

VAN LANDBOUWAREAAL TOT STADSONTWIKKELING: ARCHEOLOGISCH VOORONDERZOEK LANGS DE ALDESTRAAT 44 TE HASSELT

Eindrapport



ABO Archeologische Rapporten 209

Rapport opgemaakt door :



Kontichsesteenweg 38

2630 Aartselaar

januari 2016

Dossiernr. 17726.R.01

COLOFON

Titel

Van landbouwareaal tot standsvorming: Archeologisch vooronderzoek langs de Aldestraat 44 te Hasselt.

Auteurs

Jan Coenaerts en Pedro Pype

Opdrachtgevers

Jamaer Architecten bvba

Projectnummer

18355

Plaats en Datum

Aartselaar, September 2015

Reeks en nummer

ABO archeologische rapporten 209

ISSN 2406-3940

RAPPORTFICHE

Template
M2.1.5_F05_nI_v2

Versies		
Versie	Datum	Status
v0	16/08/2015	Interne draft
v1	09/00/2015	Externe draft / definitieve versie
v2	25/09/2015	Definitieve versie

Projectteam	
<i>Functie</i>	<i>Naam</i>
Projectleider	Jan Coenaerts
Expert	Pedro Pype
Business Unit Manager	Tim Moerenhout
Kwaliteitscontrole	Jan Coenaerts
Director	Didier Reyns/Patrick Hambach

INHOUD

DEEL 1	Administratieve gegevens	7
DEEL 2	Rapport.....	8
1	Inleiding.....	8
1.1	Aanleiding van het onderzoek.....	8
1.2	Doel van het onderzoek	8
1.3	Aard van de bedreiging	10
2	Bureauonderzoek.....	12
2.1	Topografische en bodemkundige situering.....	12
2.2	Historisch kader.....	14
2.3	Cartografische bronnen	19
2.4	Archeologie	24
2.5	Besluit.....	26
3	Resultaten Prospectie met ingreep in de bodem	28
3.1	Onderzoeksstrategie	28
3.2	Stratigrafie.....	30
3.3	Sporen	32
3.4	Vondsten	34
4	Waardering en Advies	37
4.1	Conclusie	37
4.2	Terugkoppeling onderzoeksvragen.....	37
4.3	Aanbevelingen voor vervolgonderzoek.....	38
5	Kwaliteitscontrole en ondertekening.....	39
6	Bibliografie	40
DEEL 3	Bijlagen.....	42

LIJST VAN BIJLAGEN

BIJLAGE 1	Situeringsplan met een overzicht van de werkputten
BIJLAGE 2	Sporenlĳst
BIJLAGE 3	Vondstenlĳst
BIJLAGE 4	Fotolĳst

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: Kadastraal plan (1/1000) met aanduiding van de projectzone (CadGis 2015)	10
Figuur 2: Geplande ondergrondse parking met aanduiding van de huidige tuin (groen) aan de Aldestr. 44	11
Figuur 3: Topografische situering van het studiegebied (kaartblad 25/7Z Hasselt), schaal 1/5000	12
Figuur 4: Quartair geologische kaart: Legende: ELPw en/of HQ: eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg Holoceen	13
Figuur 5: Stadsplan van Hasselt met aanduiding van de oudste kern; 1: Alde Halle, 2: Vismarkt (aangepast van Van Impe 2010: 354, fig. 3).....	14
Figuur 6: Virga-Jesse-Kapel	16
Figuur 7: Hasselt in 1740, onbekende kunstenaar (Wikipedia 2015)	16
Figuur 8: Overzicht van de torens en poorten van de stad Hasselt rond 1500 (Vessers 1975, fig. 25)	17
Figuur 9: Kaart van Hasselt (1759), met aanduiding van het studiegebied (geel)	19
Figuur 10: Detail van de Ferrariskaart (ca. 1771-1778) met aanduiding van het studiegebied (geel)	20
Figuur 11: Primitief kadasterplan (1813)	21
Figuur 12: Vergelijking van de huidige kadastrale indeling (boven) met de indeling in het jaar 1813 (onder).....	22
Figuur 13: Onderzoeksgebied (geel) op de kaart van Vandermaelen (ca. 1846-1854)	23
Figuur 14: Overzicht van de CAI locaties tussen de historische kern en de stadswallen met aanduiding van het onderzoeksgebied	24
Figuur 15: plan van bestaande toestand (gelijkvloers) met aanduiding van mogelijke proefsleuf (in rood).....	27
Figuur 16: Zicht op de tuin vanuit het noorden	28
Figuur 17: Algemeen grondplan met aanduiding van Werkput 1 en 2.....	29
Figuur 18: Werkput 1, Lengteprofiel 1.....	30
Figuur 19: werkput 1, Profiel 2.....	30
Figuur 20: Inscriptie met jaartal “1844” op de zolderverdieping	31
Figuur 21: Werkput 1, Spoor 1 vanuit het noorden.....	32
Figuur 22: Fragmenten van een roompot uit.....	34
Figuur 23: Wervel van groot zoogdier met zaagsporen.....	35
Figuur 24: Randfragment van steelkommetje uit de 16 ^{de} eeuw.....	35

DEEL 1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Titel :	Van landbouwareaal tot stadsvorming: Archeologisch vooronderzoek langs de Aldestraat 44 te Hasselt
Site	Aldestraat 44 te Hasselt
Rapportagedatum:	September 2015
Type Onderzoek:	Prospectie met ingreep in de bodem
Onderzoekslocatie:	Kapelstraat 43 te Hasselt
straat + nr. of omschrijving	Aldestraat 44
- postcode:	3500
- fusiegemeente:	Hasselt
- deelgemeente:	Hasselt
Kadaster:	Hasselt, 1 ^e afdeling, sectie H, perceelnummer 1109C
Naam opdrachtgever:	Jamaer Architecten BVBA
- straat + nr.:	Thonissenlaan 12
- postcode:	3500
- fusiegemeente:	Hasselt
- land:	België
Wetenschappelijke begeleiding	Pedro Pype
Bijzondere voorwaarden	Opgesteld door het Agentschap Onroerend Erfgoed
Reden van de ingreep in de bodem	Nieuwbouwproject met uitbreiding van de bestaande ondergrondse parking.
Archeologische verwachting	Het onderzoeksgebied ligt in de historische stadskern van Hasselt. Mogelijk zijn er archeologische resten bewaard in het onderzoeksgebied, wat een mogelijkheid biedt om de geringe archeologische kennis van Hasselt te verhogen.
Doelstelling	Het doel van de archeologische prospectie is de archeologische waarde van het terrein in te schatten.
Resultaten	Aanwijzingen voor landbouwareaal in de late middeleeuwen en bouwrijp maken terrein in functie van stadsvorming in de postmiddeleeuwen.

DEEL 2 RAPPORT

1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING VAN HET ONDERZOEK

Naar aanleiding van de geplande verbouwingen van de handelspanden ter hoogte van de Aldestraat 44 en de Kapelstraat 43 te Hasselt heeft ABO NV in opdracht van Jamaer Architecten BVBA in eerste instantie een bureauonderzoek uitgevoerd met daaropvolgend een prospectie met ingreep in de bodem. Bij de verbouwingen is immers een uitbreiding van de bestaande ondergrondse parking gepland waarbij graafwerken het eventueel aanwezige archeologische bodemarchief grondig zullen verstoren. De panden aan de Kapelstraat 43 en de Aldestraat 44 zijn beschermde gebouwen (Inventaris Onroerend Erfgoed 2015). Deze worden gerestaureerd en geïntegreerd in de nieuwbouw.

Het doel van het archeologische vooronderzoek is een archeologische evaluatie van het terrein te maken. Hierbij worden alle archeologische resten opgespoord, geregistreerd en geëvalueerd teneinde de potentiële impact van de geplande werken in te schatten. De in-situ bewaring van mogelijke archeologische waarden is steeds aangeraden. Op basis van de resultaten van dit onderzoek zal eventueel een advies worden gegeven voor archeologisch vervolgonderzoek.

In het kader van het ‘archeologiedecreet’ van 1993 (en latere wijzigingen) is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden, verplicht deze waarden te behoeden en te beschermen voor beschadiging en vernieling. In het licht van de bestaande wetgeving heeft de opdrachtgever samen met het Agentschap Onroerend Erfgoed beslist de archeologische waarden te onderzoeken voor de start van de geplande werken.

In dit rapport komen de resultaten aanbod uit het uitgevoerde vooronderzoek, gekoppeld aan de reed gekende topografische en de bodemkundige situering, historische en iconografische bronnen en gekende archeologische vondsten binnen het onderzoeksgebied zoals die reeds aan bod kwamen in de bureaustudie. Dit zal worden uitgewerkt in hoofdstuk 2. Een bespreking van de resultaten van het archeologische terreinwerk en eventuele aanbevelingen voor verder onderzoek worden uitgediept in hoofdstuk 3.

Zoals reeds werd aangegeven in de bureaustudie is het onderzoeksgebied, gelegen in de historische stadskern van Hasselt, is nooit de focus geweest van een archeologisch onderzoek. Opmerkelijk is de beperkte archeologische kennis van de Hasseltse binnenstad wat een correcte inschatting van de archeologische waardes bemoeilijkt (Kookken 2011).

Het veldwerk werd uitgevoerd op 13 en 14 augustus 2015 door de archeologen Pedro Pype, Jan Coenaerts en Emmy Nijssen. Het Agentschap Onroerend Erfgoed werd vertegenwoordigd door Ingrid Vanderhoydonck. De opdrachtgever is Jamaer Architecten en Shopco Immo bvba.

1.2 DOEL VAN HET ONDERZOEK

Het doel van het bureauonderzoeken de prospectie is een archeologische evaluatie van het terrein te maken. De nadruk ligt op de inschatting van de bewaringstoestand van de mogelijke archeologische resten en de impact van de geplande werken.

1.2.1 BUREAUSTUDIE

De volgende onderzoeksvragen werden aangebracht in de bijzondere voorwaarden:

- Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens?
- Hoe was de oude perceel- en wegenindeling?
- Welke informatie is er nog te vinden over de huidige bebouwing of voormalige constructies op het terrein?
- In welke mate is het terrein reeds verstoord?
- In welke mate verstoren de geplande werken het archeologisch erfgoed?
- Is er via archeologisch onderzoek of waarnemingen op aanpalende of nabijgelegen percelen reeds informatie beschikbaar over de dikte en de opbouw van het aanwezige bodemarchief?
- Welke onderzoeksvragen moeten bijkomend bij de prospectie met ingreep in de bodem beantwoord worden?
- Welke concrete opties kunnen genomen worden in functie van de sloop van de volledige of gedeeltelijke sloop van de gebouwen/constructies?
- Wat is de te volgen strategie tijdens het prospectieonderzoek?

De volgende acties werden hiervoor ondernomen:

- Onderzoek van alle landschappelijke en bodemkundige gegevens (cf. 2.1.)
- Opzoeken en analyseren van historische literatuur met betrekking tot het onderzoeksgebied in relatie tot de omgeving (cf. 2.2.)
- Opsporen en analyseren van archivalische bronnen, historische kaarten, afbeeldingen, iconografische bronnen, foto's (cf. 2.3)
- Opzoeken en analyseren van archeologische literatuur met betrekking tot het onderzoeksgebied in relatie tot de omgeving (cf. 2.4.)
- Opzoeken en analyseren van het bouwhistorische gegevens (cf. 2.5)

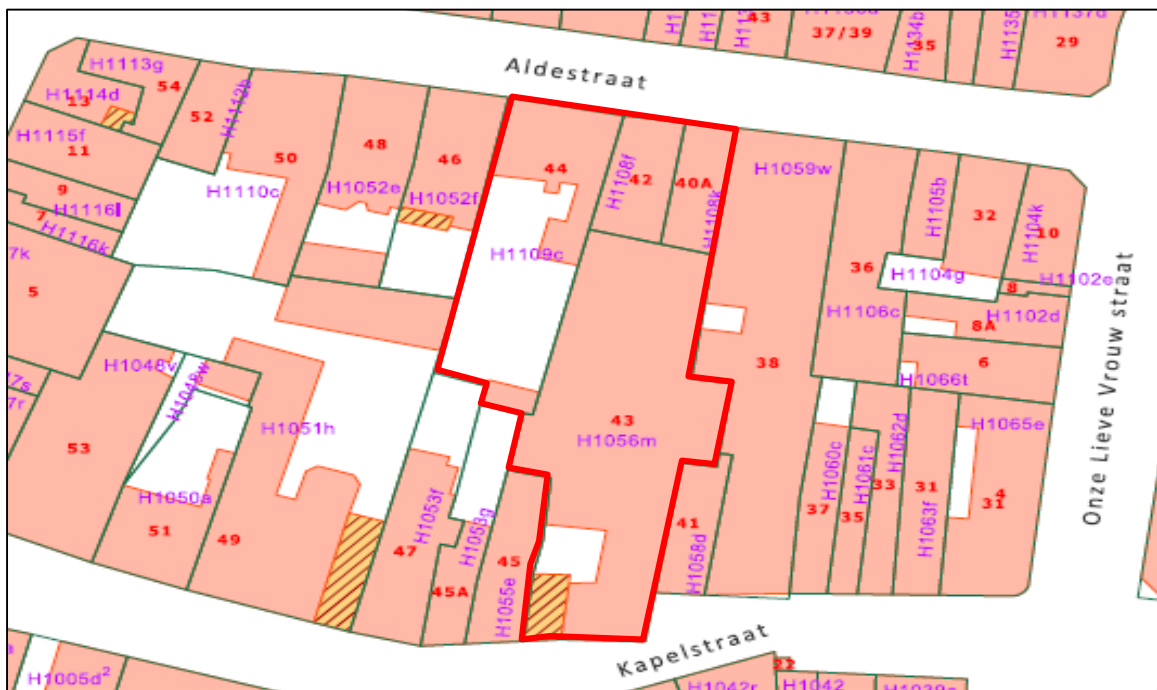
Op basis van de resultaten wordt een archeologische verwachting opgesteld. Hieruit worden gerichte onderzoeksvragen afgeleid en wordt eventueel een onderzoeksstrategie voor vervolgonderzoek (cf. deel 3).

