest waarschijnlijke verklaring dat de sterfput gebruikt werd voor het lozen van huishoudelijk afval.

- *Uit welke periode dateren de vondsten? Kan er een functionele interpretatie aan gegeven worden?*

De vondsten kunnen in twee qua datering in twee grote groepen opgedeeld worden. De oudste vondsten dateren uit de late middeleeuwen, hoofdzakelijk uit de 15de eeuw. De tweede groep dateert uit de 16de, meer bepaald uit de tweede helft van de 16de eeuw, begin 17de eeuw. De aardewerkvondsten zijn afkomstig van enerzijds keukenwaar, waaronder zeer veel grappen, pannen, kookpotten-en kannen en in mindere mate ook deksels van kookpotten, vetvangers en oorbekers. Anderzijds maakte een deel van het aardewerk uit van de groep tafelwaar met onder meer veel kannen en kruiken. In 16de eeuwse afvalput bevonden zich naast aardewerkvondsten ook resten van glazen in woudglas, alsook bestek zoals verschillende mesheften in bewerkt been en een tinnen lepel. In de laatmiddeleeuwse paalkuilen verspreid over het terrein werd ook zeer veel consumptieafval in de vorm van botmateriaal voornamelijk van rund, schaap en/of geit. Mogelijk werd er wat kleinvee gehouden op het terrein zelf.

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

Niet van toepassing. Er werden geen ophogingslagen aangetroffen

9 BESLUIT

Zoals uit historisch onderzoek bekend is, bestond de Keizerstraat reeds vóór 1295. Hiermee behoorde de straat tot één van de vroegst vermeldde straten van Antwerpen. Omwille van de gestadige groei van de bevolking ten gevolge van de economische bloei vanaf 1250 werden nieuwe terreinen aangehecht en ontstonden er nieuwe wijken. Bij de derde uitbreiding van de stad vanaf 1295 kwam de Keizerstraat dan ook binnen de stadsomwalling te liggen (1295-1314). Daarvoor lag het onderzoeksgebied net buiten de tweede stadsuitbreiding van ca. 1250.

Op basis van het archeologisch onderzoek langs de Keizerstraat 15-19 kan beter een beeld gevormd worden van hoe deze locatie er in het verleden landschappelijk moeten hebben uitgezien en hoe de bewoning en bebouwing er in de overgang van de late middeleeuwen naar de nieuwe tijd (in de 16de, 17de eeuw) er verder ontwikkeld is.

Uit historisch onderzoek is reeds bekend dat de buurt tot ontwikkeling kwam in de 13de, 14de eeuw en dat bebouwde zones er elkaar afwisselden met onbebouwde percelen. In de zone tussen de Minderbroedersrui, Klapdorp, Kauwenberg en Keizerstraat bevond er zich een grote open ruimte dat in gebruik was als raamveld. Op het einde van de 15de eeuw stonden er reeds één of meerdere woonhuizen ter hoogte van het onderzoeksgebied.

Uit het onderzoek komt naar voor dat er in de loop van de late middeleeuwen ten vroegste vanaf ca. 1300, ter hoogte van de Keizerstraat op een achterliggend perceel een grote opslagplaats of schuur werd opgetrokken. Dat het om een gebouw voor opslag gaat wordt afgeleid uit de aard van de structuur, op basis van zware, houten palen rechtstreeks in de bodem geplaatst (niet op poeren) en de grote afmetingen. Het feit dat er in minstens één van de paalsporen veel resten van cultuurgewassen en akkeronkruiden werd vastgesteld en dan vooral van de korenbloem kan duiden op de aanwezigheid van een schuur voor het opslaan van plaatselijk geteelde gewassen, al lijkt het in dit geval eerder om consumptieafval te gaan bij het dempen van de paalkuilen. Dit geeft wel weer dat Antwerpen in de late middeleeuwen nog een uitgesproken landelijk karakter had met akkers en velden waar aan landbouw werd gedaan. De geregistreerde cultuurlaag aan de oostzijde van het onderzoeksgebied bevestigt dit beeld. Of er in deze periode ter hoogte van het onderzoeksgebied woonhuizen langs de Keizerstraat stonden is op basis van dit onderzoek niet kunnen aangetoond worden.

