

# Middeleeuwse sporen op de Grote Markt en het fabrieksterrein 't Haantje te Aalst (Oost-Vlaanderen). Een kleine bijdrage tot de ontwikkelingsgeschiedenis van de stad

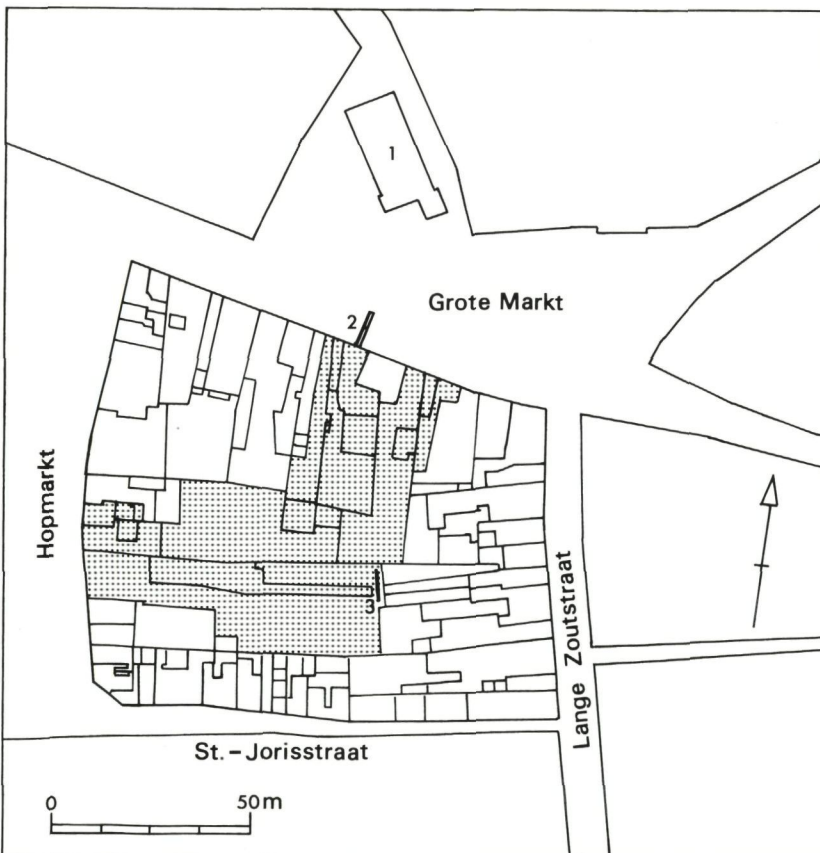
Koen De Groote, Jan Moens  
& Brigitte Cooremans

1 Situatiekaart met aanduiding van het bouwterrein (grijs) en de archeologische waarnemingen:

- 1: schepenhuis en belfort;
- 2: waarneming Grote Markt;
- 3: waarnemingen 't Haantje.

Location map of the building-site (grey) and the archaeological observations:

- 1: town-hall and belfry;
- 2: observations market place (Grote Markt);
- 3: observations 't Haantje.



## 1 Inleiding

Gedurende meer dan een jaar (1994-95) werden te Aalst, in het huizenblok ingesloten door de Grote Markt, de Hopmarkt, de St.-Jorisstraat en de Lange Zoutstraat, ingrijpende bouwwerken uitgevoerd voor de aanleg van een woon-winkelcomplex (Grote Markt nrs. 13-15 en 18-19, Hopmarkt nrs. 9-11). Het gaat om een groot, min of meer L-vormig terrein dat bestaat uit een reeks van kleinere percelen die uitgeven op voornoemde markten (Aalst, 1ste Afd., Sectie A nrs. 1017f, 1036m & l) (fig. 1). De archeologische waarnemingen moesten zich beperken tot twee registraties in de loop van de werkzaamheden. Bij de werken voor de aansluiting van de nieuwbouw op het centrale rioleringsnet onder de Grote Markt kon één profiel ingetekend worden (fig. 1: 2)<sup>1</sup>. Een tweede terreindoorsnede kon onderzocht worden in de zone van de voormalige stoomtabaksfabriek 't Haantje (fig. 1: 3)<sup>2</sup>.

## 2 Grote Markt

Een ± 1,5 m brede en 9 m lange werkput werd haaks op de zuidelijke huizenrij van de Grote Markt gegraven. Hij lag anderhalve meter van de westelijke zijde van een handelszaak in het woon-winkelcomplex (Aalst, 1ste Afd., Sectie A, nr. 1019a) (fig. 2). Bij aankomst ter plaatse

<sup>1</sup> Dank aan M. Van De Putte, die ons op de hoogte bracht van de aangesneden sporen en die samen met B. Cherreté hielp bij de registratie.

<sup>2</sup> Met medewerking van W. De Swaef en I. Bourgeois van de Aalsterse Vereniging voor Archeologie (AVA).



waren in deze sleuf reeds de buizen aangebracht voor de aansluiting op het centrale rioleringsnet. De beperkte breedte van de put, alsmede de rioleringsbuizen en een aantal nutsleidingen die de werkput kruisten, bemoeilijkten in sterke mate de archeologische waarnemingen.

## 2.1 PROFIEL

Beide zijden van de sleuf vertoonden een quasi gelijkaardig profiel. Gelet op de zeer beperkte tijd voor registratie werd besloten om enkel de oostelijke wand in te tekenen (fig. 3). Op ongeveer 90 cm onder de kasseibestrating van de Grote Markt start de aanzet van een uitdieping die zich in zuidelijke richting verderzet. Vermoedelijk betreft het hier de resten van een gracht of een poel. Meer naar de huizerij toe kon de oorspronkelijke bodem niet verder gevolgd worden. De onderste geregistreerde laag bestaat uit een heterogene donkerbruine kleilaag met humeus karakter, waarin verscheidene houtresten voorkwamen, alsook enkele kleine baksteenfragmentjes (fig. 4: 1). Dit pakket kan geïnterpreteerd worden als een gebruiksfase van de gracht of poel. De bovenzijde van deze laag vertoont vervolgens de sporen van een heruitgraving, die naderhand gevuld raakte met een reeks donkerbruine tot bruingrijze humeuze zandlemige pakketten, rijk aan organische resten (fig. 4: 2), waaruit een zo goed als volledige schoen werd gerecupereerd (zie 2.2.2). De onderste lagen van deze fase lijken ingegleden te zijn na de heruitgraving. Hierop verschijnt een roestbruin mestpakket, met vervolgens een grijze humeuze kleilens, die terug verwijst naar een korte tijd van openligging. Vervolgens dekt een nieuwe inglijdingslaag voorgenoemde lagen af. Deze fase van heruitgraving en vulling wordt gevolgd door een tweede grote fase van openligging. Het gaat om een vrij homogene grijze kleilaag, met wat verspreid organisch materiaal (fig. 4: 3). De laatste fase in de evolutie van deze gracht is waarschijnlijk het vullingspakket met een bruine, zeer humeuze zandlemige laag met zeer veel takken en houtresten (fig. 4: 4), en een zwarte, uiterst humeuze laag die vrij veel verbrand materiaal bevat (fig. 4: 5).

Alle hogerbeschreven lagen worden doorsneden door drie uitgravingen die waarschijnlijk in verband te brengen zijn met de bouw van huizen langsheen de markt. De oudste vergraving heeft een heterogene, bruingrijze zandlemige vulling, met brokken verspit materiaal afkomstig uit de grachtpakketten (fig. 4: 6). In de vulling van deze kuil, zit een tweede vergraving die gevuld is met zandige tot zandlemige lagen die zeer veel brokken verbrande huttenleem, met duidelijke takkenindrukken, bevatten (fig. 4: 7). De jongste kuil heeft opnieuw een zeer heterogene vulling van grijsbruine zandleem met verspreide



2 Zicht op de werkput op de Grote Markt.

View on the trench at the market place.

takkenresten en ander organisch materiaal, alsook enkele kalkbrokjes (fig. 4: 8).

De stratigrafisch meest recente pakketten zijn een aantal horizontaal verlopende heterogene zandlemige lagen die alle voorgenoemde fasen afdekken (fig. 4: 9). Ze kunnen geïnterpreteerd worden als een fase van terreineralisatie.

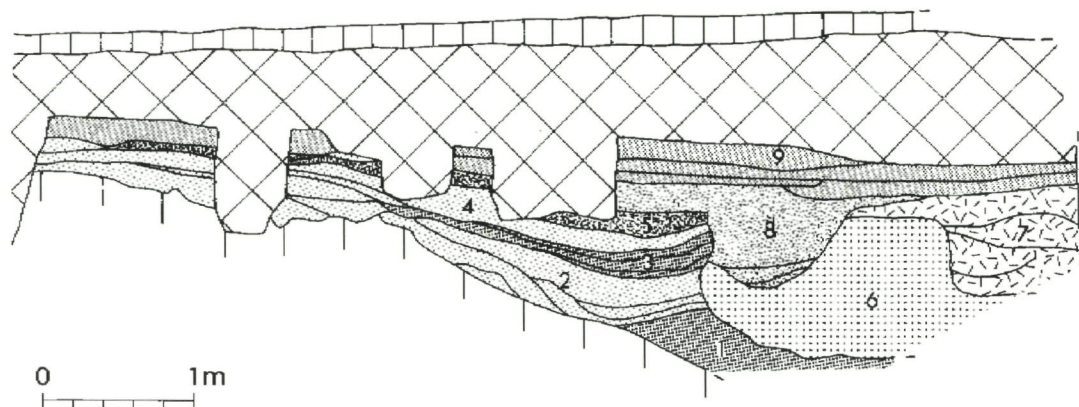


3 Grote Markt. Doorsnede van de aanzet van de gracht of poel. Section on the edge of the ditch or pool.



4 Grote Markt. Stratigrafische opbouw van de oostelijke wand van de bouwput (legende zie tekst).

Stratigraphical sequence of the east side of the trench (legend in text).



## 2.2 VONDSTEN

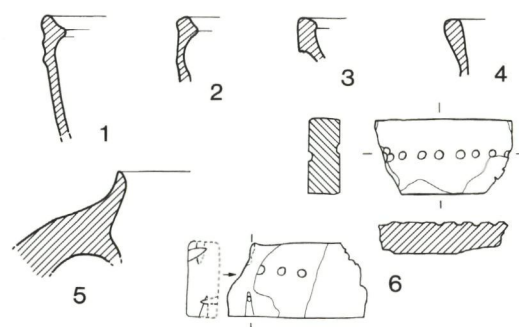
Het aantal vondsten is uiterst beperkt. Wat de gracht betreft, kon op de tweede openligging na uit elke subfase wat aardewerk en bot verzameld worden, alsook een vrijwel complete schoen<sup>3</sup>. Uit twee pakketten werd een bodemstaal genomen<sup>4</sup>. De drie kuilen die in de gracht zijn gegraven leverden geen archeologisch materiaal op. Uit één van de kuilvullingen werd eveneens een bodemstaal genomen<sup>5</sup>. Ook de afsluitende egalisatiefase bevatte slechts een zeer kleine hoeveelheid scherven en een fragment van een gietmal in natuursteen<sup>6</sup>.

### 2.2.1 Het aardewerk

In totaal konden slechts 44 scherven gerecupereerd worden, verspreid over de verschillende fasen. Ondanks de kleine hoeveelheid materiaal zijn er toch enkele gegevens uit te puren. Opvallend is de grote chronologische homogeniteit. Zowel het aardewerk uit de oudste bewaarde fase als dat uit de jongste, afdekkende lagen, kan gesitueerd worden binnen de periode tweede helft 13de en eerste helft 14de eeuw.

Het gaat bijna uitsluitend om grijs aardewerk (40 scherven), waaronder drie randprofielen. Twee zijn afkomstig van kruiken, waarvan het randtype goed vergelijkbaar is met de types die gevonden zijn in de vulling van de walgracht op de site Aalst-Parking Pontstraat (fig. 5: 1<sup>7</sup> en fig. 5: 2<sup>8</sup>). Een fragment van een bandvormige rand, met een diameter van max. 18 cm, is waarschijnlijk afkomstig van een kogelpot (fig. 5: 3). Onder het overige grijze schervenmateriaal bevinden zich een drietal fragmenten van rolronde kruiken en kan-oren en twee fragmenten van bodems op aansluitende uitgeknepen standvoetjes, die ook typisch zijn voor de hierboven vermelde kruiktypes uit de site Parking Pontstraat. Twee

scherven zijn afkomstig van een lensbodem van een voorraadpot en meerdere wandfragmenten met roetaanslag en kookrestant komen van kookpotten. Het rode aardewerk met loodglazuur is vertegenwoordigd door één wandfragment van een vetvanger. Importaardewerk is slechts met twee scherven aanwezig. Een eenvoudige afgeronde rand in Andenne-aardewerk heeft geel- en groengevlekt loodglazuur aan de buitenzijde en bovenaan de binnenzijde, en is afkomstig van een kan- of bekervorm (fig. 5: 4)<sup>9</sup>. Het vroegsteengoed is vertegenwoordigd door een kruikfragment in een donkergrijs baksel dat volledig bedekt is met een paarse ijzerengobe, aan de buitenzijde gecombineerd met zoutglazuur (fig. 5: 5). Doordat enkel het deel met de ooraanzet bewaard gebleven is, kan het randtype moeilijk bepaald worden. Het gaat waarschijnlijk om een bandvormig type dat vanaf de late 13de eeuw en de gehele 14de eeuw voorkomt<sup>10</sup>.



