



Vlaanderen
is erfgoed



Onderzoeksrapport

Registratie van een toevalsvondst langs de Naamsestraat 58-60
te Leuven (Vlaams-Brabant).

Agentschap
Onroerend
Erfgoed

56



Onderzoeksrapport agentschap Onroerend Erfgoed

COLOFON

Dit rapport maakt deel uit van de reeks Onderzoeksrapporten agentschap Onroerend Erfgoed.

Onderzoeksrapport agentschap Onroerend Erfgoed 56
Registratie van een toevalsvondst langs de Naamsestraat 58-60 te Leuven (Vlaams-Brabant).

Een uitgave van agentschap Onroerend Erfgoed
Wetenschappelijke instelling van de Vlaamse Overheid,
Beleidsdomein Ruimtelijke Ordening, Woonbeleid en Onroerend Erfgoed
Published by the Flanders Heritage Agency
Scientific Institution of the Flemish Government,
Policy area Town and Country Planning, Housing Policy and Immovable Heritage

Verantwoordelijke uitgever: Sonja Vanblaere

agentschap Onroerend Erfgoed
Koning Albert II-laan 19 bus 5, 1210 Brussel
T +32 2 553 16 50
info@onroerenderfgoed.be
www.onroerenderfgoed.be

Dit werk is beschikbaar onder de Open Data Licentie Vlaanderen v. 1.2.

This work is licensed under the Free Open Data Licence Flanders v. 1.2

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

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



REGISTRATIE VAN EEN
TOEVALSVONDST LANGS DE
NAAMSESTRAAT 58-60 TE
LEUVEN (VLAAMS-BRABANT)

Eindrapport registratie van een
archeologische toevalsvondst



GEERT VYNCKIER, BRIGITTE COOREMANS, KOEN DE GROOTE & AN LENTACKER

INHOUD

1	ADMINISTRATIEVE FICHE VAN HET PROJECT	5
2	INLEIDING	7
2.1	AANLEIDING EN UITVOERING VAN HET ONDERZOEK	7
2.2	DANKWOORD	8
3	TOPOGRAFIE EN SITUERING VAN DE OPGRAVING	9
4	ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS	11
5	HISTORISCH KADER EN CARTOGRAFISCHE STUDIE	12
6	RESULTATEN VAN HET ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK	16
6.1	INLEIDING EN WERKWIJZE ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK.....	16
6.2	DE ARCHEOLOGISCHE SPOREN	17
6.3	DE ARCHEOLOGISCHE VONDSTEN	21
6.4	HET AANGETROFFEN BOTMATERIAAL.....	26
6.5	MACROBOTANISCH ONDERZOEK	28
7	CONCLUSIE	30
8	BIBLIOGRAFIE	31



Dit rapport kwam tot stand in samenwerking met de volgende partners:

-De Coninck (aannemer)



- Architecten Desmedt



- Dhr. Frederik Snauwaert (eigenaar/bouwheer)



1 ADMINISTRATIEVE FICHE VAN HET PROJECT

Leuven – Naamsestraat 58-60: LE14NA	
Uitvoerder (bedrijf, instelling, privépersoon)	agentschap Onroerend Erfgoed
Naamvergunninghouder machtiging	Geert Vynckier
Beheer en plaats van geregistreerde data en opgravingsdocumentatie	Depot-OE – Jekerstraat 10 – 3700 Tongeren
Beheer en plaats van vondsten en monsters	Depot-OE – Jekerstraat 10 – 3700 Tongeren
Dossiernummer	2014/115
Site-naam	LE14NA (Leuven 2014 Naamsestraat)
Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, plaats)	Vlaams-Brabant- Leuven – Leuven – Naamsestraat 58-60
Kadasterperceel (gemeente, afdeling, sectie, perceelnummer(s))	Leuven, Afdeling 4, sectie D, perceel 563R
Coördinaten	50°52'33,134"NB - 4°41'58,950"OL
Begin- en einddatum van uitvoering van het onderzoek	28/03//2014 en 03/04/2014
Relaties	Vastgestelde Historische stadskern van Leuven ID: 140040 CAI locatie: 165669 De inventaris bouwkundig Erfgoed: Herenhuis (ID: 206142 De inventaris bouwkundig Erfgoed: Naamsestraat (ID 100954) 2
Trefwoorden	Vlaams-Brabant – Leuven- Leuven Archeologische sporen en uitgravingen Middeleeuwen-late middeleeuwen- 13de – 15de eeuw Nieuwe tijd- 16de – 18de eeuw Toevalsvondst
Administratief toezicht	agentschap Onroerend Erfgoed Steven Mortier, Els Patrouille en Marc Brion



Rapportage

**Geert Vynckier
Brigitte Cooremans
Koen De Groote
An Lentacker**

Terreinwerk

**Michel Mulleners
Jurgen Staf
Rudi Roosen
Joseph Wijnants
Geert Vynckier**

Fotografie

**Geert Vynckier
Hans Denis**

Opmetingen

Johan Van Laecke

Tekenwerk

**Geert Vynckier
André Detloff**



2 INLEIDING

2.1 AANLEIDING EN UITVOERING VAN HET ONDERZOEK

De erfgoedconsulenten van Onroerend Erfgoed uit Leuven meldden een toevalsvondst op 20 maart 2014. Op een werf aan de Naamsestraat 58-60 werd een kelder/parkeergarage uitgegraven voor een nieuwbouw waarbij enkele archeologische sporen zichtbaar werden. Na contact te hebben genomen met de aannemer, bouwheer en eigenaar werd het terrein bezocht op 26 maart en vastgesteld dat de kelder nog niet volledig uitgegraven was (fig. 1). Met de aannemer werd overeengekomen om de verdere uitgraving archeologisch te volgen en na het bereiken van het beoogde vlak de archeologische sporen te registreren. Deze begeleiding startte op 28/03/2014.

Het opgravingswerk werd uitgevoerd door één archeoloog¹ en afwisselend vier technische assistenten². Het tekenwerk op het terrein gebeurde door de archeoloog.



FIG. 1 De werf tijdens het eerste bezoek op 26/03/2014.

¹ Geert Vynckier, agentschap Onroerend Erfgoed.

² Michel Mulleners, Jurgen Staf, Rudi Roosen en Joseph Wijnants, agentschap Onroerend Erfgoed.

2.2 DANKWOORD

Veel dank gaat uit naar het de eigenaar van het perceel, Dhr. F. Snauwaert, de architect, Dhr. H. Desmedt en de werfleider, J. Weynants en Dhr. W. Creffier, Dhr. F. De Coninck en de arbeiders van De Coninck nv voor hun interesse en logistieke steun bij deze toevalsvondst.

Dank gaat ook uit naar de medewerkers van het agentschap Onroerend Erfgoed: Koen De Grootte voor het nalezen van de tekst, Johan Van Laecke voor zijn meetwerk en het digitaliseren van de plannen, André Detloff voor het verwerken van de plannen tot bruikbare tekeningen voor dit rapport en de tekeningen van het archeologisch materiaal, de arbeiders, Michel Mulleners, Jurgen Staf, Rudi Roosen en Joseph Wijnants die op het terrein werkzaam waren, Daisy Van Cotthem en Glenn Laeveren voor het ontwerp van de omslag.

Steven Mortier, Els Patrouille en Marc Brion van de afdeling beheer van het agentschap Onroerend Erfgoed leverden belangrijke administratieve ondersteuning en toonden de nodige interesse voor de registratie van deze toevalsvondst.



3 TOPOGRAFIE EN SITUERING VAN DE OPGRAVING

Leuven is gelegen in de alluviale vlakte van de Dijle en breidde zich concentrisch uit op de aangrenzende rivierterrassen met steilere hellingen (fig. 2-3). Het onderzochte perceel ligt ten oosten van de Dijlevallei op een steile hoogte tussen de Ramberg en de Sint-Antoniussberg, die vanuit de Naamsestraat richting het veel lager gelegen Pater Damiaanplein lopen (fig. 4). Het terrein ligt op een hoogte tussen 35 en 39 m TAW. De afwatering gebeurt via de steile helling richting westelijk gelegen Dijle, die de stad van zuid naar noord doorkruist.

Het terrein ligt algemeen gesproken in de (zand)leemstreek (fig. 5). Daar het in het centrum van Leuven ligt werd het gebied niet gekarteerd (OB).

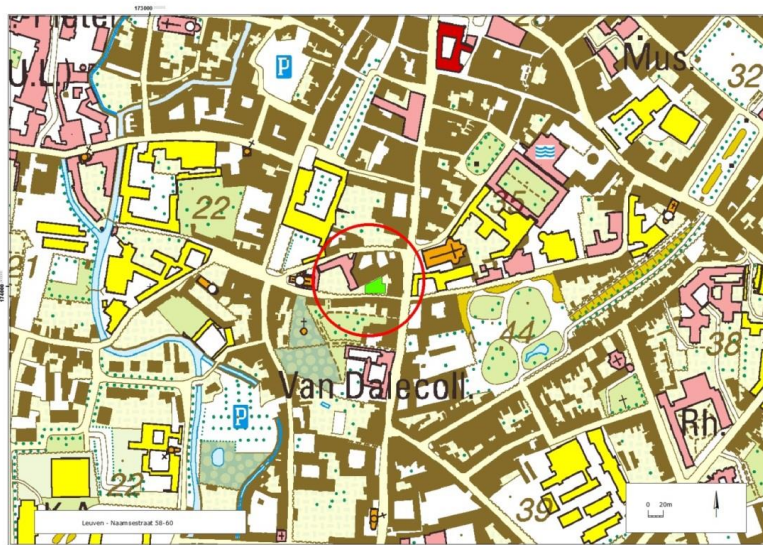


FIG. 2 Topografische kaart met aanduiding van de plaats van de toevalsvondst (© AGIV).

