

SOLVA

INTERGEMEENTELIJK SAMENWERKINGSVERBAND
VOOR RUIMTELIJKE ORDENING EN SOCIO-ECONOMISCHE EXPANSIE



SINT-LIEVENS-HOUTEM MARKTPLEIN

ARCHEOLOGISCH VOORONDERZOEK

juli - augustus 2008

ARCHEOLOGIE – RAPPORT 2

Colofon

Project:

Archeologisch vooronderzoek
Proefsleuvenonderzoek
Marktplein – Sint-Lievens-Houtem (SLH-MP '08)

Opdrachtgever:

Gemeente Sint-Lievens-Houtem
Marktplein 3
9520 Sint-Lievens-Houtem

Uitvoerder:

SOLvA
Intergemeentelijk samenwerkingsverband
voor ruimtelijke ordening en socio-economische expansie
Zuid III, Industrielaan 2
9320 Aalst (Erembodegem)

Bart Cherretté (coördinatie)
Sibrecht Reniere (projectarcheoloog)
Nele Vanholme (projectarcheoloog)

Wetenschappelijke ondersteuning:

Johan Deschietter, Pam Velzeke, Paddestraat 7, 9620 Zottegem (Velzeke)
Koen De Groote, VIOE Oost-Vlaanderen, Wallestraat 167, 9700 Oudenaarde

Veiligheidscoördinatie:

V.E.T.O. & Partners NV Veiligheids- en milieucoördinatoren
Geraardsbergse steenweg 76A 9860 Oosterzele

Termijn:

7 juli - 31 augustus 2008

INHOUDSTAFEL

Inhoudstafel	1
1. Inleiding	3
1.1 Algemene gegevensfiche	3
1.2 Aanleiding tot het vooronderzoek	3
1.3 Doelstelling van het vooronderzoek.....	4
1.4 Opbouw van het verslag	4
1.5 Dankwoord.....	4
2. Geografische en bodemkundige situering	5
2.1 Algemeen	5
2.2 Geomorfologie	5
2.3 Bodemgesteldheid	6
2.4 Reliëf en landschap	6
2.5 Het Marktpllein.....	6
3. Historische situering	7
3.1 Inleiding	7
3.2 Oudste historische vermelding	7
3.3 Koutertoponymie.....	7
3.4 Bedevaart en jaarmarkt	8
3.5 <i>Plaetse</i> en/of dries ?	9
3.6 Vijvers en grachten	9
3.7 Schepenhuisje en <i>'t Calf</i>	13
3.8 Beschikbare kaarten	14
4. Historiek van het archeologisch onderzoek	15
5. Methodologie	16
5.1 Uitzetten en aanleggen van de sleuven.....	16
5.2 Meetpunten.....	17
5.3 Registratie.....	18
6. Resultaten	20
6.1 Proefsleuf 1.....	20
6.2 Proefsleuf 2.....	25
6.3 Proefsleuf 3.....	27
6.4 Proefsleuf 4.....	30
6.5 Vondsten.....	34
7. Samenvatting	37
7. 1. Algemeen.....	37
7.2. Stratigrafie	37
7.3. Densiteit.....	37
7.4. Aard van de sporen en hun betekenis:	38
7.5. Bewaringstoestand van de sporen:	39
8. Besluit	40
9. Bibliografie	42
10. Bijlages	43

1. INLEIDING

1.1 Algemene gegevensfiche

Site:	Sint-Lievens-Houtem Marktplain '08
Code van de site:	SLH-MP '08
Plaats:	Sint-Lievens-Houtem, Marktplain
Kadaster:	Sint-Lievens-Houtem, Afd.1, Sec.B, openbaar domein.
Vergunningsnummers:	2008/141 – 08-27297 en 08-27298
Vergunninghouder:	B. Cherretté en N. Vanholme
Datum aanvraag:	19 juni 2008
Oprachtgever:	Gemeente Sint-Lievens-Houtem, Marktplain 3, 9520 Sint-Lievens-Houtem
Uitvoerder:	Intergemeentelijk samenwerkingsverband SOLvA , Industrielaan 2, Zuid III, 9320 Aalst (Erembodegem)
Archeologen:	B. Cherretté, S. Reniere, N. Vanholme
Wetenschappelijke begeleiding:	J. Deschietier (PAM-Velzeke), dr. K. De Groote (VIOE)
Termijn:	7 juli - 31 augustus 2008
Methode:	Proefsleuvenonderzoek

1.2 Aanleiding tot het vooronderzoek

De gemeente Sint-Lievens-Houtem heeft recent de opdracht gegeven tot het opstellen van een ontwerp van masterplan ten behoeve van de heraanleg en herwaardering van haar centrum. Het masterplan moet identiteitsversterkend werken voor de gemeente. De heropwaardering van het Marktplain vormt hierbij één van de hoofdcomponenten. Deze heropwaardering kan gepaard gaan met (al dan niet omvangrijke) ingrepen in de bodem.

De impact van eventuele werken op de onderliggende archeologische sporen is echter onvoldoende in te schatten, vermits over de stratigrafie van het plein weinig geweten is (hebben recente ophogingen de archeologische sporen afgedekt of net verstoord? Hoe omvangrijk zijn de archeologische pakketten?).

Omdat bij de opmaak van het masterplan zal rekening moeten gehouden worden met archeologische opgravingen, dient de impact van eventuele vondsten en de duur van opgravingen duidelijk ingeschat. Daarom heeft het gemeentebestuur van Sint-Lievens-Houtem beslist een archeologisch vooronderzoek in een zo vroeg mogelijke fase te laten uitvoeren. De gemeente heeft het intergemeentelijk samenwerkingsverband SOLvA daartoe de opdracht gegeven.

De kans op archeologisch waardevolle sporen is reëel. Sint-Lievens-Houtem heeft immers een rijk verleden. De gemeente wordt sinds de Volle Middeleeuwen (10^e -12^e eeuw) met bedevaarten en jaarmarkten geassocieerd, met allerhande activiteiten op het Marktplain tot gevolg. Het plein wordt ook omschreven als een oude dries (gemeenschappelijke gronden, gebruikt als verzamelplaats voor het vee).

1.3 Doelstelling van het vooronderzoek

Voordat het vooronderzoek van start ging, was het niet bekend op welke diepte archeologische sporen konden verwacht worden. Het was bij de aanvang van het onderzoek immers niet duidelijk in welke mate “recente” werkzaamheden op het plein (ophoging van het plein in het begin van de 20^e eeuw, en recenter nog de aanleg van het huidige plein) het niveau van het oude marktplein hebben beïnvloed en archeologische sporen hebben afgedekt of verstoord.

Na overleg met het Agentschap R-O Vlaanderen en de Dienst Monumentenzorg en Cultuurpatrimonium van de Provincie Oost-Vlaanderen werd besloten om aan de hand van een verkennend onderzoek met vier proefsleuven, verspreid over het plein, een eerste inschatting te maken van de stratigrafische opbouw van het plein. Om de aard van eventuele latere opgravingen te kunnen inschatten was het belangrijk vat te krijgen op het aantal archeologische niveaus, de densiteit, diepte en bewaringstoestand van de sporen. Er dienden ook bodemstalen genomen om de bewaringstoestand van organisch materiaal te evalueren in functie van toekomstig natuurwetenschappelijk onderzoek.

Gezien deze specifieke doelstelling is dit verslag geschreven in functie van verdere advisering. Het is geenszins een document waarin getracht wordt de geschiedenis van Sint-Lievens-Houtem aan te vullen.

1.4 Opbouw van het verslag

Hoofdstukken 2 en 3 plaatsen de archeologische site respectievelijk in haar geografisch/bodemkundige en historische context. Het vierde hoofdstuk somt de reeds uitgevoerde archeologische en bouwhistorische onderzoeken in Sint-Lievens-Houtem op. Hoofdstuk 5 omvat de methodologie van de opgraving. In het daarop volgend deel (hoofdstuk 6) worden per proefsleuf de resultaten beschreven, waarna een samenvatting volgt (hoofdstuk 7). Aan de hand van de resultaten staan in hoofdstuk 8 de belangrijkste aspecten opgesomd waar bij eventuele verdere werkzaamheden op het plein rekening zal moeten mee gehouden worden. Na dit kort besluit volgen de bibliografie en een reeks bijlagen. Deze omvatten de plannen, sporen-, vondsten- en monsterlijsten en aardewerktekeningen.

1.5 Dankwoord

We houden er aan de diverse partners betrokken bij dit onderzoek te bedanken voor hun welwillende medewerking. In de eerste plaats bedanken we de gemeente Sint-Lievens-Houtem voor de samenwerking en logistieke medewerking. Johan Deschieter (PAM Velzeke), Koen De Groote (VIOE) en Luc Bauters (Prov. Oost-Vlaanderen) bedanken we voor de behulpzaamheid bij het interpreteren van de sporen en determineren van het vondstenmateriaal.

2. GEOGRAFISCHE EN BODEMKUNDIGE SITUERING

2.1 Algemeen¹

Sint-Lievens-Houtem (provincie Oost-Vlaanderen) ligt in een sterk golvend landschap (29-83 m) met talrijke beekdepressies. Het situeert zich tussen Schelde en Dender aan de voet van de Vlaamse Ardennen. De gemeente wordt doorkruist door de gewestweg N462 (Wetteren-Westrem en Zottegem-Oombergen). Door de fusie van 1977 is het samengevoegd met Letterhoutem, Bavegem, Vlierzele, Zonnegem en het bosrijke deel van Oombergen (Cotthem). Het heeft een oppervlakte van 2666 ha en telt ca. 9000 inwoners. Het grenst ten noorden aan Wetteren en Lede, ten oosten aan Erpe-Mere, ten zuiden aan Herzele en Zottegem en ten westen aan Oosterzele.



Figuur 1 : Situering Sint-Lievens-Houtem
Bron: <http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/straten>

2.2 Geomorfologie²

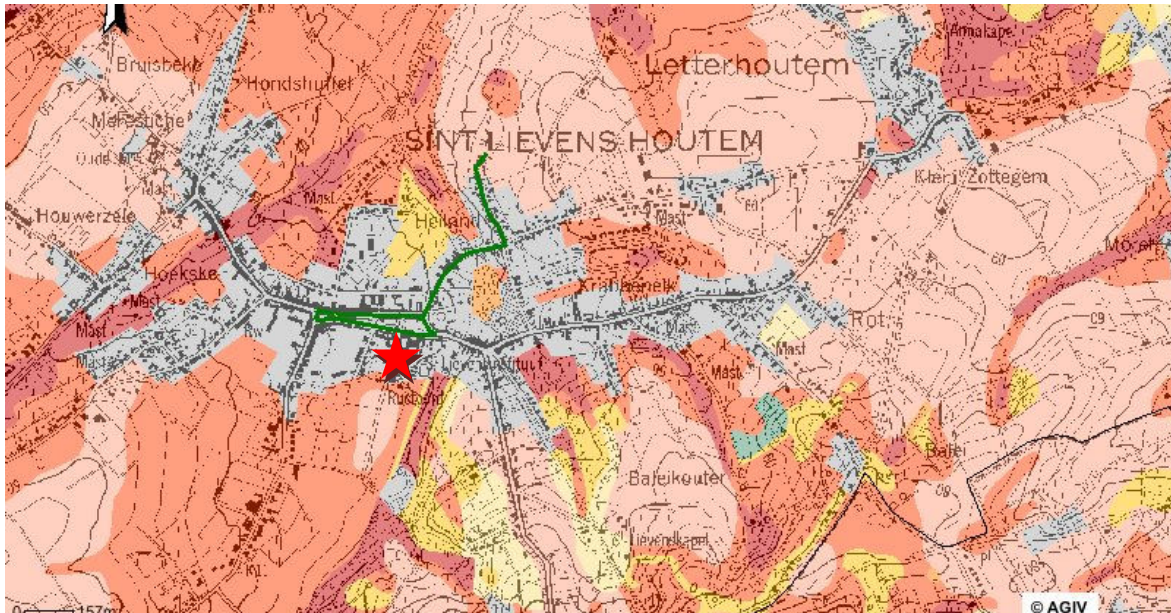
Het tertiair substraat bestaat uit zandige en kleiige, nagenoeg horizontale, sedimentaire formaties, die min of meer sterk door erosie zijn aangetast tijdens de interglaciale en interstadiale fasen van het Pleistoceen. Het Paniseliaan (tijdvak binnen het Tertiair) vormt de ondergrond van het bestudeerde gebied (glauconietrijk zand). Langs de depressie van de Cotthembeek ligt het klei-zand-complex van het Onder-Paniseliaan (glauconietrijke klei). Tijdens het Würmglaciaal is het versneden tertiaire oppervlak bedekt met niveo-eolisch leem (loess). Dat pleistocene dek is tamelijk dik (5-10 m) in de depressies, maar vrij dun (1-2 m) op de ruggen. In het Holoceen, vanaf het Atlanticum, hebben de valleien zich met kleiige en lemig alluvium gevuld.

¹ Daels & De Dapper, 1997, p. 1-2.

² Daels & De Dapper, 1997, p. 8-9.

2.3 Bodemgesteldheid

Sint-Lievens-Houtem ligt in de Oost-Vlaamse leemstreek. De volledige oppervlakte van het Marktplaatsplein en onmiddellijke omgeving staan op de bodemkaart gekarteerd als bodemtype OB (bebouwde zones). Rondom de dorpskern komen overwegend bodems voor van het type Aba (droge leembodem met textuur B horizont) en AcaO (Matig droge leembodem met textuur B horizont).



Figuur 2: Topografische en bodemkaart van de omgeving van Sint-Lievens-Houtem, met situering van de site.

Legende: rood: natte leem; lichtrood: droge leem; roze: leem-complexen; geel: vochtig zandleem; lichtgeel: droge zandleem; grijs: antropogeen

(Bron: <http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/bodemkaart/#>.)

2.4 Reliëf en landschap³

Het sterk golvend leemlandschap (29m - 83m) rond Sint-Lievens-Houtem wordt gekenmerkt door een opeenvolging van enerzijds grote open leemkouters op de hoge relatief vlakke delen en op de zachte hellingen van de ruggen en anderzijds lage stroken zoals depressies en secundaire beekvalleien met tamelijk gesloten begroeiing. Dit beeld is op de Ferrariskaart nog goed herkenbaar. Door intensieve bouw- en landbouwactiviteiten is dit beeld ondertussen sterk verdrongen.