1.2.2 PROSPECTIE MET INGREEP IN DE BODEM

- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Zijn er tekenen van erosie?
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Wat is de stratigrafie van het terrein?
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?

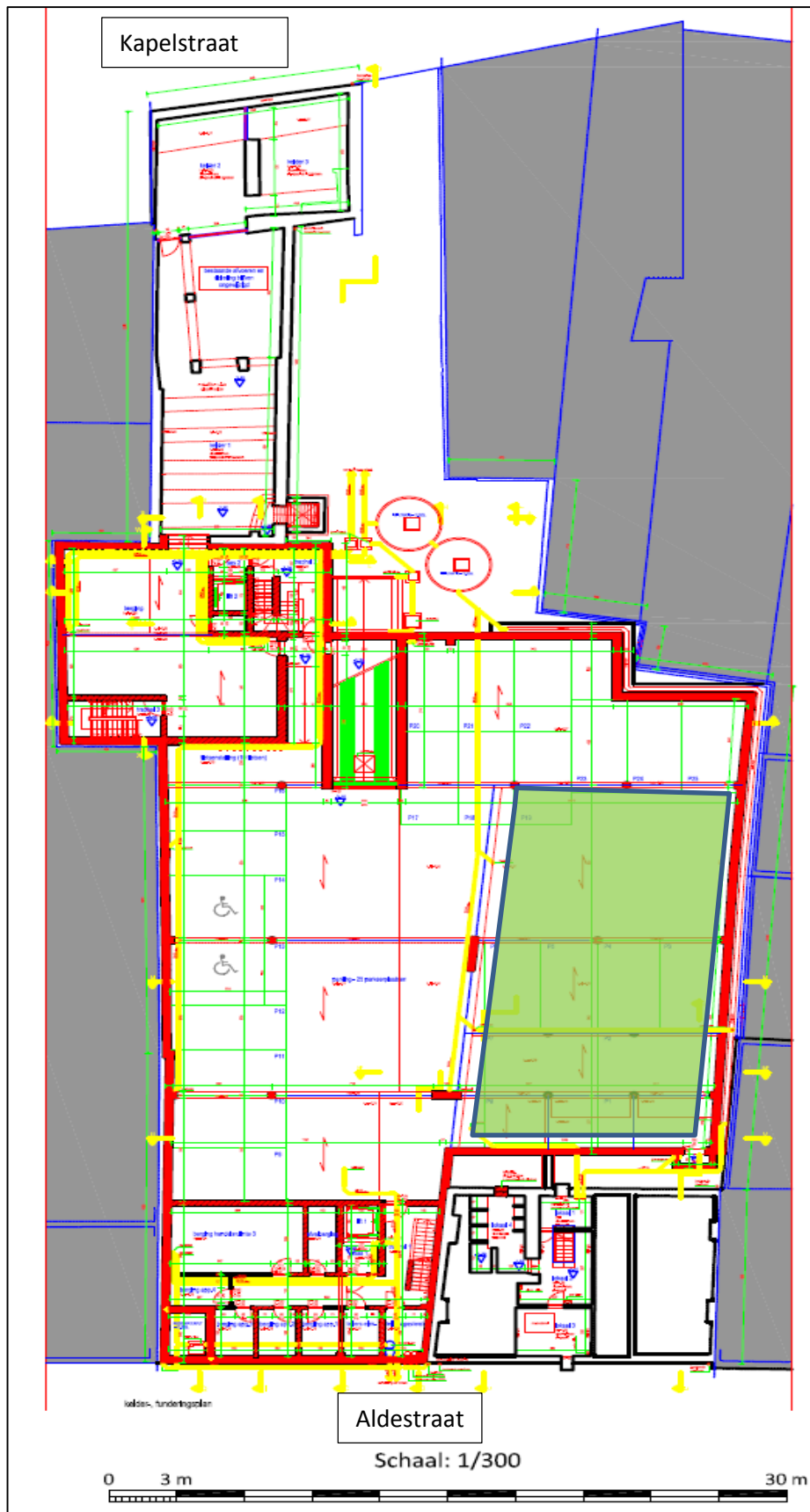
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:
- Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

1.3 AARD VAN DE BEDREIGING



Figuur 1: Kadastraal plan (1/1000) met aanduiding van de projectzone (CadGis 2015)

De bouw van de ondergrondse parkeergarage aan de Kapelstraat 43 heeft hier reeds het bodemarchief doen verdwijnen (fig. 1). Door de aanwezigheid van een tuin achter de woning aan de Aldestraat 44 is het bodemarchief mogelijk wel nog bewaard. De geplande werken voorzien hier een uitbreiding van de bestaande ondergrondse parkeergarage (fig. 2, linksboven, perceel H1109c).



Figuur 2: Geplande ondergrondse parking met aanduiding van de huidige tuin (groen) aan de Aldestr. 44

2 BUREAUONDERZOEK

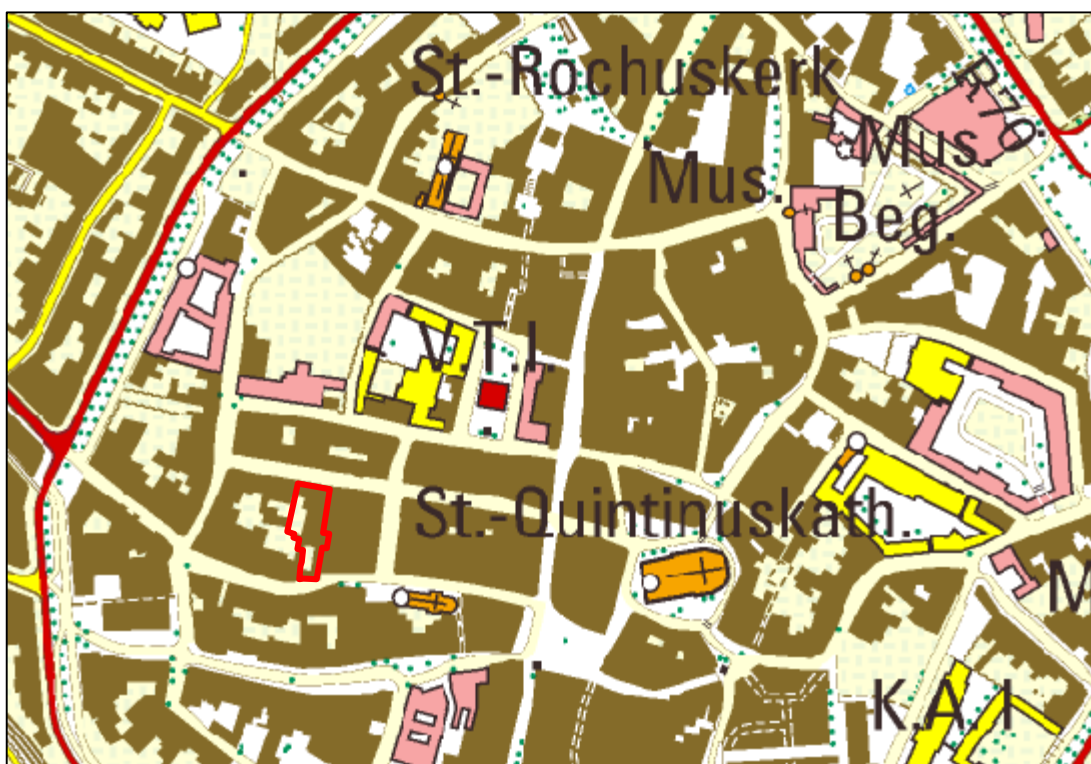
In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de beschikbare kennis inzake bodemkunde en topografie in relatie tot de historische en archeologische kennis. Dit vormt de basis voor de historische, cartografische en archeologische analyse.

2.1 TOPOGRAFISCHE EN BODEMKUNDIGE SITUERING

2.1.1 TOPOGRAFISCHE SITUERING

De onderzoekslocatie bevindt zich in het historisch centrum van Hasselt (fig. 3). De totale oppervlakte van het projectgebied bedraagt 1486 m² en wordt begrensd door de Aldestraat in het noorden en de Kapelstraat in het zuiden. De gebouwen die op de site aanwezig zijn worden gebruikt als handelsruimte en voor bewoning.

Het gebied ligt op een hoogte van ca. 40 m TAW (NGI 2015). Ten noorden van Hasselt ligt de Demervallei (ca. 30 m TAW). Geografisch gezien ligt Hasselt op de grens van de Zuidelijke Kempen (in het noorden) en Vochtig Haspengouw (in het zuiden). De Kapelstraat en de Aldestraat liggen ca. 1 km ten noordwesten van de overwelfde Helbeek. Langs deze noord-zuid georiënteerde zijrivier van de Demer is Hasselt ontstaan (Souvereyns 2012: 2, 7).



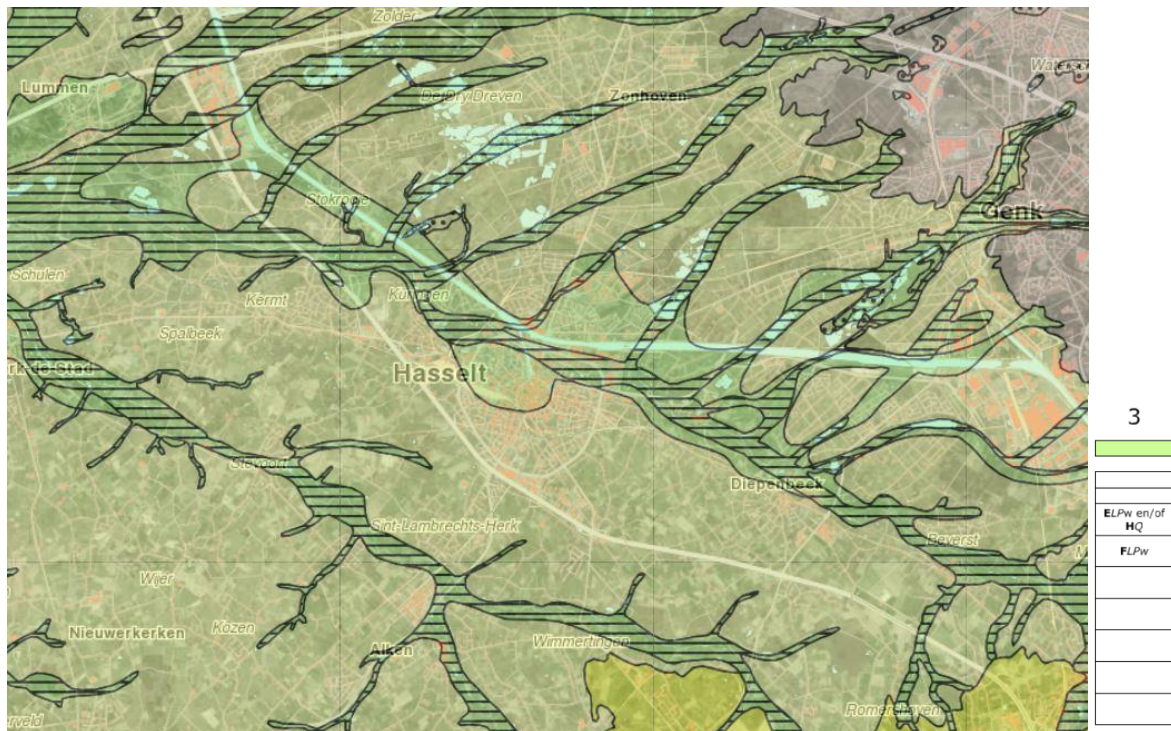
Figuur 3: Topografische situering van het studiegebied (kaartblad 25/7Z Hasselt), schaal 1/5000

2.1.2 BODEMKUNDIGE SITUERING

Volgens de digitale bodemkaart (fig. 3) ligt het studiegebied midden in een bebouwde zone (OB). Het tertiair substraat wordt gevormd door het Lid van Berg (Formatie van Bilzen), behorende tot het

Rupeliaan. Deze lithostratigrafie kenmerkt zich door de afwisseling van zand- en kleilagen en bevat mica, schelpenresten en glauconiet.