5 Grote Markt. Vondsten uit de verschillende subfasen van de gracht of poel: grijs aardewerk (1-3), Andenne (4), vroeg steengoed (5), fragment van een leistenen gietmal (6). Schaal 1:3.

Finds from the different subphases in the ditch or pool: greyware (1-3), Andenne (4), near stoneware (5), fragment of a slate mould (6). Scale 1:3.

<sup>3</sup> Inv. nr 94/AAGM/1 (oudste fase), 94/AAGM/2 en 3 (2de fase), 94/AAGM/4, 5 en 7 (dichtwerping).

<sup>4</sup> 94/AAGM/2 en 5.

<sup>5</sup> 94/AAGM/8

<sup>6</sup> 94/AAGM/6. Het inv. nr. 94/AAGM/9 omvat losse vondsten verspreid over alle lagen.

<sup>7</sup> De Groote & Moens 1994, fig. 21: 6

<sup>8</sup> *Ibidem*, fig. 22: 5

<sup>9</sup> Het randfragment is te klein voor een typebepaling; zie Borremans & Warginaire 1966.

<sup>10</sup> Hurst 1977, type II; Janssen 1983, 201, fig. 10, midden en rechts; Hillewaert 1988, 130 fig. 92: 2 (onderschriften zie fig. 96: 2).



### 2.2.2 Leer

Naast de schaarse ceramiekvondsten werd er één quasi volledige hoge schoen met enkelriemen gevonden<sup>11</sup>, alsook twee fragmenten van ander schoeisel<sup>12</sup>.

De zool bestaat uit een dik stuk leer met een lengte van 261 mm (fig. 6: 1). Deze afmeting zal slechts bij benadering met de oorspronkelijke lengte overeenstemmen tengevolge van krimp door ondermeer de conserveringsbehandeling. De punt is rond<sup>13</sup> van vorm en kent een weinig uitgesproken versmalling ter hoogte van het gewricht om vrijwel zonder verbreding over te gaan in de hielpartij. De breedte van de bal, het gewricht en de hiel bedragen respectievelijk 85, 50 en 56 mm. Doorheen het oppervlak van de zool zit ter hoogte van de balpartij een gaatje. Dit is waarschijnlijk de getuige van de bevestiging op een houten leest tijdens het vervaardigingsproces<sup>14</sup>. Voor de bevestiging van de zool aan het bovenleder werden door middel van een els gaatjes doorheen de dikterand van de zool aangebracht zodat de bevestigingsdraad onder een hoek van 90° door de zool liep. De onderlinge afstand tussen deze gaatjes bedraagt 6 à 7 mm.

Tussen de zool en het bovenleer werden tussenstrips aangebracht (fig. 6: 2). Hiervan werden er drie fragmenten en één volledig exemplaar teruggevonden. Sommige auteurs zijn van mening dat dit de waterdichtheid van de schoen verhoogt<sup>15</sup> terwijl anderen menen dat deze strips snelle slijtage van het bovenleer ter hoogte van de zool tegengaan<sup>16</sup>.

De bovenscholen werd opgebouwd uit vier delen (fig. 6: 3). Het grootste deel bestaat uit één lap die de hele voet omvat en die aan de binnenzijde is vastgezet. Ter hoogte van de zool aan de mediale zijde van de schoen werd een klein driehoekig inzetstuk in de bovenscholen ingewerkt. Vermoedelijk diende dit om de huid op een zo economisch mogelijke wijze te gebruiken. De schacht van de schoen werd grotendeels gevormd door twee afzonderlijke stukken die op het grote stuk leer werden bevestigd. Aan de bovenzijde van deze schachtdelen zijn geen sporen van afbiezing vast te stellen. De leerdikte van de verschillende bovenschoneden bedraagt ongeveer 2 mm. Ter hoogte van de naden zien we kleine stikselgaatjes met een onderlinge afstand van 3 à 4 mm. Beide schachtdelen ter hoogte van de scheen vertonen een steekloze snijrand. De totale hoogte van de schoen zal om en bij de 13 cm gelegen hebben, zodat deze een paar centimeter boven de enkel uitkwam. De meeste auteurs spreken in een dergelijk geval van een hoge schoen eerder dan van een laars die een nog grotere schacht kent en waar een sluiting vooraan in het midden ontbreekt<sup>17</sup>. Volledigheidshalve kunnen we opmerken dat in het grootste van beide schachtdelen een klein gaatje merkbaar is en dat het leer op deze plaats de

indruk verraadt van een knoopje of beslag. De betekenis hiervan is niet duidelijk.

Zeer karakteristiek bij deze schoen is de sluiting door middel van riempjes. Deze zogenaamde enkelriemen worden door lussen gehaald die verkregen worden door op drie plaatsen in de bovenscholen smalle leren riempjes, ook lussenriempjes genoemd, doorheen een reeks horizontaal ingesneden gaatjes in de schoen te rijgen. Op deze wijze worden 6 à 7 lusjes verkregen. Onderaan vertonen deze bandjes twee lange, spits uitlopende weerhaken waarvan het langste 2,5 cm en het iets kortere 1,5 cm meet. Deze dienen om de lussenriempjes op hun plaats te houden. Hoe dit bovenaan gebeurde is niet meer vast te stellen. Twee van de drie lussenriempjes bevinden zich aan de mediale voetzijde, het derde is lateraal gelegen (fig. 6: 4). Van de enkelriempjes zelf is slechts een zeer klein fragmentje bewaard, namelijk aan de binnenzijde van de schoen ter hoogte van het onderste lusje, waarbij naar de wreef toe in het bovenleer de afdruk ervan nog te zien is.

Van dit type schoen zijn zowel in Nederland, Engeland als in Duitsland goed vergelijkbare exemplaren teruggevonden. In Konstanz<sup>18</sup> komt deze hoge schoenvorm voor van de late 12de tot de eerste helft van de 14de eeuw. Ook in andere Duitse vindplaatsen worden ze binnen deze periode gedateerd, ondermeer in Freiburg<sup>19</sup>, Schleswig<sup>20</sup> en Lübeck<sup>21</sup>. In Londen zijn er vrijwel gelijkaardige types die geplaatst worden van de late 12de tot de eerste helft van de 13de eeuw<sup>22</sup>. Nederland biedt ons een hele reeks van vergelijkbare vondsten: Oud Naarden<sup>23</sup>, Deventer<sup>24</sup>, Vlaardingen<sup>25</sup>, Groningen<sup>26</sup>, 's Hertogenbosch<sup>27</sup> en Leiden<sup>28</sup>. Voor de Nederlandse exemplaren wordt voor het verschijnen van dit schoentype eveneens meestal het einde van de 12de eeuw naar voor geschoven en ze lopen er regelmatig door tot in de eerste helft van de 14de eeuw.

<sup>11</sup> Deze wordt bewaard onder inv. nr. 94/AA.GM/3.

<sup>12</sup> Inv. nr. 94/AA.GM /7.

<sup>13</sup> Voor de vondsten uit Schleswig kon hetzelfde vastgesteld worden: Schnack 1992, 112-113.

<sup>14</sup> Schnack 1992, 35.

<sup>15</sup> Grew & de Neergaard 1988, 4, 47.

<sup>16</sup> Van de Walle-Van der Woude 1989, 69; Fingerlin 1995, 142.

<sup>17</sup> Goubitz 1996, 221; Schnack 1992, 18.

<sup>18</sup> Schnack 1994, 29, tafel 22-24.

<sup>19</sup> Fingerlin 1995, 152-154, 236, type I: dat. 13A.

<sup>20</sup> Schnack 1992, 20, 106 e.v., type B, dat. 12d-13A.

<sup>21</sup> Type 7: Groenman-van Waateringe & Guiran 1987, fig. 60-62, 65, dat. 12B-13A.

<sup>22</sup> Grew & de Neergaard 1988, 14-15, 17.

<sup>23</sup> Addink-Samplonius, Groenman-van Waateringe & van Wijngaarden Bakker 1974, 260, fig. 3.2.

<sup>24</sup> Dorgelo 1960-61, fig. 2-3, 5-6.

<sup>25</sup> Type 5: Goubitz 1996, 216-221.

<sup>26</sup> Goubitz 1992, 483.

<sup>27</sup> Type 1: Goubitz 1983, 275, 279.

<sup>28</sup> van Driel-Murray 1982, 59-60; *Idem* 1988-89, 156.



6 Grote Markt. Leervondsten: onderdelen van een hoge schoen met enkelriemen (1-4), schoenfragmenten (5-6).

Legende:

- snijrand (a),
- zadelmakerssteek (b),
- vlees-nerfzijde verbinding (c),
- beschadiging (d),
- overhandse steek (e).

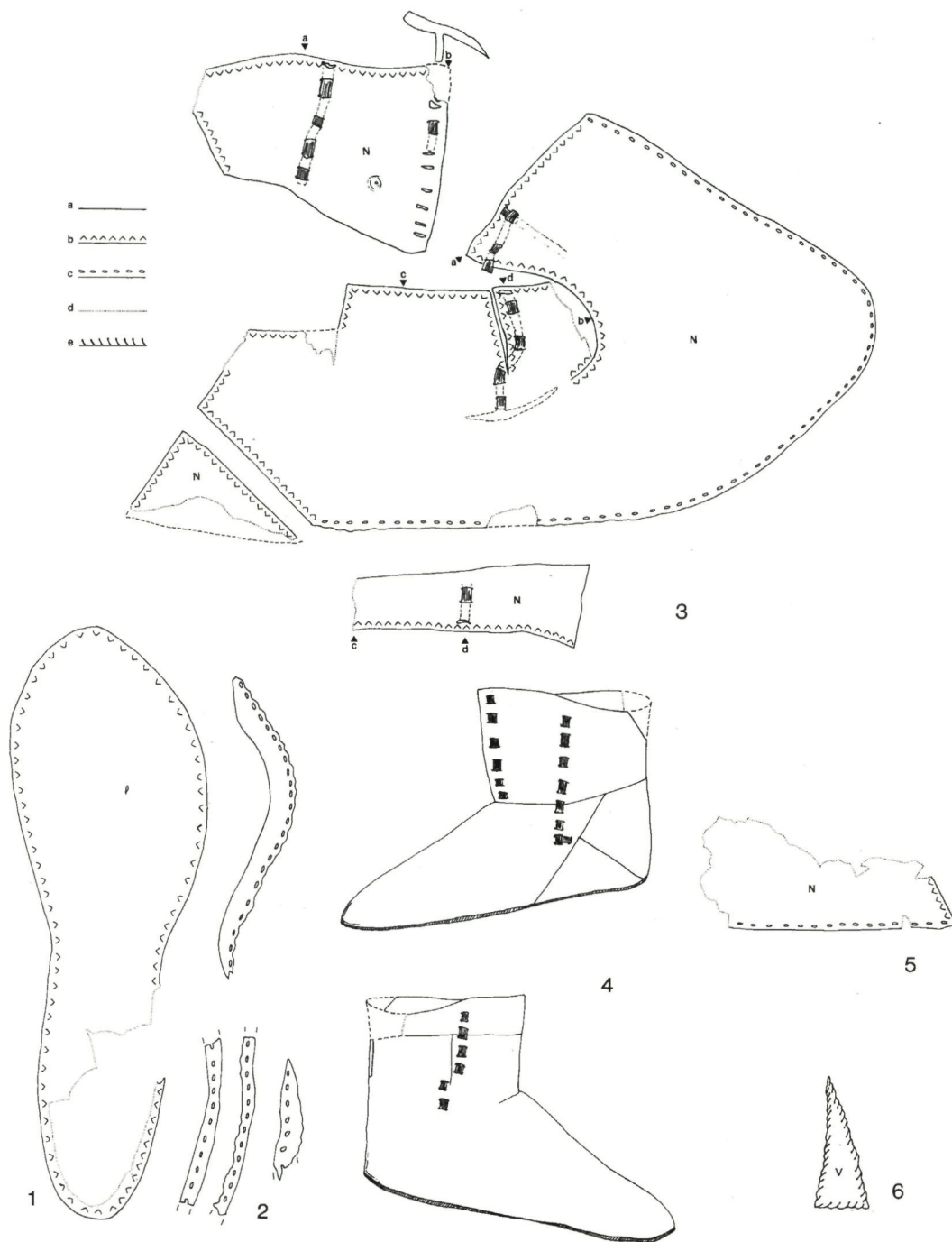
Schaal 1:3 (uitgezonderd 4).

Leather finds: parts of a drawstring ankle-shoe (1-4), shoe fragments (5-6).

Legend:

- cutting edge (a),
- edge/flesh butt seam (b),
- grain/flesh butt seam (c),
- damage (d),
- whip stitch (e).

Scale 1:3 (except 4).



Uit het laatste vullingspakket van de gracht of poel werden twee leerfragmenten aangetroffen. Een eerste betreft een stuk bovenleer waarvan een zijde de typische gaatjes vertoont ter bevestiging aan de zool, terwijl de aanliggende zijde een stikselpatroon heeft dat wijst op vasthechting aan andere delen van de boven-schoen (fig. 6: 5). Het tweede fragment betreft een klein gelijkbenig stukje leer (hoogte 58 mm, basis 23 mm) dat aan alle zijden de sporen

vertoont van een overhandse steek (fig. 6: 6). Fingerlin<sup>29</sup> meent dat dergelijke stukjes dienen om gaatjes die ontstaan bij het snijden van het leer te dichten.