2.5 Het Marktplaatsplein

Het marktplaatsplein van Sint-Lievens-Houtem is trapeziumvormig en ligt georiënteerd volgens een oost-west lengteas. Het plein heeft een lengte van 359 meter en een breedte van maximum 85 m. Het 1,95 ha grote plein heeft daarmee in vergelijking met andere Vlaamse gemeenten een zeer grote dimensie. Er is een hoogteverschil van een viertal meter tussen het hoogste en het laagste punt van het plein.

³ Daels & De Dapper, 1997, p. 9.

3. HISTORISCHE SITUERING

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt een beknopt overzicht gegeven van enkele belangrijke historische aspecten die van belang zijn voor het begrijpen van de geschiedenis van Sint-Lievens-Houtem en voor de interpretatie van de resultaten van het archeologisch onderzoek op het Marktplaatsje in het bijzonder. Er is zelf geen historisch onderzoek uitgevoerd. Wel is informatie overgenomen van enkele auteurs die onderzoek deden naar bepaalde historische/archeologische aspecten van Sint-Lievens-Houtem (o.a. W.L. Braekman, E. Thoen, I. Van der Kelen, A. Verhulst. (cf. bibliografie)). Daarnaast is ook het “voorstel tot rangschikking als monument van Sint-Lievens-Houtem: ‘Paardenmarkt’, dries” van de KCML⁴ (Provinciale Commissie Oost-Vlaanderen) uit 1997 geraadpleegd.

3.2 Oudste historische vermelding

De oudste historische vermelding van Sint-Lievens-Houtem (*Holtem*, *Holthem*) gaat terug tot 976. Een akte uit dat jaar vermeldt dat de heerlijke rechten van een deel van *Holthem* en *Velthem* door een zekere ridder Folgbert werden afgestaan aan de Gentse Sint-Baafsabdij in ruil voor een landgoed van deze abdij te *Noordwijk* en te *Idegem* in *Taxandria*. Aan de hand van de toponymie (*‘hulta-’*: bos, *‘haima-’*: woning)⁵, neemt men aan dat er te *Holthem* een kleine Germaanse ‘nederzetting’ bestond die zich in een uitgestrekt bosgebied situeerde.⁶ Op het ogenblik dat de Gentse Sint-Baafsabdij in het bezit komt van het grootste deel van de grond, bestaat Sint-Lievens-Houtem overwegend uit bossen.⁷ Naast de kerk, die reeds was opgericht, bevond zich een grote hoeve, waarvan het bouwland geconcentreerd lag op de *Hofkouter* die onmiddellijk ten noorden aan dit hof paalde. Vanaf 976 begon men met de uitbouw van het domein.⁸ Pas na de 11^e eeuw werd de naam van de aldaar vereerde Heilige Livinus verbonden met de oorspronkelijke naam.⁹

3.3 Koutertoponymie

Men vindt een concentratie van koutertoponiemen ten noorden, oosten en zuidoosten van de *plaetse* (oudere benaming voor het huidige Marktplaatsje, cf. infra). Ten westen en zuidwesten zijn voornamelijk veldtoponiemen gekend. Deze wijzen op latere ontginningen vanaf de 13^e eeuw (tot en met de 19^e eeuw).

In de 11^e eeuw werd door rooijing van het bos ten oosten van de kerk de *Meulenkouter* en de *Sint-Lievenskouter* aangelegd. Het aanleggen van de kouters ging wellicht gepaard met het

⁴ Koninklijke Commissie voor Monumenten en Landschappen.

⁵ Gysseling, 1960, p. 517.

⁶ Daels & De Dapper, 1997, p. 18.

⁷ Verhulst, 1992, p. 162.

⁸ idem

⁹ idem

invoeren van het drieslagsysteem. Het bezit van de abdijhoeve op deze kouters bestond uit enkele zeer grote blokvormige percelen. De eigenlijke ontginning van de westelijke helft van Sint-Lievens-Houtem begon echter pas op het einde van de 12^e eeuw. Hier heeft men op systematische wijze verkaveld. Dit kan nog waargenomen worden in het breedstrookige perceleringspatroon. Op het ogenblik van deze ontginningen was de bewoning echter reeds rondom de eerste ontginningskernen gefixeerd zodat het bewoningspatroon hier minder systematisch is.¹⁰

Ten slotte is het zo dat nog niet alle woeste gronden in de westelijke helft van Sint-Lievens-Houtem in de 13^e eeuw ontgonnen werden. In de 18^e eeuw bestond de helft van het grondgebied van de gemeente nog uit bossen: voornamelijk ten zuiden van het dorp en in de noordwestelijke hoek van de gemeente. De grote blokpercelen welke op de kadasterkaart van de 19^e eeuw te zien zijn, danken hieraan hun bestaan.¹¹

3.4 Bedevaart en jaarmarkt

Sint-Lievens-Houtem had in de middeleeuwen een belangrijke bedevaart en jaarmarkt. De tweedaagse **bedevaart** van Gent naar Sint-Lievens-Houtem werd vanaf 1007 jaarlijks georganiseerd. Men herdacht hiermee het overbrengen van de relieken van Sint-Lieven (ook Sint-Livinus genoemd) van het dorp naar de Sint-Baafsabdij. Wegens perikelen tussen Boudewijn IV, Graaf van Vlaanderen en keizer Hendrik II van Duitsland moesten de relieken van de martelaar omwille van veiligheidsredenen verplaatst worden. De bedevaartstraditie werd in 1540 afgeschaft door Keizer Karel V. De bronnen vermelden 'onregelmatigheden en baldadigheden' als reden voor het opschorten van de bedevaart. Ondanks de afschaffing is Sint-Lievens-Houtem altijd een bedevaartsoord gebleven. Als aandenken aan het gebeuren in 1007 vindt men vandaag nog in het midden van het plein een zandstenen kruis terug. Dit dateert vermoedelijk uit de 15^e eeuw. In de context van de bedevaart worden ook enkele objecten vermeld die ermee verbonden waren en die gekend zijn uit bronnen uit de 16^e eeuw: houten bedevaartslepels met versierde steel waarin op het uiteinde de symbolen van Sint-Lieven uitgesneden waren (nijptang en uitgerukte tong), bedevaartsvaantjes en loden pelgrimstekens ("tacken van Sente Lieven").¹²

De typische **jaarmarkten** zouden volgens een aantal auteurs hun oorsprong vinden in de jaarlijkse bedevaart. In het zog van de jaarlijkse bedevaart zou zich een bloeiende handel ontwikkeld hebben. Marktkramers en veehandelaars profiteerden van de massale toestroom van bedevaarders om hun koopwaar en dieren aan de man te brengen. Vanaf wanneer ze precies werden georganiseerd, is echter niet duidelijk. Een stichtingsoorkonde is ons tot op heden niet bekend. De eerste schriftelijke bron dateert uit de 14^e eeuw.¹³ Het gaat om toltarieven opgesteld in 1339. Verder wordt aangenomen dat er twee jaarmarkten per jaar plaats vonden: één tijdens de zomer (29 juni) en één tijdens de winter (12 november). De winterjaarmarkt zou pas dateren van na de afschaffing van de bedevaart.¹⁴

¹⁰ Verhulst, 1992, p. 162 en 166.

¹¹ Verhulst, 1992, p. 166.

¹² Braekman, 1995, p. 252.

¹³ Van der Kelen, 1986.

¹⁴ Braekman, 1995; Braekman, 1997; Daels & De Dapper, 1997, p. 8.

3.5 Plaetse en/of dries ?

De bedevaarten (en de later eruit voortvloeiende jaarmarkten?) zouden aan de basis gelegen hebben om de oorspronkelijke 'dries' uit te breiden tot één grote gemeenschappelijke ruimte die de naam '*plaetse*' kreeg en de nieuwe functie van marktplaats toebedeeld kreeg.¹⁵

Thoen¹⁶ merkt in dit verband op dat het dorpsplein te Sint-Lievens-Houtem niet met de naam 'dries' wordt aangeduid (hij vergelijkt de situatie onder andere met het nabijgelegen Balegem), maar wel met de naam '*plaetse*'. Hoewel beide termen (*plaetse* en dries) in de literatuur vaak met elkaar worden gelijkgesteld lijken ze zowel qua vorm als qua functie geheel verschillend te zijn geweest. Het gaat in beide dorpen om wegverbredingen in de dorpskern die niet de meer onregelmatige vorm van de dries hadden. Voor Sint-Lievens-Houtem stelt Thoen dat de *plaetse* vrijwel zeker een commerciële functie had. De term 'Paardemarkt' wijst daar bijvoorbeeld op. Daarnaast zou het centrale deel van het plein gebruikt zijn voor de verkoop van ter plaatse geweven wollen lakens. Sint-Lievens-Houtem was namelijk één van de weinige dorpen in de omgeving van Gent dat, dankzij een privilege, de toelating had om het stedelijk monopolie van lakenproductie te doorbreken. Dat monopolie werd kort na 1300 door de steden toegeëigend. Het 'Sint-Lievens laken' bleef tot in de 15e eeuw bekend. Vóór de 14^e eeuw moet de landelijke wolnijverheid belangrijker geweest zijn in gans de ruimere regio (regio van Oosterzele). Hieruit kan volgens Thoen ook worden afgeleid dat de schaapskudden er belangrijk waren, hetgeen van belang kan zijn geweest voor het ontstaan van driftwegen en sommige *greens*¹⁷. In verband met de oude driftwegen stelde men vast dat er een groot aantal in verband staan met de drie hoofdkouters enerzijds en met de *plaetse* anderzijds (het huidige marktplein). Dit laat ook vermoeden dat de dries de voorloper was van de latere *plaetse*.¹⁸

In verband met de functie van het plein in de 18^e eeuw wordt vermeld dat het dorpsplein één grote gemeenschappelijke graasweide was voor het vee van de grote hoeven waarvan de poorten naar deze 'weide' gekeerd waren. In 1774 wordt ook een onderscheid gemaakt tussen een '*paardenmarkt*', een '*verckensmerct*' en een '*vette vercensmerct*'.¹⁹

3.6 Vijvers en grachten

Kort vóór 1354 zou een grote brand de dorpsplaats geteisterd hebben.²⁰ Blijkbaar werd het blussen toen sterk gehinderd door gebrek aan water in de onmiddellijke buurt. Op 7 mei 1354 verleende de proost van de Sint-Baafsabdij aan de schepenen van Houtem de toelating om op de '*place*' een waterput aan te leggen. Uit een archieftekst leidt Braekman af dat het ging om een rechthoekige put die omringd was door bomen en een houten afsluiting om ongevallen te vermijden. De vermelde auteur sluit niet uit dat de put later gebruikt werd om vis te kweken en zo één van de 'bepaalde' vijvers van het dorpsplein werd. De brand die

¹⁵ Thoen, 1987, p. 21-22.

¹⁶ idem

¹⁷ Synoniem voor 'pleingehucht'.

¹⁸ Thoen, 1987, pp. 21-22.

¹⁹ Braekman, 1997

²⁰ Braekman, 1995, p. 246.

in het dorp gewoed had, moet volgens Braekman zeer ernstig geweest zijn aangezien daarvoor speciaal een waterput aangelegd werd. Over de brand zelf zijn verder geen andere gegevens bekend.

Dat er vroeger te Houtem een groot aantal vijvers zijn geweest, kan niet worden betwijfeld. Hoeveel er precies waren en waar ze zich bevonden, is echter de vraag. Het lijkt ook waarschijnlijk dat dit aantal in de loop der eeuwen gevarieerd heeft. Tot het begin van de 19^e eeuw waren ze talrijk waarna hun aantal geleidelijk aan afnam.²¹

Wat hier nu van belang is, zijn diegene die op de dorpsplaats zelf zouden gelegen hebben.²² Een taaie traditie wil dat er een groot aantal vijvers op de dorpsplaats waren (onder andere de theorie van Duquet die stelt dat de vijvers bijna de totale oppervlakte van het plein zouden hebben ingenomen²³). Een historische tekst uit 1517 (een passage in een register van de lenen van de Sint-Baafsabdij) vermeldt inderdaad twee visputten of -vijvers:

“twee wateringhen ende putten om visschen up te voedene, ligghende te Sinte Lievens Hautem op de plaetse, deen in dandre eendre gracht, heetende de Veste, ende duerlijt van watre om te visschen alst noot zijnde ende men visschen wille, heetende de Toortsgracht, (welke wateringhen) metter vesten tsamen, groot zijn omtrent een dachwant ...”²⁴.

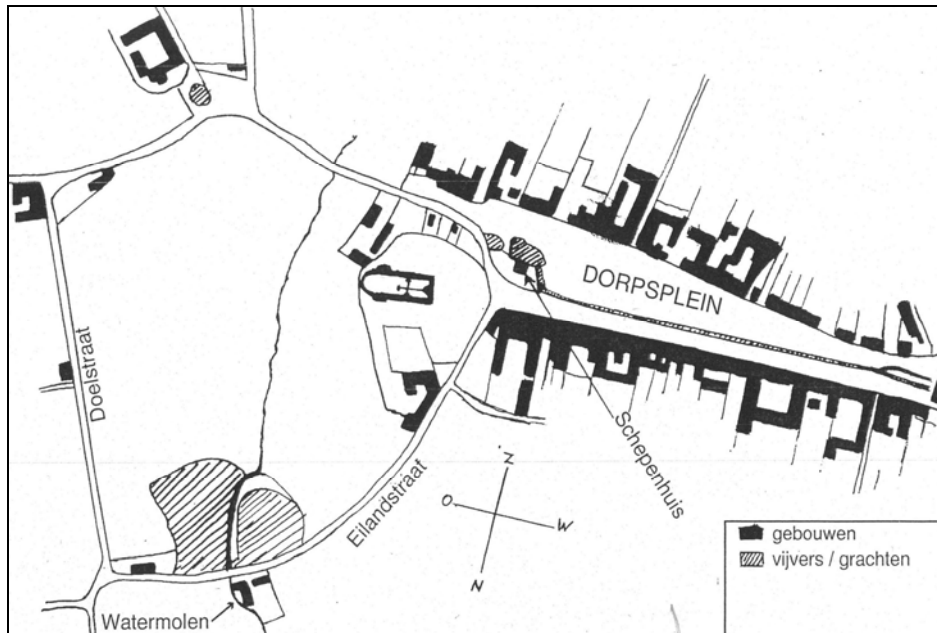
Deze twee vijvers, de ‘veste’ en de ‘toortsgracht’, werden door de Sint-Baafsabdij aangekocht van Janne Miggherode op 4 februari 1517. Samen zouden ze één dagwand groot zijn. Dat komt neer op 3074,56 m². Verder waren er te Houtem talrijke vijvers, maar in geen enkele andere tekst dan in deze hierboven geciteerd, worden ze duidelijk op de dorpsplaats gelokaliseerd (cf. supra). Volgens Braekman mag aangenomen worden dat er op de dorpsplaats eeuwenlang twee vijvers geweest zijn. Beide waren op het laagste gedeelte van het plein gelegen. Daarvan getuigen nu nog enkele historische kaarten (cf. infra: overzicht van de historische kaarten van o.a. Jacques Horenbault, Ferraris, P.C. Popp, Carnewal; alsook de kadasterkaart van 1812).