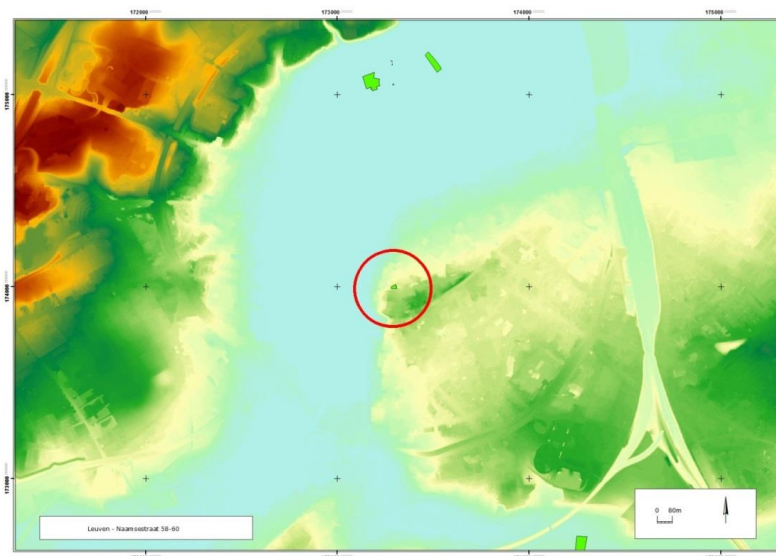


FIG. 3 DHM met aanduiding van de plaats van de toevalsvondst (© AGIV).



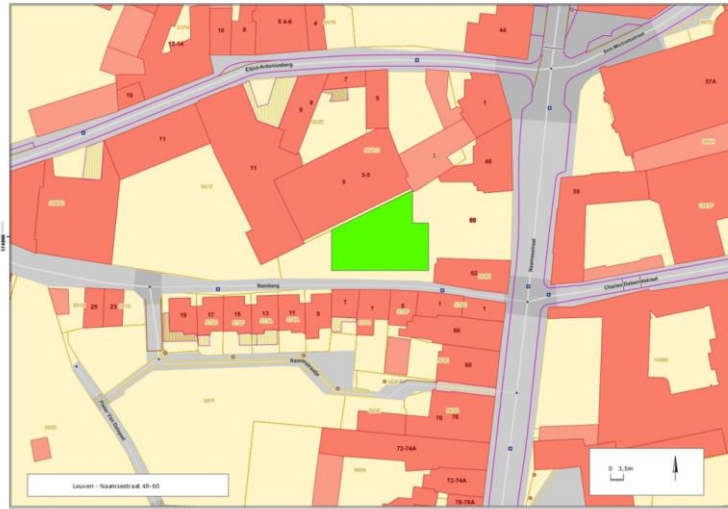


FIG. 4 Kadasterkaart met aanduiding van de plaats van de toevalsvondst (© AGIV).

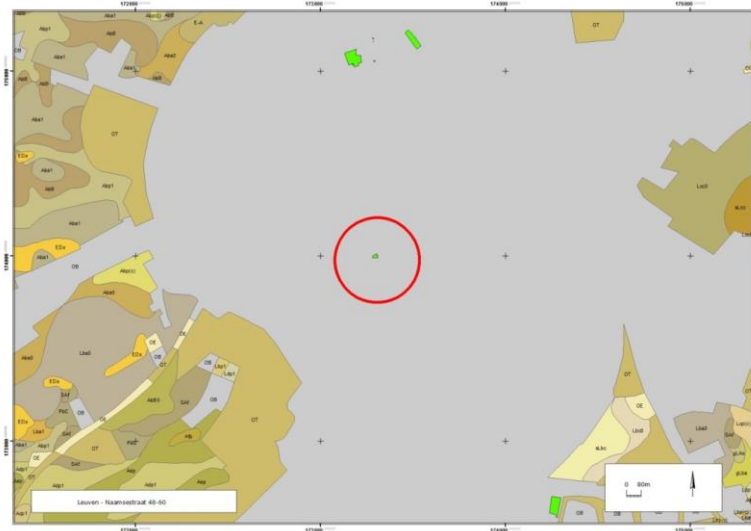


FIG. 5 Bodemkaart met aanduiding van de plaats van de toevalsvondst (© AGIV).



4 ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

Het perceel waar de toevalsvondst zich bevindt ligt binnen de vastgesteld Archeologisch Zone van de Historische stadskern Leuven. In de Centrale Archeologische Inventaris zijn in de onmiddellijke omgeving meerdere archeologische sites gekend (fig.6) . In een huis net ten noorden van het onderzoeksterrein werd in 1990 een beerput aangetroffen met archeologisch materiaal uit de 12de – 14de eeuw (CAI 150301). Ten westen ervan werd in een nieuwbouw van het Heilig Drievuldigheidscollege tijdens een archeologische tussenkomst in 1970 een waterput en de resten van een woning aangetroffen onder de oude refter, daterend uit 1684 (CAI 20158). Aan de overzijde van de Naamsestraat werd tijdens het aanleggen van een proefsleuf de restanten van een woning uit de 16de eeuw ontdekt (CAI 150557). Ten slotte vermelden we nog een losse vondst van een Sint-Job medaillon in het 16de-eeuwse Jezuïetencollege (CAI 162522) en de waarneming van een bakstenen constructie in 1983 in de tuin van het Heilige Geestcollege (CAI 164814).

Op het terrein werd naar aanleiding van de bouwwerken een archeologisch vooronderzoek gepland door Studiebureau Archeologie bvba, dat plaatsvond 19 maart 2013³. Dit vooronderzoek bestond uit het aanleggen van een één proefput van 2 x 2 m. In de aangelegde proefput werd naast een bakstenen muur meerdere puin- en ophogingspakketten aangetroffen en een bewoningslaag.



FIG. 6 Uittreksel van de CAI (© AGIV).

³ Vander Ginst 2014.

5 HISTORISCH KADER EN CARTOGRAFISCHE STUDIE

De Naamsestraat waarlangs het onderzochte terrein zich bevindt is één van de oudste straten van de stad Leuven en was steeds de belangrijkste invalsweg vanuit het zuiden komende van Namen en Heverlee⁴. Ze vormt een hoofdader in het concentrische stratenplan van de stad en loopt rechtlijnig vanuit het centrum bergopwaarts om dan weer af te dalen naar de Naamsepoort. Aldus kruiste ze meerdere straten die aan de westelijke zijde steeds richting Dijlevallei lopen naar de ongeveer parallelle Parijsstraat/Schapestraat. Hierdoor worden deze straten meestal *berg* genoemd. In de buurt van de Sint-Antoniusberg, ten noorden van het terrein, zou in de 15de eeuw een wegje, de *Oude Gracht*, gelegen zijn⁵.

In een historisch overzicht van de *Huizen en Straten van het oude Leuven* vermeldt Meulemans de historiek van meerdere woningen vanaf de Ramberg richting Sint-Antoniusberg⁶. *Den Venus Bergh* en *Den Brand Haeck* gaan zeker terug tot de 17de eeuw. *Den Gulden Lanterne* komt niet voor in de wijkboeken van de van 1598 maar er zou al wel een huis gestaan hebben waar de weduwe van de stadshouder van Aarschot woonde. Het huis *Den Brandt Eemer* werd in 1787 aangekocht door Maria-Catherina-Lambertina Persoons die tevens het aanpalende huis bezat. *'t Gulden Maelslot* eigendom van slotenmaker Ludovicus Lambo en zijn echtgenote bestond in 1792 uit *twee nieuw opgebouwde huysen onder een dack* en een achterhuis. Dit was de opvolger van het oorspronkelijke *'t Gulden Maelslot*, zo genoemd in 1571 dat een weinig later werd afgebroken en als erf dienst deed. *De Messekoker*, het volgende huis in de rij, wordt vermeld in 1608. Het huis op de hoek van de Naamsestraat en de Sint-Antoniusberg, *De Herberghe of Refugie van 's Hertogendael* was eigendom van het klooster van 's Hertogendal te Hamme-Mille en bestond reeds vanaf 1414. Nadien werd het heropgebouwd in 1566 en verbouwd in 1766. Ten zuiden van deze *Refugie* bevond zich een gang of steeg⁷.