Volgens de quartair geologische kaart is het onderzoeksgebied gelegen op de oude alluviale afzettingen van de Demer (Flandrien). Dit wordt gekenmerkt door de afwisseling van laagjes leem en zand. Op de bodemassociatiekaart van de omgeving is te zien dat ten noorden van Hasselt natte alluviale gronden zonder profielontwikkeling gelegen zijn. Dit betreft gronden ter hoogte van de Demervallei. Ten oosten, zuiden en westen van Hasselt bevinden zich natte zandleem tot licht-zandleemgronden (DOV 2015).



Figuur 4: Quartair geologische kaart: Legende: ELPw en/of HQ: eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg Holoceen

De antropogene impact op de bodem is naar waarschijnlijkheid zeer groot. De parkeergarage aan de Kapelstraat 43 heeft het bestaande bodemarchief (A- en B-horizonten) hier reeds doen verdwijnen. Naar alle waarschijnlijkheid bevindt de zogenaamde moederbodem (C-horizont) zich hier direct onder. De bodemopbouw in de tuin van de woning aan de Aldestraat 44 is mogelijk wel bewaard.

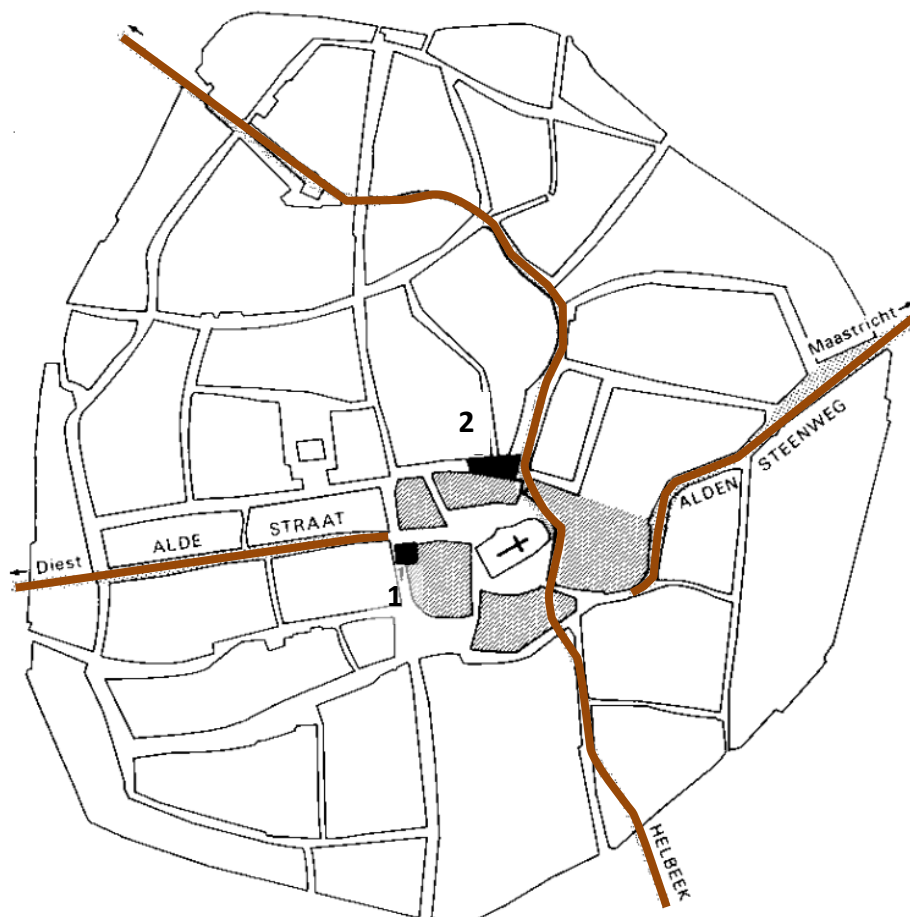
2.2 HISTORISCH KADER

De Kapelstraat en de Aldestraat zijn twee parallelle west-oost georiënteerde straten in de Hasseltse historische binnenstad. Het onderzoeksgebied verbindt beide straten.

Het onderzoeksgebied is archeologisch en historisch niet goed gekend, zeker in vergelijking met andere steden in Vlaanderen. Het beperkte bronnenmateriaal bemoeilijkt de inschatting van eventuele aanwezige archeologische waarden. In dit hoofdstuk wordt de historische evolutie van het onderzoeksgebied gekaderd aan de hand van de gekende geschiedenis van de gehele Kapelstraat en Aldestraat.

2.2.1 MIDDELEEUWEN

Hasselt is ontstaan mogelijk uit een (vroeg)middeleeuwse nederzetting nabij de Helbeek, een zijrivier van de Demer (Van Impe 2010: 354-355). Deze kleine rivier stroomt noord-zuid doorheen Hasselt, over de Grote Markt, langsheen het koor van de Sint-Quintinskathedraal naar het noordwesten. De Helbeek fungeerde als belangrijkste noord-zuid as, terwijl mogelijk de Aldestraat en de Alden Steenweg richting Maastrichterpoort de oost-west as vertegenwoordigde (fig. 5).



Figuur 5: Stadsplan van Hasselt met aanduiding van de oudste kern; 1: Alde Halle, 2: Vismarkt (aangepast van Van Impe 2010: 354, fig. 3)

Het (vroeg)middeleeuwse Hasselt is zeer slecht gekend. Het behoorde tot het graafschap Loon. In de middeleeuwen wordt de nederzetting het centrum van het graafschap Loon als leen van het Duitse

keizerrijk. In 1232 verkreeg Hasselt stadsrechten waarna de nederzetting zich verder ontwikkelde tot regionaal handelscentrum. De exacte relatie tussen Hasselt en het graafschap in deze periode is moeilijk in te schatten, evenals de status en grootte van de stad. Een 11-12^{de} eeuwse juwelenschat, ontdekt eind 19^{de} eeuw rondom de Grote Markt tijdens rioleringswerken, geeft mogelijk toch een idee van de sociale en politieke positie van de stad (Van Impe 2010: 355-357). In 1366 werd het graafschap Loon ingelijfd bij het prinsbisdom Luik.

De kern van de nederzetting in deze periode situeert zich rond de huidige Grote Markt en de kathedraal. Mogelijk lag er ten zuidoosten van de kathedraal een motte, maar hiervoor zijn er weinig aanwijzingen (De Meulemeester 1993: 8-14). De Aldestraat was een toegangsweg tot de opper- en neerhofstructuur dat zicht situeerde rond de Grote Markt, de Sint-Quintinskathedraal en de verschillende aanpalende markten (Botermarkt, Vismarkt, Fruitmarkt). Deze handelsweg eindigt op een loodrechte kruising met een noord-zuid georiënteerde weg (de Hoogstraat) en de Helbeek naast de Alde Halle (fig. 5). Het zuidwesten van het centrum had een religieuze en commerciële functie, terwijl in het noordoosten agrarische activiteiten werden beoefend (Caluwaert 1989: 223-227; Van Impe 2010: 353).

Tijdens de late middeleeuwen komt de handelsfunctie in de westelijke helft van de stad tot ontwikkeling rond de Alden Steenweg of de Maastrichtersteenweg. Zo ontstond een nieuw stratenpatroon en perceelindeling in functie van de nieuwe commerciële opportuniteiten.

De oostelijke helft van de stad, waaronder de Kapelstraat en de Aldestraat, blijft buiten deze commerciële ontwikkelingen. De ontwikkeling van de Kapelstraat, voorheen de Augustijnenstraat, hangt wellicht nauw samen met de groei van het Augustijnenklooster in de 13^{de} eeuw¹ en de aanleg van de stadsversterkingen (Kooken 2011: 4-5). Door de aanleg van de Kuringerpoort (of Diestsepoort) op het einde van de Kapelstraat neemt het de functie als invalsweg van de Aldestraat over. Hierdoor krijgt ook het oostelijk deel van de stad een ruimtelijke herschikking. Op een afstand van circa 50 m ten oosten van de Kapelstraat 43, bekend in de 14-15^{de} eeuw als gasthof 'Die Tesse', bevindt zich de kapel van Onze-Lieve-Vrouwe-Virga-Jesse.² De eerste kapel dateert uit 1334 (fig. 6). Waarschijnlijk ontstond de kapel samen met het laatmiddeleeuwse stratenpatroon.³

¹ <http://hasel.be/node/268466>. Het Augustijnenklooster wordt voor het eerst vermeld in de 12^{de} eeuw. Het kent een gestage ontwikkeling en groeit uit tot een van de belangrijkste religieuze centra in Hasselt. Het is gesitueerd tussen de Kapelstraat en de Havermarkt. Er liep een steegje tussen beide straten doorheen het kloostercomplex (Percilstraatje). Dit is nog steeds in gebruik. Het klooster wordt verkocht in 1796 onder Frans bewind. Rond 1960 worden de kerk en de laatste resten afgebroken.

² <http://hasel.be/de-pellicaen-de-pelikaan-kapelstraat-43>

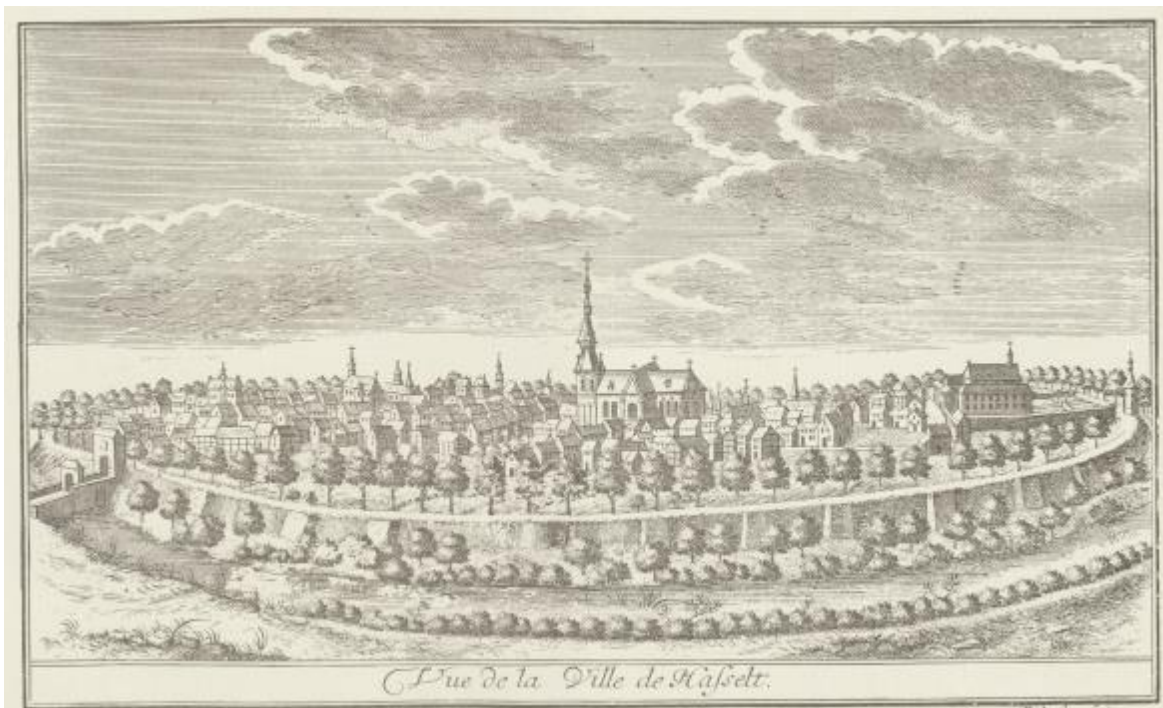
³ <http://hasel.be/node/273611>



Figuur 6: Virga-Jesse-Kapel

2.2.2 NIEUWE TIJD EN MODERNE TIJD

De Kapelstraat en de Aldestraat zijn belangrijke west-oost assen binnen het historisch centrum. De Kuringerpoort is de belangrijkste westelijke ingang van de stad waardoor de status van de Kapelstraat ook toeneemt (fig. 6).