²¹ Braekman, 1995, p. 256-257.

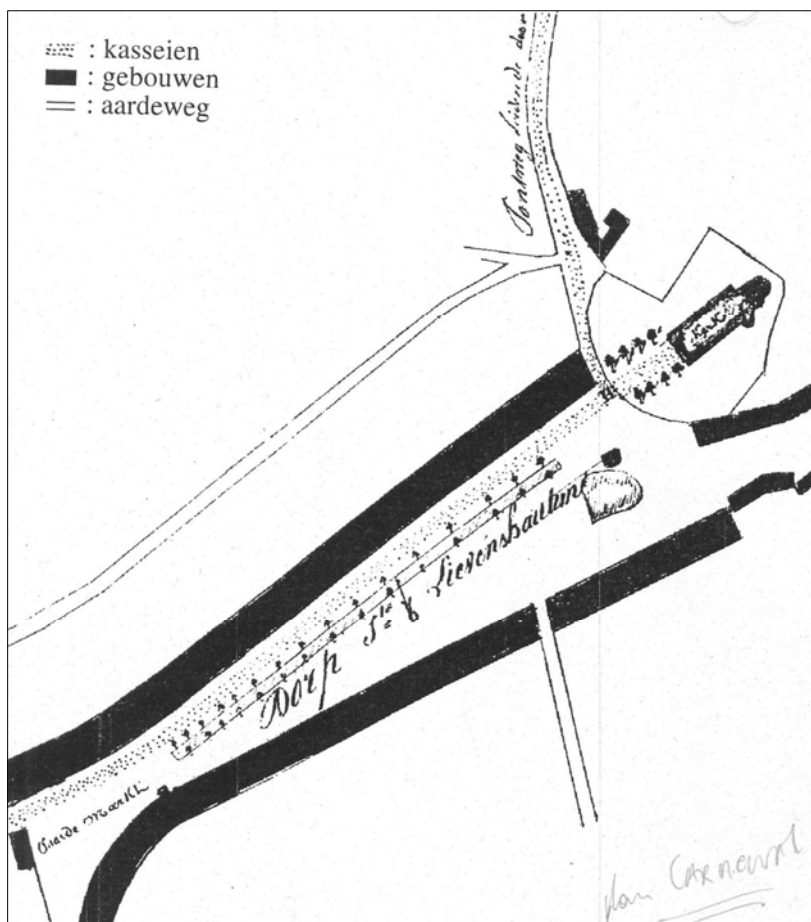
²² Voor een overzicht van de andere vijvers in Sint-Lievens-Houtem verwijzen we naar de verschillende publicaties van Braekman en Van der Kelen.

²³ zie o.a. Braekman, 1997.

²⁴ Braekman, 1995, p. 257.



Figuur 3: Kadastraal plan uit 1812 (Braekman, 1995, p. 258).



Figuur 4: Plan uit 1830 opgesteld door landmeter P. Fr. Carnewal (Braekman, 1997, p. 62). Het noorden is naar boven gericht.

Naast het aantal vijvers en hun lokalisatie bestaat ook enige discussie over de termen 'veste' en 'toortsgracht' die in de tekst van 1517 gebruikt worden (o.a. uiteenlopende interpretaties van Duquet, Van der Kelen en Braekman). Hier vermelden we enkel de versie van Braekman.²⁵ De 'veste' is volgens de auteur de aanduiding voor de verbindingsgracht. Dit is vermoedelijk ook de gracht die vers water toevoerde. De 'toortsgracht' zou dan een afvoergracht zijn die functioneerde als een afloop of overloop waarlangs men door het openen van een schuif de vijvers kon laten leeglopen.

Ten slotte is er ook nog het verschil in de manier waarop de vijvers op de kaarten worden voorgesteld. Er is namelijk soms sprake van slechts één vijver. Braekman verklaart dit door het feit dat de twee vijvers dicht bijeen lagen en daardoor misschien soms als één grote vijver werden afgebeeld.

De twee vijvers op het plein worden in de tekst "*putten om visschen up te voedene*" genoemd. Men kweekte er dus vis in die wellicht bestemd was voor consumptie in de Sint-Baafsabdij van Gent. De vele vastendagen en de jaarlijkse vleesloze vastenperiode resulteerde bij de monniken in het verplicht verbruik van grote hoeveelheden vis. Braekman deed onderzoek naar het aanleggen van visputten in de 16^e eeuw en stelde vast dat de opbouw van de twee putten, de aanvoer- en afvoergracht zoals beschreven in de tekst van 1517 samen met de landschappelijke en geo-topografische gegevens, overeenkomen met wat voor die periode gebruikelijk was.

Toen in de latere tijd de vijvers niet langer als visputten werden gebruikt (hun initiële functie) zijn ze wel geleidelijk in omvang verminderd. Ze werden dan immers niet meer geregeld gekuist en men zette er geen visjes meer op uit waardoor ze stilaan dichtslibden. Van de twee vijvers bleef er met de tijd nog maar één over (wellicht diegene die het laagst gelegen was). Pas op het einde van de 19^e eeuw verdween het laatste restant ervan. Deze werd toen 'Paardenput' genoemd en werd als drinkpoel voor paarden gebruikt.

Braeckman veronderstelt dat tussen 1812 en 1830 de toevoer en afvoer van de lange toevoergracht ondergronds gebracht werd. Toen het gemeentebestuur in 1859 het dorpsplein wilde saneren en heraanleggen, werd de lange toevoergracht door een gemetselde ondergrondse riolering vervangen en werden de 62 lindebomen die volgens de notulen van de gemeenteraad rond de '*fossées à combler*' stonden, verkocht. Ten slotte niet oninteressant is de veronderstelling van Braekman dat de huidige dichtst bij de kerk gesitueerde rij kastanjebomen zich ongeveer op de plaats bevindt waar zich eens de gracht en de dubbele rij lindebomen bevonden.²⁶

In 1858 zou men met het dempen van de visvijvers begonnen zijn. De 'paardenput' zou ook deels gedempt zijn met steenpuin van het voormalige Schepenhuis dat zich ook op de dorpsplaats bevond (cf. infra). Dit zou resulteren in een brede stofferige (zomer) en modderige (winter) weg. In 1910 is het plein vervolgens ongeveer 0.75 m opgehoogd en zijn er wegen en voetpaden aangelegd.²⁷ Er zou tijdens die werkzaamheden ook een gemetselde riool aangelegd worden. Hiervan beweert men in sommige teksten dat deze zich vermoedelijk op de plaats van de 'vroegere verbindingsgracht' bevindt.²⁸ We vermoeden dat

²⁵ Braekman, 1997.

²⁶ Braekman, 1995; Braekman, 1997.

²⁷ De reden waarom het plein opgehoogd wordt, wordt nergens vermeld.

²⁸ Daels & De Dapper, 1997.

men met 'verbindingsgracht' de lange toevoergracht bedoelt. Dit lijkt ons echter vreemd en onduidelijk aangezien deze gracht al eerder, in 1859 (cf. supra), 'ondergronds gebracht werd'. Het plein bleef tot ver in de twintigste eeuw (1970) een grasplein om uiteindelijk verhard te worden.²⁹

Van der Kelen³⁰ wijst ten slotte ook nog op het bestaan van een grote waterpoel op de hoek van de Paardenmarkt en het Hoeksken in 1900. De overloop zou langs een open gracht terechtkomen in een grote gemetste riool die nu nog altijd onder het dorpsplein van Houtem doorloopt in de richting van de kerk om aldaar af te draaien naar de Edgar Tinelstraat en zo uit te monden in de Cotthembeek (Molenbeek). Ten zuiden, achter de huizen van de Paardenmarkt, loopt nog steeds een open gracht die verbonden is met de riool op het Marktplein.

3.7 Schepenhuisje en 't Calf

Op het dorpsplein situeerde zich ook een schepenhuisje in de buurt van de twee vijvers. Het gebouw staat op enkele kaarten aangeduid (o.a. Popp, Carnewal en Kadasterkaart van 1812 en 1840). Uit historische bronnen weet men dat het schepenhuisje gebouwd werd tijdens de ambtsperiode van A. Triest, bisschop van Gent (1662-1657), waarschijnlijk in 1640.

Op basis van een schets door A. Van Lokeren uit 1847³¹ maakte Van der Kelen een reconstructietekening van het gebouw alsook een plattegrond, waarbij de afmetingen 7 op 7 meter bedragen.

In de buurt van dit gebouwtje stond tevens de schandpaal. De schandpaal werd opgericht in 1541 door de abt van Sint-Baafs met toestemming van Karel V.³²

Uit een verslag van de gemeenteraadszitting in 1855 weet men dat er een voorstel tot slopen van het schepenhuis werd ingediend. Het gebouw stond toen blijkbaar al in ruïne.³³ Ondanks de vraag werden de laatste zichtbare restanten van het schepenhuis pas effectief in 1895 afgebroken. Dat blijkt ook uit een aquarel van het dorpsplein (gemaakt door Mr. Verbruggen in 1882 of 1889) waarop het schepenhuisje te zien is, weliswaar in ruïne. Uit het verslag van 1855 kunnen we ook afleiden dat het gebouw een kelder had en tot dan als gevangenis gebruikt werd (meestal gedurende de grote markten). Verder zou het schepenhuis in de 19^e eeuw ook even als voorlopig onderwijslokaal gefunctioneerd hebben.

Een gelijkaardig schepenhuisje, gekend in Lessenbos, geeft een goede impressie van hoe het schepenhuis te Sint-Lievens-Houtem er moet hebben uit gezien.³⁴

Langs dezelfde zijde van het plein wordt ook 't Calf gesitueerd. Dit was een groot houten gebouw dat op de dorpsplaats recht tegenover de kerk gestaan zou hebben.³⁵ Het gebouw werd voor verschillende zaken gebruikt, maar functioneerde hoofdzakelijk als gildenhuis. De gemeente heeft het na 1540 ook gebruikt als vergaderzaal voor de schepenen en wellicht

²⁹ Daels & De Dapper, 1997, p.21.

³⁰ Van der Kelen, Vesten, s.d. ; Duquet, 1976

³¹ Duquet, 1976, p.18.

³² Duquet, 1976, p.17.

³³ Daels & De Dapper, 1997, p.13.

³⁴ Met dank aan Van der Kelen voor de informatie.

³⁵ Daels & De Dapper, 1997, p.13.

ook voor de zittingen van de vierschaar. In het begin van de 17^e eeuw bevond het zich in vervallen toestand waardoor men zou beslist hebben om het schepenhuisje op te trekken. Aan de hand van oude kaarten meent Duquet dat beide bouwsels nog een tijd lang naast elkaar voorkomen. Enkele jaren na de bouw van het schepenhuisje werd 't Calf ten slotte gesloopt.³⁶



Figuur 5: Schepenhuisje naar een schets van A. Van Lokeren (Duquet 1976, p. 18)



Figuur 6: Schepenhuisje Lessenbos (met dank aan I. Van der Kelen)

3.8 Beschikbare kaarten

Hieronder wordt een niet-exhaustief chronologisch overzicht gegeven van de kaarten die beschikbaar zijn voor Sint-Lievens-Houtem en relevant zijn in de context van dit rapport. met vermelding van welke van elementen zichtbaar zijn op de kaart: de vijvers, de lange toevoergracht en het schepenhuisje.

- 1596, *Kaart Land van Aalst door Jacques Horenbault*: één vijver, vóór en rechts van de kerk.
- 1771-1778, *Ferraris-kaart* : één vijver.
- 1812, *Kadastraal plan*: volledige lange gracht, twee vijvers, schepenhuisje, twee 'verbindingsgrachten'.
- 1830, *Plan P.Fr. Carnewal* (landmeter): lange gracht - al gedeeltelijk gedicht - tussen twee rijen bomen, poel en schepenhuisje.
- 1842, *Atlas van de buurtwegen* : lange gracht - al deels 'verdwenen'- schepenhuis, poel.
- 1852, *Kadasterkaart Belgisch leger* : lange gracht - al deels 'verdwenen'- en poel.
- Midden 19e eeuw, *Kadasterkaart P.C. Popp* : lange gracht - al deels 'verdwenen'-, poel en schepenhuis.

³⁶ Deze gegevens zijn verkregen via Van der Kelen en zijn afkomstig van een niet gespecificeerde publicatie van Duquet. Het is ons derhalve niet bekend welke kaarten de auteur precies bedoelt.

4. HISTORIEK VAN HET ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

Hieronder geven we een beknopt chronologisch overzicht van het reeds uitgevoerde archeologisch en/of bouwhistorisch onderzoek te Sint-Lievens-Houtem:

1988: Ter voorbereiding van verbeteringswerken aan de Sint-Lievenskapel ten zuiden van de kerk van *St.Lievens-Houtem* werd door de *Nationale Dienst voor Opgravingen* (Koen De Grootte en Dirk Callebaut) onderzoek uitgevoerd. Men verrichtte onder andere onderzoek in de noordelijk gelegen spiltrapruimte, in de Sint-Lievenstombe, in de zuidelijk gelegen Sint-Lievenskapel en in de spiltrapruimte. Men wou ook inzicht verkrijgen in de afmetingen van de vroegere Romaanse kerk (lengte en breedte).³⁷

1997: Restauratiewerken werden uitgevoerd in de kerk (onder andere in de Sint-Livinuskapel), met onder andere onderzoek naar oude muurschilderingen. Bepaalde zones werden ook opgegraven.³⁸

2000: Naar aanleiding van een nieuwbouw werd op de hoek van de Schoolstraat en het Marktplein een noodonderzoek uitgevoerd. De oudste sporen die men aantrof, waren gerelateerd aan een cultuurlaag uit de 13^e eeuw. Deze werd doorsneden door enkele kuilen met asresten en verbrande leemresten die wellicht dateren uit de 14^e eeuw. Daarnaast werden ook nog een leemwinningskuil en een tonwaterput uit de 14^e eeuw gedocumenteerd. Het onderzoek werd uitgevoerd door het toenmalige Instituut voor het Archeologisch Patrimonium (I.A.P.), in samenwerking met de provincie Oost-Vlaanderen (Koen De Grootte, Jan Moens, Wim De Clercq en Johan Deschieter).³⁹

2007: Bij werken ter voorbereiding van de Livinusfeesten stootte men ter hoogte van het huidige kerkportaal op Balegemse stenen.⁴⁰

³⁷ Callebaut & De Grootte, 1988; Callebaut & De Grootte, 1989.