### 2.2.3 Natuursteen

Een merkwaardige vondst is een fragment van een lange platte bewerkte steen, waarschijn-

<sup>29</sup> Fingerlin 1995, 145.



lijk leisteen, met een breedte van 30 mm en een dikte van 12,5 mm (fig 5: 6). De maximaal bewaarde lengte bedraagt 54,5 mm. Het bevat aan de beide vlakke zijden centraal in de lengte-as een reeks ondiepe boorgaatjes van max. 1,3 mm diep. Langs één zijde, op het uiterste bewaarde punt, vormen enkele dicht op elkaar geplaatste ondiepe gaatjes een soort rozet. Ter hoogte van dit 'rozet' bevinden zich vier diepe gaten (van 7 tot 9 mm diep) aan de zijkanen, één aan elke kant. Deze aan de korte zijden snijden telkens één aan de lange zijde. Vermoedelijk gaat het hier om een fragment van een gietmal, die langs weerszijden gebruikt kon worden, waarschijnlijk bestemd voor de vervaardiging van bronzen of tinnen sierbeslag<sup>30</sup>. De diepe gaten dienden om de mal en de contramal met behulp van ijzeren of loden pennen aan elkaar te bevestigen.

#### 2.2.4 Botmateriaal

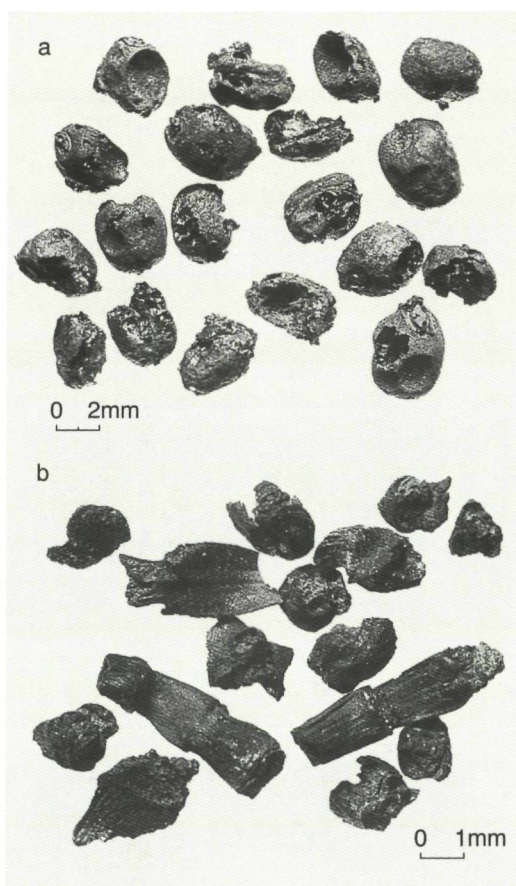
De residu's van de verschillende bodemstalen bevatten een lage densiteit aan dierlijk materiaal. Het gaat voornamelijk om wat vis in een grovere fractie. Opvallend bij deze contexten is het ontbreken van groot consumptieafval<sup>31</sup>.

#### 2.2.5 Het plantaardig materiaal

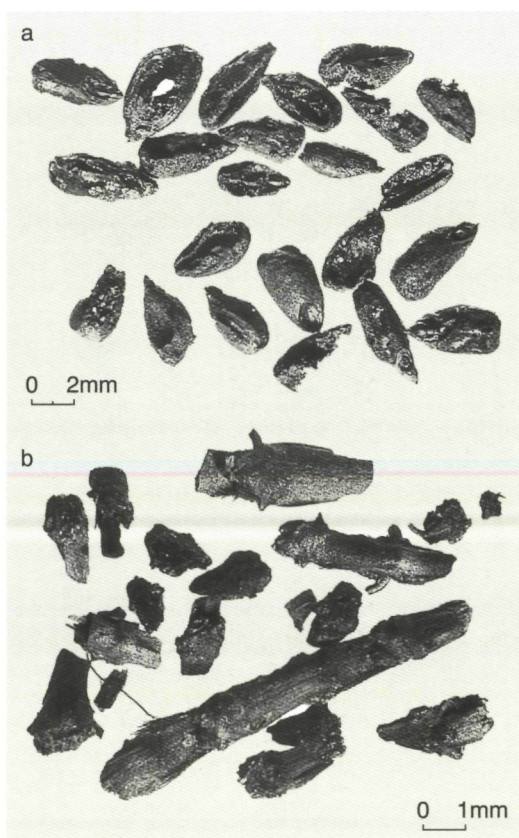
Drie bodemstalen werden onderworpen aan onderzoek op de aanwezigheid van plantaardig materiaal. Twee van hen zijn afkomstig uit de gracht of poel, nl. uit de tweede (94/AA.GM/2) en uit de laatste fase (94/AA.GM/5) van de vulling van de gracht<sup>32</sup> (fig. 4: 2 & 5). Het derde staal, het jongste, komt uit de vulling van één van de kuilen (94/AA.GM/8) (fig. 4: 8). De drie stalen zijn alle te dateren in de 2de helft 13de tot de 1ste helft 14de eeuw. Vooral het monster 94/AA.GM/5 bleek zeer rijk te zijn aan zowel verkoolde als onverkoolde botanische macroresten. De monsters werden gespoeld over een zevenzet van resp. 2 mm, 1 mm en 0,5 mm. Voor het uitsorteren en het determineren van het aangetroffen plantaardig materiaal werd gebruik gemaakt van een stereomicroscop met vergrotingen van 5 tot 63 maal. De resultaten zijn weergegeven in tabel 1<sup>33</sup>. Voor de naamgeving van de aangetroffen plantensoorten werd de *Flora van België*<sup>34</sup> gevolgd. De indeling van de soorten in de verschillende ecologische groepen gebeurde aan de hand van *De standaardlijst van de Belgische vaatplanten*<sup>35</sup> en *Plantengemeenschappen in Nederland*<sup>36</sup>.

#### Gebruiksplanten

Uit tabel 1 blijkt duidelijk dat de consumptiegewassen, en meer bepaald de graangewassen, kwantitatief veruit het best vertegenwoordigd zijn. Honderden verkoolde korrels evenals kaf-



7 Verkoolde korrels (a) en kaf (b) van broodtarwe (*Triticum aestivum*). Charred grains (a) and chaff (b) of breadwheat (*Triticum aestivum*).



8 Verkoolde korrels (a) en kaf (b) van rogge (*Secale cereale*). Charred grains (a) and chaff (b) of rye (*Secale cereale*).

<sup>30</sup> Gelijkaardige fragmenten in leisteen werden gevonden in Amsterdam : Baart *et al.*, 420. Dat.: 14d-15a.

<sup>31</sup> Identificatie A. Eryvynck, waarvoor dank.

<sup>32</sup> Zie boven, paragraaf 2.2.

<sup>33</sup> Wim Kuijper wordt hartelijk bedankt voor zijn assistentie bij de determinatie van moeilijke gevallen.

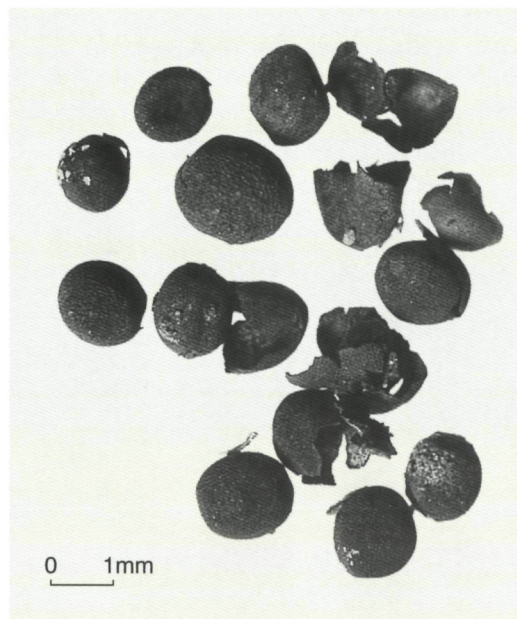
<sup>34</sup> De Langhe *et al.* 1988.

<sup>35</sup> Stieperaere & Fransen 1982.

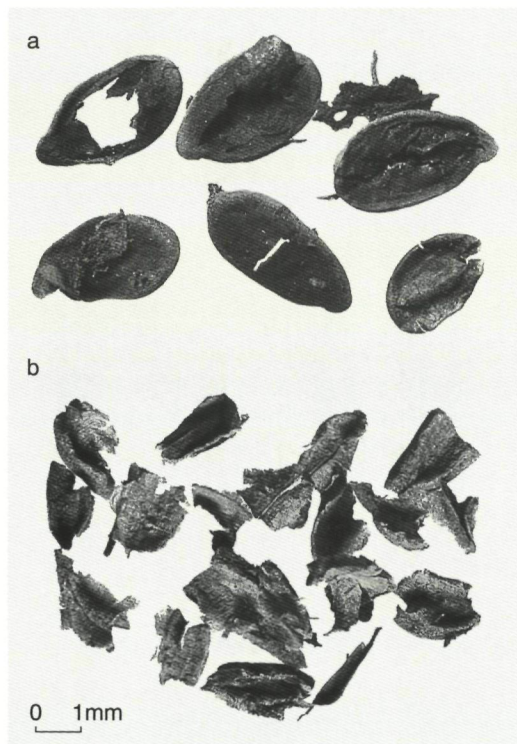
<sup>36</sup> Westhoff & Den Held 1975.



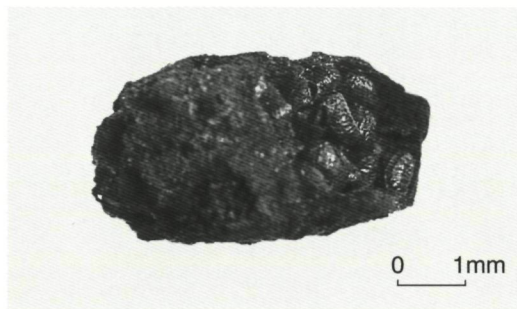
9 Zaden van raapzaad (*Brassica rapa*).  
Seeds of turnip (*Brassica rapa*).



10 Resten van zaden (a) en kapselfragmenten (b) van lijnzaad (*Linum usitatissimum*).  
Remains of seeds (a) and capsule fragments (b) of cultivated flax (*Linum usitatissimum*).



11 Verkoolde vrucht met zaden van de ruige klaproos (*Papaver argemone*).  
Carbonised fruit with seeds of the long prickly-headed poppy (*Papaver argemone*).



resten van broodtarwe (*Triticum aestivum*) (fig. 7) en rogge (*Secale cereale*) (fig. 8) konden worden herkend. Mogelijk werden deze twee gewassen op de (zand-)lemige bodem van het Aalsterse gemengd ingezaaid. De teelt van deze zogenaamde masteluin is immers kenmerkend voor de gehele Vlaamse leemstreek en is in de middeleeuwen een bekende techniek. Het risico op een volledig mislukte oogst werd op deze manier drastisch verminderd, daar bij een eventuele strenge winter alleen de minder vorstbestendige tarwe verloren ging<sup>37</sup>. Gerst (*Hordeum vulgare*) en haver (*Avena* sp.) werden in kleinere hoeveelheden aangetroffen. Beide werden ze gewonnen voor het voeden van vee. Gerst kan eveneens gebruikt zijn voor het brouwen van bier. Ook hop (*Humulus lupulus*), dat aan bier de typische bittere smaak verleent, kan zijn aangewend in de bierbrouwerij. En, alhoewel toen ten strengste verboden, kan ook gagel (*Myrica gale*) wel eens gediend hebben om het gerstennat te kruiden<sup>38</sup>.

Naast meelvruchten werden tevens enkele verkoolde resten van peulvruchten, namelijk linze (*Lens culinaris*), erwt (*Pisum sativum*) en voederwikke (*Vicia sativa*) gevonden. De twee eerstgenoemde soorten waren bestemd voor menselijke, laatstgenoemde voor dierlijke consumptie.

Wat noten en fruit betreft werden soorten aangetroffen die regelmatig in middeleeuwse contexten aanwezig zijn. Aardbei (*Fragaria vesca*), appel (*Malus domestica*), peer (*Pyrus communis*), zoete kers (*Prunus avium*), braam en framboos (*Rubus fruticosus* en *R. idaeus*), druif (*Vitis vinifera*), vlier (*Sambucus nigra*), hazelnoot (*Corylus avellana*) en okkernoot (*Juglans regia*) waren courant aanwezig op het menu van de middeleeuwen. Ze kunnen zowel in de buurt zijn gekweekt, als in de omgeving zijn verzameld. Druiven, warmteminnend en inheems in het Middellandse Zeegebied, kunnen ook in gedroogde vorm zijn aangevoerd.

Oliehoudende zaden zijn vertegenwoordigd door raapzaad (*Brassica rapa*) (fig. 9), maanzaad (*Papaver somniferum*) en lijnzaad (*Linum usitatissimum*) (fig. 10: a). In Vlaanderen werd lijnzaad of vlas echter hoofdzakelijk voor de vezel en in minder mate voor de olie gekweekt. De aanwezigheid van de talrijke kapselfragmenten (fig. 10: b) duidt op de plaatselijke teelt van deze vezelplant.