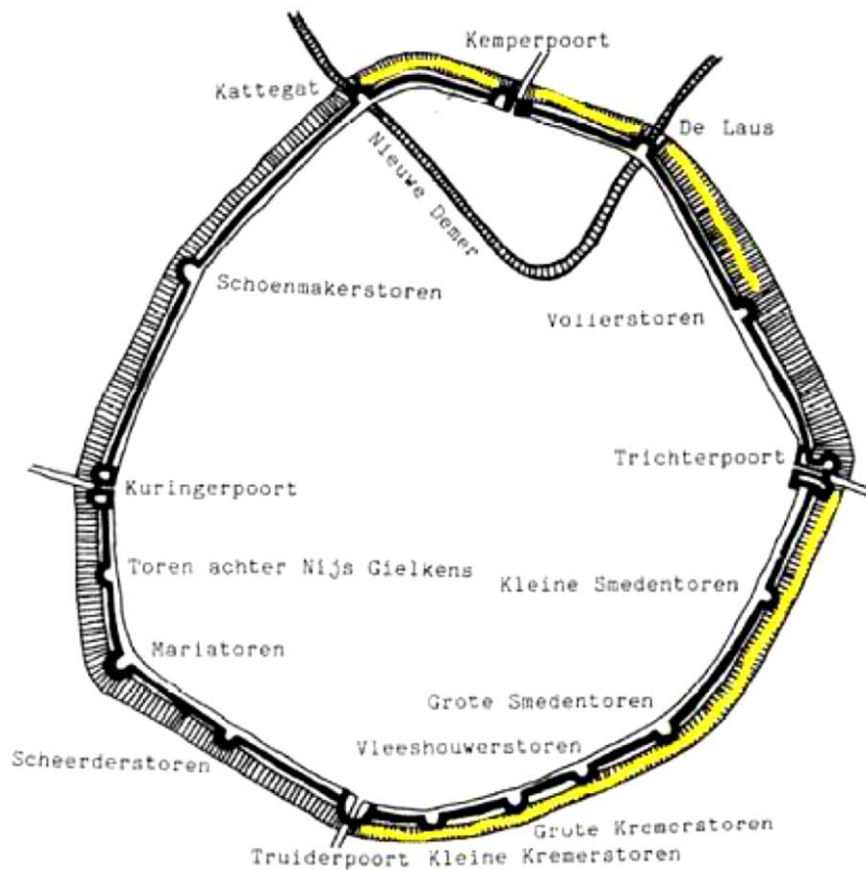


Figuur 7: Hasselt in 1740, onbekende kunstenaar (Wikipedia 2015)

De stad Hasselt gezien vanuit het zuiden met uiterst links de Sint-Truider- of Luikerpoort en uiterst rechts het Kapucijnenklooster en de Smedentoren in 1740 (fig. 8). Recent archeologisch onderzoek

(Paardsdemerstraat, de Raamstraat en de Guffenslaan) in de nabije omgeving biedt inzicht in de bedreven ambachten in het historisch centrum (Driesen 2007, Reyns & Bruggeman 2013; Smeets 2015) Zo verwijzen enkele toponiemen (e.g.: *raemen*, *paardsmeester*, Alde Halle) naar de lakennijverheid. Deze nijverheid was een belangrijke inkomstenbron voor de inwoners van Hasselt in het Ancien Régime. Hasselt bleef onder het gezag van de prinsbisschop tot bij de aanhechting aan Frankrijk in 1794.

Na de middeleeuwen ontwikkelt de Kapelstraat zich als een handelsstraat ten midden van een religieus stadsdeel, zijnde het Augustijnencomplex en de Virga Jesse kapel. Deze kapel trekt bedevaarders sinds het midden van de 15^{de} eeuw.



Figuur 8: Overzicht van de torens en poorten van de stad Hasselt rond 1500 (Vessers 1975, fig. 25)

Archiefonderzoek geeft aan dat het pand aan de Kapelstraat 43, ook bekend als De Pelicaen, voornamelijk als gasthof of woning dienst deed tijdens de 16 tot 18de eeuw. In het pand hebben ook verschillende burgemeesters gewoond (Jamaer Architecten 2014: 6). In de 19 en 20ste eeuw verschuift de functie van het pand naar groothandel (voor ruituigen en graan) en naar winkelruimte.⁴ In de oostelijke helft van de Aldestraat werd vanaf de 16^e eeuw een markt gehouden voor linnen, vlas, aardewerk en klompen. De westelijke helft groeide pas veel later uit tot handelsstraat (Inventaris Bouwkundige Erfgoed 2015).

Archivalische bronnen van de Kapelstraat 44 gaan niet zo lang terug in de tijd als voor de Kapelstraat 43 en zijn eerder beperkt. Vanaf de late 18de eeuw staat het huis bekend als een burgerwoning, onder

⁴ <http://hasel.be/node/269724>

meer voor leden van het Hasseltse schepencollege (Jamaer Architecten 2014: 31). Het pand, beter bekend als Huis Heusden, groeit tijdens de 17-18^{de} eeuw uit tot een typisch burgerhuis in een betere wijk van de stad.⁵ Voor deze tijd werd in de Aldestraat een linnen- en vlasmarkt gehouden waardoor deze straat vermoedelijk een cruciale rol speelde in deze artisanale activiteit. Er zijn in de Aldestraat geen zichtbare overblijfselen aanwezig van de lakennijverheid.⁶

2.2.3 BESLUIT

Historisch gezien kan de ontwikkeling van de percelen aan de Kapelstraat 43 en de Aldestraat 44 gelinkt worden aan de stadsontwikkeling (zichtbaar in uitbouw van stadsverdediging en aanleg stratenpatroon) van Hasselt tijdens de late middeleeuwen. Initieel ontwikkelt de Kapelstraat 43, zich als burgerwoning en gasthof mogelijk verbonden met het nabije Augustijnenklooster, later zien we ook de evolutie tot winkelruimte (in een winkelstraat). Huis Heusden aan de Aldestraat 44 ontwikkelt zich van een meer artisanale functie in de late middeleeuwen naar een burgerwoning in de 17-18^{de} eeuw in een residentiële buurt.

⁵ <http://hasel.be/heusden-aldestraat-44>

⁶ <http://hasel.be/lakennijverheid>

2.3 CARTOGRAFISCHE BRONNEN

Om inzicht te verkrijgen in de ruimtelijke ontwikkeling van het onderzoeksgebied worden de gekende cartografische bronnen vergeleken. De stadskaart van Hasselt uit 1759 en de Ferrariskaart (1771-1778) geven een eerste zicht op de ruimtelijke organisatie tussen de Kapelstraat 43 en de Aldestraat 44.

2.3.1 FRICKXKAART (1712)

De oudste kaart van Hasselt dateert uit het jaar 1712. Er zijn echter weinig relevante elementen met betrekking tot het onderzoeksgebied op terug te vinden. Het betreft slechts een schematische weergave van het Hasselts stadscentrum.

2.3.2 KAART VAN HASSELT (1759)

Fig. 9 toont een kaart van Hasselt van 1759 omgeven door een laatmiddeleeuwse stadsomwalling bestaande uit een buitengracht en een stenen keermuur. Zes stadspoorten controleerden de toegangswegen tot het centrum. Verschillende ronde en halfronde verdedigingstorens zijn weergegeven. Het stratenpatroon ter hoogte van het studiegebied is globaal gezien gelijk aan het huidige straatbeeld. De onderzoekslocatie is terug te vinden door de ligging van het sterk uitspringend gebouw ter hoogte van de huidige Kapelstraat 43.



Figuur 9: Kaart van Hasselt (1759), met aanduiding van het studiegebied (geel)

In de 17^{de} eeuw veranderde de functie van dit gebouw, gekend als de "De Pellicaen", van herberg tot woonhuis van het geslacht Van Hilst (burgemeester van Hasselt). De privéweg die de Aldestraat met de Kapelstraat verbond, is hier zichtbaar, waarlangs 5 kleinere huisjes en 4 riantere woningen aan de

Aldestraat konden bereikt worden.⁷ Op de kaart zijn het Augustijnenklooster (cf. voetnoot 1) en de Kapel van O.-L.-Vrouw-Virga-Jesse⁸ in de Kapelstraat visueel weergegeven.

2.3.3 FERRARISKAART (1771-1778)

Een vergelijking van de Ferrariskaart met het huidig stratenplan leert dat het stratenpatroon sinds de 18^e eeuw ongewijzigd bleef. Fig. 10 toont een gedetailleerde snede uit de Ferrariskaart van de stad Hasselt.



200

Figuur 10: Detail van de Ferrariskaart (ca. 1771-1778) met aanduiding van het studiegebied (geel)

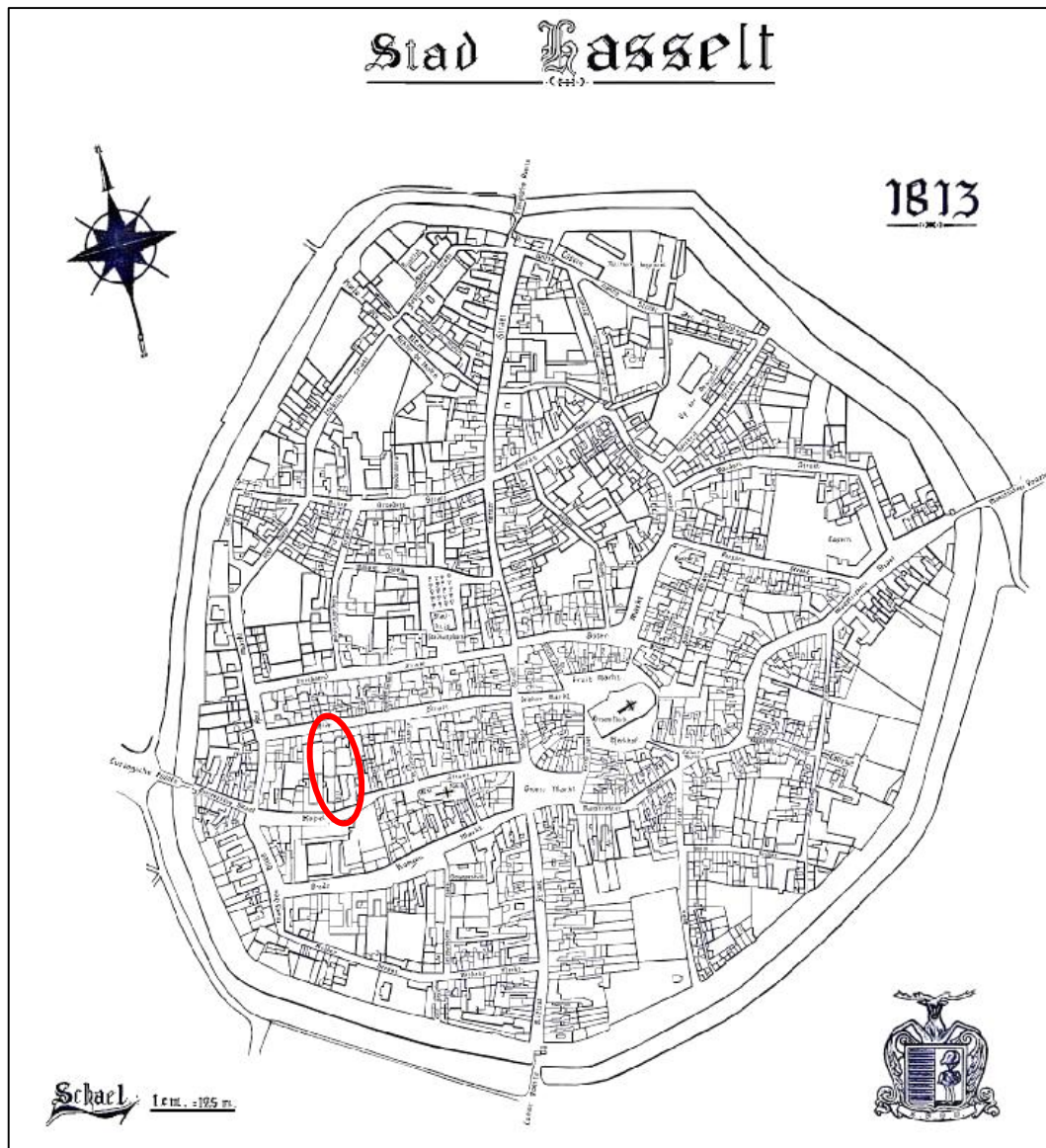
Het studiegebied is, net zoals op de kaart van 1759, duidelijk zichtbaar aan de hand van het uitspringende gebouw in de Kapelstraat. In vergelijking met voorgaande kaart wordt de doorgang van de Kapelstraat naar de Aldestraat niet aangeduid. Dit kan er op wijzen dat de steeg werd dichtgebouwd in de loop van de 18^e eeuw. Het binnenplein is wel nog waarneembaar. Zowel de Kapel van O.-L.-Vrouw-Virga-Jesse als de kerk dat deel uitmaakte van het Augustijnenklooster worden weergegeven op de Ferrariskaart. De Kuringerpoort is ook aangeduid als de Dietse poort.

⁷ Het bestaan van deze doorgang, eigenlijk een privéweg, maar in praktijk voor iedereen toegankelijk, zorgde er voor dat de herberg *De Pelikaen* in belang won. Daarom ook was de achtergevel van het gebouw in steen opgetrokken. Opvallend: de doorgang aan de zijde van de Aldestraat werd dichtgemaakt. Daardoor is deze merkwaardige gevel met zijn arduinen omlijstingen aan het oog onttrokken. Deze verbinding werd nadien dichtgebouwd aan de kant van de Aldestraat.

⁸ De *Clerckenkapel* dateert uit 1334 en herbergde het beeld van O.-L.-Vrouw-Virga-Jesse. In de 18^e eeuw werd op deze locatie een kerk in vroeg classicistische stijl gebouwd: de kapel van O.-L.-Vrouw-Virga-Jesse. Op het einde van de Tweede wereldoorlog werd deze kerk tijdens bombardementen gedeeltelijk verwoest (Bussels 1975: 94-106).