Op de kaart van Jacob van Deventer (1550-1560) wordt een bouwblok weergegeven dat wordt ingenomen door bebouwing langs de straten met een open ruimte ertussen in (fig. 7). De Sint-Antoniuskapel links van het woonblok is een constante op de latere plannen⁸. De kaart van Joan Blaeu uit 1649 (fig. 8) en de Atlas van Frederick De Wit uit 1698 (fig. 9) tonen compleet hetzelfde beeld met bebouwing langs de straten en een centrale open ruimte. De Sint-Michielskerk, aan de oostzijde net tegenover het woonblok in de Naamsestraat, waarvan de begin van de bouw rond het midden van de 17de eeuw te plaatsen is, staat reeds aangeduid op beide kaarten⁹.

⁴ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/geheel/954>.

⁵ Van Even 1895.

⁶ Meulemans 2004b, 391-393.

⁷ Meulemans 2004b, 75. Op het plan op deze pagina - infra fig. 12 - is er duidelijk een steegje te zien.

⁸ <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/42134>.

⁹ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/relict/42131>.



FIG. 7 Het woonblok op de kaart van Deventer (1550-1560). (© KBR)



FIG. 8 Het woonblok op een kaart van het stedenboek van Joan Blaeu (1649). (© UVA)

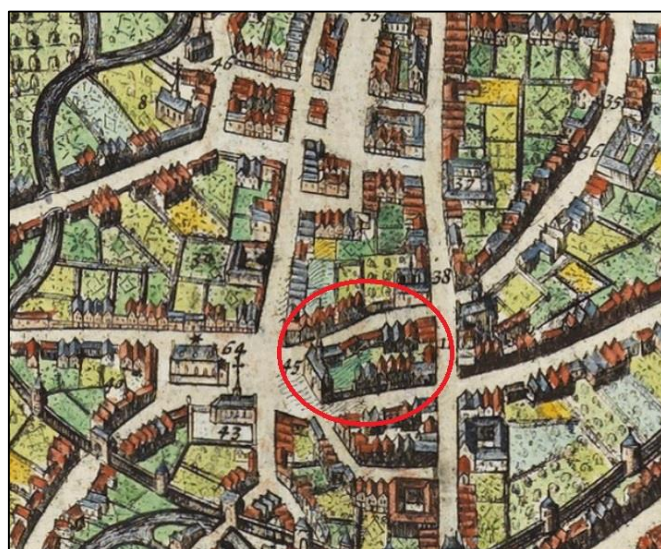


FIG. 9 Het woonblok in de Atlas van Frederick De Wit (1698). (© KB Nederland)





FIG. 10 Het woonblok op de kaart van Graaf de Ferraris (1777-1778): kaart 111. (© NGI)

De jongere kaart van Graaf de Ferraris (1771-1778) toont bebouwing aan de zijde van de Naamsestraat en een groot gebouw aan de zijde van de Sint-Antonijsberg in het noorden (fig. 10). In het westen van het woonblok en het aansluitende noorden zijn de Sint-Antonijskapel en de aansluitende gebouwen te herkennen. Aan de Ramberg in het zuiden zijn de oudere gebouwen blijkbaar verdwenen. Het centrum is, zoals voorheen onbebouwd en doet dienst als tuinzone. In deze tuinzone is er voor het eerst een duidelijke indeling te bespeuren van tuin- en of bloembedden. Op een kaart uit 1786, waarop de grenzen van de vijf Leuvense parochies staan aangeduid, staan enkel de Sint-Antonijskapel en de Sint-Michielskerk duidelijk weergegeven¹⁰. De kaart geeft geen details van de invulling van het woonblok (fig. 11). Opmerkelijk is dat de grens tussen de parochies van Sint-Pieters en deze van Sint-Quinten, aangeduid in een gele stippellijn, schuin over het terrein loopt van noordoost (Naamsestraat) naar zuidwest (Ramberg). Een echt goed zicht op de invulling van dit woonblok krijgen we pas op een schets van een kadasterkaart¹¹ gebaseerd op het kadaster van 1825 (fig. 12) en op een iets latere kadasterkaart van Leuven uit 1850¹² (fig. 13).



FIG. 11 Het woonblok op een kaart van Leuven uit 1786 met aanduiding van de parochiegrenzen. (© Rijksarchief België)

¹⁰ Op deze kaart is de bovenzijde naar het oosten gericht.

¹¹ Meulemans 2004, 75, plan 28.

¹² Afbeelding ter beschikking gesteld door Joke Buijs adviseur monumentenbeleid, afdeling ruimtelijk beleid Leuven.



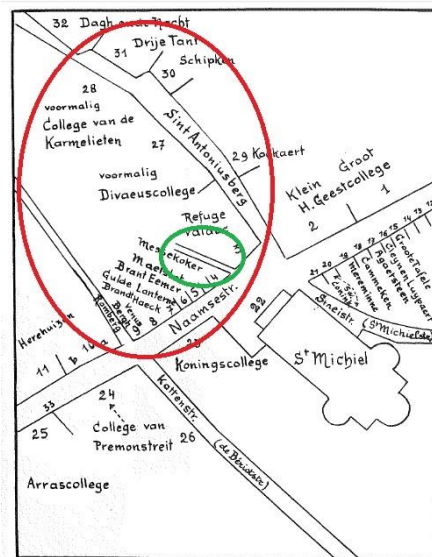


FIG. 12 Het woonblok op een schets gebaseerd op het kadasterplan van 1825 van Leuven¹³.

Beide kaarten tonen vooral de bewoning en colleges aan de zijde van de Naamsestraat en de Sint-Antoniussberg. Langs de Ramberg zijn slechts enkele kleinere bijgebouwen die behoorden tot het Refugium en drie kleinere woningen. De Sint-Antoniuskapel en de omliggende gebouwen, aan de voet van de helling zijn nu duidelijk herkenbaar. In het artikel¹⁴, waar de schets uit 1825 staat afgebeeld, worden de huizen en bewoners op basis van de telling van de schouwen in 1674 beschreven. Opmerkelijk is dat er tussen huisnummer drie (het *Refugium van 's Hertogendael*) en vier (*Den Messekoker*) duidelijk een steeg staat weergegeven waarvan men in de cijnsboeken van de hertog uit 1571 kan lezen dat er cijns moest worden betaald voor een gang, die naast het Refugium loopt richting Ramberg. Ook de *Gulde Lanterne* (huis 6) zou hiermee verbonden geweest zijn¹⁵. Op het kadaster van 1850 is deze gang/steeg nog te herkennen in het noordoosten van het woonblok.

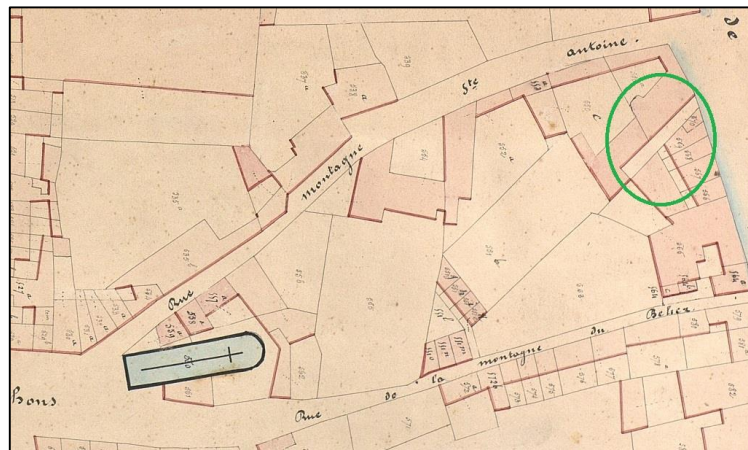


FIG. 13 Het woonblok op het kadasterplan van Leuven van 1850.

¹³ Meulemans 2004, 75, plan 28.

¹⁴ Meulemans 2004, 390-393.

¹⁵ Meulemans 2004, 391.

6 RESULTATEN VAN HET ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK¹⁶

6.1 INLEIDING EN WERKWIJZE ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

Ondanks de resultaten van de aangelegde proefput en de vraag om het terrein met een vooronderzoek van proefsleuven te onderzoeken werd dit niet uitgevoerd. In de stedenbouwkundige vergunning werd geen vervolgonderzoek voorzien.

Tijdens het eerste bezoek op 26/03/2014 werd snel duidelijk dat de verdere uitgraving van de bouwput best door archeologen van het agentschap werd opgevolgd. Met de betrokkenen werd na overleg overeengekomen dat de verdere uitgraving, die tot op het eerste niveau van de aan te leggen bouwput ging, te begeleiden. Bij het verder uitgraven van het vlak werden enkele sporen zichtbaar (fig. 14). Op het grootste deel van het terrein lag de vaste ondergrond slechts 30 centimeter onder het looppniveau. Er werd dan ook besloten om de diepte van het reeds uitgegraven deel aan te houden.

Gedurende meerdere dagen werd de graafmachine ingezet en werd de uitgegraven grond weggevoerd. Dit verliep trager dan voorzien, waardoor de uitgraving en de volledige registratie vijf dagen in beslag nam. Het terrein werd op 04/04/2014 terug vrijgegeven. Het vrijgekomen vlak werd nadien volledig opgeschoond, gefotografeerd en ingetekend. Door de aanwezigheid van betonnen ingeheide wandpalen konden geen putprofielen worden ingetekend. Op twee strategische plaatsen in het grondplan werd een terreindoorsnede gemaakt en een paalkuil werd gecoupeerd. Er werden in totaal vier grondmonsters genomen voor macrobotanisch onderzoek.