#### Wilde planten

De overige planten, de wilde planten of onkruiden, zoals ze vaak laagdunkend worden genoemd, zijn eveneens in verschillende catego-

<sup>37</sup> Lindemans 1994; Slicher van Bath 1960; Körber-Grohne 1987.

<sup>38</sup> Weeda et al. 1985.



Tabel 1

Aalst Grote Markt, lijst der aangetroffen plantenresten, onverkoold tenzij anders vermeld. (\* = verkoold; fr = fragmenten; x = aanwezig; xx = tientallen; xxx = honderden)

Aalst Grote Markt, list of species not carbonised unless other mention. (\* = carbonised; fr = fragment; x = present; xx = tens; xxx = hundreds).

Contextnummer (94/AAGM/.)	5	2	8	
<b>GEBRUIKSPLANTEN</b>				
<b>MEELVRUCHTEN</b>				
<i>Avena</i> sp.	xx*	1	-	haver
cf. <i>Avena</i> sp.	-	-	1*	haver
<i>Hordeum vulgare</i>	xx*	1	-	gerst
<i>Secale cereale</i>	xxx*	10	1*	rogge
<i>Secale cereale</i> rachis fragment	xxx*	22	1*	rogge rachis fragment
<i>Triticum aestivum</i>	xxx*	5	-	broodtarwe
<i>Triticum aestivum</i> rachis fragment	xxx*	-	-	broodtarwe rachis fragment
<i>Secale cereale</i> / <i>Triticum aestivum</i>	xxx*	-	-	rogge / tarwe
Cerealïa fragmenten	xx*	x*	5*	graanfragmenten
Cerealïa kiemen	x*	3	-	
Kafnaalden	x*	-	-	
<b>PEULVRUCHTEN</b>				
<i>Lens culinaris</i>	6*	1*	-	linze
<i>Pisum sativum</i>	1*	-	-	erwt
<i>Pisum sativum</i> / <i>Vicia sativa</i>	7*	-	-	erwt/voederwikke
<i>Vicia sativa</i>	10*	-	-	voederwikke
<b>NOTEN EN FRUIT</b>				
<i>Corylus avellana</i>	22 fr	-	-	hazelnoot
<i>Fragaria vesca</i>	5	3	1	aardbei
<i>Juglans regia</i>	3 fr	-	-	okkernoot
<i>Malus domestica</i>	3	-	-	appel
<i>Malus domestica</i> endocarp	4 fr	-	-	appel klokhuisvel
<i>Prunus avium</i>	1	-	-	zoete kers
<i>Prunus</i> sp.	6 fr	-	-	pruim
<i>Pyrus communis</i>	3	-	1	peer
<i>Rubus fruticosus</i>	14; fr	7; fr	4	braam
<i>Rubus idaeus</i>	11; fr	1; fr	1	framboos
<i>Sambucus ebulus</i>	2; fr	4	-	kruidvlier
<i>Sambucus nigra</i>	1	2	-	gewone vlier
<i>Sambucus</i> sp.	-	1 fr	-	vlier
<i>Vitis vinifera</i>	1	2	-	druif
<b>ANDERE GEKWEekte PLANTEN</b>				
<i>Brassica rapa</i>	46; fr	-	-	raapzaad
<i>Daucus carota</i>	3	-	-	peen
<i>Humulus lupulus</i>	1	-	-	hop
<i>Linum usitatissimum</i>	130	1	1	lijnzaad
<i>Linum usitatissimum</i> kapsel	fr	fr	fr	vlas kapsel
<i>Papaver somniferum</i>	8*	-	-	maanzaad
<b>WILDE PLANTEN</b>				
<b>ONKRUIDEN VAN WINTERGRAANAKKERS</b>				
<i>Agrostemma githago</i>	1; 10*	-	-	bolderik
<i>Agrostemma githago</i> fragmenten	xxx	-	-	bolderik fragmenten
<i>Aphanes arvensis</i>	2	-	-	grote leeuweklauw
<i>Aphanes inexpectata</i>	4	-	-	kleine leeuweklauw
<i>Arnoseris minima</i>	3	-	-	korensla
<i>Bromus secalinus</i> type	8*	1	-	dreps
<i>Centaurea cyanus</i>	15; 8*	-	-	korenbloem
<i>Galeopsis</i> cf. <i>segetum</i>	2	-	-	bleekgele hennepnetel
<i>Lithospermum arvense</i>	6; 1*	-	-	ruw parelzaad
<i>Papaver argemone</i>	20*	1	1	ruige klapproos
<i>Papaver argemone</i> zaaddoos	1*	-	-	ruige klapproos
<i>Polygonum convolvulus</i>	1; fr	-	-	zwaluwtong
<i>Raphanus raphanistrum</i> peulfr.	10 fr	2 fr	1 fr	knopherik



<i>Raphanus raphanistrum</i> zaad	2	-	-	knopherik
<i>Rumex acetosella</i>	20	16	7	schapezuring
<i>Valerianella dentata</i>	2	-	-	getande veldsla
<i>Vicia angustifolia</i>	11*	-	-	smalbladige wikke
<i>Vicia hirsuta</i>	160*	-	-	ringelwikke
<i>Vicia tetrasperma</i>	7*	-	-	vierzadige wikke
<i>Vicia hirsuta/tetrasperma</i>	100*	1*	-	ringel-/vierzadige wikke
ONKRUIDEN VAN ZOMERGRAANAKKERS EN MOESTUINEN				
<i>Anagallis arvensis</i>	3	-	-	gewoon guichelheil
<i>Chenopodium album</i>	30; 1*	3; fr	10	melganzevoet
<i>Polygonum lapathifolium</i>	11; fr	-	-	beklierde duizendknoop
<i>Sonchus arvensis</i>	15	-	-	akkermelkdistel
<i>Sonchus asper</i>	1	-	-	gekroesde melkdistel
<i>Spergula arvensis</i>	35; fr	5	3	gewone spurrie
<i>Stellaria media</i>	40	2	5	vogelmuur
<i>Thlaspi arvense</i>	1	-	1*	witte krodde
RUDERALEN				
<i>Anthemis cotula</i> *	50*	-	1*	stinkende kamille
<i>Anthemis cotula</i>	46	-	4	stinkende kamille
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	15	-	1	herderstasje
<i>Chenopodium murale</i>	-	1	-	muurganzevoet
<i>Conium maculatum</i>	-	1	-	gevlekte scheerling
<i>Descurainia sophia</i>	-	-	1	sofiekruid
<i>Galeopsis tetrahit</i> type	7	1	-	gewone hennepnetel
<i>Galium aparine</i>	1; 2*	-	-	kleefkruid
<i>Matricaria maritima</i> ssp. <i>inodora</i>	2	-	-	reukloze kamille
<i>Polygonum aviculare</i>	20; 8*	2; 2*	-	varkensgras
<i>Potentilla anserina</i>	2	-	-	zilverschoon
<i>Ranunculus sardous</i>	6	-	-	behaarde boterbloem
<i>Reseda luteola</i>	7	-	-	wouw
<i>Solanum nigrum</i>	15	3	2	zwarte nachtschade
<i>Urtica dioica</i>	5	28	8	grote brandnetel
<i>Urtica urens</i>	27	4	22	kleine brandnetel
<i>Verbena officinalis</i>	4	2	-	ijzerhard
<i>Xanthium strumarium</i>	1	-	-	late stekelnoot
GRASLANDPLANTEN				
<i>Linum catharticum</i>	7	-	-	geelhartje
<i>Luzula</i> cf. <i>multiflora</i>	2	-	-	veelbloemige veldbies
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	-	1	-	echte koekoeksbloem
<i>Odontites</i> sp. / <i>Euphrasia</i> sp.	9	-	-	helmogentroost/ogentroost
Poaceae sp.	4*	-	-	grassen
<i>Prunella vulgaris</i>	6	1	2	gewone brunel
<i>Ranunculus repens</i> type	4	1	1	kruipende boterbloem
<i>Stellaria graminea</i>	5	2	1	grasmuur
<i>Taraxacum</i> sp.	3 fr	-	-	paardebloem
<i>Trifolium</i> sp.	25	-	-	klaver
HEIDEPLANTEN				
<i>Andromeda polifolia</i>	-	-	x	lavendelheide
<i>Calluna vulgaris</i> takjes / vruchtjes	20 fr	-	xx	struikheide
<i>Empetrum nigrum</i>	-	-	x	kraaiheide
<i>Erica tetralix</i> blaadjes	25	-	xx	gewone dopheide
<i>Myrica gale</i>	10	-	x	wilde gagel
BOSPLANTEN				
<i>Oxalis acetosella</i>	2	-	-	witte klaverzuring
PLANTEN VAN OEVERS EN WATERKANTEN				
<i>Alisma</i> sp.	4	-	1	waterweegbree
<i>Alisma</i> sp. embryo	-	-	2	waterweegbree
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	7	-	-	grote waterweegbree
<i>Caltha palustris</i>	16	-	-	dotterbloem
<i>Eleocharis palustris</i>	60	5	137	gewone waterbies
<i>Polygonum hydropiper</i>	1	1	-	waterpeper
<i>Polygonum minus</i>	-	5	4	kleine duizendknoop
<i>Ranunculus flammula</i>	-	2	-	egelboterbloem
<i>Ranunculus sceleratus</i>	15	15	10	blaartrekkende boterbloem
<i>Thalictrum flavum</i>	-	-	1 fr	poelruit

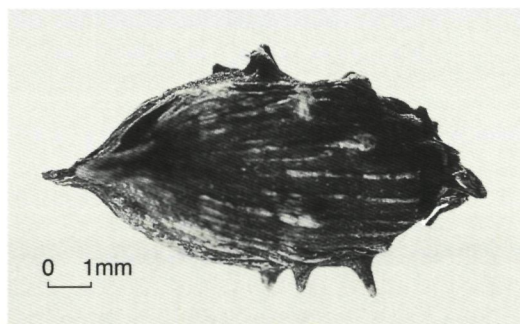
## PLANTEN VAN DIVERSE STANDPLAATSEN

Apiaceae	1 fr *	-	-	schermbloemigen
Asteraceae bloembodem	1*	-	-	composieten
<i>Atriplex</i> sp.	20	3	1	melde
<i>Brassica</i> sp.	10; fr	3fr	5 fr	kool
<i>Carex</i> sp.	49	5	11	zegge
<i>Cerastium</i> sp.	6	-	-	hoornbloem
<i>Cirsium</i> / <i>Carduus</i>	2	-	-	vederdistel / distel
<i>Cuscuta</i> sp.	5	-	-	warkruid
<i>Galeopsis</i> sp.	fr	2	-	hennepnetel
<i>Juncus</i> sp.	4	-	-	rus
<i>Lamium</i> sp.	4	1	-	dovenetel
<i>Lolium perenne</i> / <i>Festuca</i> sp.	1*	2*	-	engels raai- / zwenkgras
<i>Malva</i> sp.	2	-	-	kaasjeskruid
<i>Myosotis</i> sp.	9	-	-	vergeet-mij-nietje
<i>Polygonum</i> sp.	4	-	1 fr	duizendknoop
<i>Potentilla</i> sp.	2	-	-	ganzerik
<i>Pteridium aquilinum</i> blaadjes	-	-	x	adelaarsvaren
<i>Ranunculus</i> sp.	8 fr	-	-	boterbloem
<i>Rumex</i> sp.	8	2	1	zuring
<i>Rumex</i> sp. knobbels	4	-	-	zuring
<i>Rumex crispus</i> / <i>obtusifolius</i>	1	-	-	krul- / ridderzuring
<i>Stellaria</i> sp.	10	-	-	muur
<i>Viola</i> sp.	2 fr	-	-	viooltje
OVERIG				
knopjes, verschillende soorten	x	x	-	

rieën gegroepeerd. Hier zijn vooral de akker-onkruiden goed vertegenwoordigd. Deze onkruiden werden met het graan meegeoogst. Ringelwikke (*Vicia hirsuta*) bijvoorbeeld, waarvan hier opvallend veel verkoolde zaden werden aangetroffen, behoorde dan ook tot één van de meest gevreesde graanakkeronkruiden<sup>39</sup>. De peulen van dit onkruid komen in grootte en gewicht goed overeen met deze van graankorrels en werden zodoende vroeger vaak met het graan geoogst en ook weer uitgezaaid. Een ander voorbeeld van een onkruid dat vroeger veel tussen het wintergraan<sup>40</sup> voorkwam, is de ruige klaproos (*Papaver argemone*) waarvan een deel van de zaaddoos, met de zaadjes er nog in, werd aangetroffen (fig. 11). Onkruid dat gedijt in tuinen en tussen het zomerkoren<sup>41</sup>, komt iets minder frequent voor dan de vorige groep. Dit lijkt logisch daar er veel meer resten van wintergranen dan van zomergranen werden aangetroffen.

Een volgende groep van planten zijn deze die voorkomen op sterk door de mens beïnvloede plekken, de ruderaalplanten. De late stekelnoot (*Xanthium strumarium*) (fig. 12) is een mooi voorbeeld van een typische stads- of dorpsplant. Het is een extreem stikstofminnend onkruid, thans vrijwel geheel uit onze inheemse flora verdwenen, kenmerkend voor een antropogeen milieu<sup>42</sup>. Wouw (*Reseda luteola*), dat in deze groep werd ingedeeld, is bovendien een bekende verfpant.