2.3.4 PRIMITIEF KADASTER 1813

Het primitief kadasterplan van het jaar 1813 (fig. 11) toont dat het globale uitzicht van de historische binnenstad van Hasselt weinig veranderd is ten opzichte van de Ferrariskaart. Zowel de Aldestraat als de Kapelstraat zijn duidelijk zichtbaar. De steeg is hier ook niet meer aangeduid. Er is wel een binnenkoer aangeduid aan de Kapelstraat 43.



Figuur 11: Primitief kadasterplan (1813)

De structuur van het Augustijnenklooster is nog zichtbaar maar de locatie had aan het begin van de 19^{de} eeuw een andere functie. Aangezien de kerk, die hier toe behoorde, niet is aangeduid, kan dit wijzen op een seculiere functie van het gebouw. De kapel van O.-L.-Vrouw-Virga-Jesse is daarentegen wel terug te vinden op deze kaart.



Figuur 12: Vergelijking van de huidige kadastrale indeling (boven) met de indeling in het jaar 1813 (onder)

Op fig. 12 wordt de huidige kadastrale indeling met de indeling van het jaar 1813 vergeleken. Deze is in de afgelopen 200 jaar nauwelijks veranderd. Aan de Kapelstraat is op beide plannen duidelijk het uitspringend gebouw te zien (de huidige Kapelstraat 43). Op het Primitief kadasterplan is het onderscheid tussen bebouwde en onbebouwde zones moeilijk te bepalen (Geopunt 2015; Limburg Kadasterarchief).

Aan de kant van de Aldestraat ziet men op het plan anno 1813 twee gebouwen met daarachter vermoedelijk een onbebouwde ruimte. Deze ruimte werd inmiddels dicht gebouwd. De tuin behorende tot Aldestraat 44, in het westen van het onderzoeksgebied, werd wel bewaard. De L-vormige ruimte achteraan de Kapelstraat 43 is ook nog zichtbaar. Van de steeg tussen beide straten is er niets overgebleven.

2.3.5 ATLAS DER BUURTWEGEN 1841

De Atlas der Buurtwegen (1841) is voor de Hasseltse binnenstad niet gedetailleerd genoeg om aanvullende informatie te geven over de percelen met betrekking tot het onderzoeksgebied.

2.3.6 VANDERMAELEN 1846-1854

De kaart van Vandermaelen (fig. 12) biedt weinig nieuwe inzichten omtrent de bouwhistorische evolutie van het studiegebied (Geopunt 2015). Parallel aan het Primitief kadaster wordt ook hier het Augustijnenklooster niet meer afgebeeld. Dit bevestigt de wijziging van een religieuze naar een seculiere functie van het gebouw.



Figuur 13: Onderzoeksgedebied (geel) op de kaart van Vandermaelen (ca. 1846-1854)

2.3.7 KADASTERKAARTEN

Een gedetailleerde analyse van 19 en 20^{ste} eeuwse kadastrakaarten is reeds uitgevoerd (Jamaer Architecten 2014). Kadastrakaarten voor beide percelen gaan terug tot halverwege de 19^{de} eeuw.

2.3.7.1 KAPELSTRAAT 43 (DE PELICAEN)

Kadastrakaarten voor *De Pelicaen* gaan terug tot 1857. Het betreffen namelijk de kavels met de kadastrale nummers 1056 en 1057. De gebouwen zijn geschikt rond een binnenkoer. De grenzen van het perceel verandert licht in 1857, waardoor de perceelnummers worden aangepast (Jamaer Architecten 2014: 25-26). Tussen 1891 en 1998 is er duidelijk sprake van het geleidelijk verdichten van de percelen, waardoor het oorspronkelijke binnenplein, zoals zichtbaar op het kadaster van 1857, in verschillende stappen werd opgevuld.

2.3.7.2 ALDESTRAAT 44 (HUIS HEUSDEN)

De omtrek van het perceel ondergaat weinig veranderingen. In 1846 wordt het hoofgebouw uitgebreid met een langwerpige rechthoekige achterbouw, waardoor de tuin kleiner wordt. In de loop van de 20^{ste} eeuw krijgen we nog kleine aanpassingen, meer specifiek aan het tuinhuis.

2.4 ARCHEOLOGIE

2.4.1 CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS (CAI)

Voor wat betreft de Hasseltse historische stadskern, binnen de laatmiddeleeuwse stadswallen, is tot op heden erg weinig archeologisch onderzoek verricht. Binnen het onderzoeksgebied zijn nog geen vondstmeldingen gekend en werd er geen archeologisch onderzoek uitgevoerd. Ook in de directe omgeving in het westelijke deel binnen de oude wallen langsheen de Aldestraat en Kapelstraat, is geen onderzoek gekend.

Fig. 14 omvat de archeologische onderzoeken in de buurt van de onderzoekslocatie aangeduid waar reeds archeologisch onderzoek werd verricht op basis van de CAI. Dit zijn onder meer de Grote Markt, de Sint-Quintinskathedraal en de directe omgeving en ter hoogte van de wallen. In de onderstaande paragrafen worden de reeds gekende onderzoeken kort toegelicht (CAI 2015).



Figuur 14: Overzicht van de CAI locaties tussen de historische kern en de stadswallen met aanduiding van het onderzoeksgebied

2.4.1.1 CAI 207116 EN CAI 207117

Cartografisch onderzoek heeft het bestaan aangetoond van een laatmiddeleeuwse omwalling die in de loop van de 19^{de} eeuw werd afgebroken (Kooken 2011). Op het stadsplan van 1759 is duidelijk de stadsomwalling aangeduid.

2.4.1.2 CAI 700052

Aan de Havermarkt 4, ca. 150m ten zuidoosten van de onderzoekslocatie, bevindt zich de 16^e-eeuwse woning 'Het Leerske'. Oorspronkelijk was 'Het Leerske' een herberg en werd later omgevormd tot woonhuis en handelshuis. In 2002 werd het gebouw gerestaureerd (Inventaris Bouwkundig Erfgoed 2015).⁹ In 1995 werd bij een archeologische opgraving een kelder aangetroffen die vermoedelijk kan

⁹ <http://hasel.be/het-leerske-havermarkt-4>

gedateerd worden in de 14^{de} eeuw. In een cirkelvormige structuur werd een 15^e-eeuwse munt teruggevonden. Daarnaast werd ook een vloer opgetekend met rode en zwarte tegels, bakstenen en veldkeien en een stookplaats die kunnen gedateerd worden in de 17^e eeuw (CAI 700502).

2.4.1.3 *CAI 51866*

Op een afstand van ca. 250m ten oosten van het onderzoeksgebied bevindt zich de Sint-Quintinskathedraal. Op deze site werd in de 12^{de} eeuw een romaanse kerk gebouwd waarvan nu enkel nog de uit ijzerzandsteen opgetrokken onderbouw van de toren rest. De bovenbouw werd in circa 1250 gebouwd in vroeg gotische stijl. In de volgende eeuwen werd verder gebouwd aan de kerk (Inventaris Bouwkundige Erfgoed 2015).

In 1995 vonden archeologische opgravingen plaats in de kerk naar aanleiding van de aanleg van vloerverwarming (Van Impe & Creemers 1997: 24-26). Bij deze opgravingen werden sporen teruggevonden van een vroegmiddeleeuwse constructie: paalsporen van zware houten pilaren (6-7m breed en 9m lang). De oostzijde van de constructie was smaller, met een vermoedelijke breedte van 4,5 meter. De sporen werden gedateerd in de 9^{de} eeuw. De gevonden sporen liggen parallel binnen de grondvesten van de latere romaanse kerk waardoor het vermoeden bestaat dat het hier om resten van een houten kapel gaat die de romaanse kerk vooraf ging. Uit de dezelfde periode stamt ook de vondst van enkele graven in en rond de kerk.

In de deels uitgebroken fundering van de oostelijke koormuur van de romaanse kerk onder de huidig kathedraal werden enkele voorwerpen aangetroffen uit de Romeinse tijd: het gaat om enkele fragmenten van Romeins ogende dakpannen, een tegelfragment van een hypocaust en een fragment van een maalsteen in Eifelbasalt (Van Impe 2010: 353-354).

2.4.1.4 *CAI 700044*

Ten westen van de Sint-Quintinskathedraal zou zich in de vroege middeleeuwen een motte hebben bevonden met een neerhof. Het geheel is te situeren tegenover de vroegere vismarkt.

2.4.1.5 *CAI 51866*

Het vermoeden bestaat dat zich ten oosten van de kathedraal in de late middeleeuwen een motte bevond. Dit is echter moeilijk te achterhalen omwille van de huidige bebouwing.

2.4.1.6 *BESLUIT*

De locatie maakte deel uit van de vroegste historische stadsontwikkeling en kende een duidelijke (post)middeleeuwse bewoning. Er zijn echter geen rechtstreekse archeologische bronnen voorhanden van het onderzoeksgebied. In het algemeen zijn er archeologische indicaties in de omgeving voor de lakennijverheid, wat betrekking heeft op het artisanale en commercieel karakter van de Aldestraat.

Het gebouw in de Kapelstraat had een belangrijke handelsfunctie binnen een gebied met een religieus karakter dat zich kenmerkte door het Augustijnenklooster en de Kapel van Onze-Lieve-Vrouw-Virga-Jesse. Vermoedelijk was het gasthof nauw verwant aan het klooster dat fungeerde als ziekenhuis en begeleiding bood aan gevangenen.

Het bestaan van de steeg, die de Aldestraat met de Kapelstraat verbond en toegang gaf aan enkele huizen en het gasthof, is enkel aangetoond op basis van historische en cartografische bronnen.

2.5 BESLUIT

Op basis van de resultaten van de gegevens uit de topografische, historische, cartografische en archeologische bronnen kunnen sporen van menselijke activiteit vanaf de late middeleeuwen worden verwacht binnen het onderzoeksgebied. De ontwikkeling van dit stadsdeel tijdens de Nieuwe Tijd hangt nauw samen met de opkomst van het Augustijnenklooster, de aanleg van de omwalling, en de uitbreiding van het stratenpatroon. Na de Nieuwe Tijd groeit de Kapelstraat uit tot één van de belangrijkste assen in de Hasseltse binnenstad door een groeiend aantal pelgrims voor de Virga Jesse kapel en de ontwikkeling als winkelstraat. Het is binnen dit historisch en archeologisch kader dat de Kapelstraat 43 moet gesitueerd worden. De Aldestraat 42-44 komt in een minder commercieel kader tot ontwikkeling, waardoor deze panden eerder als woonzone kunnen geklasseerd worden. Op basis van de stedelijke ontwikkeling is het mogelijk dat de Aldestraat deel uitmaakt van de oudste middeleeuwse bewoningsfase, zoals gesuggereerd door van Impe (2010: 354).

Het is opvallend dat binnen het onderzoeksgebied en binnen de nabije omgeving geen archeologische indicaties zijn naar aanwezige archeologische resten noch naar de bewaring ervan. Dit maakt het erg moeilijk om een correct inschatting te maken van het archeologische potentieel. De reeds aanwezige parkeergarage (tot -2 m beneden het maaiveld) maakt het erg onwaarschijnlijk dat er nog archeologische resten aanwezig zijn aan de Kapelstraat 43. Enkel in de tuin van de panden aan de Aldestraat 44 is er nog een kans dat het archeologisch bodemarchief bewaard bleef.