FIG. 14 De eerste sporen tijdens het verder uitgraven van de werkput.

¹⁶ De digitale bijlagen van de sporenlijst, de foto-inventaris, de foto's zelf en de planneninventaris worden bewaard op het agentschap Onroerend Erfgoed.



6.2 DE ARCHEOLOGISCHE SPOREN

Wat de sporen betreft, kan het opgegraven terrein in twee delen opgesplitst worden. De scheidingslijn tussen beide loopt van de noordoostelijke hoek van de werkput naar de zuidwestelijke (fig. 15). Op het noordelijk deel werden op de uitgegraven diepte meerdere sporen aangetroffen (fig. 16), op het zuidelijke alleen een ronde, volledig opgevulde (water)put (fig. 17). Een proefput van een vooronderzoek verstoorde het terrein in de zuidwestelijke hoek.



FIG. 15 Ligging van de werkput ten opzichte van het kadasterplan met aanduiding van de aangetroffen sporen.

Het noordelijke deel bestond vanaf het huidige loopvlak, voor zover we nog konden vaststellen, uit een donkerbruine tot bruingrijze puinlaag waarin talrijke geel tot geelgrijze mortelbrokken en baksteenfragmenten zaten (fig. 18: S16 en S17). Aansluitend bij deze opvulling zijn op sommige plaatsen enkele andere opvullingslagen zichtbaar (fig. 19). Deze liggen plaatselijk onder (fig. 18: S9, S10, S13, S14 en S15) of op deze opvullingslaag (fig. 18: S18). Meerdere noordoost-zuidwest georiënteerde muurfunderingen in baksteen werden aangetroffen in deze opvullingslaag. Ze waren gemetseld met een groengrijze mortel.



FIG. 16 Kijk op het vlak vanuit het zuidwesten.

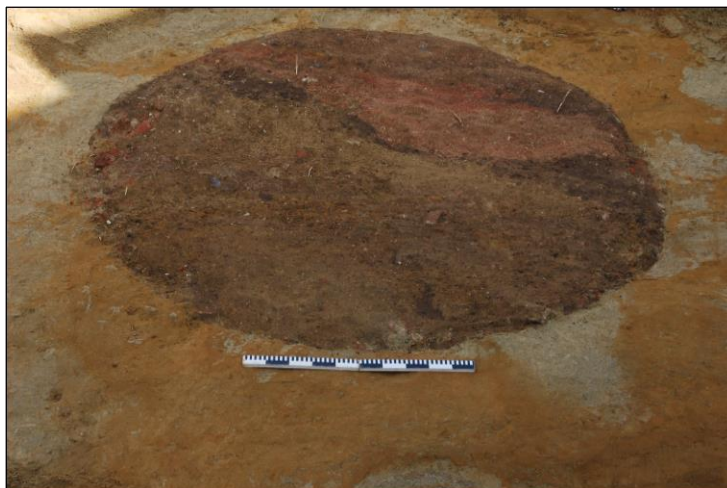


FIG. 17 De waterput vanuit het zuidwesten.

Muur S1, 1,35 m lang en 0,25 m breed, is afgescheiden van de rest en bestaat uit één rij baksteen (fig. 20). De andere muurfragmenten sluiten bij elkaar aan. S2 is een funderingsgleuf waarin geen bakstenen aanwezig zijn. We veronderstellen dat dit een aanzet is van de funderingsgleuf die gegraven werd voor de andere muren. Deze muren variëren in breedte en metselwijze. S3 begint met een iets breder deel in het zuidwesten (0,50 x 0,50 m) wat kan wijzen op de fundering van een pijler of steunbeer die in de opgaande muur was ingewerkt (fig. 21). Het verdere verloop van S 3 is 9,80 m lang en ongeveer 0,50 breed en gemetseld met drie haaks geplaatste baksteenrijen (27 x 12 x 4,5 cm). S3 loopt uit in S4 (1,00 x 0,50 m) dat wederom iets breder werd afgewerkt zoals het zuidwestelijke deel van S3 (fig. 22). Ook hier veronderstellen we dat het gaat om de fundering van een pijler of steunbeer. Het verdere verloop van de bakstenen muurfundering (S5) is hetzelfde georiënteerd maar tussen S3 en S4 is er in het metselwerk een duidelijke scheiding te zien. Van S5 (5,00 x 0,60 m) was het bovenste deel fel aangetast door de graafmachine. Ze was iets breder dan de voorgaande muren. Verder naar



het noordoosten werd S7 (1,25 x 0,25 m) hiertegen aangebouwd. Wederom is er een duidelijke scheidingslijn te zien (fig. 23) tussen S en S7. Dit spoor is duidelijk smaller dan S3 en S5 en werd opgebouwd met één dwarse gemetselde baksteenrij. Of er meer naar het noordoosten nog aansluitende bakstenen muren of funderingen aanwezig waren kon door het bereiken van de rand van de werkput niet achterhaald worden. Ten noorden van het oostelijk deel van S5 en S7 lag een pakket bakstenen (fig. 23). We interpreteren dit als de resten van een omgevallen muur die oorspronkelijk op S5 en/of S7 stond.

Zoals reeds gezegd was in het zuidelijk deel slechts één spoor (S11), een opgevulde waterput, zichtbaar. De waterput, met meerdere opvullingslagen, werd niet onderzocht daar de gewenste diepte voor de bodemplaat van de nieuwe kelder bereikt was. Er was geen archeologisch materiaal uit dit spoor te recupereren.

Op twee plaatsen werd een coupe gezet om een idee te krijgen van de relatie tussen de bakstenen muren en de bruine opvullingslaag. Door deze coupes werd het duidelijk dat de bakstenen muren in de bruine opvullingslaag werden aangelegd en dus jonger zijn. Spoor S19, waarin twee laagjes houtskool en verbrande leem zaten lijkt dan weer ouder. Er werd slechts één ondiep spoor (S8) doorsneden (fig. 24).

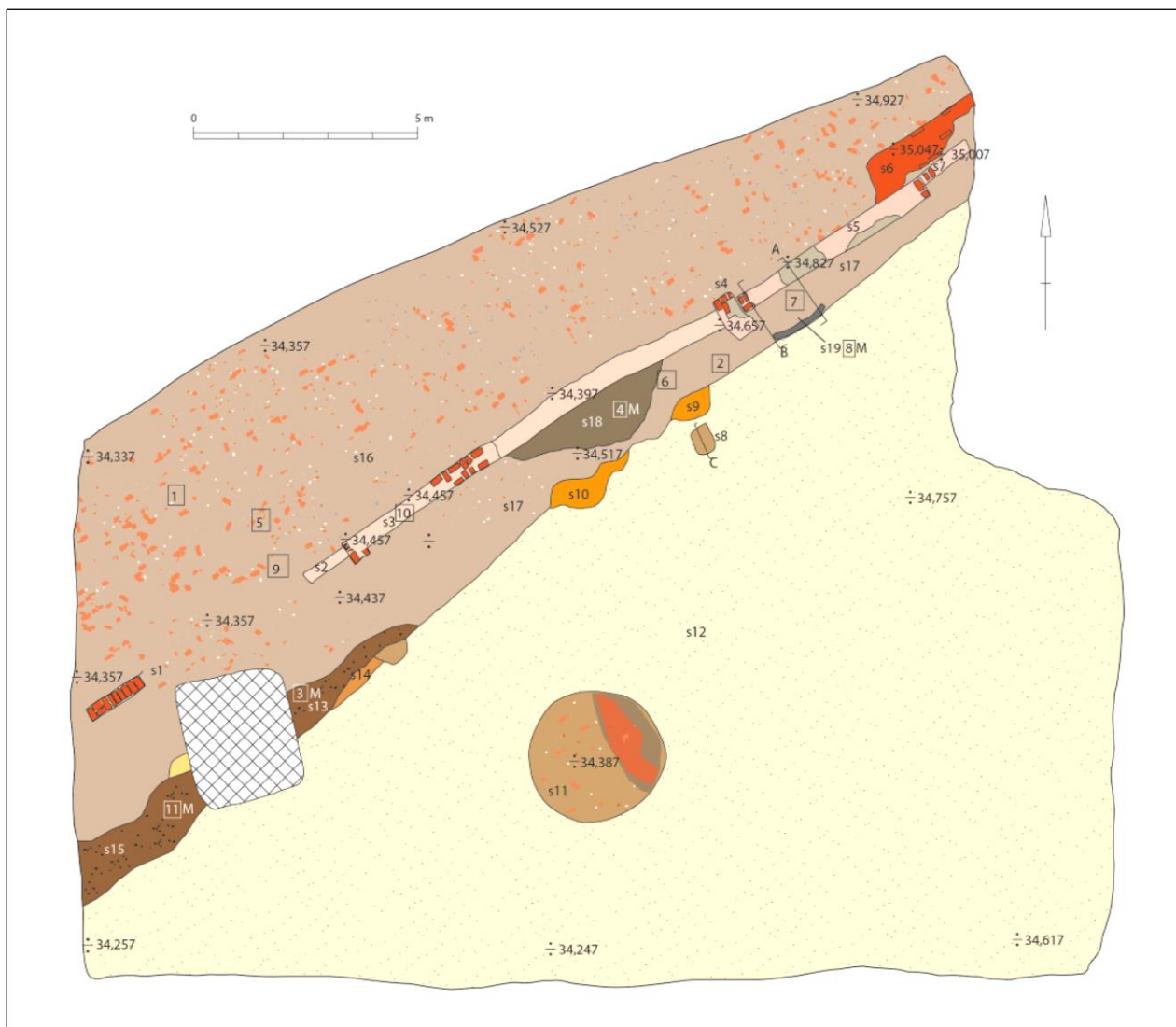


FIG. 18 Algemeen sporen- en hoogteplan.