Planten van gras-en weilanden weerspiegelen gedeeltelijk de vegetatie in de ruimere omgeving. Ook sommige van de heideplanten, zoals dopheide (*Erica tetralix*), mogen misschien hierbij



12 Vrucht van de late stekelnoot (*Xanthium strumarium*).

Fruit of the common cocklebur (*Xanthium strumarium*).

gerekend worden. De overige heideplanten houden meer van een arme, zure zandbodem en kunnen als dusdanig moeilijk tot de plaatselijke vegetatie gerekend worden. Ze kunnen daarentegen wel als brandstof (turf) zijn gebruikt. Ook bezems werden vervaardigd van heideplanten. Het is op deze manier dat resten van dergelijke planten makkelijk in het afval kunnen terecht komen.

Planten van oevers en waterkanten tenslotte moeten waarschijnlijk in de onmiddellijke nabijheid van beschouwde poel of gracht gesitueerd worden.

De vulling van deze gracht of poel bleek bijzonder rijk aan plantaardig materiaal. Vooral resten van voedingsgewassen waren zeer talrijk. De belangrijkste graangewassen waren blijkbaar tarwe en rogge welke mogelijk tesamen, als masteluin, werden ingezaaid. Dit is een veel voor-

<sup>39</sup> Weeda *et al.* 1987.

<sup>40</sup> Wintergranen, rogge en tarwe, worden in de herfst gezaaid.

<sup>41</sup> Zomergranen, gerst en haver, worden in de lente gezaaid.

<sup>42</sup> Weeda *et al.* 1991.



13 *Uittreksel uit de stadsplattegrond van A. Sanderus (1644).*

Part of the town-plan by A. Sanderus (1644).



komende techniek in de beschouwde periode. Daarnaast werden, in kleinere hoeveelheden, ook gerst en haver aangetroffen. Zij werden waarschijnlijk gebruikt als veevoer, en gerst ook voor het brouwen van bier. Van de overige gekweekte gewassen konden enkele peulvruchten, verscheidene fruitsoorten en noten en ook oliehoudende gewassen worden aangetoond.

Bij de wilde planten zijn het vooral de onkruiden van sterk door mensen beïnvloede plaatsen die een belangrijke plaats innemen in de tellijsten. Hierbij worden de akkeronkruiden en planten van ruderaal plaatsen gerekend. Verder werden planten van gras- en weilanden en van oevers en waterkanten gevonden. Deze weerspiegelen de vegetatie in de nabije omgeving van de poel of gracht. De resten van de heideplanten zullen eerder afkomstig zijn van turf en/of poel of bezems.

Deze gegevens stemmen zeer goed overeen met de resultaten uit eerder onderzoek uitgevoerd te Aalst<sup>43</sup>. Ze geven een beeld van een landschap met graanakkers, graslanden en braakliggende stukken veld. De bevindingen van het stuifmeelonderzoek van monsters uit het nabijgelegen Sint-Jozefscollege, passen perfect bij de bovengenoemde resultaten.

Nog niet gepubliceerde resultaten van stuifmeelanalyses<sup>44</sup>, van monsters uit dezelfde periode, wijzen op een mozaïek van graanvelden, graslanden en eventueel braakliggende percelen. Dit beeld kan perfect worden ingepast bij de resultaten van de huidige macrorestenanalyse.

## 2.3 BESLUIT

De beperkte hoeveelheid informatie uit deze waarneming laat ons niet toe verregaande conclusies te trekken. Toch kunnen enkele vaststellingen en bedenkingen naar voor geschoven worden. Gelet op het verloop van de lagen zijn er twee mogelijkheden naar voor te brengen. Ofwel snijdt de sleuf haaks een in oost-west richting verloopende gracht, ofwel zit de bouwput in de aanzet van een poel. Bij het situeren van de oudste stadsomwalling van Aalst kon op basis van de 17de-eeuwse stadsplattegrond van Sanderus vastgesteld worden dat de terreinen onbebouwd bleven waar de gedempte gracht de huizenblokken snijdt<sup>45</sup>. Deze oudere bodemingrepen maakten het om redenen van stabiliteit weinig aangewezen om op deze percelen te bouwen. Wanneer we op dezelfde afbeelding van Sanderus de situatie ter hoogte van de Grote Markt bekijken, dan kan een zelfde vaststelling gedaan worden. Op de plaats waar onze archeologische waarneming gebeurde is opnieuw te zien dat de huizenrij onderbroken wordt door een onbebouwd perceel (fig. 13). Dit zou kunnen wijzen op een poel die zich naar het zuiden toe uitstrekt.

De sleuf situeert zich echter ook aan de zuidzijde van de markt, waar de handelsweg Brugge-Keulen passeerde. Deze oude verkeersas kwam via de Brusselsesteenweg de stad binnen, liep op de plaats van de huidige Pontstraat, richtte zich naar de St.-Martinuskerk om vervolgens een bocht te maken en via de Kerkstraat, de Grote Markt en de Nieuwstraat richting Gent zijn traject verder te zetten<sup>46</sup>. Misschien gaat het bij de aangesneden sporen om een gracht die parallel verloopt met deze handelsweg. De oost-west-oriëntatie, zoals de profielen suggereren, zou dan wel overeenkomen. Het uitbreiden van de omwalde stad en het creëren van een nieuwe markt in het begin van de 13de eeuw deed de bewoning groeien langsheen de verschillende wegen die op de markt uitkwamen en op de Grote Markt zelf. Het is waarschijnlijk omwille van dit uitdeinende woongebied dat deze gracht op het einde van de 13de of de eerste helft van de 14de eeuw volledig gedempt werd. De plantenresten die er in aangetroffen werden, laten een beeld zien van een open landschap van graanakkers, weiland en braakliggend terrein dat tot dan nog steeds aanwezig was. Dit wijst dan ook op de trage invulling van deze nieuwe stadsgebieden, zelfs in deze die aansloten bij de oudste kern.

Tot op heden is er zeer weinig informatie over de middeleeuwse bouwhistoriek op en rond het nieuwe marktplaats binnen de grote stadsomwalling, laat staan over het ontstaan van deze bewoning in de 13de eeuw. De summier archeologische gegevens die de rioleringsleuf op de Grote Markt opleverden kunnen de aanzet zijn tot een betere kennis hierover.

<sup>43</sup> Cooremans 1993; Callebaut *et al.* 1994, 61-62.

<sup>44</sup> Eigen analyses van monsters genomen uit de walgracht tijdens de opgravingen in het St-Jozefscollege.

<sup>45</sup> De Groote & Moens 1994, 143-144.

<sup>46</sup> Callebaut *et al.* 1994, 26-27.

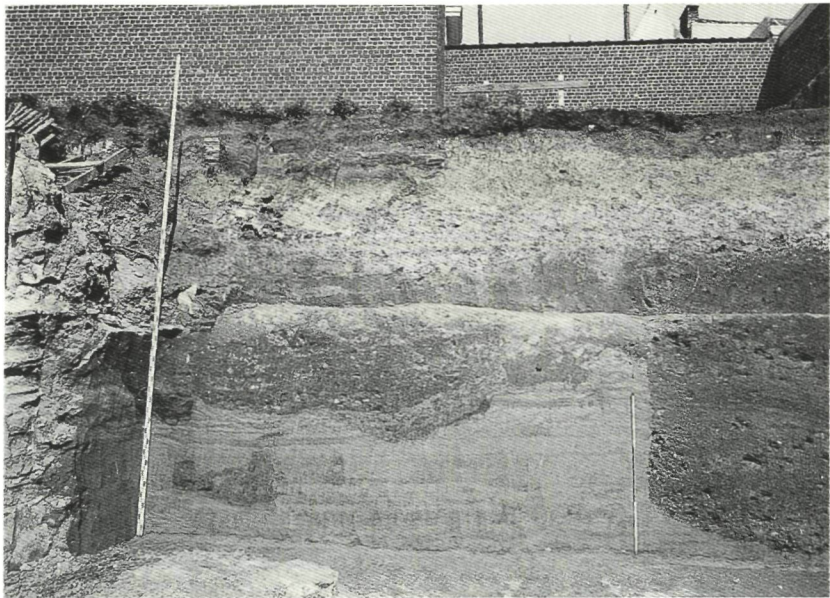


### 3 't Haantje

Een tweede archeologische waarneming tijdens de bouwwerkzaamheden kon gebeuren op het meest oostelijke deel van het terrein van de verdwenen tabaksfabriek 't Haantje (Aalst 1ste Afd., Sectie A, nr. 1036 l) (fig. 1: 3). In de bouwput kon een ongeveer 7 m lang en 5 m diep profiel ingetekend en onderzocht worden (profiel A) (fig. 14 & 15). Doordat de tijdsdruk hier niet zo groot was als bij het onderzoek aan de Grote Markt, konden de waarnemingen grondiger gebeuren en was het ook een uitgebreide staalname mogelijk. Meer zuidwaarts strekte zich een tweede profiel uit, dat sterk geaccidenteerd was door de graafwerken (profiel B). Van dit profiel kon enkel een schets en wat foto's gemaakt worden.

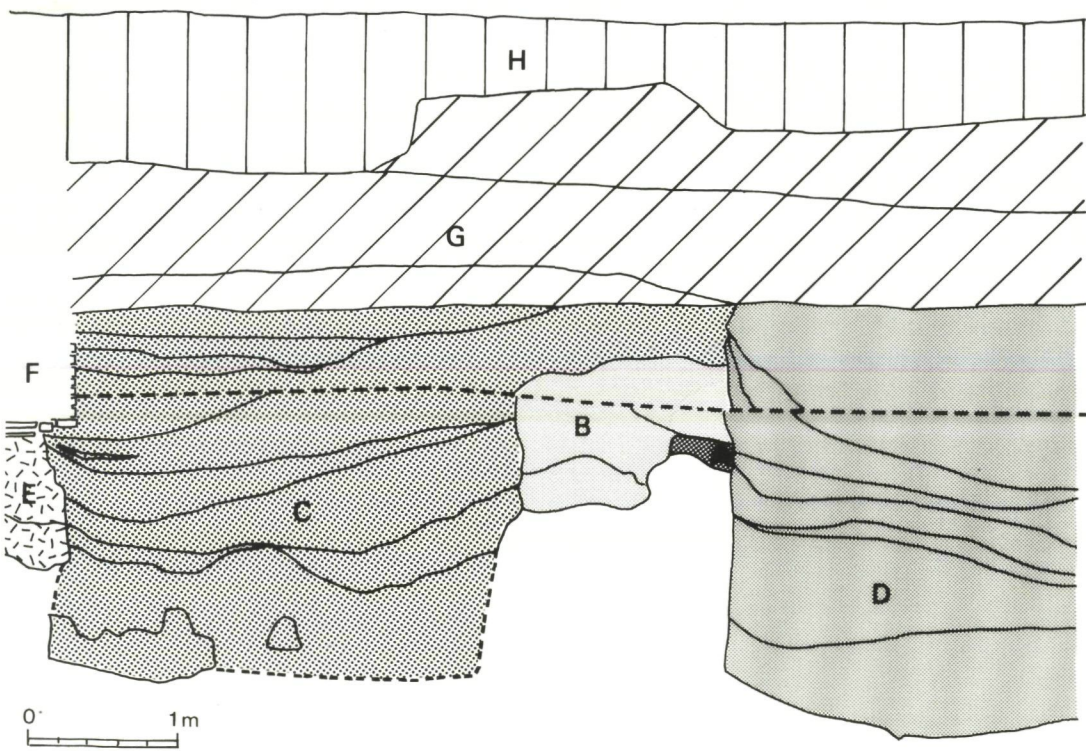
#### 3.1 DE PROFIELEN

Het oudste spoor dat op het profiel A zichtbaar is, is een kleine restant van een kuil of laag die bestond uit een donkergrijze, houtskoolrijke zandleemlaag die wat brokjes verbrande leem bevatte (fig. 15: A). Dit spoor werd gesneden door een kuil met zandlemige vullingspakketten (fig. 15: B). Twee grote zandwinningskuilen doorsneden dan weer deze kuil. De oudste zandwinningskuil (fig. 15: C) werd na haar exploitatie gevuld met beige tot grijsbruine zandlemige pakketten, die tamelijk veel verbrande leembrokken



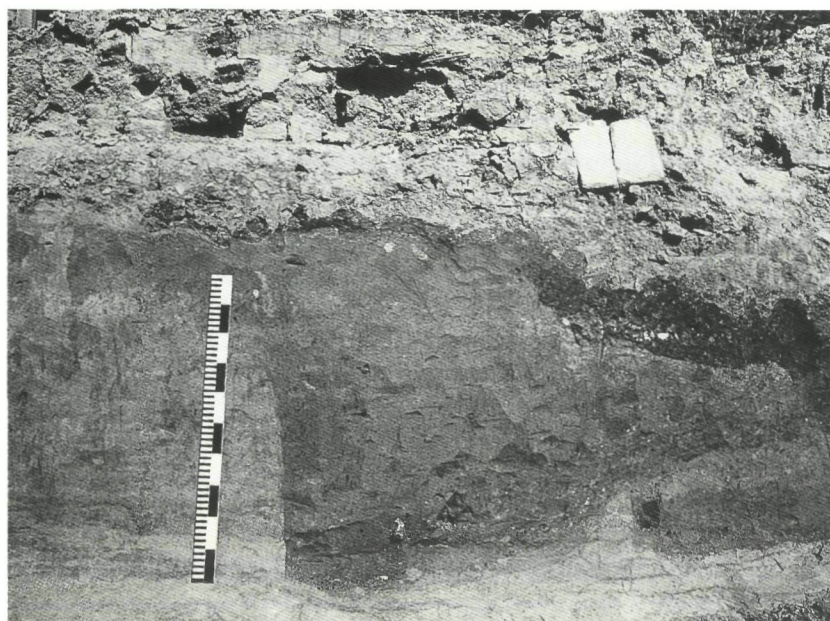
14 Profiel A op de terreinen van de voormalige stoomtabaksfabriek 't Haantje. Transverse section A on the site 't Haantje.

met takindrukken (van lemen wanden) en houtskoolbrokjes bevatten alsook wat fragmenten van daktegels en bakstenen. Opvallend was een lens van honderden opeengepakte mosselschelpen. De noordelijke wand werd gesneden door een



15 't Haantje. Profiel A met aanduiding van de verschillende fasen (legende zie tekst). Section A with the different phases (legend in text).