³⁸ VandenBorre, 1997, Van Eenhooge, 1997.

³⁹ De Grootte, Moens & De Clercq, 2001.

⁴⁰ www.archeonet.be (23 mei 2007)

5. METHODOLOGIE

5.1 Uitzetten en aanleggen van de sleuven

Doelstelling

De doelstelling van het onderzoek bestaat er uit om het archeologisch potentieel van het Marktpllein in te schatten. Zo kan bij het verder concretiseren van het masterplan voor de heraanleg van het centrum en het Marktpllein in het bijzonder, een correcte inschatting naar timing en financiële kost van het archeologisch onderzoek gemaakt worden.

Het is in eerste instantie van belang om een algemeen beeld te verkrijgen van de stratigrafische opbouw van het plein. Documenten maken melding van een (gedeeltelijke) heraanleg van het plein in het midden van de negentiende en het begin van de twintigste eeuw. Enkele decennia geleden pas (1970) kreeg het plein uiteindelijk haar huidig uitzicht, toen het verhard werd met klinkers. Om de impact van eventuele ingrepen in functie van het realiseren van het masterplan in te schatten, is het belangrijk te weten of en in welke mate deze recentere ophogingen of werkzaamheden de archeologische sporen afgedekt en bewaard hebben, of net verstoord? Hoe omvangrijk zijn de archeologische lagen? Op welke diepte bevindt zich de moederbodem?

Daarnaast is het van belang de kwaliteit van de sporen in te schatten. In welke mate is b.v. organisch materiaal bewaard?

Dit onderzoek heeft niet tot doel een gedetailleerde inschatting te maken van de densiteit van de sporen. Hiertoe dient immers een grotere oppervlakte onderzocht, wat momenteel praktisch moeilijk haalbaar is omwille van de talrijke functies die het Marktpllein wekelijks vervult.

Ligging van de sleuven

Met de hierboven beschreven doelstelling in het achterhoofd werd bij de aanvang van het project geopteerd om aan de hand van vier sleuven, verspreid over de lengte van het plein, in grote lijnen inzicht te verkrijgen in de stratigrafische opbouw ervan (zie figuur 7).

De inplanting van de sleuven gebeurde niet willekeurig. Er werd in de mate van het mogelijke rekening gehouden met de beschikbare voorontwerpen van het masterplan, maar evenzeer met de diverse functies die het plein vervult, in het bijzonder met de wekelijkse marktdag.

Een eerste sleuf werd voorzien aan het oostelijke uiteinde van het plein ter hoogte van het gemeentehuis. Deze sleuf werd zo geplaatst dat ze over de mogelijke restanten van het 17^e-eeuwse schepenhuisje en de nabijelege(n) poel(en) kwam te liggen, met als doel de bewaringgraad van beide te registeren en ze exact te lokaliseren.

Een tweede sleuf kwam te liggen parallel aan en ten westen van het verlengde van de Kloostergang. De derde sleuf lag parallel aan en ten westen van het verlengde van de Coomansgang. De vierde en laatste sleuf lag op een dertigtal meter ten westen van de derde.

Elke sleuf is met behulp van twee vaste punten door een landmeter uitgezet. De twee punten vormden telkens de as van de sleuf. De punten (1 tot 8) zijn op de plannen terug te vinden (zie bijlage 1: plannen). De nummering van de sleuven (1 tot 4) geschiedde van oost naar west.

Uitgraven van de sleuven - veiligheidscoördinatie

Het uitgraven van de proefsleuven gebeurde door middel van een kraan. De lengte van de sleuven varieerde naargelang de breedte van het plein. De breedte van de sleuven bedroeg tussen 1,80m en 2,00m (breedte van de kraanbak).

Wegens praktische overwegingen werden de sleuven niet over de volledige breedte van het plein uitgezet. Er diende immers rekening gehouden te worden met het behoud van een doorgang voor voetgangers en de aanwezigheid van ondergrondse nutsleidingen (bezuiden sleuf 3 en 4).

Nadat de betegeling en de onderliggende lagen stabilisé en grind verwijderd waren, werd geleidelijk aan verder gegraven tot op het eerste archeologisch waardevolle niveau.

We willen hierbij van de gelegenheid gebruik maken om kort de aandacht te vestigen op de (problematiek van de) in acht te nemen veiligheidsmaatregelen.

Het uitgraven van de sleuven diende zich in eerste instantie te beperken tot de wettelijk vastgestelde maximale diepte van 1m20, ongeacht de breedte van sleuf. Indien dieper diende gegraven, waren in principe maatregelen noodzakelijk zoals trapsgewijs uitgraven, of het stutten van het profiel. Dit is voor archeologisch onderzoek in de praktijk vaak niet zo evident. Omwille van praktische redenen (b.v. marktdag) bleef de oppervlakte voor het vooronderzoek beperkt in omvang. Het stutten van de profielen (om de meter, te stutten over de volledige oppervlakte) bemoeilijkt dan weer de leesbaarheid en interpretatie ervan .. Deze problematiek dient in het achterhoofd gehouden te worden bij toekomstige projecten in stadsarcheologische context, waarbij mogelijk zal moeten uitgegaan worden van bredere onderzoekssleuven.

In de praktijk bleek dit bij het terreinonderzoek op het Marktplein evenwel geen al te groot probleem, aangezien meestal niet dieper dan 1m20 diende gegraven te worden. Indien bleek dat belangrijke archeologische informatie toch dieper aanwezig was, werd met de kraan plaatselijk dieper gegraven. Na de registratie werden deze 'verdiepingen' onmiddellijk weer gedempt.

Sleuf 2 werd als eerste onderzocht, zodat een inzicht in de opbouw van de bodem verkregen werd. Wegens de specifieke locatie van sleuf 1 (ter hoogte van het schepenhuis en de poelen) werd immers verwacht dat de stratigrafie hier complexer zou zijn dan in sleuf 2.

Tijdens het onderzoek lag telkens slechts één proefsleuf open.

5.2 Meetpunten

Om de sleuven te kunnen registreren werd op de as tussen de twee vaste punten twee nieuwe meetpunten uitgezet, in het grondvlak van de sleuf. Aan de hand van de meetlijn tussen de twee meetpunten kon het grondvlak opgetekend worden.

Voor de registratie van het oost- en westprofiel werden de meetlijnen uitgezet op een welbepaalde hoogte ten opzichte van het geodetisch punt aan de voorgevel van de kerk. Deze hoogte varieert van sleuf tot sleuf en is op de afzonderlijke plannen aangegeven.

Aan de hand van deze drie meetassen (1 in grondvlak en 1 op elk profiel) kan enerzijds de ligging en anders de diepte van de sleuven en van ieder opgetekend spoor bepaald worden.

5.3 Registratie

De gebruikte afkorting voor dit project is 'SLH-MP '08'. Dit verwijst naar 'Sint-Lievens-Houtem - Marktplein, 2008'. Deze afkorting wordt gebruikt bij de plannen, de foto's en de vondstenzakjes.

De sleuven worden weergegeven door 'SL'. De spoornummers worden voorafgegaan door de letter 'S'.

Registreren van profielen en grondvlak

Na het rechten van de profielen en het opschaven van het grondvlak werd de volledige sleuf gefotografeerd, waarna de afgelijnde pakketten, lagen en sporen ingetekend werden. Het intekenen gebeurde op schaal 1/50. Bovenaan elk plan is het oostprofiel weergegeven, daaronder het grondvlak en vervolgens het westprofiel. Beide profielen sluiten zo aan op het grondvlak, waardoor de relatie tussen het grondvlak en de profielen bij lezing van de plannen duidelijk blijft. Het westprofiel is dus omgekeerd weergegeven (zie bijlage: plannen).

Na het intekenen werden de verschillende sporen genummerd en beschreven (zie bijlage 10.2). Hierbij zijn de sporen in sleuf 2 anders genummerd dan de sporen in de andere drie sleuven. Bij sleuf 2 werd voor het grondvlak en de twee profielen een aparte nummering gehanteerd. Dit betekent dat één en het zelfde spoor in het grondvlak een ander nummer kan hebben in de profielen. Bij de beschrijving werden deze nummers aan elkaar gelinkt indien ze daadwerkelijk eenzelfde spoor aanduiden. Er is voor deze methode gekozen om foute interpretaties op het terrein tegen te gaan en de kans te behouden om sporen tijdens de verwerking al dan niet aan elkaar te linken.

Bij de overige drie sleuven is een andere strategie aangenomen. Er is slechts één nummering die doorloopt overheen het grondvlak en de twee profielen, waarbij de sporen die in grondvlak en profiel hetzelfde bleken, op terrein reeds hetzelfde nummer kregen. Naar de toekomst toe wordt evenwel de eerste wijze van nummering aanbevolen.

Het recente ophogingspakket en recente kuilen hadden S1 als spoornummer.

Couperen en registeren van sporen

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werd niet elk archeologisch spoor gecoupeerd. Er werd rekening gehouden met de doelstelling van het onderzoek: wat is het archeologisch potentieel van het Marktplein, de stratigrafische opbouw en de kwaliteit van de sporen? Om deze vragen te beantwoorden, dienden niet alle sporen te worden gecoupeerd. Bovendien blijft de mogelijkheid tot interpretatie van de sporen beperkt door de beperkte ruimtelijke omvang van de sleuven. Daarom leek het aangewezen enkel in functie van de noodzaak sporen te couperen, om zo de mogelijkheid om tot een (betere) interpretatie te komen in een latere fase (b.v. bij opgravingen) te behouden.

Daar waar verdiept werd langs de wanden van de sleuf, zijn de profielen verder opgetekend op schaal 1/50, op de overzichtsplannen van de desbetreffende sleuf. De overige coupes (in grondvlak) zijn ingetekend op schaal 1/20.

Indien een spoor na het couperen enigszins anders bleek te verlopen dan bij de eerste waarneming, of indien andere sporen tevoorschijn kwamen, werden nieuwe spoornummers gegeven en het overzichtsplan aangepast.

Vondsten en staalnames

Alle ingezamelde vondsten werden opgenomen in een vondstenlijst (zie bijlage 10.3). De determinatie van het aardewerk gebeurde door dr. K. De Grootte (VIOE).

Van enkele representatieve sporen werden grondstalen genomen (zie bijlage 10.4). De gemiddelde omvang van deze staalnames bedraagt 10 à 15 liter. Van enkele sporen zijn kleinere stalen genomen (1 liter).

6. RESULTATEN

In dit hoofdstuk worden de sleuven afzonderlijk beschreven. De aandacht gaat vooral naar de interpretatie van de verschillende sporen en structuren enerzijds en de stratigrafische opbouw van de bodem anderzijds. De plannen zijn opgenomen in bijlage 10.1. De bespreking van elk spoor apart kan teruggevonden worden in bijlage 10.2. De vondstenlijst is terug te vinden in bijlage 10.3.

Nadat elke sleuf is besproken, worden de resultaten aan elkaar gelinkt. Deze samenvatting (hoofdstuk 7) zal als basis dienen voor verdere advisering omtrent archeologische opvolging bij werkzaamheden op het plein.



Figuur 7: Stratenplan van het centrum van Sint-Lievens-Houtem met de lokalisatie van de vier sleuven.
Bron: <http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen>

6.1 Proefsleuf 1

Ligging: Proefsleuf 1 ligt aan de oostzijde van het Marktplein. Deze sleuf werd specifiek op deze locatie uitgezet, om zicht te krijgen op de bewaringsgraad van het schepenhuis en de visvijver of 'paardenpoel'.

Lengte: 36,5m

Breedte: gemiddeld ca. 2,0m

Diepte grondvlak: 0,75 tot 1,0m ten opzichte van het huidige loopvlak

Hoogte van de meetlijnen: +0,60m ten opzichte van het geodetisch punt

Oriëntatie: noord-zuid

Algemene stratigrafie:

- Laatmiddeleeuwse sporen

- Insnijding van de vijver

- Dempingslagen en de fundering van het 17^e-eeuws schepenhuis

- Recente ophogingslagen (0,50m tot 1,0m dik)

De gedempte vijvers/ poelen zorgen op deze locatie nog steeds voor een microreliëf. De archeologische sporen zijn hierdoor ten dele op verschillende diepte bewaard. Hierdoor is het grondvlak niet op één diepte uitgegraven. Daar waar muurwerk aanwezig was, werd logischerwijze boven de structuur gegraven. Op andere plaatsen werd net dieper gegraven, om vat te krijgen op de aanwezige lagen. Dit zorgt voor een getrapt grondvlak, zoals ook op het plan zichtbaar is.

Laatmiddeleeuwse sporen

Aan de zuidzijde van de proefsleuf bevinden zich de oudste sporen die in deze sleuf aan het licht kwamen.

Een reeks (groen)grijze langwerpige sporen kunnen wellicht geïnterpreteerd worden als *greppels* (grondvlak: S47, S50, S51, S52, S54, S48, S55; oostprofiel: S59; in westprofiel: S61, S53, S51, S56). Het zijn ondiepe greppels. Zowel in het grondvlak als in de coupes zijn deze sporen moeilijk van elkaar te onderscheiden. Uit deze 'greppels' werd vooral 14^e eeuwse aardewerk verzameld. Enkele fragmenten zijn eerder in de 15^e/16^e eeuw te dateren. Naast aardewerk is ook wat botmateriaal bewaard.

Daarnaast zijn op deze plaats binnen de sleuf ook twee *brandkuilen* aangesneden (grondvlak: S44, S46). Deze bevatten onder andere heel wat brokken verbrande leem en relatief veel 14^e eeuwse (grijs) aardewerk (zie bijlage 10. 5, tekening 4). Sommige brandkuilen overlappen de 'greppels', anderen worden er door doorsneden.

In het grondvlak is voorts een rechthoekig spoor merkbaar (S43). Het is een dikke *houtskollens* die de hierboven beschreven sporen doorsnijdt. Een kleinere gelijkaardige lens is ook in het oostprofiel aanwezig (S24).



Foto 1: Sleuf 1, zicht op westprofiel, zuidkant: 14^e eeuwse sporen, centraal een kuil met verbrande leembrokken.