2.5.1 ONDERZOEKSVRAGEN VERVOLGONDERZOEK

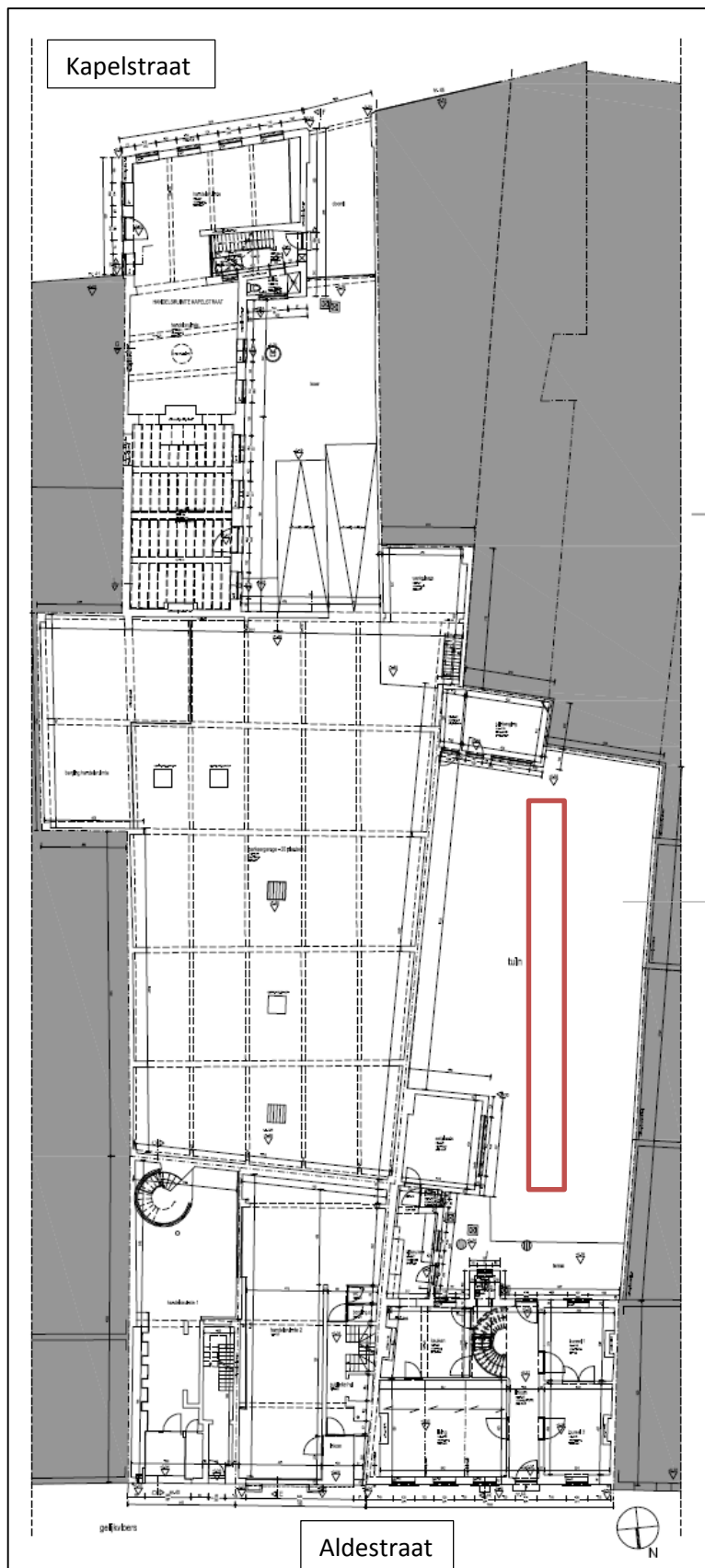
De reeds aanwezige parkeergarage (tot -2 m beneden het maaiveld) maakt het erg onwaarschijnlijk dat er nog archeologische resten aanwezig zijn aan de Kapelstraat 43. Enkel in de tuin van het pand aan de Aldestraat 44 zijn er mogelijk nog aanwezige archeologische lagen.

Hierbij kunnen volgende onderzoeksvragen worden gesteld:

- Wat zijn de gegevens uit het bureauonderzoek?
- Wat is de impact van de bestaande bebouwing op het mogelijke aanwezige erfgoed?
- Wat is de vermoedelijke stratigrafie van het terrein?
- Kan en zo ja dient de sloop voorafgaand aan de prospectie te gebeuren?
- Wat is de beoogde prospectiemethode?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

2.5.2 ONDERZOEKSSTRATEGIE

Gezien de kans dat het archeologisch bodemarchief bewaard bleef in de braakliggende tuin aan de Aldestraat 44 en de zeer beperkte Hasseltse archeologische kennis, adviseren wij om deze zone te evalueren door een proefsleufonderzoek. Het doel van de proefsleuf is om een inschatting te maken van het archeologische potentieel van het terrein. Wij raden aan om een het terrein te verkennen door middel van een proefsleuf van ongeveer 1 m breed over de volledige lengte van het terrein (fig. 16, bijlage 1, bijlage 2: foto 9).



Figuur 15: plan van bestaande toestand (gelijkvloers) met aanduiding van mogelijke proefsleuf (in rood)

3 RESULTATEN PROSPECTIE MET INGREEP IN DE BODEM

3.1 ONDERZOEKSSTRATEGIE

Om het tuinareaal (fig. 17), met een grootte van ca. 0,3ha te evalueren, werd het terrein verkend door middel van twee noord-zuidgerichte proefsleuven met een breedte van 1m (werkput 1 en 2 met een respectievelijke lengte van 8 en 10m). Op die manier werd een tussenbanket gecreëerd om een dwars zuidprofiel te bekomen (fig. 16).



Figuur 16: Zicht op de tuin vanuit het noorden

Door het feit dat de tuin onmogelijk te bereiken was met zwaar materieel, werd in de aanpalende scheidingsmuur van de tuin met de ondergrondse parkeergarage door de opdrachtgever een beperkte opening voorzien om de tuin met een minigraver te kunnen bereiken. De sleuven werden aangelegd door middel van een minigraver met tandeloze dieplepelbak met een breedte van 1m, dit in tegenstelling tot de in de Bijzondere Voorwaarden van Onroerend Erfgoed bepaalde standaard sleufbreedte van 2m. De proefsleuven werden aangelegd tot op het eerste archeologische niveau.

Het exacte niveau van het archeologische niveau werd bepaald door aan de aanvang van de sleuf een profielput aan te leggen, waardoor inzicht bekomen werd in de stratigrafische opbouw van het terrein.

Voorafgaandelijk de aanleg van de eigenlijke werkputten werden twee handboringen uitgevoerd om een eerste inzicht te verkrijgen op de algemene terreinopbouw van het onderzoeksgebied (fig. 20, BP 1 en 2).

Voor wat betreft de registratie van de aangetroffen sporen, kregen deze een individueel doorlopend spoornummer, werden manueel opgeschoond, digitaal gefotografeerd (voorzien van een fotobord met aanduiding van de projectcode, werkputnummer, spoornummer, fotonummer, enz., schaalat en

noordpijl), digitaal tweedimensionaal in het vlak ingemeten en beschreven in een hiervoor aangepast spoorformulier. Alle relevante bodemkundige en archeologische profielen werden opgeschoond, digitaal gefotografeerd, analoog ingetekend op schaal 1/10 of 1/20 en in detail beschreven. Alle aangetroffen mobiele archaeologica die tijdens het onderzoek aan het licht kwamen, werden onmiddellijk ingezameld en ingepakt, voorzien van een identificatielabel met daarop de vereiste identificatiegegevens zoals de code van de site, werkputnummer, spoornummer, laagnummer, aard, ...

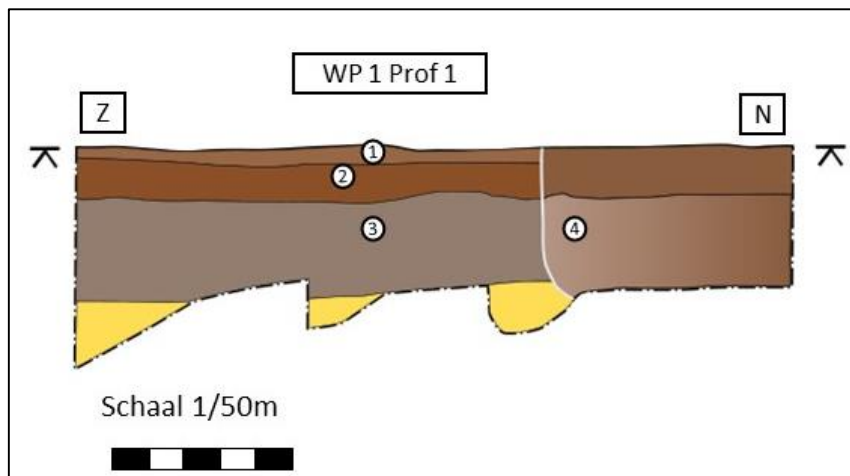
Na het terreinwerk werden alle vondsten gereinigd, in detail beschreven in een hiervoor aangepast vondstenformulier, gefotografeerd en voorzien van een inventarisnummer.



Figuur 17: Algemeen grondplan met aanduiding van Werkput 1 en 2.

3.2 STRATIGRAFIE

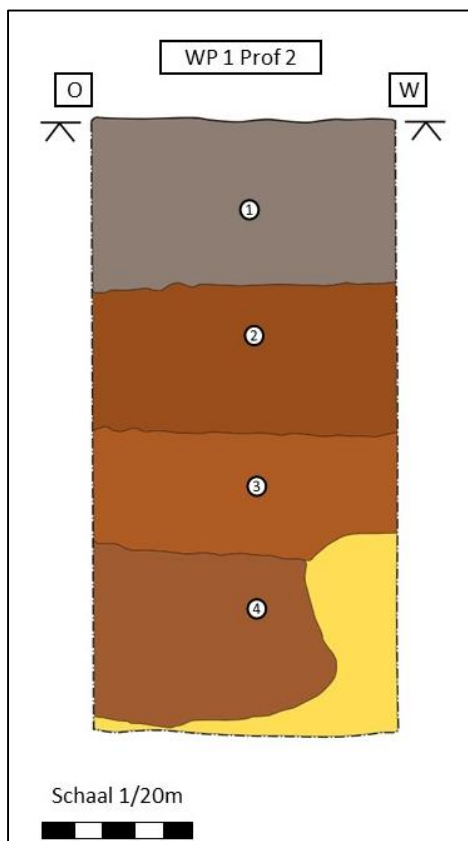
3.2.1 WERKPUT 1, PROFIEL 1



Figuur 18: Werkput 1, Lengteprofiel 1.

- 0 – 15cm: Ah-horizont: recente bewerkingslaag (H1)
- 15 – 50cm: Technosol: kunstmatig opgehoogd pakket, 18/19^{de} eeuw (H2)
- 50 – 155cm: Ap-horizont: oudere afgedekte bewerkingslaag van laat- of postmiddeleeuwse oorsprong (H3)
- H4: kalkput spoor 2

3.2.2 WERKPUT 1, PROFIEL 2 (ZUID)



Figuur 19: werkput 1, Profiel 2

- 0 – 15cm: Ah-horizont: recente bewerkingslaag (IH1)
- 15 – 50cm: Technosol: kunstmatig opgehoogd pakket, 18de/19de eeuw (H2)
- 50 – 155cm: Ap-horizont: oudere afgedekte bewerkingslaag van laat- of postmiddeleeuwse oorsprong (IH3). Dekt lokaal spoor 1 af (H4)

3.2.3 STRATIGRAFIE EN INTERPRETATIE VAN DE TERREINOPBOUW

Aan de hand van beide proefsleuven kon een duidelijk inzicht bekomen worden in de stratigrafische opbouw van het terrein.

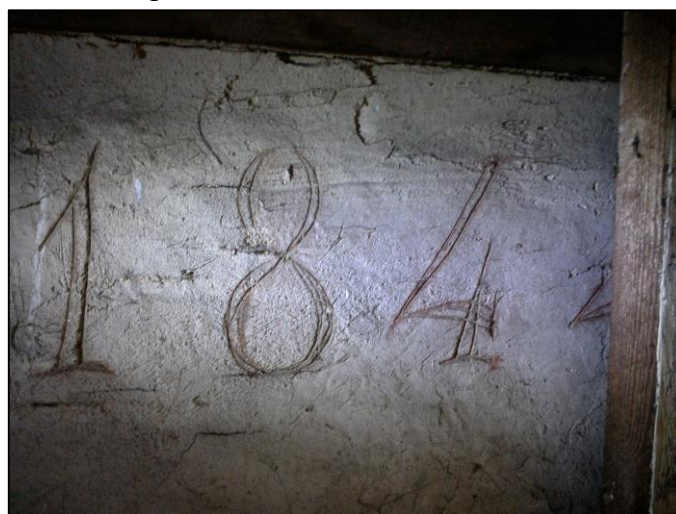
Algemeen voor wat de terreinopbouw van de tuin betreft kunnen bovenop de C-horizont een drietal afzonderlijke horizonten onderscheiden worden (fig. 19 en 20).

Een eerste horizont die over de volledige oppervlakte van het terrein werd vastgesteld betreft een vrij humusrijke bewerkingslaag (Ap horizont) die zich kenmerkt door een vrij gehomogeniseerde zandleem horizont met een lichtbruine kleur met duidelijke aanwezigheid van bioturbatie veroorzaakt door mollen en regenwormen (laag 3). Plaatselijk werden duidelijke sporen van bewerking vastgesteld, waarbij de toplaag van de C-horizont duidelijk bleek afgevlakt als gevolg van spitten of ploegen. In deze horizont werd een weinig laat- en postmiddeleeuws aardewerk aangetroffen, waardoor het tot stand komen van deze horizont slechts algemeen kan gesitueerd worden tussen ten vroegste de 13^{de} en ten laatste de 16/17^{de} eeuw. De aanwezigheid van deze bewerkingshorizont wijst op duidelijk in cultuur gebrachte gronden in de late- en postmiddeleeuwen.

Deze horizont wordt afgedekt door een vrij dik donkerbruin heterogeen zandlemig pakket vermengd met een weinig aardewerkfragmenten, bouwpuin zoals baksteenfragmenten, fragmenten kalkmortel, daktegelfragmenten en fragmenten steenkool (horizont 2). Dergelijke door menselijke (technische) activiteiten tot stand gekomen bodems worden volgens de FAO bodemclassificatie – de *World Reference Base for Soil Resources* omschreven als Technosols (Dondeyne S. *et al.* 2015: 13).

Dit pakket wijst ongetwijfeld op het bouwrijp maken van het areaal langs de Aldestraat door middel van doelbewuste grondaanplempingen en kan aan de hand van de aangetroffen artefacten gedateerd worden in de loop van de 18^{de} of 19^{de} eeuw.