FIG. 19 De opvullingslagen S13, S14 en S17 vanuit het zuiden.



FIG. 20 Muurfundering S1.



FIG. 21 Muurfundering S1.

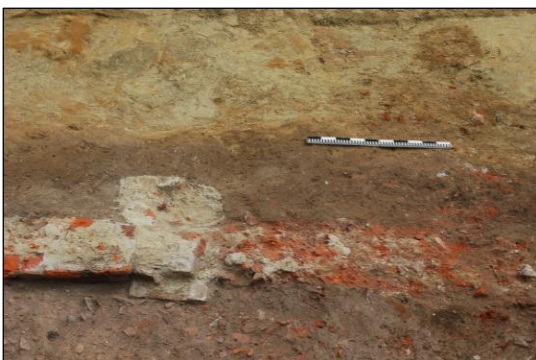


FIG. 22 Muurfunderingen S3, S4 en S5.



FIG. 23 Muurfunderingen S5 en S7.



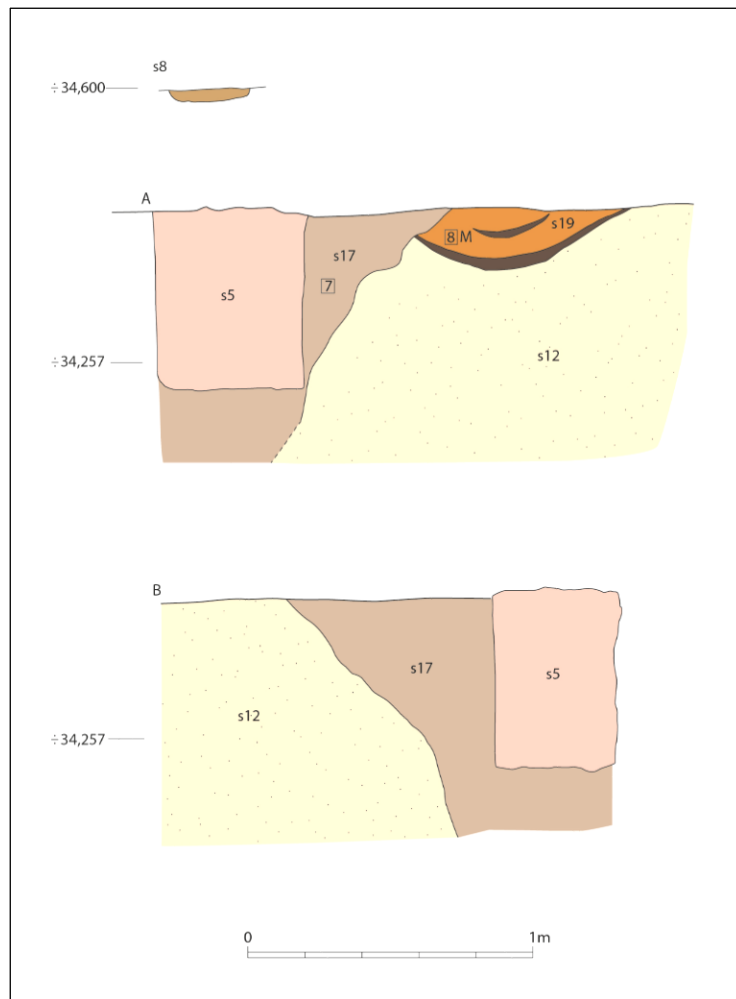


FIG. 24 Coupes doorheen S8, S5, S17 en S19.

6.3 DE ARCHEOLOGISCHE VONDSTEN

Alle vondsten werden met de hand en voornamelijk aan het oppervlak van het werkvlak ingezameld. In totaal gaat het om 175 scherven aardewerk uit S16 en S17, vier kleine fragmenten baksteen (S16), vier ijzeren nagels, twee uit S16 en twee uit S17, twee ijzerslakken uit S16 en één uit S17, een ijzeren voorwerp, vermoedelijk een hengsel, uit S17 (25 x 9 cm), een ondefinieerbaar metalen voorwerp (4 x 1 cm) en een vierkant voorwerp in gewei (S16). Het ondefinieerbaar metalen voorwerp is versierd (florale? motieven), heeft twee vlakke uiteinden en een gebogen middendeel. Wat de functie van dit voorwerp is, kon niet achterhaald worden (fig. 25). Het vierkante voorwerp in gewei heeft een zijde van 3,4 x 3,5 en een dikte van 1,50 cm. De versiering van de bovenzijde bestaat van buiten naar binnen uit een cirkel, een ruit en een kleinere cirkel centraal (fig. 26). Op de achterzijde zijn twee haaks op elkaar ingekraste lijnen zichtbaar. Op dit ogenblik kan niet gezegd worden wat dit voorwerp in gewei juist is en waartoe het gediend heeft.





FIG. 25 Het ondefinieerbaar metalen voorwerp uit S16.

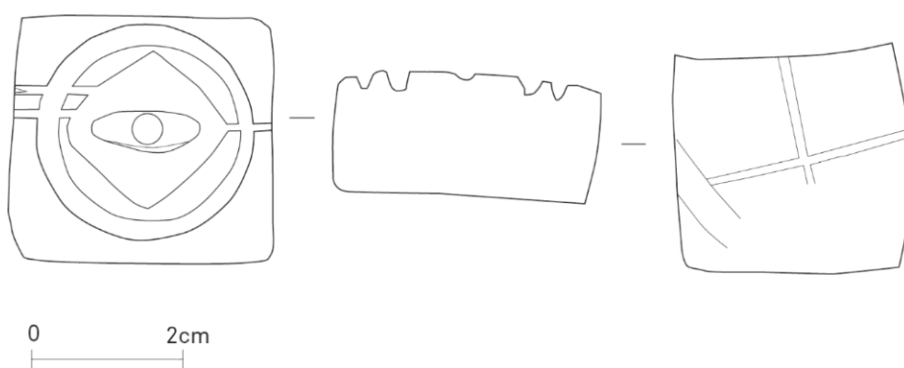


FIG. 26 Het vierkante voorwerp in gewei.



Tijdens de opgravingen werd uit drie sporen aardewerk verzameld. Het betreft de opvullingslagen S16 en S17 en de eronder liggende laag S10 (tabel 1).

spoor	S10		S16		S17	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Rood	11	12,1	20	31,3	2	10,5
Grijs	49	53,8	9	14,1	10	52,6
Steengoed	23	25,3	22	34,4	3	15,8
Bijna-steengoed		0,0	1	1,6		0,0
Protosteengoed		0,0	1	1,6		0,0
Elmpter	6	6,6	3	4,7	2	10,5
Maaslands	1	1,1	8	12,5	1	5,3
Z.-Limburgs	1	1,1		0,0	1	5,3
Totaal	91	100	64	100	19	100

Tabel 1: Inventaris van het aardewerk uit de sporen S10, S16 en S17.

Uit de opvullingslagen S16 en S17 werden in totaal 83 scherven gerecupereerd. Het ensemble uit S16 geeft een heel heterogeen beeld, met ceramiek van uit de 14de tot de 17de eeuw. Een beperkte hoeveelheid aardewerk dateert met zekerheid nog uit de 13de en/of de 14 eeuw. De rand en twee wandscherven van een grote voorraadpot in Elmpter waar is van voor 1350¹⁷ (fig. 27: 1). Een wandscherf in protosteengoed is zeker 13de-eeuws terwijl een wandfragment in bijna-steengoed met paarse ijzerengobe eind 13de-of vroeg 14de-eeuws dateert. Zeker 14de-eeuws zijn een wandscherf van een kruik met reliëfband¹⁸ en drie wandscherven en een bodem van een kruik in ongeglazuurd steengoed met paarse ijzerengobe¹⁹. Een eenvoudige afgeschuinde rand met radstempel uit Langerwehe dateert uit de tweede helft van de 14de of de 15de eeuw (fig. 27: 4). Dit is ook het geval voor het overige steengoed met zoutglazuur, dat meestal ook een bruine engobe heeft. Een bodem- en een wandfragment zijn afkomstig van gevlamd Siegburgsteengoed, terwijl een randje van geglazuurd Siegburgsteengoed afkomstig is. De groep van het Maaslands aardewerk is ook vrij goed vertegenwoordigd, zowel in een wit als in een oranje baksel. Onder meer een bord en een kom kunnen herkend worden, die te dateren zijn in de 14de of de 15de eeuw²⁰. Het rode aardewerk bevat vooral fragmenten van vormen uit de tweede helft van de 15de of de 16de eeuw, zoals twee papkommetjes en een grote teilvormige kom met intern groen of geel glazuur op wit slib (fig. 27: 11, 13-14), fragmenten van minstens drie grapes, waarvan 2 met een paars ijzerhoudend glazuur (fig. 27: 16, 18), en een kruik (fig. 27: 17)²¹. Onder het rode aardewerk zitten echter ook enkele fragmenten die wat jonger lijken en eerder 16de- of 17de-eeuws zijn, waaronder fragmenten van een kruik en een steelkom (fig. 27: 12). Het enige fragment dat zeker eind 16de- of 17de-eeuws is, is een bord versierd met een reeks concentrische gele sliblijnen op boord en spiegel (fig. 27: 10), in de stijl van het zogenaamde Werra-aardewerk²².