16 't Haantje. Een van de talrijke kuilen die gesneden wordt door profiel B.  
Section B with one of the several pits.

minder diep uitgegraven kuil waarvan de vulling zeer veel brokken verbrande leem en houtskoolresten bevatte (fig. 15: E). Hierboven is duidelijk de aanzet van een oude kelder te zien, waarvan de vloer uit twee op elkaar zittende tegellagen bestond (fig. 15: F). De tweede zandwinningskuil (fig. 15: D) werd gevuld met allerlei zandleempakketten die in sommige zones vrij grote hoeveelheden bouwpuin bevatte, voornamelijk baksteen- en tegelfragmenten, naast wat etensafval (oa. visresten) en gebruiksceramik.

Alle hiervoor beschreven sporen werden afgedekt door enkele ophogingspakketten die een zeer heterogene zandlemige structuur hadden (fig. 15: G). Bovenaan bevond zich tenslotte een 40 cm tot 1 m dikke donkerbruine humuslaag (fig. 15: H).

Het meer zuidelijk gelegen profiel B bestond uit tal van elkaar snijdende kuilen. Alle bezaten ze sterk heterogene zandlemige vullingen met houtskoolstippen en verspreide fragmenten

bouw materiaal (mortel-, dakteg- en af en toe een baksteenfragment) (fig. 16). Sommige van de kuilen bevatten sterk op elkaar gepakte brokken verbrande leem met duidelijk takken-indrukken.

### 3.2 DE VONDSTEN

Op de drie meest recente fasen na (fig. 15: fase F, G en H) leverden alle sporen een beperkte hoeveelheid aardewerk en dierlijk bot op. In profiel A werden bodemstalen genomen uit de kuilen A, C en D, naast pollenstalen uit de kuilen A en B.

#### 3.2.1 Het aardewerk

Het onderzoek van het profiel A leverde 179 handverzamelde scherven op, naast wat kleine scherfjes uit de zeefstalen. Uit profiel B werden 63 aardewerkfragmenten gerecupereerd. Evenals bij het materiaal van de waarnemingen op de Grote Markt is de vrij grote chronologische homogeniteit opvallend, alhoewel hier een iets ruimere periode overspannen wordt. De vondsten uit alle kuilsporen kunnen in de periode tweede helft 13de-eerste helft tot midden 14de eeuw geplaatst worden, op één vondstnummer na<sup>47</sup> dat materiaal van onduidelijke herkomst bevat en dat thuishoort in het midden en de tweede helft van de 14de eeuw.

Laag A leverde een dertigtal grijze scherven op, waaronder één randfragmentje en een fragment van een lensbodem<sup>48</sup>. De spitse, naarbuiten geplooid rand (fig. 17: 1) is afkomstig van een kogelpottype dat veelvuldig aangetroffen werd bij het onderzoek op de site Parking-Pontstraat<sup>49</sup>. Slechts 11 scherven werden gerecupereerd uit kuil B<sup>50</sup>, waaronder twee afkomstig uit het Maasland. Een grijs bandvormig randfragmentje van een kogelpot is van een type dat niet voorkwam op de site Parking-Pontstraat en gaat waarschijnlijk terug tot een ouder type<sup>51</sup> (fig. 17: 2). Het Maaslands, zgn. Andenne-aardewerk wordt vertegenwoordigd door een ongeglazuurde wandscherfje en een bodemfragment met enkele gele glazuurvlekken, beide in een lichtbeige baksel. Het gaat om een kleine, vlakke gedraaide bodem (diam. minder dan 4 cm), waarschijnlijk van een bekertype (fig. 17: 3). Uit kuil E<sup>52</sup> kon een grijs kogelpotrandje gerecupereerd worden<sup>53</sup> (fig. 17: 22).

De twee grote zandwinningskuilen C<sup>54</sup> en D<sup>55</sup> leverden resp. 82 en 43 scherven op. In de beide kuilen is het grijs aardewerk met meer dan 80% vertegenwoordigd, is het rode aardewerk (op één met gele sliblijnen versierde scherf in kuil C na; fig. 17: 9) totaal afwezig en heeft het steengoed met rond de 13% een ruime vertegenwoordiging. Voorts zijn er nog enkele scherven uit het Maas-

<sup>47</sup> Inv. nr. 95/AAHA/5.

<sup>48</sup> Inv. nr. 95/AAHA/8.

<sup>49</sup> De Groote & Moens 1994, fig. 23: 1-6.

<sup>50</sup> Inv. nr. 95/AAHA/7.

<sup>51</sup> Vgl. b.v. met een kogelpotrand uit de volmiddeleeuwse perceelsgreppels in het St.-Jozefscollege: De Groote & Moens 1994, fig. 62: 15.

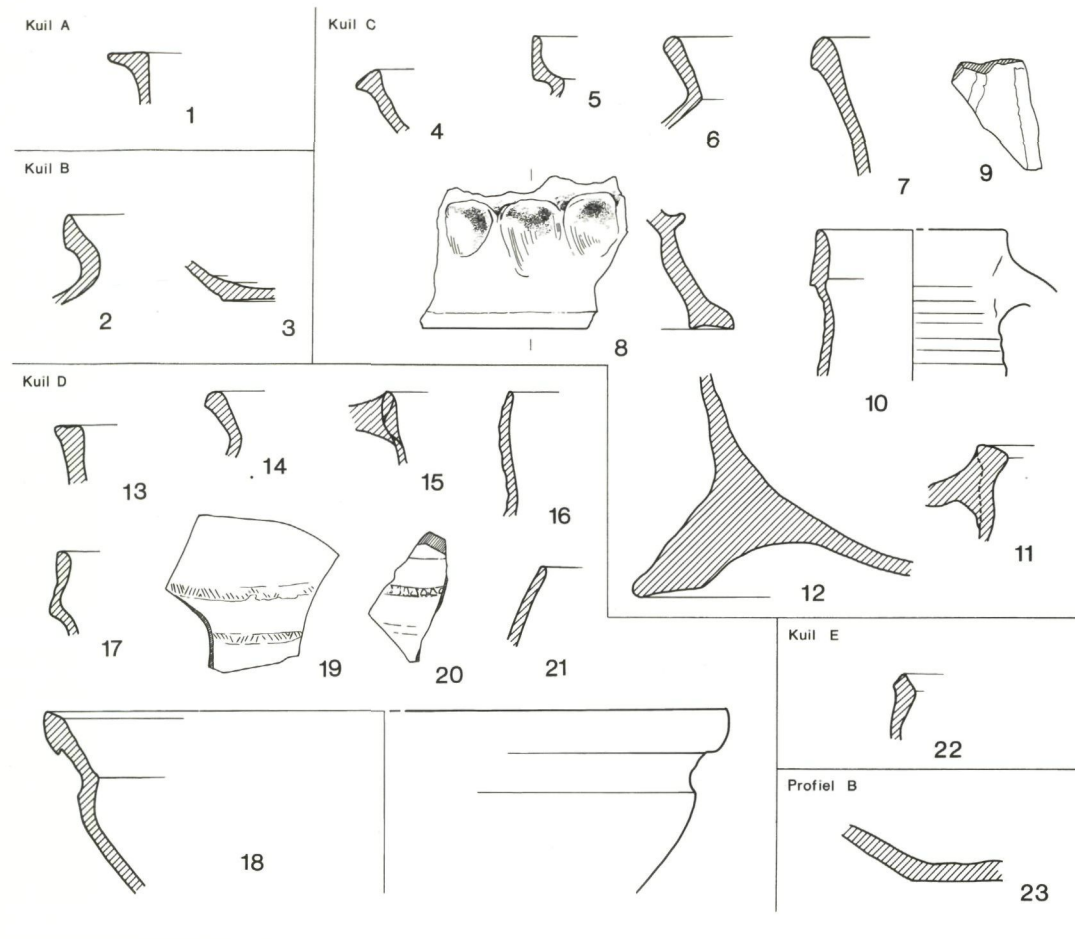
<sup>52</sup> Inv. nr. 95/AAHA/6.

<sup>53</sup> De Groote & Moens 1994, fig. 23: 14.

<sup>54</sup> Inv. nr. 95/AAHA/1, 2, 3, 4 & 13.

<sup>55</sup> Inv. nr. 95/AAHA/9, 10, 11 & 12.





17 't Haantje. *Ceramiek uit de verschillende fasen van profiel A en B (legende zie tekst). Schaal 1:3.*

Ceramics from the different phases of section A and B (legend in text). Scale 1:3.

land, naast in kuil C twee fragmenten van blauwgrijs aardewerk, de zgn. Elmpterwaar (fig. 17: 11-12). Het is de eerste maal dat Elmpterwaar in Aalst gevonden wordt.

Het grijze aardewerk in kuil C omvat 6 randen, waarvan we verschillende vergelijkbare voorbeelden vinden in de vondsten uit de walgracht op de site Parking-Pontstraat. Drie ervan zijn van verschillende kogelpottypes: met een spitse, uitstaande randvorm (fig. 17: 4)<sup>56</sup>, met een brede, licht ondersneden bandvormige rand (niet afgebeeld)<sup>57</sup> en met een volledig uitkragende rand (fig. 17: 5). Dit laatste type lijkt geënt te zijn op de Maaslandse kogelpottypes met manchetrand zoals die o.a. in Andenne geproduceerd werden<sup>58</sup>. Een braadpantype met een hoge wand is vertegenwoordigd door een afgeronde en verdikte rand (fig. 17: 7), terwijl een eenvoudige, rechtopstaande rand afkomstig is van een grape (fig. 17: 6). Een typisch vuurklokfragment met duimindrukken heeft een haaks uitstaande randvorm (fig. 17: 8)<sup>59</sup>. Het grijs aardewerk uit kuil D omvat eveneens 6 randscherven, waarvan drie afkomstig van kanvormen. Ze hebben een eenvoudige rechtopstaande, soms wat verdikte rand

en een geribbelde cilindrische tot licht convexe hals (fig. 17: 14-16). Het derde exemplaar heeft een brede bandvormige rand met doorn (fig. 17: 17). Deze twee randtypes komen veelvuldig voor in de pottenbakkersovens van Huis de Lalaing in Oudenaarde<sup>60</sup> en worden in het midden van de 14de eeuw gedateerd. Ook een vrij zware kogelpotrand (fig. 17: 13) is van een type dat in Oudenaarde aangetroffen is<sup>61</sup>. Deze scherf is secundair verbrand, met verglazing aan de binnenzijde en op de breuk. Tenslotte is er nog een groot fragment van een kom met ingesnoerde hals en een bandvormige, licht ondersneden rand (fig. 17: 18)<sup>62</sup>.

Indien we het grijs aardewerk uit de twee kuilen vergelijken, is er de indruk dat kuil C iets vroeger zit (eind 13de-1ste helft 14de eeuw) dan kuil D, dat al ergens in het midden van de 14de eeuw te situeren valt, alhoewel gezien de beperkte hoeveelheid materiaal een zekere voorzichtigheid toch geboden is. Het importaardewerk uit de beide kuilen, met op kop het steengoed, lijkt op het eerste gezicht weinig verschillend. Het gaat om resp. 11 en 5 scherven, die zonder uitzondering een paarse ijzerengobe hebben en

<sup>56</sup> De Groote & Moens 1994, fig. 23: 1-6.

<sup>57</sup> *Ibidem*, fig. 23: 8-12.

<sup>58</sup> Borremans & Warginaire 1966, fig. 27 & 31.

<sup>59</sup> De Groote & Moens 1994, fig. 24: 2-3.

<sup>60</sup> De Groote 1993, resp. type C2-C6 en type C1-C3-C4-D1-D10-D11.

<sup>61</sup> *Ibidem*, fig. 37 type C11.

<sup>62</sup> De Groote & Moens 1994, fig. 25: 19.



waarvan er telkens twee eveneens bedekt zijn met zoutglazuur. Een scherf uit kuil C kan echt nog tot het onversinterde, ruwverschraalde protosteengoed gerekend worden, terwijl de overige behoren tot het nog met fijn zand verschraalde vroeg- of bijna-steengoed. Een kanfragment met een kraagrand (fig. 17: 10) uit kuil C komt voor vanaf de late 13de tot de 14de eeuw<sup>63</sup>. Een randfragment uit kuil D is afkomstig van een twee-orige bekertype dat gedurende de hele 14de eeuw voorkomt<sup>64</sup> (fig. 17: 21). Twee wandfragmenten uit kuil D zijn versierd met radstempels (fig. 17: 19-20).