Meer noordwaarts in de sleuf zijn sporen bewaard, gelijkaardig aan de grijskleurige 'greppels' (oostprofiel: S65 tot S68). De sporen bevinden zich onder de opvullingspakketten en -lagen van een jongere structuur (de vijver of 'paardenpoel', zie verder). Ook hier gaat het om grijze tot bruingrijze sporen die zich duidelijk aftekenen in de geeloranje leembodem. De

scheiding tussen de sporen onderling is echter minder duidelijk. Het weinige aardewerk dat uit deze sporen verzameld werd, dateert uit de 16^e/17^e eeuw.

Dat er slechts op twee plaatsen in de sleuf sporen aangetroffen werden die ouder zijn dan de 16^e /17^e eeuw, is te wijten aan het feit dat er zich in een groot deel van de sleuf (de noordelijke en centrale zone) twee grote, recentere structuren bevinden die eventuele oudere sporen hebben vernield. Het gaat meer bepaald om het schepenhuisje en de visvijver.

De vijver of 'paardenpoel'

De vijver of 'paardenpoel' was over een groot deel van de proefsleuf te bemerken. De structuur is echter vrij moeilijk af te bakenen en werd op het terrein niet meteen als één groot spoor herkend (grondvlak: S11, S37, S31; oostprofiel: S70, S69; westprofiel: S31, S37). Door te verdiepen langsheen het oostprofiel was het mogelijk plaatselijk de onderkant van de poel te registreren. Deze bevindt zich op twee plaatsen op ca. 0,70m onder het geodetisch punt. De zuidelijke aanzet van de poel kon geregistreerd worden. In het oostprofiel vormt S69 een eerste dempingspakket van de poel, S70 een tweede. In het westprofiel is dit minder duidelijk. S37 kan echter wel in verband gebracht worden met een opvullingspakket en is dan wellicht identiek aan S70. Noch in het oostprofiel noch in het westprofiel kon de noordelijk aanzet van de poel duidelijk geregistreerd worden.

Het materiaal dat uit de bovenste vulling komt, betreft hoofdzakelijk 18^e/19^e eeuws materiaal.

Uit de projectie van sleuf 1 op 19^e eeuwse kaarten blijkt de sleuf eerder ter hoogte van de rand van de poel gesitueerd.

Dempingslagen en de fundering van het 17^e-eeuws schepenhuis

Bovenop de hierboven besproken opvullingspakketten van de poel zijn een aantal dunne laagjes waarneembaar. Ze kunnen in verband gebracht worden met de langzame opvulling van de poel die ondanks de heraanleg en nivellering van het plein in 1858 nog een hele tijd zichtbaar bleef. Het is aannemelijk dat dit diepste punt van het plein op het einde van de 19^e eeuw, en tijdens de eerste helft van de 20^e eeuw erg drassig was. De fijne gelaagdheid in de profielen wijst dan ook mogelijk op een al dan niet bewuste demping in verschillende fases van deze depressie.

Bronnen vermelden dat de poel gedempt werd met afbraakmateriaal van het schepenhuisje (cf. supra). Enkele sporen, zoals S11 (in grondvlak, oost- en westprofiel) en S18 (in beide profielen) bevatten relatief veel bouwpuin en kunnen daar mogelijk mee in verband gebracht worden, al kan dit niet met zekerheid bepaald worden.

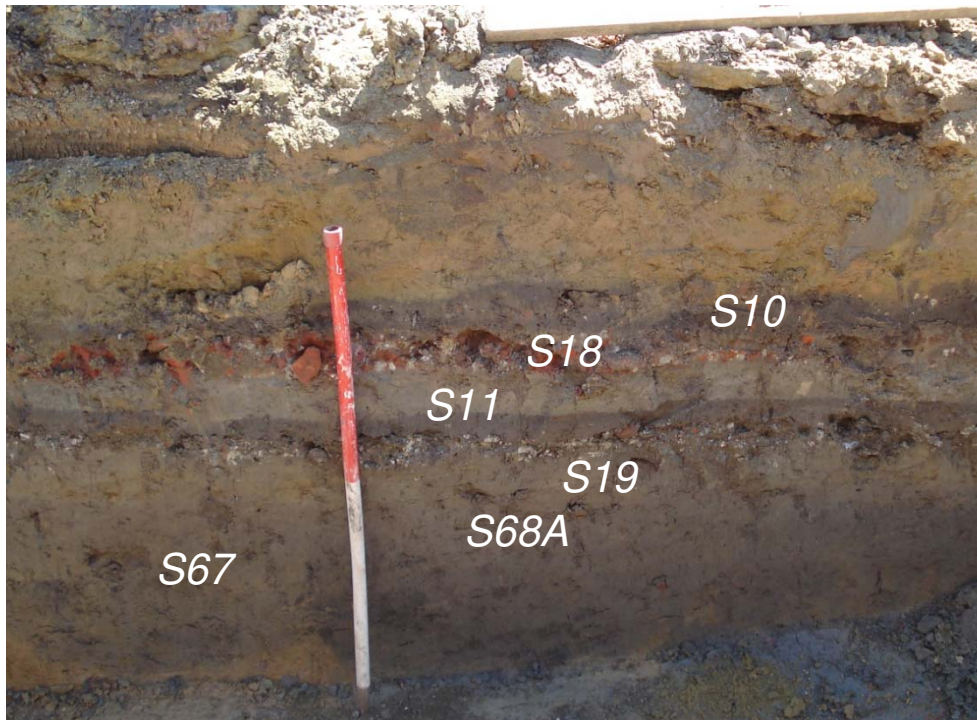


Foto 2: Sleuf 1, deel van oostprofiel. Gelaagdheid van het profiel: onderaan de oudere sporen (S67 - S68), erboven dempingslagen van de poel (S19-S18-S11), hierop een recent ophogingspakket (S10).

In het noorden van de sleuf zijn restanten van het schepenhuisje aangetroffen. Het gaat meer bepaald om de noordoosthoek van het kleine gebouwtje (volgens een reconstructie van Van der Kelen bedroegen de afmetingen ca. 7m bij 7m). De proefsleuf is op deze plaats over een lengte van ca. 1,75m met ca. 0,75m verbreed, om zo beter zicht te krijgen op de bewaarde resten.

Van het schepenhuis is nog weinig bewaard. Slechts de funderingen zijn nog ten dele aanwezig. Op twee plaatsen werd loodrecht op de funderingsmuur een coupe gezet. De coupe op de noordmuur (coupe i - j) toont aan dat de fundering slechts tot ca. 25cm diep bewaard gebleven is. De coupe op de oostelijke fundering (coupe g - h) geeft een ander beeld. Hier werd op een diepte van ca. 60cm de onderzijde van de fundering nog niet aangetroffen. De fundering is hier minstens 75cm diep bewaard. Omwille van doorsijpelend grondwater kon de werkelijke diepte van de fundering op deze plaats niet exact bepaald worden.

De fundering is opgebouwd met brokken baksteen en witte natuursteen, in onregelmatig metselwerk. De metselmortel is lichtgrijs/groen/beige van kleur, fijnzandig en zacht van textuur en bevat grote kalkpartikels. Er is geen aanlegsleuf aanwezig waardoor verondersteld mag worden dat het metselwerk tegen de bouwput werd opgetrokken. In het puinpakket binnen de structuur (S25) zijn fragmenten van een pleisterpakket aangetroffen. Het gaat meer bepaald om een dikke raaplaag (1,5cm dik) en een flinterdunne witte toplaag. Omdat de vraagstelling omtrent de bewaringsgraad van het schepenhuisje door dit kleinschalig onderzoek voldoende beantwoord is, werd het overige gedeelte niet vrijgelegd.

Vlakbij de funderingen loopt diagonaal over de sleuf een bakstenen goot (S6). Deze goot is opgebouwd door middel van twee bakstenen muurtjes in halfsteens verband. Hierop liggen gekantelde bakstenen. De opbouw van de onderkant is niet gekend. De bakstenen meten 23

x 11,5 x 5,5 cm. De metselmortel is zacht, beige van kleur, fijnzandig, en bevat weinig kleine kalkpartikels.

De aanleggleuf van de goot is duidelijk zichtbaar in het oost- en westprofiel van de sleuf en bevat duidelijk vermengde bodem van de doorsneden lagen. Ze loopt over de fundering van het schepenhuisje heen en vernielde daarbij een deel van het metselwerk. Daarnaast doorsnijdt de aanleggleuf duidelijk het puinpakket dat in verband staat met het schepenhuisje (S25).

Een merkwaardige anomalie op de goot zijn vijf bakstenen, die wel in de rij liggen van de dekstenen, maar een aparte goot lijken te vormen. Het baksel en de metselmortel (bastaardmortel?) zijn harder. De bakstenen hebben ook een ander formaat (22,5 x 10,5 x 5,5 cm). Deze gootvormige constructie lijkt in verband te staan met een spoor in het grondvlak, nl. S41 (zie foto 3 en 4).



Foto 3: Sleuf 1, noordzijde, westprofiel. Zicht op de hoek van het schepenhuisje (S63) en de recentere riolering (S6). In de rode kader de versterking van de goot.



Foto 4: Sleuf 1, noordzijde, de bakstenen goot (S6) met een plaatselijk versterking.

Over bijna de volledige lengte van de sleuf vormt een donker laagje van gemiddeld een tiental centimeter dik (S10) de onderste laag van een pakket recente ophogingen. Dit pakket wordt enkel doorsneden door twee rioleringsbuizen, centraal gelegen in de proefgleuf,

waarbij de ene (S30) duidelijk doorsneden wordt door de andere (S1). In het zuidelijk gedeelte van de sleuf is een gelaagd puinpakket aanwezig van maximum 1,20m dik (S22).

Samenvatting

Er zijn een reeks laatmiddeleeuwse en postmiddeleeuwse sporen aanwezig in sleuf 1. Deze sporen worden doorsneden door de recenter aangelegde visvijver ('paardenpoel'). Geleidelijk aan werd deze poel gedempt. Dit gebeurde deels met het bouwpuin van het 17^e eeuws schepenhuisje, dat in het midden van de 19^{de} eeuw afgebroken werd. Al deze sporen worden afgedekt door een reeks recente ophogingslagen die in verband staan met de ophoging en aanleg van het plein.

Tot slot dient vermeld dat in deze sleuf geen sporen van het zogenaamde 't Calf' (cf. supra) werden aangetroffen.

6.2 Proefsleuf 2

Ligging: ten westen van het verlengde van de Kloosterstraat

Lengte: 27,5m

Breedte: gemiddeld ca. 2,0m

Diepte grondvlak: 1,20 tot 1,30m t.o.v. huidig loopvlak

Hoogte van de meetlijnen: 0,0m ten opzichte van het geodetisch punt

Oriëntatie: noord-zuid

Algemene stratigrafie:

 Laatmiddeleeuwe sporen

 Ophogingspakket (0,8m tot 1,0m dik)

De stratigrafische opbouw in sleuf twee is vrij eenvoudig. Veralgemeend gesteld valt het geheel in twee delen op te delen: een gelaagd, recent ophogingspakket dekt de oudere sporen die ingegraven zijn in de moederbodem, af. Door de vrij scherpe scheiding tussen beide en door de afwezigheid van een B-horizont, wordt aangenomen dat het terrein ooit werd afgegraven. Mogelijk werd een deel van de ploeglaag verwijderd tijdens werken op het plein (b.v. de ophoging van het terrein die in 1908 geschiedde), en met de ploeglaag ook het bovenste deel van de sporen. Het ophogen gebeurde, al dan niet gefaseerd, met puinlagen of nivelleringslagen.

Centraal in de sleuf bevindt er zich een riolering. Het is de in gebruik zijnde hoofdriolering die centraal onder het plein ligt. Het betreft een gemetste riolering die aan de bovenzijde werd afgesloten met grote platen uit blauwe natuursteen. De bovenzijde van de riolering ligt in sleuf 2 op -0,8m ten opzichte van het geodetisch punt. De aanlegssleuf van de riolering in het westprofiel verschilt enigszins met wat in het oostprofiel zichtbaar is. Dit is te wijten aan een jongere ingreep (S35), te relateren aan een controleput of herstelling. Dit is ook zichtbaar in het grondvlak.

Laatmiddeleeuwse sporen

De archeologische sporen in deze sleuf zijn over het algemeen duidelijk herkenbaar in de oranje moederbodem. Ze tekenen zich af als donker- tot lichtgrijze vlekken. Hier en daar overlappen de sporen elkaar. De sporen zijn vooral in de noordzijde van de sleuf

geconcentreerd. De aflijning tussen de verschillende sporen is hier niet steeds even goed zichtbaar.

Tegen het noordprofiel en het westprofiel van de sleuf aan bevinden er zich twee *brandkuilen* (S2, S21) met talrijke brokken verbrande leem. Dergelijke kuilen werden ook reeds in sleuf 1 aangetroffen (Sleuf 1: S44 en S46).

Alle sporen, met uitzondering van de brandkuilen, hadden doorgaans een homogene grijskleurige vulling, uitzonderlijk gelaagd met bandjes in een ander kleur dan de hoofdvulling. De grootte van de sporen is sterk uiteenlopend. Enkele sporen hebben een relatief rechthoekige vorm: een steile wand met een relatief vlakke bodem.

Het materiaal dat uit deze sporen verzameld werd, bestaat hoofdzakelijk uit 14^e eeuwse aardewerk. Hiertoe behoren onder andere twee randen in grijs aardewerk, afkomstig van een teil (zie bijlage 10.5, tekening 2 en 3).

De hierboven besproken sporen bleken maximum te reiken tot een diepte van ca. -1,4m ten opzichte van het geodetisch punt (d.i. ca. 2m onder het huidig pleinniveau). Een groot spoor in het zuiden van de sleuf (S30) werd niet volledig gecoupeerd maar gaat in tegenstelling tot de andere sporen dieper dan -1,4m.



Foto 5: Sleuf 2, zicht op de noordzijde met rechts in beeld het oostprofiel. In het grondvlak is een cluster van laatmiddeleeuwse (14^e eeuwse) sporen zichtbaar. Centraal in beeld spoor S18. Links onder een kuil met verbrande leembrokken (S21). Het recente ophogingspakket is in het oostprofiel goed zichtbaar.

6.3 Proefsleuf 3

Ligging: ten westen van het verlengde van de Coomansgang.