¹⁷ De Groote 2015, 260-262; De Groote *et al.* 2015, 134.

¹⁸ De Groote *et al.* 2010, fig. 14.

¹⁹ De Groote 2008, 369-371.

²⁰ De Groote 2015, 267-277.

²¹ De Groote 2008.

²² Hurst *et al.* 1986.

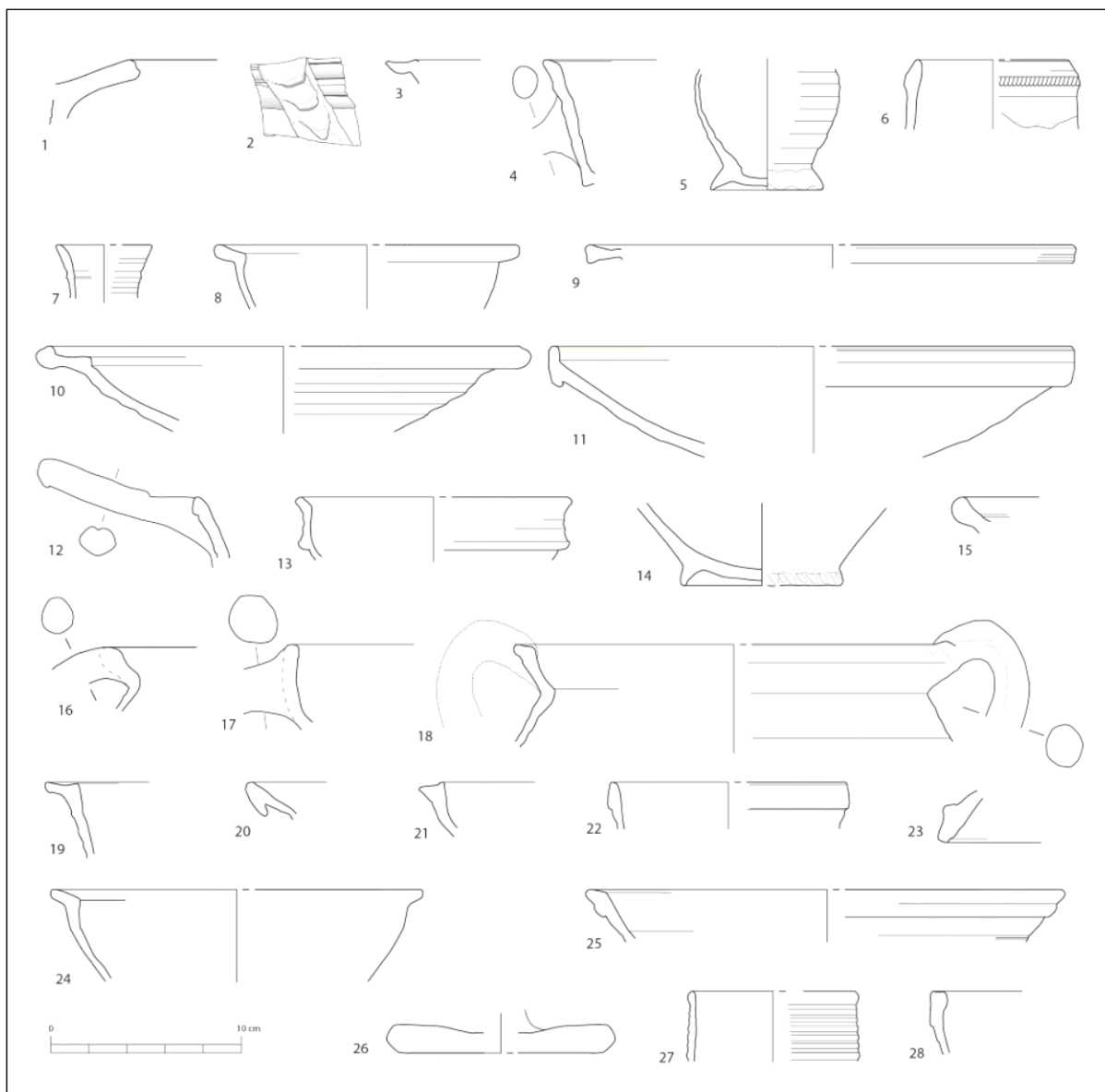


FIG. 27 Een selectie van het aangetroffen aardewerk uit S16: Elmpter waar: 1; grijs aardewerk: 2-4; steengoed: 5-7; Maaslands aardewerk: 8-9; rood aardewerk: 10-18. Aardewerk uit S10: grijs aardewerk: 19-23; rood aardewerk: 24-26; steengoed: 27; Zuid-Limburgs aardewerk: 28.

Vullingslaag S17 leverde maar 19 aardewerkfragmenten op. Ook dit ensemble is heterogeen, met aardewerk uit de 13de tot de eerste helft van de 16de eeuw. Een scherfje in een oranje klinkend hard baksel is van Zuid-Limburgs aardewerk en dateert uit de periode 1175-1275. Een rand en een wandfragment zijn afkomstig van een grote voorraadpot in Elmpterwaar, te dateren tussen 1200 en 1350 (fig. 28: 3). Drie scherven in Langerwehe-steengoed met ijzerengobe zijn 14de-eeuws. Ook het gros van het grijze aardewerk lijkt ook uit deze periode te dateren, waaronder een panfragment (fig. 28: 2). Het rode aardewerk is slechts door twee fragmenten vertegenwoordigd, waaronder de rand van een teilvermig vergiet met bandvormige rand met doorn, een type dat tussen 1450 en 1550 kan gedateerd worden (fig. 28: 1)²³. Een tegel in een industrieel wit baksel is als intrusief te beschouwen.

²³ De Grootte 2008, 273-274.



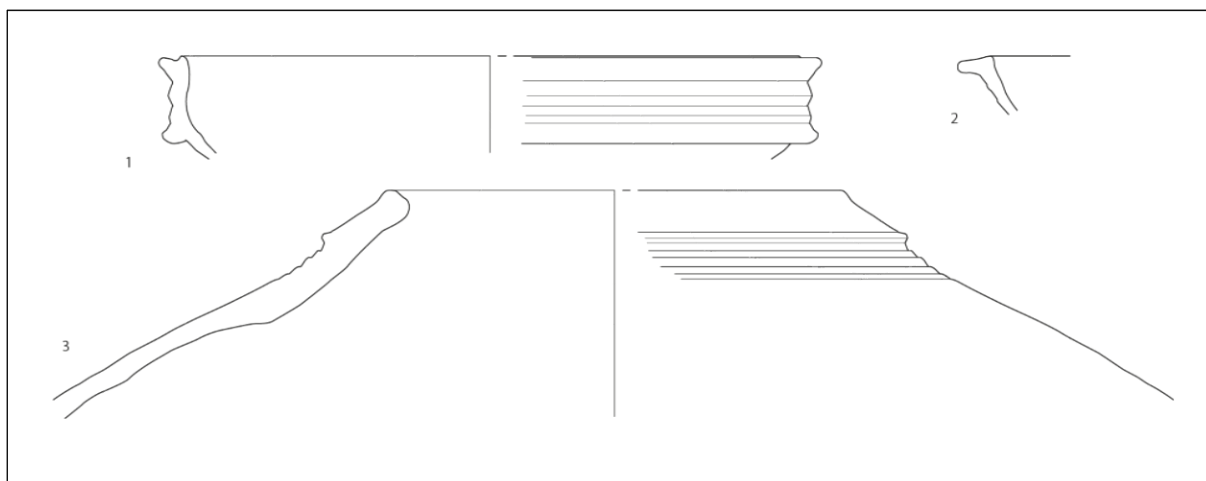


FIG. 28 Een selectie van het aangetroffen aardewerk uit S17. : rood aardewerk: 1; grijs aardewerk: 2-3.