Drie wandfragmenten van Andenne-aardewerk hebben een witbeige baksel dat aan de buitenzijde grotendeels bedekt is met een geel- en groengevlekt loodglazuur.

Merkwaardig is de vondst in kuil C van twee fragmenten van blauwgrijs, zgn. Elmpeter-aardewerk (fig. 17: 11-12)<sup>65</sup>. Deze toewijzing is wel onzeker voor het randfragment, afkomstig van een kanvorm. Door een zware secundaire verbranding van de scherf is het baksel niet goed identificeerbaar. Het is eerder de vormgeving die verwijst naar een product in blauwgrijs aardewerk<sup>66</sup>. Het tweede fragment is een bodemscherf met een langgerekte poot, afkomstig van een grape. Het harde grijze baksel komt veelvuldig voor in de late productieperiode (eerste helft van de 14de eeuw)<sup>67</sup>. De opvallende vormgeving van de poot is een typisch kenmerk voor Duitse gapetypes.

Vijf kuilen uit profiel B leverden wat materiaal op dat eveneens uit de periode 2de helft 13de-1ste helft 14de eeuw lijkt te dateren. Ook hier werd enkel grijs aardewerk aangetroffen. Opvallend was de vondst van enkele scherven uit de metaaltijden in de kuilen 2 en 4<sup>68</sup>, waaronder een groot bodemfragment (fig. 17: 23).

De datering van deze kuilen stelt geen grote problemen. De oudste kuilen uit profiel A (de kuilen A, B, C en mogelijk ook E) zijn mogelijk nog op het einde van de 13de eeuw te plaatsen, alhoewel de eerste helft van de 14de eeuw het meest waarschijnlijk is. Kuil D bevat al materiaal dat in het midden van de 14de eeuw lijkt thuis te

horen. De samenstelling van deze contexten is echter wel merkwaardig. Als we het materiaal uit het goed gedocumenteerde profiel A samentellen, zien we dat er een opvallende verhouding is tussen de verschillende aardewerkgroepen. Dat er bij 167 scherven die tussen de late 13de eeuw en het midden van de 14de eeuw kunnen geplaatst worden maar 1 (één) scherf rood geglaazuurd aardewerk zit, is op zijn minst abnormaal te noemen, zeker in verhouding met het aanwezige steengoed (rond de 12 %). Zelfs Andennen blauwgrijs aardewerk zijn beter vertegenwoordigd! Het uit de kuilen van profiel B gerecupereerde materiaal leverde op 67 scherven zelfs geen enkele scherf rood aardewerk op. Grote 13de-vroeg 14de-eeuwse contexten uit Aalst tonen wel aan dat het rood aardewerk er maar een zeer trage groei kent, maar de wanverhouding in deze periode (al voornamelijk 1ste helft 14de eeuw) moet een specifieke oorzaak hebben waarvoor niet direct een verklaring kan gevonden worden. Het kan toevallig zijn, maar op meer dan 200 scherven, van minstens 20 individuen en uit 10 verschillende kuilen, lijkt dit toch weinig waarschijnlijk. De oorzaak moet ook niet gezocht worden in de functionele samenstelling daar de voornaamste vormen uit de belangrijkste categorieën vertegenwoordigd zijn: de keuken (vuurklok, braadpan, grape, kogelvormige kook- en voorraadpotten, kom, kruik) en de tafel (kannen en bekers).

### 3.2.2 *Het dierlijk bot*

Voornamelijk de vullingen van de grote zandwinningskuilen C en D bevatten een interessante hoeveelheid dierlijk beendermateriaal. Opvallend was de aanwezigheid van een grote concentratie tensafval in enkele van deze vullingspakketten. Het gaat zowel om vis en schelpdieren als om grote zoogdieren<sup>69</sup>.

### 3.2.3 *Het plantaardig materiaal*

Uit enkele kuilen en/of lagen werden bodemstalen genomen voor onderzoek op plantaardig materiaal. Ze werden op dezelfde manier als het staal van de Grote Markt<sup>70</sup> behandeld. Uit kuil/laag A staal 95/AA.HA/8, uit kuil C stalen 95/AA.HA/1 en 3 en uit kuil E staal 95/AA.HA/10 (Fig. 15). Alle monsters zijn te dateren in de 2de helft 13de-eerste helft 14de eeuw. Op enkele uitzonderingen na, werden alle resten in verkoolde toestand aangetroffen. De resultaten<sup>71</sup> zijn weergegeven in tabel 2.

In grote lijnen vertonen de analyses van de monsters van 't Haantje een zeer grote overeenkomst met die van de Grote Markt. De soortenlijsten van eerstgenoemde zijn weliswaar iets minder uitgebreid, maar dit is eerder te wijten

<sup>63</sup> Hurst *et al.* 1986, fig. 91.271; Janssen 1983, 199-201; van de Vrie & Janssen 1997, fig. 33:1.

<sup>64</sup> Hurst 1977, 234, fig. 6: 3; Janssen 1983, fig. 8: 8; zie ook De Groote 1994, fig. 4: 2.

<sup>65</sup> Identificatie H. Janssen, waarvoor dank.

<sup>66</sup> Janssen 1983, fig. 4: 1 (XIIIId-XIVA)

<sup>67</sup> Mondelinge mededeling H. Janssen.

<sup>68</sup> Resp. inv. nr. 95/AAHA/15 en 16.

<sup>69</sup> Het onderzoek van het dierlijk bot door A. Ervynck zal geïntegreerd worden in een overzichtsstudie over het botmateriaal uit de Aalsterse binnenstad.

<sup>70</sup> Zie boven.

<sup>71</sup> Voor naamgeving en indeling van de plantensoorten werden dezelfde werken als voor de Grote Markt geraadpleegd.

Tabel 2

Aalst 't Haantje, lijst der aangetroffen plantenresten, verkoold tenzij anders vermeld (\*\* = gemineraliseerd; ° = onverkoold; x = aanwezig)

Aalst 't Haantje, list of species, carbonised unless other mention. (\*\* = mineralised; ° = uncarbonised; x = present).

Contextnummer (95/AAHA/.)	1	3	8	10	
<b>GEBRUIKSPANTEN</b>					
<b>MEELVRUCHTEN</b>					
<i>Avena</i> sp.	10	-	2	1	haver
<i>Avena sativa</i> aarbasis	4	1	-	-	haver aarbasis
<i>Avena</i> sp. kaf	2	1	1	-	haver kaf
<i>Hordeum vulgare</i>	18	6	6	5	gerst
<i>Secale cereale</i>	6	4	3	1	rogge
<i>Secale cereale</i> rachis fragment	25	21	3	13	rogge rachis fragment
<i>Triticum aestivum</i>	5	7	-	3	broodtarwe
<i>Triticum aestivum</i> rachis fragment	20	12	1	4	broodtarwe rachis fragment
<i>Triticum</i> sp.	-	3 fr	-	-	tarwe
Cerealia fragmenten	x	x	x	x	graanfragmenten
Cerealia kiemen	x	x	x	x	graankiemen
<b>PEULVRUCHTEN</b>					
<i>Pisum sativum</i> / <i>Vicia sativa</i>	1	1	-	-	erwt/voederwikke
<b>NOTEN EN FRUIT</b>					
<i>Ficus carica</i>	20°	-	-	-	vijg
<i>Rubus fruticosus</i>	25°	3°	-	3°	braam
<i>Rubus idaeus</i>	5°	-	-	-	framboos
<i>Sambucus ebulus</i>	2°	-	-	-	kruidvlier
<i>Sambucus nigra</i>	1°	-	-	-	gewone vlier
<i>Sambucus</i> sp.	fr°	3 fr°	12 fr°	7 fr°	vlier
<b>WILDE PLANTEN</b>					
<b>ONKRUIDEN VAN WINTERGRAANAKKERS</b>					
<i>Bromus secalinus</i> type	2	1 fr	-	1	dreps
<i>Centaurea cyanus</i>	2; 3 fr	-	2 fr	-	korenbloem
cf. <i>Centaurea cyanus</i>	1**	-	-	-	cf. korenbloem
<i>Raphanus raphanistrum</i> peulfr.	-	1 fr	-	-	knopherik
<i>Rumex acetosella</i>	2; 1**	1	1	2; 1**	schapezuring
<i>Scleranthus annuus</i>	1	-	-	-	eenjarige hardbloem
<i>Vicia hirsuta</i>	1	-	-	-	ringelwikke
<i>Vicia tetrasperma</i>	1	-	-	-	vierzadige wikke
<i>Vicia hirsutaltetrasperma</i>	5	3	2	1	ringel-/vierzadige wikke
<b>ONKRUIDEN VAN ZOMERGRAANAKKERS EN MOESTUINEN</b>					
<i>Anagallis arvensis</i>	-	-	-	1**	gewoon guichelheil
<i>Chenopodium album</i>	2	1	-	2	melganzevoet
<i>Polygonum lapathifolium</i>	4 fr	-	-	1	beklierde duizendknoop
<i>Polygonum persicaria</i>	-	1	-	-	perzikkruid
<i>Sonchus asper</i>	-	-	1°	-	gekroesde melkdistel
<i>Spergula arvensis</i>	35; fr	5	3	-	gewone spurrie
<b>RUDERALEN</b>					
<i>Anthemis cotula</i>	21	6	-	5	stinkende kamille
cf. <i>Anthemis cotula</i>	1**	-	-	7**	stinkende kamille
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	1	-	-	-	herderstasje
<i>Cirsium</i> cf. <i>arvense</i>	1°	-	-	-	akkerdistel
<i>Galium aparine</i>	2	-	-	-	kleefkruid
<i>Malva</i> sp.	1**	-	-	-	kaasjeskruid
<i>Origanum vulgare</i>	3°	-	-	-	wilde marjolein
<i>Plantago major</i>	1	-	-	-	grote weegbree
<i>Reseda luteola</i>	3°	2; 1**	-	1**	wouw
<i>Urtica dioica</i>	1°	-	-	-	grote brandnetel
<i>Urtica urens</i>	-	-	-	1**	kleine brandnetel
<b>GRASLANDPLANTEN</b>					
<i>Cynosurus cristatus</i>	4; 1**	-	-	-	kamgras
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	-	1	-	-	echte koekoeksbloem



<i>Medicago lupulina</i>	1	-	-	-	hopklaver
<i>Plantago lanceolata</i>	1	-	-	1	smalle weegbree
<i>Poa annua</i> / <i>Phleum</i> sp.	-	-	-	1	straat- / doddegras
<i>Poa</i> sp.	3; 2**	-	-	1; 1**	beemdgras
Poaceae sp.	9; fr	-	-	1; 1**	grassen
<i>Rhinanthus</i> sp.	1**	-	-	-	ratelaar
<i>Trifolium arvense</i> type	1	-	-	-	hazepootje
<i>Trifolium repens</i> type	2	1	-	1	witte klaver
<i>Trifolium</i> sp.	-	2	-	1	klaver
HEIDEPLANTEN					
<i>Erica tetralix</i> blaadjes	-	1	-	-	gewone dopheide
PLANTEN VAN OEVERS EN WATERKANTEN					
<i>Alisma</i> sp. embryo	2°	-	-	1	waterweegbree
<i>Eleocharis palustris</i>	27	6	-	7	gewone waterbies
<i>Galium palustre</i>	-	1**	-	-	moeraswalstro
<i>Glyceria fluitans</i>	-	-	-	1	mannagras
<i>Myosoton aquaticum</i>	1	-	-	-	watermuur
<i>Polygonum hydropiper</i>	-	-	1	-	waterpeper
<i>Ranunculus flammula</i>	2	-	-	1	egelboterbloem
<i>Scirpus setaceus</i>	1	-	-	1**	borstelbies
PLANTEN VAN DIVERSE STANDPLAATSEN					
Apiaceae	-	-	-	1 fr	schermbloemigen
<i>Carex</i> sp.	7; 8°	2	-	1; 1°	zegge
Chenopodiaceae	-	-	-	4**	ganzevoetfamilie
<i>Lamium</i> sp.	1**	-	-	-	dovenetel
<i>Lolium perenne</i> / <i>Festuca</i> sp.	1	-	-	2	engels raai- / zwenkgras
<i>Papaver</i> sp.	-	1**	-	-	klaproos
<i>Polygonum</i> sp.	4; fr	-	-	2	duizendknoop
<i>Pteridium aquilinum</i> blaadjes	1	-	-	-	adelaarsvaren
<i>Ranunculus</i> sp.	1 fr	-	-	-	boterbloem
<i>Rumex</i> sp.	2	2	-	1**	zuring
<i>Stachys</i> sp.	3°	-	-	-	andoorn
<i>Vicia</i> sp.	5 fr	-	-	-	wikke
INDETERMINATA	7	2	-	-	
GEMINERALISEERDE	11**	3**	-	19**	

aan een geringere densiteit aan plantaardig materiaal, dan aan werkelijke verschillen tussen de bestudeerde monsters. Ook hier behoren rogge en tarwe tot de belangrijkste graansoorten en nemen onkruiden die voorkomen op sterk door mensen beïnvloede plaatsen een belangrijke plaats in. Planten typisch voor gras- en weilanden en onkruiden die voorkomen aan oevers en waterkanten weerspiegelen dan weer de vegetatie in de onmiddellijke nabijheid van de site.