In de loop van de 14de en vooral in de 15de eeuw breidde de bebouwing verder uit en in de 16de eeuw behoorde de Keizerstraat en de omgeving tot de belangrijkste buurt van Antwerpen, waar de top van de Antwerpse maatschappij zich had gevestigd. Denken we hierbij aan het “Hof van Liere” in de nabijgelegen Prinsstraat (1515 en 1520), door toenmalig burgemeester Arnold Van Liere, de familie –en schoonfamilie van Rockox en ook de laatgotische Sint-Annakapel uit 1512, (nummer 21) grenzend aan de oostzijde van het onderzoeksgebied. De kern van het huis Keizerstraat 15 is 16de eeuws en de linkerhelft werd tot 1540 bewoond door Adriaen Rockox en zijn vrouw. Het huis gaat in oorsprong zelfs nog vroeger terug tot de 15de eeuw.

Het is ook in deze periode, ca. 1520 dat het grote opslaggebouw gesloopt werd ten behoeve van de uitbreiding van de bebouwing langs de Keizerstraat met bijhorende achterliggende erven. De paalkuilen werden opgevuld met afgedankt aardewerk en consumptieafval. Het aardewerk betrof keuken- en tafelwaar daterend tussen het einde van de 13de eeuw tot begin 16de eeuw voornamelijk uit de 15de eeuw. Verder werden er ook zeer veel botresten aangetroffen afkomstig van voornamelijk rund, schaap/geit, maar ook van vis- en schaaldieren (mossel en wulk) en in zeer beperkte mate van varken en gevogelte. Het botafval was afkomstig van lokale bereiding en consumptie van de vroeg 16de eeuwse

bewoners aldaar. Nog uit deze periode dateren enkele zandgewinningskuilen, vermoedelijk gegraven voor de constructie en bouw van de nieuwe huizen die er in deze periode werden opgetrokken.

De kaart van Bononiensis toont een mooi en duidelijk beeld van de bebouwing van Antwerpen in deze periode omstreeks 1565, ten tijde van de voltooiing van de bouw van de Spaanse omwalling. Op de kaart is te zien dat het onderzoeksgebied langs de Keizerstraat volledig bebouwd was. Ter hoogte van het onderzoeksgebied, parallel met de Sint-Annakapel (1512) loopt de bebouwing verder naar achteren door. Het is (bij benadering) ook op deze locatie dat de restanten van drie overwelfde 16de-eeuwse kelders met beerputten werden aangetroffen. Vermoedelijk behoorden de kelders bij enkele achtergelegen huisjes (kaart van Bononiensis) en werden deze gesloopt in de loop van de 18de eeuw. Ook werd er ten westen van de kelders een bakstenen afvalput gevonden, die eveneens uit de tijd 16de, 17de eeuw tuinzone dateert.

De meeste informatie over de bewoners uit het begin van de 17de eeuw werd verzameld uit een grote afvalkuil eveneens gelegen op het erf achter de toenmalige huizen. Uit de kuil werd een veelheid aan aardewerk, glas, bot en bewerkt bot gerecupereerd. Het materiaal dateerde hoofdzakelijk uit de tweede helft van de 16de eeuw met enkele mooie stukken aardewerk in majolica, steengoed, rood geglazuurd aardewerk, maar ook glas à la façon Venise, verschillende mesheften in bewerkt bot en een tinnen lepel. Het vondstensemble getuigt in zekere mate van de gegoede burgers die hier in het begin van de 17de eeuw woonden. Uit de historische bronnen is immers geweten dat in die tijd burgemeester Rockox en zijn zeer rijke schoonfamilie dit deel van de Keizerstraat bewoonden. De 16de en 17de eeuw waren politiek gezien erg woelige tijden vanwege de godsdienstoorlog tussen katholieken en protestanten. In de Keizerstraat woonden aanhangers van beide strekkingen. De vondst van de sierkruik in steengoed uit Raeren, gedateerd met het jaartal 1580, van ene hertog uit Pommeren, een protestant is een mooi bewijs van de contacten tussen hooggeplaatste personen die toentertijd in de Keizerstraat plaatsvonden. Wellicht is de hertog van Pommeren of één van zijn afgevaardigden in Antwerpen op bezoek geweest en had deze kruik als geschenk bij.