Tenslotte is er het aardewerk uit het oudere spoor S10, dat met 91 scherven de grootste context vormt. Opvallend is dat dit ensemble een homogeen, chronologisch geheel vormt in tegenstelling tot de vullingspakketten S16 en S17. Het grijze aardewerk bevat fragmenten van kom, pan, vuurklok, kan, kruik en grape (fig. 27: 19-23). Een met duimindrukken versierd bandoor is zeker in de 14de eeuw te dateren. Het rode, geglazuurde aardewerk bestaat uit fragmenten van kom, deksel (fig. 27: 24-26) en grape. Uitgezonderd een wandfragment uit Siegburg kan al het steengoed als afkomstig uit Langerwehe herkend worden. Van de 22 fragmenten hebben er 18 een paarse tot paarsbruine ijzerengobe, waaronder een randfragment van een kan. Het is van een type dat in het midden van de 14de eeuw kan gedateerd worden²⁴. Zes wandfragmenten zijn afkomstig van een grote voorraadpot uit Elmpt, te dateren in de 13de of de eerste helft van de 14de eeuw. Een scherfje in een klinkend hard paarsgrijs baksel is waarschijnlijk van zogenaamd très cuite-aardewerk uit het Maasland afkomstig, te dateren in de 13de of de 14de eeuw²⁵. Tenslotte moet er nog een scherfje in een oranje baksel uit Nederlands Zuid-Limburg vermeld worden, dat met een datering tussen 1175 en 1275 duidelijk residueel is aan de context. Alles samen genomen kan context S10 in de 14de eeuw gedateerd worden, en is het op basis van bepaalde elementen (de aanwezigheid van grapes, de Elmpter voorraadpot en de Langerwehe kan) waarschijnlijk zelfs in het 2de of 3de kwart van die eeuw te plaatsen.

²⁴ De Grootte *et al.* 2010, 127-128, fig. 33: 7-13.

²⁵ De Grootte 2015, 204, T.G. 4 en 4b.



6.4 HET AANGETROFFEN BOTMATERIAAL²⁶

Tijdens de opgravingen werd uit drie sporen met de hand botmateriaal verzameld. Het betreft de opvullingslagen S16 en S17 en de eronder liggende laag S10. De identificatie van de dierlijke resten gebeurde aan de hand van de referentiecollectie van het Agentschap Onroerend Erfgoed. De resultaten zijn samengevat in tabel 2.

In spoor 10 werden acht skeletelementen van een zelfde kat (*Felis silvestris* f. *catus*) teruggevonden. Het dier was ouder dan twee jaar toen het de dood vond²⁷. Op de botten werden geen hak- of snijsporen of andere tekenen van manipulatie aangetroffen. Uit dezelfde laag kwam een penisbeen (*baculum*) van een hond (*Canis lupus* f. *familiaris*). Dit bot was afkomstig van een groot, uiteraard mannelijk dier, en is qua grootte te vergelijken met skeletmateriaal van een hond uit de referentiecollectie met een schouderhoogte van 66 cm. Verder bestond de botcollectie uit dit spoor uit het gebruikelijke voedselafval: varken (*Sus scrofa* f. *domestica*), rund (*Bos primigenius* f. *taurus*) en schaap (*Ovis ammon* f. *aries*) of geit (*Capra aegagrus* f. *hircus*)²⁸. Op de botten van varken en rund werden haksporen opgemerkt; een bot van een schaap was bekauwd. Ouderdomsbepalingen zijn gezien het weinige materiaal niet relevant.

	spoor	10	16	17
mariene schelpdieren				
oester (<i>Ostrea edulis</i>)		-	1	-
zoogdieren				
kat (<i>Felis silvestris</i> f. <i>catus</i>)		8	-	-
hond (<i>Canis lupus</i> f. <i>familiaris</i>)		1	2	-
paard (<i>Equus ferus</i> f. <i>caballus</i>)		-	2	-
varken (<i>Sus scrofa</i> f. <i>domestica</i>)		2	3	1
rund (<i>Bos primigenius</i> f. <i>taurus</i>)		7	39	5
schaap (<i>Ovis ammon</i> f. <i>aries</i>)		-	5	1
schaap (<i>Ovis ammon</i> f. <i>aries</i>) /geit (<i>Capra aegagrus</i> f. <i>hircus</i>)		4	5	-
rib - groot zoogdier		5	12	1
rib - middelgroot zoogdier		1	-	2
rib - klein zoogdier		1	-	-
wervel - groot zoogdier		-	2	-
wervel - middelgroot zoogdier		-	1	-
niet gedetermineerde zoogdierresten		6	8	1
totaal		35	80	11

Tabel 2: Inventaris van de met de hand ingezamelde dierlijke resten.

²⁶ Het botmateriaal werd bestudeerd door An Lentacker.

²⁷ Inschatting op basis van het vergroeiën van de gewrichtsuitenden: Silver 1963.

²⁸ Niet alle botten van schaap en geit zijn van elkaar te onderscheiden: Boessneck *et al.* 1964.

Spoor 16 bevatte de enige schelp uit het site: een schelphelft van een oester (*Ostrea edulis*). Verder trof men er twee botten van twee, verschillende honden aan: een onderkaak (*mandibula*) met sterk afgesleten tanden van een middelgroot dier en een bot van een groter dier met een schouderhoogte van 50 cm. In deze opvullingslaag zijn tevens resten van paard (*Equus ferus* f. *caballus*) teruggevonden. Het betreft een gefragmenteerde schedel en een bekkenfragment (*pelvis*). Op de resten van zowel hond als paard zijn geen sporen waar te nemen. Bij de resten van varkens en runderen uit S16 onderscheiden we zowel subadulte als adulte dieren. Van rund werd ook een fragment van een bovenarmbeen (*humerus*) van een kalf teruggevonden. Een volledig kanonbeen uit de voorpoot (*metacarpus*) laat toe een schofthoogte van 118 cm te berekenen²⁹. Bij de groep van de schapen en geiten is het bij vijf botten mogelijk deze als schaap te determineren. Bij deze groep laat de meting van een spaakbeen (*radius*) toe een schofthoogte van 54 cm te reconstrueren³⁰. Enkel bij de runderbotten werden verschillende haksporen en een kauwspoor opgemerkt.

Spoor 17 bevatte slechts weinig dierenresten. Enkele botten van varken, rund en schaap zijn onderscheiden. Op bijna alle runderbotten werden hak- of snijsporen aangetroffen. Leeftijdsoordelen leverden geen relevante informatie op.

Sporen 10 en 16 bevatten dus zowel voedselresten als botmateriaal van niet gegeten dieren (kat, hond en paard). Spoor 17 bevatte enkel consumptieafval. De dateringen van contexten 16 en 17 zijn zeer breed (met aardewerk van de 13de tot en met de 17de eeuw)³¹, terwijl spoor 10 uit de 14de eeuw dateert. Op basis van het voorkomen van de oester en een bot van een jong rund, indicatief voor de consumptie van kalfsvlees, zou spoor 16 eventueel in de postmiddeleeuwse periode kunnen geplaatst worden, of althans materiaal bevatten uit die tijd. Oesters en kalfsvlees zijn immers typische ingrediënten van de postmiddeleeuwse keuken³².

²⁹ von den Driesch & Boessneck 1974.

³⁰ Op dit bot was een onderscheid tussen schaap en geit niet mogelijk. Aangezien we in onze sites meestal alleen schapen aantreffen werden bij de berekening van de schofthoogte de factoren van schaap gebruikt: von den Driesch & Boessneck 1974.

³¹ Zie hoofdstuk 6.3; 23-24.

³² Eryvnc 2015, Eryvnc & Van Neer in druk.



6.5 MACROBOTANISCH ONDERZOEK³³

Enkele stalen werden gecontroleerd op de aanwezigheid van zaden en vruchten. Het betreft 4 monsters uit enkele opvullingslagen, met name uit de sporen (S13, S15, S18, en S19). De resultaten zijn weergegeven in Tabel 3. In deze stalen zijn relatief weinig tot weinig zaden en vruchten aangetroffen. Deze botanische resten zijn allen verkoold, de weinige onverkoolde resten moeten zo goed als zeker als intrusief materiaal worden beschouwd.

Het geringe aantal resten is waarschijnlijk het restant van botanisch materiaal dat toevallig en onafhankelijk van mekaar in de opvullingslagen is terecht gekomen. Van gebruiksplanten zijn de meeste resten gevonden, vooral graanresten. Rogge (*Secale cereale*) is een belangrijke graansoort in de middeleeuwen. Meestal vormt het samen met broodtarwe (*Triticum aestivum*) een zeer belangrijk aandeel in het graneraanbod. Hier is broodtarwe echter niet erg goed vertegenwoordigd, dit zou een indicatie kunnen zijn dat we hier te maken hebben met minder luxueuze leefomstandigheden, al is er meer materiaal nodig om hierover een wetenschappelijk gestaafd oordeel te kunnen vellen. Ook haver en gerst zijn normale verschijningen in deze periode die niet onmiddellijk op luxueuze leefomstandigheden wijzen. Verder zijn nog enkele resten van linzen (*Lens culinaris*) gevonden.