Bovenop dit ophogingspakket rust een lichtbruine homogene bewerkingslaag (laag 1) en is van recente aard en kan in verband gebracht worden met de tuinaanleg behorende tot de woning van de Aldestraat 44. Dit huis, het zgn. “Huis Heusden”, dat ongetwijfeld teruggaat tot een oudere constructie en voor het eerste vermeld word in de 18^{de} eeuw, werd in de eerste helft van de 19^{de} eeuw gerenoveerd in Neoclassicistische stijl (Inventaris Bouwkundig Erfgoed Onroerend Erfgoed ID: 21844). Dit wordt ook bevestigd door het ingekraste jaartal “1844” in de wandbepainting op de zolderverdieping (fig. 19). Vrijwel zeker kan het vastgestelde ophogingspakket dan ook in verband gebracht worden met het bouwrijp maken van het areaal langsheen de Aldestraat.



Figuur 20: Inscriptie met jaartal “1844” op de zolderverdieping

3.3 SPOREN

In het totaal werden tijdens het vooronderzoek slechts 3 archeologische sporen aangetroffen en geregistreerd. In werkput 1 werden twee archeologische sporen aangetroffen, nl. een gedeelte van een laat- of postmiddeleeuwse greppel of kuil (spoor 1) en een gedeelte van een recente kalkput (spoor 2). In Werkput 2 werd een restant van een recente sterfput aangetroffen (spoor 3).

3.3.1 WERKPUT 1

In Werkput 1 werden twee archeologische sporen aangetroffen, spoor 1 en 2.

- Spoor 1:

Spoor 1 kan als een gedeelte van een in de C-horizont aangelegde kuil of greppel geïnterpreteerd worden (fig. 19, 22). Het spoor vertoont in doorsnede een komvormig profiel. De opvulling kenmerkt zich door een bruine homogene vrij droge zandleem. In de opvulling werden slechts enkele aardewerkfragmenten aangetroffen die toelaten de opvulling te situeren in de late- of postmiddeleeuwen.



Figuur 21: Werkput 1, Spoor 1 vanuit het noorden.

- Spoor 2:

Spoor 2 is gesitueerd in het uiterste noorden van Werkput 1 en betreft een gedeelte van een vrij grote kuil met rechte zijwanden en de aanzet tot een vlakke bodem (fig. 19). De kuil is duidelijk aangelegd doorheen horizont 2 en 3 en reikt tot in de natuurlijke C-horizont. De opvulling kenmerkt zich door een heterogene vulling vermengd met bouwpuin zoals baksteenfragmenten, fragmenten kalkmortel, dakpanfragmenten en leisteenfragmenten. Laag 1 loopt duidelijk verder door tot over de heterogene opvulling. Opvallend is de waarneming van een ca. 1cm dikke kalkafzetting langs de zijwanden en wijst op het gebruik van de kuil als kalkput.

Kalkputten werden aangewend om kalk nat te blussen en na dit proces te bewaren in de vorm van kalkdeeg om naderhand te verwerken tot kalkmortel (metselspecie), -pleister voor het bepleisteren van wanden of –melk (witten van muren) bij bouw- en/of renovatiewerkzaamheden (van Balen 2013: 110).

Dit proces, het zogenaamde *rotten, putten of inkuilen*, is een vorm van natblussen van kalk. Hierbij wordt de gebrande kalk(steen) lange tijd onder water gezet, waardoor een chemische reactie plaatsvindt en er een homogeen, fijn kalkdeegmengsel ontstaat. De deeltjes worden langzaam fijner, zodat de pasta meer water vasthoudt en zich plastischer gedraagt (Van Hunen 2003: 5, Van Laar 2013: 13). Om die reden werd in de *rot gezette* kalk dan ook voornamelijk aangewend voor het uitvoeren van het fijnere stucwerk (ornamenten en lijstwerk).

Mogelijk werd de kuil dan ook aangelegd voor de renovatiewerkzaamheden in neoclassicistische stijl van het “Huis Heusden” in de eerste helft van de 19^{de} eeuw voor de aanmaak van kalkdeeg voor de aanmaak van kalkpleister voor het uitvoeren van bijvoorbeeld stucwerk.

3.3.2 WERKPUT 2:

In werkput 2 werden enkel de slecht bewaarde resten aangetroffen van een recente bakstenen sterfput (bezinkput) opgebouwd met een geelgebakken baksteen van 22x11x6cm en een lichtgrijze cementmortel op basis van Portlandcement, waardoor de structuur vanaf het tweede kwart 19^{de} tot 20^{ste} eeuw kan gedateerd worden.

3.4 VONDSTEN

In totaal zijn er 32 vondsten aangetroffen. De meeste vondsten zijn afkomstig uit de oude bewerkingslaag (H3), zonder gelinkt te zijn aan sporen of structuren. Enkel de meest relevante vondsten worden hieronder besproken.

3.4.1 WERKPUT 1

- o Spoor 1

In spoor 1 werden drie fragmenten aardewerk aangetroffen.

Dit aardewerk, afkomstig uit spoor 1, bevindt zich onder de oude bewerkingslaag. Eén roodbakken aardewerk wandfragment is afkomstig van een gesloten vorm en zonder versiering. Vervolgens is er een klein randfragment in roodbakkerend aardewerk met de aanzet tot een horizontaal rolrond oor. Aan de buitenzijde zijn er enkele spatjes loodglazuur aanwezig. Het fragment is afkomstig van een open vorm zoals een teil of kom dat mogelijk uit de 17^{de} -18^{de} eeuw stamt (De Clercq *et al.* 2007: 8-12). Het laatste fragment betreft een wandscherf in witbakken aardewerk. De buitenzijde is duidelijk gesmoord.

- o WP1 Aanleg Vlak

Bij de aanleg van het vlak in werkput 1 werden ook enkele interessante aardewerk vondsten gedaan.

Het gaat ondermeer om drie fragmenten in roodgebakken aardewerk en één in witbakken aardewerk. Het laatste betreft een randfragment met overvloedig zoutglazuur en is afkomstig van een kamerpot. Typologisch kan deze in de 18^{de} – 19^{de} eeuw gedateerd worden (Bartels *et al.* 1999: 709). Verder werden nog drie fragmenten in rood aardewerk aangetroffen voorzien van loodglazuur aan de binnenzijde en enkele spatjes aan de buitenzijde. Een verdere specificering van deze fragmenten is niet mogelijk.

Het volgende vondstnummer (nr.5) bevat drie fragmenten, waaronder twee wandfragmenten in roodgebakken aardewerk. Verder werden er nog een viertal fragmenten in Rijnlands steengoed afkomstig van een voorraad- of roompot gevonden (fig. 23). Deze zijn mogelijk afkomstig uit de productieregio van Raeren en te dateren in de 18^{de} – 19^{de} eeuw (Bartels *et al.* 1999: 606). Het individu was voorzien van een blokvormige rand en de aanzet tot een horizontaal rolrond oor.



Figuur 22: Fragmenten van een roompot uit

- o bot

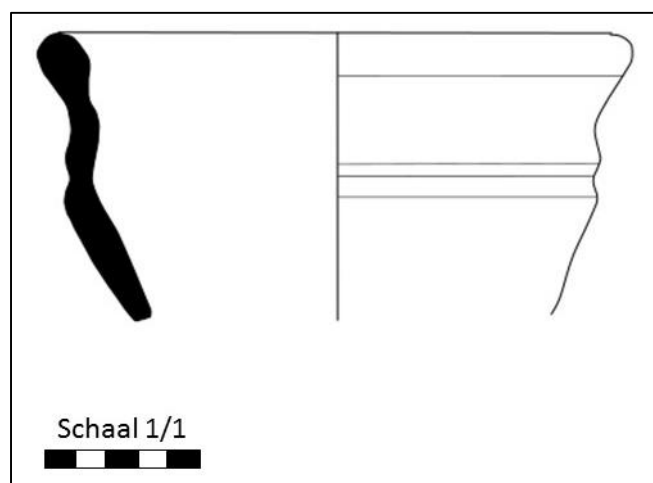


Figuur 23: Wervel van groot zoogdier met zaagsporen

Tijdens de aanleg van het vlak zijn ook enkel dierlijke beenderfragmenten gevonden. Deze zijn afkomstig van grote zoogdieren en waarschijnlijk zijn het zelfs allemaal runderfragmenten (*Bos primigenius* f. *taurus*). Er zijn enkele stukken van een onderkaak en de bijhorende tanden gevonden, namelijk de 2^{de} en 3^{de} molaar. Gezien er tekenen van slijtage op de tanden zichtbaar waren, kan men er vanuit gaan dat het om een volwassen dier gaat. Bovendien zijn er enkele splinters van een *metacarpus* aan het licht gekomen. De bewaringsgraad van deze fragmenten is vrij slecht, waardoor er verder niets over de slachtwijze gezegd kan worden. Tot slot is er nog één in de lengte doorgezaagd wervelfragment gevonden (fig. 23). Hoewel de beenderfragmenten niet van hetzelfde individu afkomstig zijn, kan er wel gesteld worden dat op basis van de grootte van de beenderen, de hak- en snijpatronen dat het om slachtafval gaat. Dit kan vermoedelijk vanaf de 18^{de} eeuw gedateerd worden (Rixon 2000: 215-219).

3.4.2 WP 2 AANLEG VLAK

In werkput twee is de variatie aan aardewerk groter. Alle vondsten zijn afkomstig uit de aanleg van het vlak. Van de zes aardewerkvondsten zijn er drie in roodbakken aardewerk. Twee hiervan zijn voorzien van loodglazuur. De meerderheid van de aardewerkvondsten worden in de post-middeleeuwen gedateerd, zonder verdere precisering.



Figuur 24: Randfragment van steelkommetje uit de 16^{de} eeuw.

Eén randfragment (fig. 25) is afkomstig van een steelkom en kan in de 16^{de} eeuw gedateerd worden (De Clercq et al, 2007, 11). De rand is voorzien van een verdikte afgeronde rand. De binnenzijde en de buitenzijde van de rand is voorzien van loodglazuur. De buitenzijde vertoont intense sporen van beroeting, wat duidelijk wijst op gebruik op een open vuur. De overige aardewerkvondsten zijn o.a. een groot fragment van een kruik in Rijnlands steengoed afkomstig uit de buurt van Langerwehe en kan in de 15^{de} en 16^{de} eeuw gedateerd worden. Het fragment is afkomstig van een kan met een slanke buik, rechte hals en een blokvormige, licht ondersneden rand (Bartels *et al.* 1999: 565).

3.4.3 BESLUIT VONDSTEN

Het aardewerk geeft enkel een vrij brede datering binnen het spectrum van het postmiddeleeuws aardewerk. De andere fragmenten, gevonden bij de aanleg van het vlak, geven eveneens een erg brede datering. Het oudste fragment is uit de 13^{de} eeuw en het meest recente uit de 19^{de} eeuw. Het zwaartepunt van het assemblage ligt echter in de 16/17 tot 18^{de} eeuw.

4 WAARDERING EN ADVIES

4.1 CONCLUSIE

Het uitgevoerde onderzoek heeft toegelaten een inzicht te bekomen in de aard en de bewaringstoestand van het bodemarchief langs de Aldestraat 44 te Hasselt. Het beperkte archeologische vooronderzoek liet toe de stratigrafische bodemopbouw van het terrein te documenteren en te begrijpen.

Het stratigrafische onderzoek heeft aangetoond dat het onderzoeksgebied pas vanaf de late middeleeuwen aangewend werd als landbouwgrond en pas laat in de loop van de 18^{de} of 19^{de} eeuw door middel van systematische grondaanplemping bouwrijp werd gemaakt als voorbereiding voor het optrekken van woningen langs de Aldestraat.

Slechts één archeologisch spoor, een gedeelte van een kuil of greppel, kon geregistreerd worden. Het behoort op basis van het schaarse vondstenmateriaal in de late- of postmiddeleeuwen.

De aangetroffen kalkput tenslotte kan, op basis van de stratigrafische gegevens, in verband gebracht worden met de aanpassingen van het pand “Heusden” in de eerste helft van de 19^{de} eeuw, toen het pand gerenoveerd werd in Neoclassicistische stijl.

4.2 TERUGKOPPELING ONDERZOEKSVRAGEN

Het uitgevoerde archeologische vooronderzoek liet toe de volgende door het Agentschap Onroerende geformuleerde onderzoeksvragen te beantwoorden:

- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?

De algemene stratigrafische opbouw van het onderzoeksgebied wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van drie horizonten. Op de natuurlijk C-horizont werd een oudere bewerking slaag waargenomen die, op basis van de aardewerkvondsten, tot stand kwam in de late- of post middeleeuwen. Onder deze horizont werd een archeologisch spoor, namelijk een gedeelte van een kuil of greppel, aangetroffen. Deze werd afgedekt door een ophogingspakket dat wijst op het bouwrijp maken van het areaal van het terrein in de loop van de 18^{de} of 19^{de} eeuw. Een recente bewerkingshorizont (teelaarde) sluit het geheel af.

- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?