Vanaf het midden van de 18de eeuw tot 1980 vinden er heel wat wijzigingen en aanpassingen binnen de bebouwing plaats ter hoogte van de Keizerstraat 15-19, waardoor het grootste deel van het onderzoeksgebied vooral langs de straatkant diepgaand verstoord is, onder andere door diepe, betonnen kelders. De neoclassicistische achterbouw met Toscaanse galerij bleef bewaard en is geklasseerd als beschermd erfgoed. Tot slot kan gesteld worden dat de bodem binnen de zone die geselecteerd werd voor verder onderzoek goed bewaard is en mooie resultaten heeft opgeleverd met betrekking tot de bewoning in de overgang van de late middeleeuwen naar de nieuwe tijd, ter hoogte van de Keizerstraat en de bewoningsgeschiedenis van de Keizerstraat hiermee verder heeft aangevuld.

10 KWALITEITSCONTROLE EN ONDERTEKENING

Naam	Functie	Handtekening	Datum
Patrick Hambach	Director		07 december 2020
Toon Moeskops	Business Unit Manager		07 december 2020
Anouk Van der Kelen	Project Manager / Kwaliteitsverantwoordelijke		07 december 2020

11 BIBLIOGRAFIE

11.1 LITERATUUR

BELLENS T., Kipdorp 6-8, rapport 15, Jaaroverzicht 2013-2014 Archeologie Antwerpen. p. 28-29.

BELLENS T., Kipdorp 44-48, rapport 15, jaaroverzicht 2013-2014 Archeologie Antwerpen. p. 35.

GRIETEN J. & HUET L., Nicolaas Rockox 1560-1640, burgemeester van de gouden eeuw, Antwerpen 2010.

MERTENS FR. H., *Geschiedenis van Antwerpen sedert de stichting der stad tot onze tijden*, p. 540.

STUDIEBUREAU ARCHEOLOGIE (eds.), *Archeorapport 297: Het archeologische onderzoek aan de Vekestraat te Antwerpen*, 2015.

VAN CAMPEN J., (eds.), Vormen uit vuur “De verborgen stad 750 jaar Alkmaar onder de grond” in: *Mededelingsblad Nederlandse vereniging van vrienden van ceramiek en glas*; (186-187; 2004/1-2), Amsterdam.

VANDERLINDEN M. & ASSIË C. (BIAXConsult), Keizerstraat 15-19, te Antwerpen: archeobotanisch onderzoek aan enkele laatmiddeleeuwse en nieuwtijdse sporen, Rapportnummer 1342, Zaandam 2020.

VAN GINNEKEN I. & VAN SEVEREN E., *Bouwhistorisch onderzoek, Keizerstraat 15, 17, 19 te 2000 Antwerpen*, (onuitgegeven CHE rapport).

11.2 ARCHIVALISCHE EN CARTOGRAFISCHE BRONNEN

Plan van Antwerpen *Museum Plantin Moretus* [online] <https://www.museumplantinmoretus.be/nl/pagina/plan-van-antwerpen> (geraadpleegd op 16 mei 2019)

Koninklijke Bibliotheek Nederland.

11.3 INTERNETBRONNEN

Archeologische Werkgemeenschap voor Nederland, afd., Zeeland, [online] http://www.awnzeeland.nl/pages_content/page_238.htm (geraadpleegd 19 juni 2020)

INVENTARIS ONROEREND ERFGOED, [online] <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/>

KUNSTBUS, Noppenglas [online] <https://www.kunstbus.nl/design/noppenglas.html> (geraadpleegd 07 september 2020)

ROCKOX & SNIJDERS MUSEUM, [online] www.rockoxsnijdersmuseum.be

MUSEUM MAYER VANDEN BERGH, Venetiaans bekerglas [online] <https://www.museummayervandenbergh.be/nl/pagina/venetiaans-bekerglas> (geraadpleegd op 18/06/2020)

TOPA, Antwerpen, Kerken en Toerisme Toerismepastoraal, Bisdom Antwerpen, *Sint-Annakapel*, [online] <https://www.topa.be/nl/antwerp/kapellen-in-antwerpen/keizerskapel-2/> (geraadpleegd 30 januari 2020)