Van wilde planten zijn bijna helemaal geen resten aangetroffen. Opvallend zijn echter de iets grotere aantallen resten van galigaan (*Cladium mariscus*). Galigaan is een kosmopoliet die over de hele wereld voorkomt, maar is in Vlaanderen een bedreigde plantensoort. Vroeger werd het in sommige streken van het Verenigd Koninkrijk gebruikt als brandstof en als dakbedekking. Ook in Raversijde³⁴ werden hiervoor aanwijzingen gevonden. In Afrika, bijvoorbeeld in Oeganda, wordt het nog steeds als ideaal dakbedekkingsmateriaal beschouwd³⁵.

Samenvattend kan worden gesteld dat het soortenspectrum, botanisch gezien, in grote lijnen het beeld van de periode in deze regio weerspiegelt. De aanwezigheid van galigaan, zeker in deze stedelijke context is zeer interessant.

³³ De plantaardige resten werden bestudeerd door Brigitte Cooremans.

³⁴ Pieters *et al.* 1994.

³⁵ [http://www.prota4u.org/protav8.asp?en=1&p=Cladium+mariscus+\(L.\)+Pohl](http://www.prota4u.org/protav8.asp?en=1&p=Cladium+mariscus+(L.)+Pohl)

7 CONCLUSIE

Ook al was het beter geweest dat dit terrein nauwkeuriger werd opgegraven, zoals gevraagd in het rapport van het vooronderzoek³⁶, toch heeft de registratie van deze toevalsvondst enkele nieuwe gegevens opgeleverd over de topografie, de indeling van dit en de aangrenzende percelen en de betekenis van de aangetroffen archeologische sporen: het met opvullingslagen opgevulde spoor en de aangetroffen muurrestanten.

Vooreerst vermelden de historisch bronnen, volgens Van Even in de 15de eeuw, op deze plaats een wegje (de *Oude Gracht*) en vermeld Meulemans dat in de cijnsboeken van de hertog in 1571 er moest betaald worden voor een gang die naast het toenmalige *Refugium* op de hoek van de Sint-Antoniusberg liep richting Ramberg.

De cartografische bronnen tonen ons eveneens een mogelijke aanwezigheid van een gang, steeg, pad of holle weg lopende van de hoek van de Naamsestraat en de Sint-Antoniusberg richting Ramberg, zoals de grens tussen de Sint-Pieters- en de Sint-Quintenparochie op de kaart met de parochie grenzen te Leuven uit 1786. Ook het plannetje in de atlas van Meulemans gebaseerd op het kadasterplan van 1825 van Leuven toont de aanzet van een steeg richting Ramberg net zoals het kadasterplan van 1850 waar tevens duidelijk te zien is dat de toenmalige perceelscheiding in het verlengde liep van dit steegje net zoals op het huidige.

Het geregistreerde opgevulde archeologisch spoor dat zo goed als parallel loopt met de huidige perceelsgrens, is misschien een restant van een holle weg, steeg of pad. Maar hiervoor lijkt ons het opgevulde spoor veel te diep. Of is het misschien een restant van een gracht die zich hier ooit bevond? Deze behoort zeker niet tot de eerste omwalling uit de volle middeleeuwen van Leuven daar deze meer dan 100 meter naar het zuiden lag. Wat het dus juist is weten we niet.

In of tijdens de opvulling van het fenomeen werd parallel met de perceelsgrens, over de gehele lengte een smalle bakstenenmuur met pijlers opgetrokken aan de schuin oplopende zuidelijke rand van de veronderstelde weg/gracht. Misschien had deze muur de functie van ondersteuning van de onstabielere gele zandleem of is het, het overblijfsel van een terrasmuur.

Uit de studie van het aardewerk blijkt dat de opvullingspakketten S16 en S17 in de vroeg-moderne periode (16de tot vroege 17de eeuw) tot stand kwamen, mogelijk met aangevoerde grond en puin, wat een verklaring kan zijn voor het feit dat het ook veel laatmiddeleeuws aardewerk bevatte. Het oudere spoor S10 dateert daarentegen nog uit de 14de eeuw.

Het onderzoek van de botresten toont aan dat er naast voedselresten ook bot aanwezig was van niet gegeten dieren zoals kat, hond en paard en dit vooral in spoor S10 en spoor S16. Spoor S17 bevatte vooral consumptieafval. De samenstelling van het consumptieafval uit spoor S16 bevestigt een datering in de vroegmoderne periode. Het bevatte namelijk oesters en restanten van jong rund, consumptie van kalfsvlees, typische ingrediënten van de postmiddeleeuwse keuken.

De waardering van de macro botanische resten leerde ons weinig bij en geeft in grote lijnen het beeld weer van deze periode in deze regio. De stedelijke aanwezigheid van galigaan is echter wel interessant.

Daar het volledige terrein onderkelderd werd, zal archeologisch onderzoek op dit perceel geen oplossing meer kunnen bieden. Archeologisch onderzoek op andere percelen of nieuwe gegevens uit de geschreven of cartografische bronnen kunnen hopelijk later nog een betere interpretatie voor dit fenomeen opleveren.

³⁶ Vander Ginst 2014, 27.

8 BIBLIOGRAFIE

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016: *Naamsestraat, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/100954> (geraadpleegd op 18 november 2016).

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016: *Sint-Antoniuskapel, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/42134> (geraadpleegd op 18 november 2016).

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016: *Parochiekerk Sint-Michiel, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/42131> (geraadpleegd op 18 november 2016).

BOESSNECK J., MÜLLER H.-H. & TEICHERT M. 1964: Osteologische Unterscheidungsmerkmale zwischen Schaf (*Ovis aries* L.) und Ziege (*Capra hircus* L.), *Kühn-Archiv* LXXVIII (1-2), 1-129.

DE GROOTE K. 2008: *Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen. Techniek, typologie, chronologie en evolutie van het gebruiksgoed in de regio Oudenaarde in de volle en late middeleeuwen (10^{de}-16^{de} eeuw)*, *Relicta Monografieën* 1, twee delen, Brussel.

DE GROOTE K. 2015: Technische en typologische analyse van het aardewerk uit drie afvalcontexten (13de-16de eeuw) afkomstig uit de cisterciënzerinnenabdij van Herkenrode, *Relicta* 13, 201-300.

DE GROOTE K., BOURGEOIS I., LENTACKER A. & ERVYNCK A. 2010: Puur afval? Een bijzondere 14de-eeuwse landelijke afvalcontext op de site Pullaar te Puurs (provincie Antwerpen), *Relicta* 6, 99-144.

DE GROOTE K., DE MAEYER W., MOENS J. & TERMOTE D. & THEVISSSEN P. 2015: Twee aardewerkensembles en de materiële resten van het laat-middeleeuwse schoenlappers/oud-schoenmakersambacht uit de site Barbarahof te Leuven (VI. Br.), *Relicta* 12, 57-148.

DE GROOTE K., MOENS J. & VYNCKIER G. 2014: *Afbreken en opbouwen: archeologische toevalsvondsten in Vlaams-Brabant in 2014*. *Archeologie 2014*, Recent archeologisch onderzoek in Vlaams-Brabant, 32-37.

ERVYNCK A. 2015: Het hobbelige parcours van de platte oester. Archeologie en kookkunst van de prehistorie tot na de middeleeuwen. In: STEEVENS I. & VAN MOERBEKE K. (red.), *Oesterpassie*, Oostkamp, 16-29.

ERVYNCK A. & VAN NEER W. in druk: Beef, pork and mutton. An archaeological survey of the meat consumption in medieval and postmedieval towns in the southern Low Countries (Flanders & Brussels, Belgium), *Quaternary International*.

HURST J.G., NEAL D.S. & VAN BEUNINGEN H.J.E. 1986: *Pottery produced and traded in north-west Europe 1350-1650*, Rotterdam Papers VI, Rotterdam.

MEULEMANS A. 2004 a: *Straten en huizen van het oude Leuven. Deel I: Patrimonium*, Leuven.

MEULEMANS A. 2004 b: *Straten en huizen van het oude Leuven. Deel II: Atlas*, Leuven.

PIETERS M., ERVYNCK A., VAN NEER W. & VERHAEGHE F. (met een bijdrage van COOREMANS B.) 1994: Raversijde: een 15de-eeuwse kuil, een lens met platvisresten, en de betekenis voor de studie van de site en haar bewoners, *Archeologie in Vlaanderen IV*: 253-277.

//

SILVER I.A. 1963: The Ageing of Domestic Animals. In: BROTHWELL D. & HIGGS E. (red.), *Science in Archaeology*, London, 250-268.

VANDER GINST V. & SMEETS M.2014: *Het archeologisch vooronderzoek aan de Naamsestraat 58-60 te Leuven*, Archeo-rapport, 204, Kessel-Lo.

VAN EVEN 2001: *Louvain dans le Passé et dans le Présent (facsimile 1895)*, Leuven.

VON DEN DRIESCH A. & BOESSNECK J. 1974: Kritische Anmerkungen zur Widerristhöhenberechnung aus Längenmaßen vor- und frühgeschichtlicher Tierknochen, *Säugetierkundliche Mitteilungen* 22 (4), 325-348.