Lengte: 16,5m

Breedte: gemiddeld ca. 1,8m

Diepte grondvlak: 1,25 tot 1,50m t.o.v. het huidige loopvlak

Hoogte van de meetlijnen: +0,60m t.o.v. het geodetisch punt

Oriëntatie: noord-zuid

Algemene stratigrafie:

Het 18^{de} eeuwse pakket (opgevolde leemwinningskuil?)

De gracht

De hoofdriolering en het ophogingspakket (0,60m tot 0,90m dik)

Sleuf 3 verschilt in opbouw van sleuf 1 en 2. Op de diepte van het afgegraven grondvlak werd op geen enkele plaats de moederbodem vastgesteld. Dit heeft te maken met de aanwezigheid van één of meerdere (zie verder) diep ingegraven structuren over de volledige lengte en breedte van de sleuf. Pas nadat het grondvlak in de meest zuidelijke zijde van de sleuf plaatselijk met de kraan verder werd verdiept, kwam de moederbodem aan het licht. Deze *lichtgrijze* (gereduceerde) (zand)lemige bodem bevond zich op ca. 0,95m onder het geodetisch nulpunt (d.i. 2,55m onder het huidig looppniveau).

In proefsleuf 3 werden op 3 plaatsen boringen verricht om de diepte van de onderliggende moederbodem te bepalen en de aangetroffen structuren beter te interpreteren.

Tabel 1 : Boringen sleuf 3

Sleuf	Boring	Beschrijving	Diepte (tov meetlijn)	Diepte (tov geodetisch punt)	Diepte (tov het pleinniveau)
3	B1	Vulling van spoor 7 (?) <i>Moederbodem</i>	-1,45m <i>-1,90m</i>	-0,85m <i>-1,30m</i>	-1,70m <i>-2,15m</i>
3	B2	Natte donkergrijze kleiige leem Drogere grijze kleiige leem met baksteenbrokjes, keien en stuk leer <i>Moederbodem</i>	-1,15m -1,18m <i>-1,86m</i>	-0,55m -0,58m <i>-1,26m</i>	-1,40m -1,43m <i>-2,11m</i>
3	B3	<i>Moederbodem</i>	<i>-1,75m</i>	<i>-1,15m</i>	<i>-2,10m</i>

Een 18^{de} eeuwse pakket: een opgevolde leemwinningskuil (S7)?

Een groot gedeelte van de sleuf wordt ingenomen door een diep ingegraven grijskleurig pakket (S7). Het is niet duidelijk of S7 samen met S4 als één archeologisch spoor dient beschouwd. De relatie tussen beide sporen kon niet eenduidig vastgesteld worden op het terrein. Omwille van praktische redenen en veiligheidsredenen werd enkel aan de zuidzijde van de sleuf met de kraan een steekproef gehouden tot op het niveau van de moederbodem. Hierbij kon de bodem van S7 vastgesteld worden op een diepte van 2,55m onder het huidige pleinniveau. Ook de wand van het spoor werd vastgesteld aan de onderzijde, min of meer gelijklopend met de wand van de sleuf (vrij verticale wand). De sleuf kon echter niet verder uitgebreid worden omwille van de aanwezigheid van nutsleidingen op die plaats. Zeker is dat

S7 een vlakke bodem heeft. Een mogelijke interpretatie voor dit spoor wordt gezocht in een opgevolde leemwinningskuil.

Het ingezamelde materiaal uit S7 dateert in hoofdzaak uit de 18^e eeuw. Op de bodem van S7 werd echter de bodem van een kruikvorm gerecupereerd die op basis van technische kenmerken eerder te dateren valt in de 15^e/16^e eeuw (zie bijlage 10.3). Naast aardewerk is ook botmateriaal aanwezig (o.a. een onderdeel van een schapenschedel) en enkele onderdelen van lederen schoenen.

We merken hierbij op dat bij boring B2, ter hoogte van spoor S2, op een 60-tal cm onder het opgravingsvlak ook een fragment leer aangeboord werd. Het is evenwel niet duidelijk of dit nog gerelateerd moet worden aan S2, of dat het in relatie moet gebracht worden met S7 (tabel 1, plan bijlage 10.1).

Spoor S7 wordt afgedekt door een pakket verplaatste moederbodem (S10). Op de plaats waar deze laag doorsneden wordt door een gracht (zie hieronder) is deze vermengd met de donkere vulling van S7 (S6).



Foto 6: Sleuf 3, westprofiel, coupe op S7. Onderaan is de lichtgrijze moederbodem zichtbaar.

De gracht (S2, S3, S5 (en S4?))

Het hierboven beschreven spoor S7 is in beide profielen waarneembaar. In het noordelijk gedeelte van de sleuf wordt dit grijze pakket doorsneden door een *gracht*. De verschillende dempingspakketten van deze gracht (S2, S3, S5 en misschien ook S4) zijn duidelijk zichtbaar.

De datering van de gracht blijft enigszins onduidelijk. Hij doorsnijdt S7 en is dus stratigrafisch gezien jonger dan S7. Zoals gezegd, dateert het materiaal uit S7 in hoofdzaak uit de 18^e eeuw (zie hoger). De datering van het aardewerk uit de gracht strookt echter niet met de stratigrafische positie ten aanzien van S7. In tegenstelling tot wat aannemelijk zou lijken, is

het materiaal uit de grachtvulling ouder (14^e-15^e eeuw, o.a. grijs aardewerk). Een glasfragment dat van jongere datum is (18^e eeuw), vormt de enige uitzondering hierop. Er dient opgemerkt dat de dateringen van S7 en de diverse vullingen van de gracht bepaald werden op basis van een beperkte hoeveelheid materiaal, waardoor deze dateringen met enige voorzichtigheid moeten benaderd worden.

Wegens deze ogenschijnlijk tegenstrijdige gegevens roept deze proefsleuf toch wat vragen op, die tijdens dit vooronderzoek evenwel niet opgelost kunnen worden. Dit is o.a. te wijten aan de beperkte oppervlakte die onderzocht kon worden en het beperkte ruimtelijke inzicht dat kon verkregen worden.

De riolering en het ophogingspakket

Sleuf 3 wordt over haar volledige lengte afgedekt door recente ophogingslagen. Dit bevestigt wat ook in de andere sleuven werd vastgesteld.

Net zoals in sleuven 1 en 2 doorkruist de eerder vermelde hoofdriolering de sleuf in het midden. De aanlegsleuf van deze riolering is duidelijk zichtbaar. De aanleg van de riolering gaat de ophoging van het plein vooraf (de doorsnijding van de recente ophogingslagen in het oostprofiel is te wijten aan de bouw van een recente(re) controleput . Opmerkelijk is het oxidatie/reductie-verschijnsel op ca. 0,5m van de aanlegsleuf. Zowel de lagen S7 als S10 vertonen een duidelijk kleurverschil tussen het zuurstofrijke gedeelte (oranje/bruin) en zuurstof arme gedeelte (resp. groen/bruin) binnen dezelfde laag.



Foto 7: Sleuf 3, oostprofiel, zicht op de verschillende dempingspakketten in de gracht.



Foto 8: Sleuf 3, grondvlak en oostprofiel. De scherpe scheiding tussen het grijsgroene en het oranjebruine pakket is te wijten aan het oxidatie/reductie-proces.

6.4 Proefsleuf 4

Ligging: 40m ten westen van het verlengde van de Coomansgang

Lengte: 14,5m

Breedte: gemiddeld ca. 1,9m

Diepte grondvlak: 1,35 tot 1,40m t.o.v. huidig loopvlak

Hoogte van de meetlijnen: +1,0m t.o.v. het geodetisch punt

Oriëntatie: noord-zuid

Algemene stratigrafie:

Laatmiddeleeuwse sporen

De "weg"

Historische loopniveau('s)

De gracht

Rioleringen

Ophogingspakket (0,45m tot ,65m dik)

Laatmiddeleeuwse sporen

In het zuidelijke gedeelte van de sleuf bevinden zich een reeks *grijskleurige sporen* (in hoofdzaak kuilen) die zich scherp aftekenen in de oranje moederbodem. Ze overlappen elkaar deels. De aflijning tussen enkele sporen (grondvlak: S11, S12, S13) is evenwel niet steeds zo duidelijk.

Opvallend is de aanwezigheid van enkele *grote rechthoekige kuilen* (grondvlak: S22, S20, S18). Uit het profiel blijkt dat deze sporen rechte wanden en een vlakke bodem hebben. De kuilen werden klaarblijkelijk uitgegraven tot op het niveau van de (huidige) grondwatertafel.

De vulling van de kuilen verschilt onderling enigszins. In tegenstelling tot de homogene vulling van S20 bestaat de vulling van S22 deels uit brokken verplaatste moederbodem en mogelijk ook uit de vulling van andere sporen. Vermoedelijk betreft het hier een aparte kuil (westprofiel: S40). Dit spoor werd niet herkend in het grondvlak.

In één van de kuilen (S20) werd onderaan de vulling een volledige bodem van een 14^e eeuwse kan aangetroffen (zie bijlage 10.5, tekening 5). Het weinige materiaal uit de andere sporen wijst evenzeer op een datering in de late middeleeuwen. Daarnaast is ook wat bot

bewaard. Waarschijnlijk kunnen deze grote kuilen in verband gebracht worden met leemwinning.

Opvallend is voorts de aanwezigheid van een *brandkuil* met grote brokken verbrande leem en grijs aardewerk (S16). Het aardewerk uit dit spoor dateert net zoals bij de andere gelijkaardige sporen (zie ook de brandkuilen in sleuf 1 en 2) uit de 14^e eeuw (zie bijlage 10.5, tekening 3).

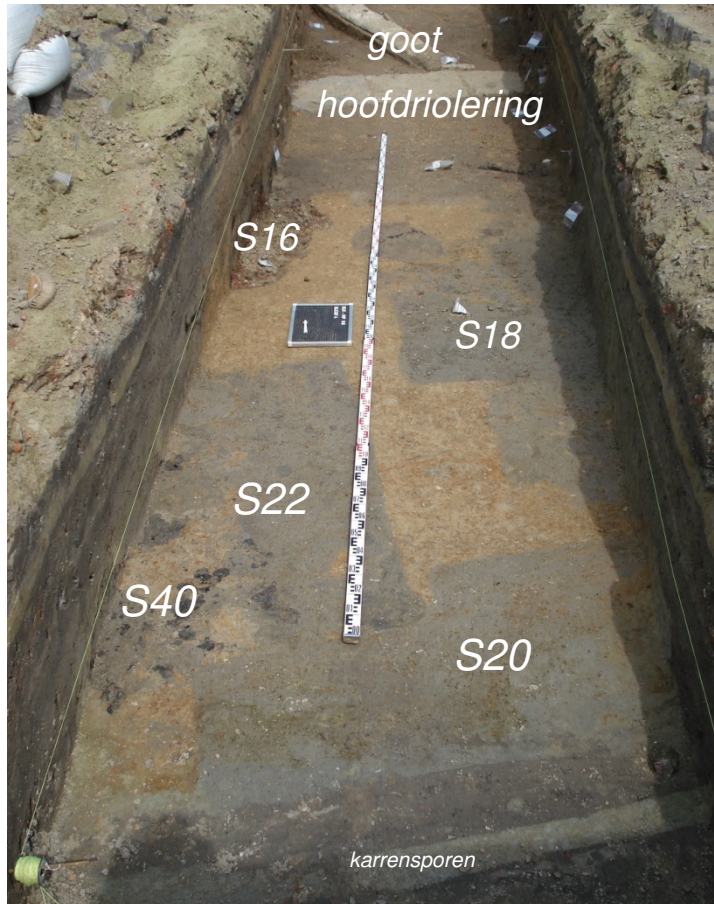


Foto 9: Sleuf 4, grondvlak, zuidelijke kant. De grijze sporen tekenen zich scherp af in de moederbodem. Sporen S18, S20 en S22 zijn grote rechthoekige kuilen.



Foto 10: Sleuf 4, westprofiel. Links een coupe op de weg met karrensporen. Centraal het spoor S40 met heterogene vulling. Rechts een coupe op het rechthoekig spoor S22.

Boven deze (laatmiddeleeuwse) sporen zijn een reeks kleine 'greppeltjes' te bemerken. Ze tekenen zich in grondvlak af als smalle parallelle sporen, die in profiel zeer ondiep blijken te

zijn. Ze bevatten opvallend veel metaalslakken. Het was niet mogelijk deze structuren gedetailleerder te onderzoeken wegens hun ligging aan de rand van de sleuf.

Mogelijk dienen ze geïnterpreteerd te worden als de restanten van een wegtracé. De 'greppels' worden geïnterpreteerd als karrensporen.

Eenzijds ondersteunt hun ligging aan de zuidrand van de onderzoekssleuf, naast het huidige straattracé, deze hypothese enigszins. De vele slakken werden mogelijk bewust op de weg uitgestrooid om deze deels te verharderen.

Anderzijds vertoont de onderliggende bodem een opmerkelijk oxidatie/reductie-verschijnsel, wat kan gerelateerd worden aan een compactie van de grond: door het aandrukken van de bodem (wegens het gebruik van de weg) werd deze erg compact. Het ijzer uit de bodem dat door insijpelend regenwater uitloogde, zette zich in een band af. Onder deze band is ook de afzetting van mangaan -als een dun laagje zwarte stippen- zichtbaar. Door deze compacte bodemstructuur kon het regenwater niet meer verder door de bodem dringen. Het afvoeren van het regenwater gebeurde boven dit ijzerbandje. De bodem boven dit bandje werd gereduceerd, de bodem onder het bandje oxideerde door de afwezigheid van water, en de aanwezigheid van zuurstof in de bodem. Het oxidatie-reductie-verschijnsel is zeer duidelijk zichtbaar en loopt dwars door een spoor (S42/S46, coupe b-n) waardoor men de indruk krijgt dat hier twee verschillende sporen boven elkaar liggen. Het gaat echter om één spoor.