Niet van toepassing

- In hoeverre is de bodemopbouw intact?

De aangetoonde stratigrafische opbouw van het terrein bleek over het ganse onderzoeksgebied vrij goed bewaard. Slechts enkele ingrepen in de 19^{de} en 20^{ste} eeuw doorsneden lokaal de stratigrafie (vb. kalkput en sterfput).

- Wat is de stratigrafie van het terrein?

De algemene stratigrafische opbouw van het onderzoeksgebied wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van drie horizonten. Op de natuurlijk C-horizont werd een oudere bewerking slaag waargenomen die, op basis van de aardewerkvondsten, tot stand kwam in de late - of post middeleeuwen. Onder deze laag werd een archeologisch spoor in de vorm van een gedeelte van een kuil of greppel aangetroffen. Deze werd afgedekt door een ophogingspakket dat wijst op het bouwrijp

maken van het areaal van het terrein in de 18de of 19de eeuw. Een recente bewerkingshorizont (teelaarde) sluit het geheel af.

- Zijn er sporen aanwezig?

Tijdens het vooronderzoek werden slechts een drietal archeologische sporen aangetroffen en geregistreerd. Spoor 1 betreft een gedeelte van een kuil of greppelstructuur en kwam aan het licht in Werkput 1 en bevond zich stratigrafisch onder de oudere bewerkingshorizont en aangelegd in de C-horizont. De twee andere sporen, Spoor 2 (kalkput) en 3 (sterfput), houden verband met het 19^{de} en 20^{ste} eeuwse gebruik van het terrein.

- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?

De aangetroffen sporen zijn zonder twijfel duidelijk antropogeen van aard.

- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?

Spoor 1 (deel greppel of kuil) bleek omwille van de stratigrafische positie en diepte goed bewaard.

- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?

De aangetroffen sporen maken geen deel uit van een groter geheel.

- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?

Het enige relevante archeologisch spoor betreft een gedeelte van een kuil of greppel en werd aangelegd in de C-horizont en naderhand afgedekt door een bewerkingshorizont.

- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?

De geplande infrastructuurwerkzaamheden (uitbreiding ondergrondse parkeergarage) zullen het aanwezige bodemarchief onherroepelijk doen verdwijnen.

- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek.

Niet van toepassing

- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?

Niet van toepassing

4.3 AANBEVELINGEN VOOR VERVOLGONDERZOEK

Omwille van het feit dat er slechts twee sporen zijn aangetroffen, nl. een gedeelte van een geïsoleerde kuil of greppel en een kalkput, wordt er geadviseerd om geen vervolgonderzoek aan te bevelen.

5 KWALITEITSCONTROLE EN ONDERTEKENING

Gedaan te Aartselaar, op 25 september 2015.

Naam	Functie	Handtekening	Datum
Didier Reys	Director		25 september 2015
Patrick Hambach	Director		25 september 2015
Tim Moerenhout	Business Unit Manager		25 september 2015
Jan Coenaerts	Archeoloog/ Kwaliteitsverantwoordelijke		25 september 2015

6 BIBLIOGRAFIE

CadGIS 2015: Kadasterkaarten [online], http://ccff-test1.minfin.be/cadgisweb/?local=nl_BE (geraadpleegd op 30 mei 2015).

Bartels, M. 1999: *Steden In Scherven. Vondsten uit beerputten in Deventer, Dordrecht, Nijmegen en Tiel (1250 – 1900)*, Zwolle.

Bussels, M. 1975. *Drie oude kerken van Hasselt*, Hasselt.

Caluwaert, G. 1989. *Hasselt Intra Muros: Hasselt binnen de oude wallen historiek van straten, pleinen, gebouwen en huizen zoals opgetekend door Jan Juliaan Melchior (1848-1920)*, Brussel.

Centrale Archeologische Inventaris (CAI 2015): Sint-Quintinskathedraal: CAI 51866; CAI 207166: middeleeuwse stadsomwalling; CAI 207117: Kuringerpoort; CAI 700044: Neerhof; CAI 51766: motteheuvel.

De Clercq, W., Caluwé, D., Cooremans, B., De Buyser, F., De Grootte, K., Deforce, K., Eryvynck, A., Lentacker, A., Mortier, S., Pype, P., Vandenberghe, S., Van Neer, W., Wouters, H., 2007, Living in times of war: waste of c.1600 form two garderobe shutes in the castle of Middelburg-in-Flanders (Belgium), *Post-Medieval Archeology* 41/1 (2007), 1-63.

De Meulemeester, J. 1993. 'Mottekastelen in het Graafschap Loon', *Archeologie in Limburg* 55: 8-14.

Dondeyne, S., L. Vanierschot, R. Langohr, E. Van Ranst, J. Deckers 2015: De grote bodemgroepen van Vlaanderen. Kenmerken van de "Reference Soil Groups" volgens het internationale classificatiesysteem World Reference Base. KU Leuven & Universiteit Gent in opdracht van Vlaamse overheid, Departement Leefmilieu, Natuur en Energie, Afdeling Land en Bodembescherming, Ondergrond, Natuurlijke Rijkdommen.

DOV Vlaanderen Bodemverkenner 2015: Bodemkaart en Topografische kaarten [online], <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage> (geraadpleegd 22 april 2015).

Geopunt Vlaanderen 2015: Historische kaarten (Frickx, Ferraris, Vandermaelen) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd 15 april 2015).

GIS Limburg 2015: Atlas Der Buurtwegen [online], <http://www.arcgis.com/home/webmap/viewer.html?webmap=fd9c2c30ba3c40b7a240cb947f9ddcf9&extent=4.5853,50.4688,6.4572,51.5187> (geraadpleegd 30 april 2015).

Haslinghuis, E., Janse, H., 2005: *Verklarend woordenboek bouwkundige termen van de westerse architectuur- en bouwhistorie*, Primavera Pres, Leiden.

Jamaer Architecten 2014. Historische nota Aldestraat 44 en Kapelstraat 43 (1123V), Ongepubliceerd rapport.

Kooken, G., 2011. *Hasselt in de middeleeuwen* (Kunst en Erfgoed in de Kijker, Het Stadsmus 30), Hasselt.

Inventaris van het Bouwkundige Erfgoed 2015: Kapelstraat 43, ID 21958; Aldestraat 44: 21844; Virga-Jesse-Kapel, ID: 21952.

Driesen, P. 2007. *Archeologisch onderzoek van het Bonnefantenklooster te Hasselt – Paardsdemerstraat (HA-07-PA)*, Hasselt.

Reys, N., & Bruggeman, J. 2013. *Archeologisch vooronderzoek Hasselt – Raamstraat (All-Archeo Rapport 190)*, Temse.

Rixon, D., 2000, *The history of meat Trading*, Nothingham university press, Nothingham.

Smeets, M. 2015. *Archeologisch vooronderzoek aan de Guffenslaan te Hasselt (Studiebureau Archeologie – Rapport 261)*, Kessel-Lo.

- Souvereyns, A. 2012. *Waterhuishouding in Hasselt* (Kunst en Erfgoed in de Kijker, Het Stadsmus 33), Hasselt.
- Van Balen, K. (et al). 2013. Kalkboek. Het gebruik van kalk als bindmiddel voor metsel- en voegmortels in verleden en heden. Digitale Bibliotheek voor de Nederlandse Letteren.
- Van Hunen, M. 2003. Het gebruik van kalkmortel. RDMZ info Restauratie en beheer, nr. 37, september 2003.
- Van Impe, L. 2010, 'Gegevens over de vroegste ontwikkeling van de stad Hasselt', in M. Dewilde, A. Erynck & F. Becuwe (eds), *Cenulae recens factae. Een huldeboek voor John De Meulemeester (Nova Monasterii 10)*, Koksijde, 353-366.
- Van Impe, L. & Creemers, G. 1997, 'De Sint-Quintinskathedraal te Hasselt (Limb.)', *Archaeologia Mediaevalis* 20, 24-26.
- Van Laar, B. 2013. Onderhoud en herstel van voegen in historisch metselwerk. Monumentenwacht Vlaanderen vzw.
- Venner, J.G.C 1989. *Beeldenstorm in Hasselt 1567. Achtergronden en analyses van een rebellie tegen de prins-bisschop van Luik, Leeuwarden en Maastricht (Maaslandse Monografieën 48)*, Maastricht.
- Verhoeven, A. ,1998: *Middeleeuws gebruiksraadewerk in Nederland (8^{ste} -13^{de} eeuw)*, Amsterdam University Press, Amsterdam.
- Wikipedia 2015: Hasselt [Online], <http://nl.wikipedia.org/wiki/Hasselt%20%28Belgi%C3%AB%29?uselang=en> (geraadpleegd op 30 april 2015).

DEEL 3 BIJLAGEN

BIJLAGE 1 SITUERINGSPLAN MET EEN OVERZICHT VAN DE WERKPUTTEN

BIJLAGE 2 SPORENLIJST

BIJLAGE 3 VONDSTENLIJST

BIJLAGE 4 FOTOLIJST



SP	WP	Vlak	Soort, vorm	Afmetingen in cm	Kleur	Bodem	Inclusies	Richting	Interpretatie en datering	Vondsten	Foto Nr	Opmerking
1	1	1	lijnvormig	diepte 52cm, B?, L ?	BR , hom	Z1 S	BS1, HK1, Bio 1	NZ	gracht, post-ME			
2	1	0	langwerpig	D 130cm , L 350cm, B ?	DBR, ZW, WT gevl, Het	Z1 S	BE2, Kalk2, AW1, SteenK1	NZ	nieuwste tijd	AW, gebluste kalk		staal van kalk genomen
3	1	1	vierkant		GR , WT	Z1S	BS3, HK1	NZ	nieuwste tijd	bs		is 19de eeuwse verstoring , poer

Inventarisnr.	WP	Spoor	Vlak	Kwad	Profiel	Laag	datum	Materiaal categorie	Aantal	Datering	Opmerking (tekeningnummer, beoogd onderzoek, ...)
1	1	AV	1		1	1	13/08/2015	AW	2	post-ME	een rood, een steengoed (langerwehe ?)
2	2	AV	1			1	13/08/2015	met	1	post-ME	brok ijzerslak
3	2	AV	1			1	13/08/2015	AW	6	post-ME	oa, rood, witbakkend (maaslands?), steengoed (raere?)
4	1	AV				AV	13/08/2015	BOT	1	NT	wervel groot zoogdier gezaagd
5	1	AV				AV	13/08/2015	AW	6	post-ME	rood, en steengoed (westerwald/raere)
6	1	AV	1				13/08/2015	AW	3	post-ME	spoor net onder oude ophogingslaag, 2 rood aw, 1 grijs gesmookt
7	1	BS	1			AV	13/08/2015	BS	1	post-ME	dakpan, gekormd met uitstulping
8	1	AV	1			1	13/08/2015	pijpaarde	1	post-ME	fragment van een 10 tal cm, geen opschrift/ stempel
9	1	AV	1			1	13/08/2015	BOT	7	post-ME	lang bot en tand van groot zoogdier
10	1	AV	1			1	13/08/2015	AW	4	NT	vier fragmenten rood, 1 rand 3 buik



N°	Oorspronkelijk foto N°	Spoor/sporen	WP	Vlak	Wind-richting	Aard		Omschrijving	Extra info	Datum
						Vlak	Profiel			
0001	DSC00902	BP1	AV	1	O			boorpunt	boorpunt1	13/08/15
0002	DSC00903-5	BP2	av	1	N			boorpunt	boorpunt2	13/08/15
0003	DSC00906-10	test p 1	1	1	Z			test put	soort profiel	13/08/15
0004	DSC009011-31	pro 1	1	1	W		1	profielfoto	profiel foto , slecht zicht	13/08/15
0005	DSC009011-41	pro 2	1	1	Z		2	profielfoto	wel goed bruikbaar , laag opbouw	13/08/15
0006	DSC009042-46	sp 1	1	1	O			spoor foto	spoor	13/08/15
0007	DSC009047-52		1	AV	Z			overzicht foto	overzicht foto	13/08/15
0008	DSC009057-60	pro 3	2	1	W		3	profielfoto	redelijk goede foto	13/08/15
0009	DSC009057-64	test p 1	2	1	Z			test put	zowel met als zonder inkrassen	13/08/15
0010	DSC009057-67		2	AV	Z			overzicht foto	zowel N als Z foto's	13/08/15
0011	DSC009068-74		1,2	AV	Z			overzicht foto	overzicht de 2 werkputten	13/08/15
0012	DSC009068-77	sp3	1	1	W			spoor foto	semie ok foto's , bordje ontbreekt	13/08/15
0013	DSC009078-82	pro 4	2	1	Z		4	profielfoto		13/08/15
0014	DSC009083-84	sp 4	2	1	Z			spoor foto	staat verstoring op bordje (is recente poer)	13/08/15
0015	DSC009085-89		1,2	AV	Z			overzicht foto	de twee werkputten	13/08/15
0016										13/08/15
0017										13/08/15
0018										13/08/15
0019										13/08/15
0020										13/08/15
0021										
0022										
0023										
0024										
0025										
0026										
0027										
0028										
0029										
0030										