De overzichtstabel van de aangetroffen soorten toont aan dat er quasi geen verschillen tussen beide sites aan te tonen zijn.

### 3.3 BESLUIT

Reeds meerder malen kon bij archeologisch onderzoek in de Aalsterse binnenstad de aanwezigheid van grote zandwinningskuilen vastgesteld worden. Dit was ondermeer het geval in de Hoogstraat (nieuwbouw Koninklijk Lyceum)<sup>72</sup>, tijdens bouwwerkzaamheden in het St.-Jozefs-college<sup>73</sup> en op de voormalige parking aan de

Kattestraat<sup>74</sup>. Ze situeren zich in een periode van grote bouwactiviteiten (vanaf de 13de eeuw met de stadsuitbreiding) en kunnen waarschijnlijk ook daarmee in verband gebracht worden. Interessant bij de vullingen is het bouwpuin dat er zich in bevindt, waarbij het opvalt dat in de oudste kuil (fig. 14: C), evenals in kuil E, zeer veel fragmenten van verbrande zgn. huttenleem zat, terwijl de jongere kuil D bijna uitsluitend nog baksteenpuin bevatte. Dit is mogelijk reeds een weerspiegeling in de evolutie van houtbouw naar steenbouw. Ook de 13de- en 14de-eeuwse, met puin gevulde kuilen, die aangetroffen werden bij het archeologisch onderzoek in de Kattestraat, bevatten zeer talrijke hoeveelheden verbrande leembrokken afkomstig van houtbouw<sup>75</sup>.

### 4 Slotbeschouwingen

De resultaten van het onderzoek op de Grote Markt en in 't Haantje leveren een kleine bijdrage tot een betere kennis van de occupatiegeschiedenis in de nieuwe stadsgebieden die ontstaan

<sup>72</sup> Mondelinge mededeling W. De Swaef.

<sup>73</sup> *Idem*.

<sup>74</sup> De Groote & Moens 1997, 64.

<sup>75</sup> *Ibidem*.

zijn na de uitbouw van de laatmiddeleeuwse omwalling. De talrijke plantenresten die in de sporen aanwezig waren schetsen een beeld van een gevarieerd agrarisch landschap dat zeker gedurende de eerste eeuw van zijn aanwezigheid binnen de stadsmuren nog niet te veel aangetast was. Het is een beeld dat bevestigd wordt door andere planten- en pollenanalyses uit 13de- en 14de-eeuwse Aalsterse stadscontexten. De voedselresten, zowel de plantaardige als de dierlijke, zijn diegene die in laatmiddeleeuwse stedelijke contexten algemeen worden aangetroffen. De gegevens van het ceramiekonderzoek zijn boeiend, maar de contexten zijn te beperkt om er verdragende conclusies uit te kunnen trekken. Uitzonderlijk voor Aalst is de vondst van twee fragmenten blauwgrijs, zgn. Elmpter aardewerk.

## SUMMARY

### Medieval traces at the Market Place and at the site 't Haantje in Aalst (prov. of East Flanders)

During building activities at the *Grote Markt* (main market place) and on the grounds of the former tobacco factory called 't Haantje archaeological observations could take place. In a small trench in front of the houses along the market (*Grote Markt*) the remains of a ditch had been cut. The stratigraphical sequence showed several phases: periods of use, filling and redigging. Probably it was a ditch along the medieval trading route Bruges-Cologne that crossed the town at this place. Another possibility is the presence of a pool on the edge of the market place. Based on the rather limited amount of finds (ceramics and a complete darw-string shoe) this pool or ditch can be dated in the 2nd half of the 13<sup>th</sup> and the 1st half of the 14<sup>th</sup> century. Several layers contained an important quantity of organic material, mainly carbonised grains and seeds. Botanical study showed the presence of a rather open landscape with arable lands, pastures and fallow grounds.

Nogmaals wordt aangetoond dat kleine archeologische waarnemingen in de stad, ondanks de beperkte omvang en tijd, toch een reeks zeer interessante gegevens over haar geschiedenis kunnen opleveren. Maar vooral is dit de zoveelste vaststelling dat er naast wat geredde gegevens nog veel meer informatie door kranen is weggeschept en met vrachtwagens afgevoerd. Vooral in de oude stadskernen is elk niet onderzocht terrein waarop graafwerken gebeuren er één te veel. De voorbeelden in Aalst uit de voorbije jaren zijn zeer typerend. Er is namelijk op kleine oppervlaktes bij beperkt voorafgaandelijk noodonderzoek<sup>76</sup> of bij waarnemingen tijdens de werken<sup>77</sup> veel nieuwe informatie verzameld over de middeleeuwse geschiedenis van de stad.

On the site 't Haantje two sections of the building area could be examined. They showed a late medieval open, non built area cut by many smaller and larger pits. The fillings of two large pits for sand extraction contained a lot of refuse from the end of the 13<sup>th</sup> and the 1st half of the 14<sup>th</sup> century. It was a period of large building activities in a town in expansion and probably these traces of sand extraction, already found in other areas of the town, can be related to it. The refuse contained also large amounts of burnt loam in the oldest pit and of brick in the younger one. Possibly this is a reflection of the transition from timber buildings to brick houses. The analysis of the botanical remains shows an almost identical picture as on the site *Grote Markt*. The botanical evidence of both sites indicates that the new town areas, incorporated within a new city rampart since the beginning of the 13th century, still preserved their character of an open landscape at least until the 14th century.

## BIBLIOGRAFIE

ADDINK-SAMPLONIUS M., GROENMAN-VAN WAATERINGE W. & VAN WIJNGAARDEN-BAKKER L.H. 1974: Enkele ledervondsten uit een middeleeuwse put bij Oud-Naarden, *Westerheem* 23, 258-264.

BAART J. et al. 1977: *Opgravingen in Amsterdam. Twintig jaar stadskernonderzoek*, Amsterdam.

BORREMANS R. & WARGINAIRE R. 1966: *La céramique d'Andenne. Recherches de 1956-1965*, Rotterdam.

CALLEBAUT D., COOREMANS B., DE GROOTE K., DE SWAEF W., ERVYNCK A., MOENS J. & PIETERS

M. 1994: *Aalst Archeologie en Archief*, Herlevend Verleden 2, Zellik-Aalst.

COOREMANS B. 1993: De plantenresten. In: PIETERS M., COOREMANS B., ERVYNCK A. & VAN NEER W., Van akkerland tot Heilige Geestkapel. Een kijk op de evolutie van de bewoningsgeschiedenis in de Kattestraat te Aalst (prov. Oost-Vlaanderen), *Archeologie in Vlaanderen* III, 313-319.

DE GROOTE K. 1993: De middeleeuwse ambachtelijke wijk van Pamele (stad Oudenaarde, O.-Vl.). Het onderzoek in het Huis de Lalaing. 1. De pot-

<sup>76</sup> De sites Burchtstraat 1993, Sint-Jozefscollege 1994 en Kattestraat 1995.

<sup>77</sup> O.a. de sites Parking Pontstraat 1993, Sint-Jozefscollege 1993 en Grote Markt 1994.



- tenbakkersovens, *Archeologie in Vlaanderen* III, 359-399.
- DE GROOTE K. & MOENS J. 1994: De oudste stadsversterking van Aalst, *Archeologie in Vlaanderen* IV, 95-148.
- DE GROOTE K. & MOENS J. 1997: Laat- en post-middeleeuwse bewoningssporen aan de Kattestraat te Aalst (O.-VI.), *Archaeologia Mediaevalis*, 64-65.
- DE LANGHE J.E., DELVOSALLE L., DUVIGNEAUD J., LAMBINON J. & VANDEN BERGHEN C. 1988: *Flora van België, het Groothertogdom Luxemburg, Noord-Frankrijk en de aangrenzende gebieden (Pteridofyten en Spermatofyten)*, Uitgave van het Patrimonium van de Nationale Plantentuin van België, Meise.
- DORGELO A. 1960-61: Vondsten van middeleeuws schoenwerk te Deventer, *Berichten R.O.B.* 10-11, 453-461.
- FINGERLIN I. 1995: Der Lederabfall. In: UNTERMANN M. (red.): *Die Latrine des Augustinereremiten-Klosters in Freiburg im Breisgau*, Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg 31, Stuttgart, 129-266.
- GOUBITZ O. 1983: De ledervondsten. In: JANSSEN H.L. (red.): *Van bos tot stad. Opgravingen in 's-Hertogenbosch*, 's-Hertogenbosch, 274-283.
- GOUBITZ O. & KETEL A. 1992: De ledervondsten. In: BROEKHUIZEN P.H., VAN GANGELEN H., HELFRICH K., KORTEKAAS G.L., ALMA R.H. & WATERBOLK H.T.: *Van boerenerf tot bibliotheek. Historisch, bouwhistorisch en archeologisch onderzoek van het voormalig Wolters-Noordhoff-Complex te Groningen*, Groningen, 475-500.
- GOUBITZ O. & TER BRUGGE J.P. 1996: Vlaardingen, Het Waaigat 1990/'91. Leder, textiel, haar, touw en hoorn, *Westerheem* XLV-4, 208-224.
- GREW F. & DE NEERGAARD M. 1988: *Shoes and pattens. Medieval finds from excavations in London*, London.
- GROENMAN-VAN WAATERINGE W. & GUIRAN A.J. 1987: Das Leder von Lübeck, Grabung Königstrabe 59, *Lübecker Schriften zur Archäologie und Kulturgeschichte* 1, Frankfurt am Main-Bern-Las Vegas, 161-173.
- HILLEWAERT B. 1988: Laat-middeleeuwse import-ceramik te Brugge. In: DE WITTE H. (red.): *Brugge onder-zocht. Tien jaar stadsarcheologisch onderzoek*, Brugge, 123-140.
- HURST J. G. 1977: Langerwehe stoneware of the fourteenth and fifteenth centuries. In: M.R. APTED, R. GILYARD-BEER & A.D. SAUNDERS (eds.), *Ancient monuments and their interpretation. Essay presented to A.J. Taylor*, London, 219-238.
- HURST J.G., NEAL D.S. & VAN BEUNINGEN H.J.E. 1986: *Pottery produced and traded in north-west Europe 1350-1650*, Rotterdam Papers VI, Rotterdam.
- JANSSEN H.L. 1983: Het middeleeuws aardewerk: ca. 1200 - ca. 1550. In: JANSSEN H.L. (red.): *Van bos tot stad. Opgravingen in 's-Hertogenbosch*, 's-Hertogenbosch, 188-222.
- KÖRBER-GROHNE U. 1987: *Nutzpflanzen in Deutschland. Kulturgeschichte und Biologie*, Stuttgart.
- LINDEMANS P. 1952: *Geschiedenis van de landbouw in België*, delen I en II, Uitgave van de Genootschap voor Geschiedenis en Volkskunde, Antwerpen-Borgerhout.
- SCHNACK C. 1992: *Die mittelalterlichen Schuhe aus Schleswig*, Ausgrabungen in Schleswig. Berichte und Studien 10, Neumünster.
- SCHNACK C. 1994: *Mittelalterliche Lederfunde aus Konstanz (Grabung Fischmarkt)*, Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg 26, Stuttgart.
- SLICHER VAN BATH B. 1960: *De agrarische geschiedenis van West-Europa, 500-1850*, Het Spectrum, Utrecht.
- STIEPERAERE H. & FRANSEN K. 1982: *Standaardlijst van de Belgische vaatplanten met aanduiding van hun zeldzaamheid en socio-ecologische groep*, Dumortiera 22.
- VAN DE VRIE D.M. & JANSSEN H.L. 1997: Het archeologisch onderzoek van de middeleeuwse bebouwing op het Sint Janskerkhof. In: BOEKWIJF H.W. & JANSSEN H.L. (red.) 1997: *Bouwen en wonen in de schaduw van de Sint Jan*, Kroniek Bouwhistorisch en Archeologisch onderzoek 's-Hertogenbosch nr. 2, 's-Hertogenbosch, 48-139.
- VAN DE WALLE-VAN DER WOUDE T.Y. 1989: Een 14e-eeuwse industrie-complex te Monnickendam. Het leer. In: HEIDINGA H.A. & VAN REGTEREN ALTENA H.H.: *Medemblik and Monnickendam. Aspects of Medieval urbanisation in Northern Holland*, Amsterdam, 69-102.
- VAN DRIEL-MURRAY C. 1982: Versleten op de Breestraat: twaalfde-eeuws leer uit Leiden, *Bodemonderzoek in Leiden* 4, 57-67.
- VAN DRIEL-MURRAY C. 1988-89: Zwaardscheden en andere vondsten uit de 14de eeuw uit de marktenroute te Leiden, *Bodemonderzoek in Leiden*, 153-202.
- WEEDA E.J., WESTRA R., WESTRA C. & WESTRA T. 1985: *Nederlandse oecologische flora. Wilde planten en hun relaties 1*, Deventer.
- WEEDA E.J., WESTRA R., WESTRA C. & WESTRA T. 1987: *Nederlandse oecologische flora. Wilde planten en hun relaties 2*, Deventer.

WEEDA E.J., WESTRA R., WESTRA C. & WESTRA T. 1991: *Nederlandse oecologische flora. Wilde planten en hun relaties 4*, Deventer.

WESTHOFF V. & DEN HELD A.J. 1975: *Plantengemeenschappen in Nederland*, Zutphen.