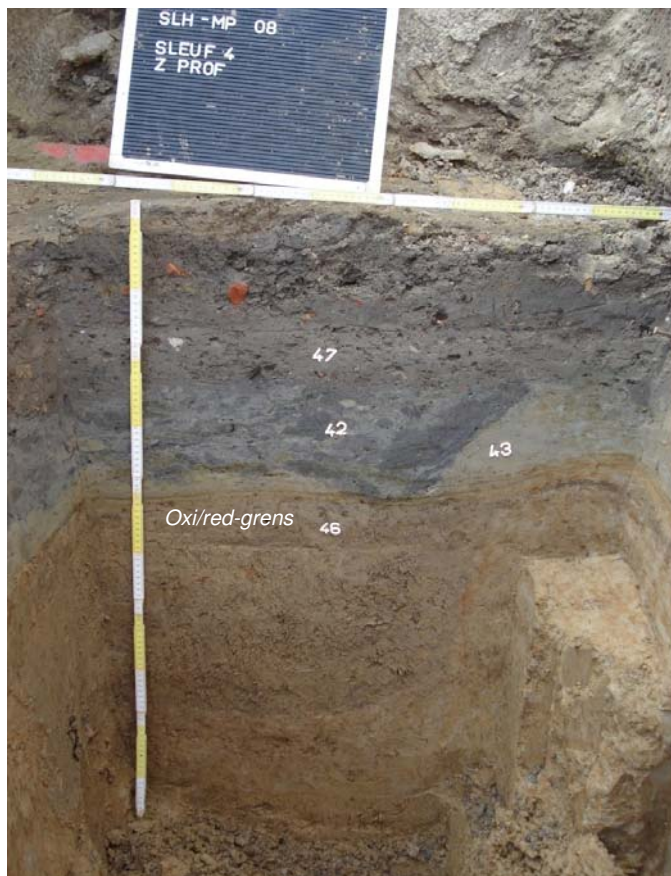


Foto 11: Sleuf 4, zuidprofiel.
Coupe op S42/46.
S42 vormt een aparte laag binnen hetzelfde spoor. De grens tussen het grijs en het bruin/oranje is een bodemkundig verschijnsel.

Historische loopniveau('s)

Boven de "weg" en boven de oudere grijze sporen zijn een reeks dunne laagjes waarneembaar. De overgang tussen de oude sporen en deze lagen is niet steeds duidelijk. Eén ervan vertoont een opvallende microstructuur van fijne (inspoelings-)laagjes (oost- en westprofiel: S33). Mogelijk betreft het hier een historisch loopniveau.

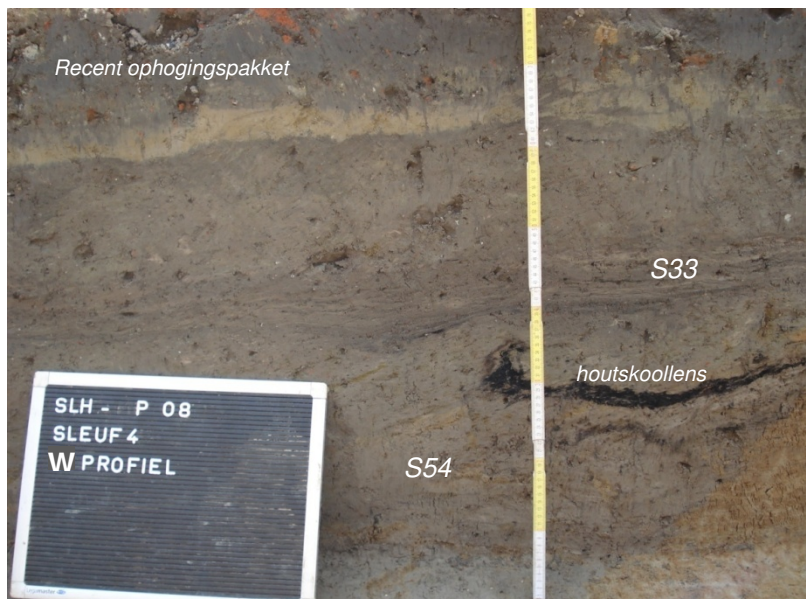


Foto 12: Sleuf 4, westprofiel. Tussenzone tussen de oude sporen en het ophogingspakket. Een reeks onduidelijke lagen tekent zich af. Eén ervan vertoont een reeks (inspoelings-) laagjes.

De gracht

Net zoals in sleuf 3 is in het noordelijk gedeelte van de sleuf een grachtstructuur aanwezig. De noordelijke aanzet van de gracht is goed zichtbaar. De zuidzijde van de gracht daarentegen is wegens de verstoring van de riolering niet duidelijk. Door middel van de kraan werden langsheen het oostprofiel twee coupes uitgezet tot op het niveau van de moederbodem. De zuidelijke rand van de gracht werd op die manier duidelijker en blijkt oudere sporen te doorsnijden (oostprofiel: S57, S58). De opvulling van de gracht bestaat uit verschillende pakketten. Het bovenste pakket is gelaagd en bevat puinbrokjes (S4). Daaronder bevindt zich een vrij homogeen grijs pakket (S2), dat in het noorden duidelijk door een laagje met puinbrokjes van het onderliggend pakket wordt gescheiden. In het oostprofiel is aan de noordzijde van de gracht, onder de (schijnbare) insteek van S2, een ander donker lemig pakket aanwezig (S31). Het wordt van de grijze kleiige leembodem gescheiden door een fijn gelaagd bandje (dit bandje is deels kleiig, deels zandig). Het is de vraag of S31 deel uitmaakt van de gracht, of dat de gracht doorheen een oudere structuur gegraven werd. Meer ten oosten zit onder dit gelaagd bandje een ander archeologisch pakket. Het materiaal dat tijdens de uitgraving verzameld werd, is in hoofdzaak postmiddeleeuws. (zie bijlage 10.3)

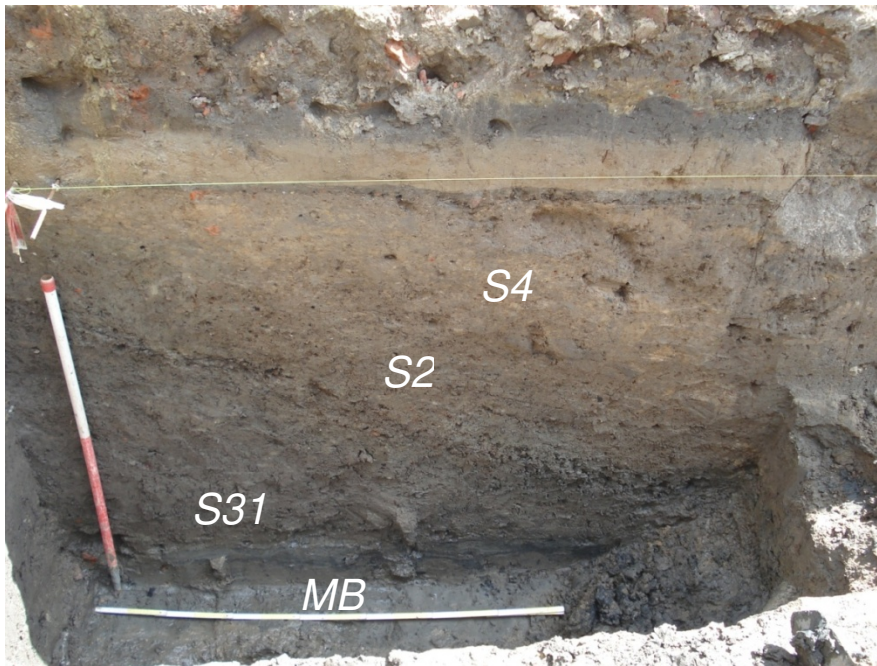


Foto 13: Sleuf 4, oostprofiel, verschillende opvullingspakketten van de gracht. Onderaan werd de kleiige moederbodem aangesneden. Het is niet duidelijk of ook S31 tot de grachtvulling behoort.

De rioleringen

De gracht wordt doorsneden door een zeer recente riolering (S3). Naast deze en het centrale rioleringkanaal (S8, S9) is er een derde afvoerkanaal aanwezig. Deze loopt vanuit het westprofiel naar de centraal gelegen hoofdriolering toe en is hiermee verbonden. Ze is dus jonger dan de hoofdriolering met blauwe natuurstenen dekplaten. Deze jongere structuur is opgebouwd in baksteen, met herbruikte witte natuurstenen vloertegels als dekplaten. De aanleg sleuf was in het westprofiel relatief goed duidelijk (S7), in het grondvlak daarentegen helemaal niet.

6.5 Vondsten⁴¹

Metaal

Het valt op dat in de vier proefsleuven (behoorlijk veel) metaalslakken werden aangetroffen. De grootste concentratie werd aangetroffen in sleuf 2 en 4. Ze komen zowel voor in de 14^e-eeuwse als in de postmiddeleeuwse sporen.

Er werden ook enkele metalen objecten gevonden. Zo werd in sleuf 1 een hoefijzer (S38) en een mesheft (S56) aangetroffen. In sleuf 4 (S7, S9, S1) werden ook drie munten gevonden die op dit moment verder gereinigd en onderzocht worden. Op de munt uit de vulling van S9 (de aanleg sleuf van de centrale riolering) kon al reeds het volgende opschrift gelezen worden: 'HOLLANDIA 1793'. Wellicht gaat het om verspit materiaal.

Aardewerk

Er werd over het algemeen weinig aardewerk aangetroffen (het maximum aantal scherven teruggevonden in één context bedroeg 36). De scherven die gerecupereerd werden, zijn goed bewaard.

⁴¹ Met dank aan dr. Koen De Grootte (VIOE), voor de geleverde hulp bij het determineren van het vondstmateriaal.

Het valt verder op dat in de brandkuilen met grote brokken verbrande leem, asresten en slakkenmateriaal (sleuf 1: S44, S46, sleuf 2: S2, S21, sleuf 4: S16) relatief veel (**14^e eeuws**) aardewerk werd aangetroffen in vergelijking met de andere sporen (tussen de 22 en 31 scherven per context). Het materiaal uit deze kuilen is ook allemaal secundair verbrand. Uit S2 en S21 (beide sleuf 2) werd omzeggens geen aardewerk verzameld. Dit is te wijten aan het feit dat S21 niet gecoupeerd werd en S2 slechts gedeeltelijk⁴². Het aardewerk uit deze contexten bestaat overwegend uit grijs aardewerk. Onder andere volgende vormen in grijs aardewerk werden gedocumenteerd: een voorraadpot (bijlage 10.5: tekening 4), een drinknapje, een kan met geribde hals, een grote kom (bijlage 10.5: tekening 1) en enkele kleine moeilijk te determineren randjes van open vormen (zoals bijvoorbeeld een kommetje). Naast het grijs aardewerk komt ook in beperkte mate rood (geoxideerd) aardewerk (randfragment van een vetvanger en een grape) en Siegburgaardewerk voor. Naast het aardewerk werden in deze kuilen ook grote brokken verbrande leem aangetroffen die mogelijk geïnterpreteerd kunnen worden als 'huttendaleem'.

Verder werden er uit de 14^e eeuw nog randfragmenten van drie teilen in grijs aardewerk gevonden (bijlage 10.5: tekening 2, 3, 7), bodemfragmenten van een kan met S-profiel in grijs aardewerk (tekening 5), Langerwehe steengoed (S30 in sleuf 2; S14 in sleuf 4 (tekening 8)) en Siegburgaardewerk. In spoor 42 van sleuf 4 werden ook twee wandscherven in hoogversierd aardewerk aangetroffen (datering van de 13^e tot de vroege 14^e eeuw).

Enkele sporen bevatten aardewerk uit de **15^e-16^e eeuw**. Deze contexten worden gekenmerkt door rood geglazuurd aardewerk en steengoed. Enkele gedocumenteerde vormen zijn een papkommetje, teil en grape. Uit sleuf 4 (S56) werd een bodem van een (dunne) glazen drinkbeker gevonden. Deze dateert vermoedelijk uit de 16^e eeuw.



Foto 14: Bodemfragment van een drinkbeker (16e eeuw, Sleuf 4, S 56).

Het aardewerk uit de **postmiddeleeuwen (16^e - 19^e eeuw)** wordt gekenmerkt door rood geglazuurd aardewerk (o.a. kruikvormen, zware teilvervormen, lollepotvormen ...), faience & majolica (o.a. borden), glafragmenten (o.a. flesvormen), gegolfde dakpanfragmenten, 'recent' steengoed (o.a. kannen uit Raeren), Chinees porselein (randfragment in kapucijnerwaar), ...

⁴² Zoals eerder vermeld (cf. supra) werd een dergelijke kuil ook al reeds aangetroffen tijdens de noodopgraving in 2000 (De Grootte K. *et. al.*, 2001)



Foto 15: Rand van een kan in 'Raeren' steengoed (17e eeuw, sleuf 1, S 10)



Foto 16: Rand van een lollepot (17e-19e eeuw, sleuf 1, S 31)



Foto 17: Wandscherf in 'Raeren' steengoed (16B-17e eeuw, sleuf 4, S 11)

Botmateriaal

Er werd regelmatig botmateriaal gevonden. In functie van de bepaling van de kwaliteit ervan werd materiaal ingezameld (een duidelijke vraagstelling was in deze fase, gelet het beperkte ruimtelijke inzicht, niet aan de orde). Datgene dat verzameld werd (handverzameld) betrof vooral groot bot en was goed bewaard. Er werden op diverse plaatsen grondstalen genomen. Het zeven van deze monsters (bijlage 10.4) zal wellicht een beter beeld geven over de potentiële aanwezigheid van kleiner bot.

Zaden en vruchten

Om een idee te vormen over de aanwezigheid van zaden en vruchten moeten de genomen monsters gezeefd worden. Gezien de goede bewaringscondities (zie ook hierboven, botmateriaal) is de kans groot dat dergelijk materiaal gerecupereerd en onderzocht kan worden.

Leer

In sleuf 3 (spoor 7), werden bij het verdiepen met de kraan vier leren schoenzolen aangetroffen (3 grote en 1 klein exemplaar). Ook in sleuf 4 (spoor 9) werd een klein leerfragment met 'koperbeslag' aangetroffen.

7. SAMENVATTING

7. 1. Algemeen

Hoewel het uitgevoerde archeologische vooronderzoek beperkt is in omvang, kunnen toch een aantal conclusies getrokken worden ten aanzien van de vooropgezette doelstelling. We herhalen hier kort dat deze doelstelling er in hoofdzaak uit bestond een idee te krijgen over de stratigrafische opbouw van het plein, de omvang van de archeologische lagen, de kwaliteit van de archeologische sporen en (voor zover mogelijk) een eerste idee over de dichtheid en spreiding van de sporen.

7.2. Stratigrafie

In alle sleuven werden een reeks 'recente' ophogingslagen (of nivelleringslagen) vastgesteld. Het betreft hier een reeks dunne lagen met diverse samenstelling. Plaatselijk werden de lagen in detail opgetekend, maar doorgaans werden ze als één groot geheel beschouwd ('recente' ophogingslagen). Daar waar dateerbaar materiaal kon gerecupereerd worden, bleek dit niet ouder te zijn dan de negentiende of begin twintigste eeuw. Dit gegeven in combinatie met een aantal stratigrafische waarnemingen en historische gegevens (de hoofdriolering wordt door de ophogingspakketten afgedekt) maakt duidelijk dat de diverse ophogingslagen te relateren zijn aan een reeks werken die gepaard gingen met de heraanleg van het plein in het begin van de twintigste eeuw (in 1910 zou het plein 75 cm opgehoogd zijn) en de aanleg van het huidige plein in 1970.

De omvang van deze reeks ophogingslagen verschilt van sleuf tot sleuf en varieert tussen 0,45m en 1,00m. De ophogingslagen blijken op basis van het proefsleuvenonderzoek iets omvangrijker te zijn aan de oostelijke zijde van het plein dan aan de westelijke zijde.

Bij deze werken werd meer dan waarschijnlijk de bovenlaag eerst verwijderd. Dit valt af te leiden uit een aantal bodemkundige waarnemingen en het feit dat bepaalde archeologische sporen duidelijk 'onthoofd' werden.

Onder deze 'recente' ophogingen bevindt zich in principe overal onmiddellijk de moederbodem, waarin de archeologische sporen zich duidelijk aftekenen onder de vorm van kuilen, greppels en grachten allerhande. Plaatselijk hebben echter omvangrijke postmiddeleeuwse sporen (de gracht in sleuf 3 en 4, een vermoedelijke leemwinningskuil in sleuf 3 en het schepenhuis en poel in sleuf 1) de oudere sporen vergraven of oversneden. Op deze lokaties is de archeologische stratigrafie iets complexer, maar algemeen kan gesteld dat de omvang van de archeologische lagen beperkt is.

7.3. Dichtheid

Het beperkt aantal sleuven laat in principe niet toe verregaande uitspraken te doen over de dichtheid van de archeologische sporen over het gehele plein, maar op basis van de waarnemingen kunnen we wel stellen dat in elke sleuf een gelijkaardig aantal archeologische sporen werd aangetroffen. Er is geen reden om aan te nemen dat er een hogere dichtheid aan sporen kan verwacht worden aan de oostelijke zijde, naar de kerk en het voormalige

schepenhuis toe, dan aan de westelijke zijde. Het plein zal in zijn volledigheid benut geweest zijn voor allerhande activiteiten.

7.4. Aard van de sporen en hun betekenis:

Proefsleuvenonderzoek is door de aard van het onderzoek niet geschikt om verregaande conclusies te trekken over de aard van de sporen. Desondanks kunnen er met betrekking tot de geschiedenis van het Marktpluin reeds een aantal vaststellingen gedaan worden.

De oudst aangetroffen sporen gaan terug tot de 14^e eeuw. Vanaf die periode is er een duidelijke ingebruikname van de plaats. Oudere sporen werden tijdens dit onderzoek niet aangetroffen.

De 14^e eeuwse sporen bestaan voornamelijk uit –doorgaans rechthoekige- kuilen. Een goede interpretatie van al deze kuilen is vooralsnog niet mogelijk, daarvoor ontbreekt momenteel het nodige ruimtelijke inzicht. Een aantal kuilen kunnen wel geduid worden als afvalkuilen en opgevlude leemwinningskuilen.

Opmerkelijk waren ook een aantal zogenaamde ‘brandkuilen’ (kuil met brandafval). In drie van de vier sleuven werden er aangetroffen. De aard van de vulling toont onmiskenbaar aan dat het effectief gaat om afval dat na een brand diende opgeruimd (brokken verbrande huttenleem, verbrand aardewerk, ...). Hun aanwezigheid vertelt ons onrechtstreeks toch iets meer over het brandgevaar dat Sint-Lievens-Houtem in de late middeleeuwen moet gekend hebben. Historische bronnen bevestigen dit gegeven overigens: een grote brand zou omstreeks 1354 Sint-Lievens-Houtem geteisterd hebben (zie eerder).

Directe aanwijzingen over de aard van de woningen in die tijd zijn er niet, maar de hoeveelheden verbrande brokken ‘huttenleem’ duiden er op dat houtbouw zeker nog gangbaar was.

Naast kuilen werden ook aanwijzingen aangetroffen van oude wegtracés, in de vorm van karrensporen. Deze werden vastgesteld aan de zuidzijde van sleuf 1 en sleuf 4, niet geheel toevallig naar de rand van het plein toe. Daarnaast kon vermoedelijk ook een oud loopvlak geduid worden (sleuf 4).

We merken hier op dat tijdens de opgraving naar aanleiding van een nieuwbouw aan de rand van het Marktpluin in 2000 reeds een grote leemwinningskuil en enkele kuilen met verbrande leem aangesneden werden. Deze werden eveneens gedateerd in de 14^e eeuw.⁴³

Van recentere datum zijn de gracht (noordzijde van sleuf 3 en 4), het schepenhuis en de ‘poel’ (beide in sleuf 1). Deze sporen zijn omvangrijk in grootte en hebben eventuele oudere sporen vergraven, zoals o.a. duidelijk kon vastgesteld worden in sleuf 1. Deze drie grote structuren waren goed gekend via iconografisch materiaal (zie eerder).

De gracht die werd aangesneden bevond zich aan de rand van de sleuven 3 en 4. Een volledige doorsnede van de gracht kon derhalve niet bekomen worden. Na het georefereren van de opgravingsplannen met de Atlas der Buurtwegen, de Popp-kaart en het huidige kadasterplan blijkt de aangetroffen gracht effectief de gracht te zijn die via diverse

⁴³ De Groote K. *et al.* 2001.

iconografische bronnen gekend is. De opvulling van de gracht bestaat hoofdzakelijk uit een heterogeen puinpakket dat materiaal bevat uit de 14^e tot de 18^e eeuw. De gracht werd volgens bronnen rond 1859 gedempt (zie eerder).

Van het schepenhuis werd zoals reeds besproken enkel de fundering aangetroffen. De poel die er onmiddellijk naast gesitueerd was, is ten dele met het afbraakmateriaal van het schepenhuis gevuld. Tegen het einde van de negentiende eeuw was er van deze structuren niets meer zichtbaar, behalve een kleine depressie ter hoogte van de poel.

Van het zogenaamde *'t Calf* dat volgens bronnen hier in de onmiddellijke buurt moet gestaan hebben, werden in sleuf 1 geen aanwijzingen aangetroffen.

Hoewel sommige auteurs stellen dat een groot deel van het Marktplein zou ingenomen zijn door visvijvers, werd hier geen enkel bewijs voor gevonden. Behalve in de eerste sleuf werden nergens indicaties voor de aanwezigheid van vijvers aangetoond.

7.5. Bewaringstoestand van de sporen:

De sporen zijn op enkele recentere verstoringen niet te na gesproken, goed bewaard. Heel wat sporen zijn diep in de moederbodem ingegraven. De goede bewaringsomstandigheden zorgden er voor dat ook organisch materiaal goed bewaard bleef. Bij het opgraven werd groter botmateriaal verzameld. Het uitzeven van de genomen grondstalen zal meer duidelijkheid verschaffen in welke mate kleiner bot en zaden en vruchten bewaard zijn. Bij eventueel verder onderzoek op het Marktplein zal dit alleszins de nodige aandacht vergen.

8. BESLUIT

Ten behoeve van de verdere concretisering van het masterplan “Marktplein” heeft het gemeentebestuur van Sint-Lievens-Houtem het wenselijk geacht een evaluatie te maken van het archeologisch potentieel onder het Marktplein. Dit laat een correcte inschatting toe van de impact van eventuele werkzaamheden op het archeologisch erfgoed, en bijgevolg kan ook omgekeerd de impact van archeologische opgravingen op de realisatie van de heraanleg van het Marktplein bepaald worden.

Vertrekkende van deze specifieke vraagstelling en rekening houdende met praktische omstandigheden (het gebruik van het Marktplein diende gegarandeerd te blijven voor allerhande evenementen waaronder de wekelijkse marktdag) is geopteerd het plein nader te onderzoeken aan de hand van vier sleuven, verspreid over het plein.

De concrete doelstelling van het onderzoek bestond er uit een zicht te krijgen op de stratigrafische opbouw van het plein, de omvang van de te verwachten archeologische lagen, de hoedanigheid en bewaringstoestand van de sporen en voor zover mogelijk de dichtheid van de sporen.

Het dient hierbij opgemerkt dat de gekozen strategie evenwel haar beperkingen kent. We benadrukken dat het hier gaat om vier kleine, lokale waarnemingen. De resultaten kunnen met zekerheid geëxtrapoleerd worden naar de directe omgeving van de sleuven. Hoe verder verwijderd van een onderzoekssleuf, hoe meer nuance we in acht moeten nemen ten aanzien

Ondanks deze beperkingen zijn de vooropgestelde doelstellingen wel bereikt:

- De vier sleuven vertonen een uniforme stratigrafische opbouw: een recent ophogingspakket dekt de oudere archeologische sporen af en is meer dan waarschijnlijk over heel de oppervlakte van het terrein terug te vinden. De dikte van deze laag varieert echter tussen 0,45m tot 1,0m. Hierbij hebben we de indruk dat meer naar het oosten toe de ophogingslagen omvangrijker zijn.
- Onder deze recente ophogingslaag bevindt zich overal onmiddellijk de moederbodem. Van een complexe stratigrafische opbouw is dus geen sprake. Aanwijzingen van oude ophogingen werden nergens vastgesteld. Plaatselijk worden de laatmiddeleeuwse sporen oversneden door grote, jongere sporen (gracht, schepenhuis, poel).
- De archeologische sporen zijn zeer goed leesbaar en goed bewaard. De bewaring van organisch materiaal, meer in het bijzonder het groot bot, is in de meeste sporen ook optimaal. Naast botmateriaal konden ook leerfragmenten gerecupereerd worden, eveneens in goede staat. Het ligt in de lijn van verwachting dat ook kleiner organisch materiaal (kleinere botten, maar ook zaden en vruchten, keverresten, ...) de tand des tijds weerstaan hebben. De aanwezigheid van goed bewaard organisch materiaal opent perspectieven voor verder specifiek onderzoek en zou een grote meerwaarde kunnen betekenen bij een eventueel vervolgonderzoek.

- De diepte van de sporen hangt af van de aard van de sporen (vb. gracht, poel, leemwinningskuil), en verschilt dusdanig van sleuf tot sleuf. Heel wat sporen blijken al gauw tot 1m onder het afgegraven loopvlak bewaard. Bij diepere sporen (b.v. gracht, poel, leemwinningskuil sleuf 3) werden met behulp van boringen of plaatselijk verdiepen met de kraan steekproeven gehouden. De volgende dieptes zijn gemeten van op het huidig pleinniveau:
Sleuf 1: 1,70m
Sleuf 2: min. 1,25m (onderzijde van diepste spoor niet geregistreerd)
Sleuf 3: 2,45m
Sleuf 4: min. 2,45m (onderzijde van diepste spoor niet geregistreerd)
- De densiteit van de sporen is eerder hoog te noemen, ongeacht de lokatie op het plein. Er is geen reden om aan te nemen dat er een hogere densiteit kan verwacht worden aan de oostelijke zijde, naar de kerk en het voormalige schepenhuis toe, dan aan de westelijke zijde. Het plein zal in zijn volledigheid benut geweest zijn voor allerhande activiteiten.

Omwille van de variërende dikte van het recente ophogingspakket is het niet mogelijk een veralgemenende conclusie op te stellen ten aanzien van eventuele bodemversturende werkzaamheden in de toekomst. Zeker is wel dat bij ingrijpende werken een archeologisch onderzoek zonder meer noodzakelijk is. Bij oppervlakkige werken zal afhankelijk van de locatie en van de aard van de werkzaamheden een aangepaste, specifieke advisering dienen te worden opgesteld.

9. BIBLIOGRAFIE

- Braekman W.L.** 1995, Historische aantekeningen over Sint-Lievens-Houtem, *Het land van Aalst*, XLVII (4), pp. 245-280.
- Braekman W.L.** 1997, Nieuwe historische aantekeningen over Sint-Lievens-Houtem, *Het land van Aalst*, XLIX (1), pp. 53-70.
- Callebaut D. & De Groote K.** 1988, Sint-Lievens-Houtem (O.-VI.): Sint-Michielskerk, *Archeologie* 1988/2, pp. 202-203.
- Callebaut D. & De Groote K.** 1989, De Sint-Michielskerk te Sint-Lievens-Houtem (O.-VI.), *Archaeologia Mediaevalis* 1989, pp. 44.
- Daels L. & De Dapper M.** 1997, Voorstel tot rangschikking als monument van Sint-Lievens-Houtem: "Paardenmarkt" - dries, *KCML (Provinciale Commissie Oost-Vlaanderen)*, pp. 1-30.
- De Groote K., Moens J. & De Clercq W.** 2001, Sint-Lievens-Houtem. Een laatmiddeleeuwse tonwaterput aan het marktplein, In: De Kegel A. e.a., *Monumentenzorg en Cultuurpatrimonium. Jaarverslag van de provincie Oost-Vlaanderen 2000*, pp. 222-223.
- Duquet F.** 1976, *Zo was Sint-Lievens-Houtem*, Sint-Lievens-Houtem.
- Gysseling M.** 1960, *Toponymisch woordenboek van België, Nederland, Luxemburg, Noord-Frankrijk en West-Duitsland (voor 1226)*, Tongeren.
- Thoen E.** 1987, Historisch-geografische tekst bij het kaartblad Oosterzele, *Projekt Historisch-landschappelijke reliktenkaarten van Vlaanderen (Intern rapport)*, Gent.
- VandenBorre H.** 1997, Materiaalwetenschappelijk onderzoek van de zuidelijke kapel en portaal in de St.-Michaëlskerk. Ongepubliceerd verslag.
- Van der Kelen I.** 1986, Geschiedeniskalender van Sint-Lievens-Houtem, *DARCOS uitgave*.
- Van der Kelen I.** 1997, Vrijlegging muurschilderingen en opgravingen in de Sint-Michaëlkerk te Sint-Lievens-Houtem, *DARCOS* 5.
- Van der Kelen I.** s.d., Vesten, *DARCOS*.
- Van der Kelen I.** s.d. Etymologische verklaring van enkele grachten te Sint-Lievens-Houtem.
- Van Eenhooge D.** 1997, Opgravingen in de St.-Michaëlkerk te Sint-Lievens-Houtem. Ongepubliceerd verslag.
- Verhulst A.** 1995, *Landschap en landbouw in middeleeuws Vlaanderen*, Brussel.

10. BIJLAGES