



Andermaal Romeins en vroegmiddeleeuws langs de Zandstraat te Sint-Andries/Brugge (prov. West-Vlaanderen)

Bieke Hillewaert¹ & Yann Hollevoet²

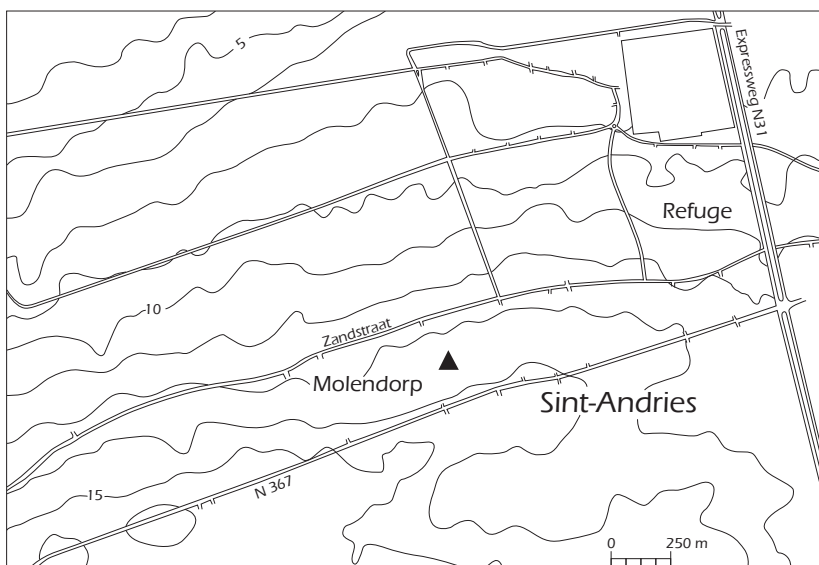
1 Inleiding

De jongste jaren wordt langs de Zandstraat in de Brugse deelgemeente Sint-Andries op systematische wijze preventief archeologisch onderzoek uitgevoerd op een aantal binnengronden bedreigd door woonverkavelingen en andere bouwprojecten. Na de grootschalige opgravingen achter de *Refuge*³, verplaatste het onderzoek zich in 1997 naar de geplande verkaveling Molendorp, zowat 1.500 m meer westwaarts, tussen de Oudstrijderslaan en de Korte Molenstraat⁴. Ook voerde de Brugse Stedelijke Archeologische Dienst onderzoek uit aan de

andere zijde van de Korte Molenstraat. Bij deze opgravingen kwamen, naast verscheidene geïsoleerde structuren uit de metaaltijden en de resten van een kleine Romeinse begraafplaats, overwegend vroegmiddeleeuwse nederzettingssporen aan het licht. Deze vormen niet enkel een belangrijke aanvulling voor het onderzoek verricht in de vlakbij gelegen verkaveling Molendorp maar werpen ook nieuw licht op de resultaten verkregen bij de opgraving van 1996 in de aangrenzende Jabbeekse deelgemeente Varsenare⁵ of deze uit het Oudenburgse⁶.

De nieuwe vindplaats bevindt zich vlakbij de dorpskern van Sint-Andries, op amper 300 m van de dorpskerk, achter de bebouwing langs de Zandstraat, de Korte Molenstraat, de Gistelsesteenweg en de Pastoriestraat (fig. 1); 400 m meer westwaarts, aan de andere zijde van de Korte Molenstraat, situeert zich het in 1998 onderzochte terrein in de verkaveling Molendorp.

Landschappelijk maakt de site deel uit van het pleistocene dekzandruggencomplex dat zich *grosso modo* uitstrekt van Gistel-Oudenburg tot Stekene⁷. De polders bevinden



1 Lokalisatie van de site Kosterijstraat en van de vindplaatsen Molendorp en Refuge.
Location of the site Kosterijstraat and the excavations Molendorp and Refuge.

¹ Stedelijke Archeologische Dienst, Mariastraat 36A, B-8000 Brugge.

² Afdeling Monumenten en Landschappen, Koning Albert II-laan 19, B-1210 Brussel.

³ Hollevoet & Hillewaert 1997/1998.

⁴ Hollevoet 1999/2000a.

⁵ Hollevoet 1997/1998.

⁶ Voor een overzicht van de resultaten in het Oudenburgse zie Hollevoet 1995.

⁷ Over het dekzandruggencomplex zie Vanhoorne & Verbruggen 1969.

zich op minder dan 2 km naar het noorden en bodemkundig worden de droge zandgronden gekenmerkt door een verbrokkelde humus of/en ijzer B horizont⁸. Langs noordelijke kant paalt het terrein aan de bebouwing langs de Zandstraat, een verkeersas waarvan aangenomen wordt dat deze zou teruggaan op een Romeins wegtracé tussen Oudenburg, Brugge en Aardenburg⁹. Tot vóór de bouwwerken bevonden er zich op de westelijke helft van het terrein serres. De rest van het onderzoek greep plaats in de tuin van het OCMW-rusthuis Fabiola.

Reeds in juli 1996 vormden de rioleringswerken ten behoeve van een nieuwe woonverkaveling de aanleiding voor de vondst van vroegmiddeleeuwse sporen in de wegkoffer van de toekomstige Kosterijstraat¹⁰. Toen liet het lopende onderzoek achter de voormalige vrouwengevangenis, de *Refuge*, niet toe verder onderzoek te verrichten naar deze nieuwe vondst. Pas tijdens de zomermaanden van 1997 gingen de eerste opgravingen van start met een beperkt onderzoek ten westen van de Kosterijstraat, ter hoogte van de sporen waargenomen in het wegcunet. Het aansnijden van nieuwe vroegmiddeleeuwse sporen bij het uitgraven van de funderingen voor woningen vormde in het najaar van 1997 de aanleiding voor het uitbreiden van de opgravingen tot de terreinen gelegen ten oosten van de Kosterijstraat (fig. 2-3)¹¹. In 2001 noopten de plannen voor de bouw van serviceflats, onder meer op de aanpalende terreinen van het OCMW-rusthuis Fabiola, tot de uitbreiding van het onderzoek in oostelijke richting¹². Een laatste campagne vond plaats in 2002. Uiteindelijk werd met medewerking van de NV Hysmans en het Brugse OCMW circa 1 ha systematisch onderzocht (fig. 4 & pl. I). Voor de vrijwilligerswerking stond de Werkgroep Archeologie Brugs Ommeland in¹³; dit gebeurde met financiële steun van het provinciebestuur West-Vlaanderen.

2 De onderzoeksresultaten

Bij de opgravingen werden vooral de resten van een kleine landelijke nederzetting uit de vroege middeleeuwen in kaart gebracht. De Romeinse sporen beperken zich hoofdzakelijk tot de resten van een kleine necropool uit het Hoge Keizerrijk. Uit de metaaltijden dateren een aantal verspreide structuren.



2 *Onderzoek in de achtertuin van de toekomstige nieuwbouw.*
Excavating the backyard of the housing estate.



3 *Het lopende onderzoek (foto J. Semey - opname 139.848, Vakgroep Archeologie en Oude Geschiedenis van Europa, Universiteit Gent).*
The excavations going on (photo J. Semey - nr. 139.848, Department of Archaeology and Ancient History of Europe, Ghent University).

⁸ Kaartblad Brugge 13/1.

⁹ Dens & Poils 1914-1918, Thoen 1978, 75 en Thoen & Vanhoutte 2002, 53-54; het Romeinse karakter van de weg werd echter nog niet archeologisch bewezen.

¹⁰ H(illewaert) 1997.

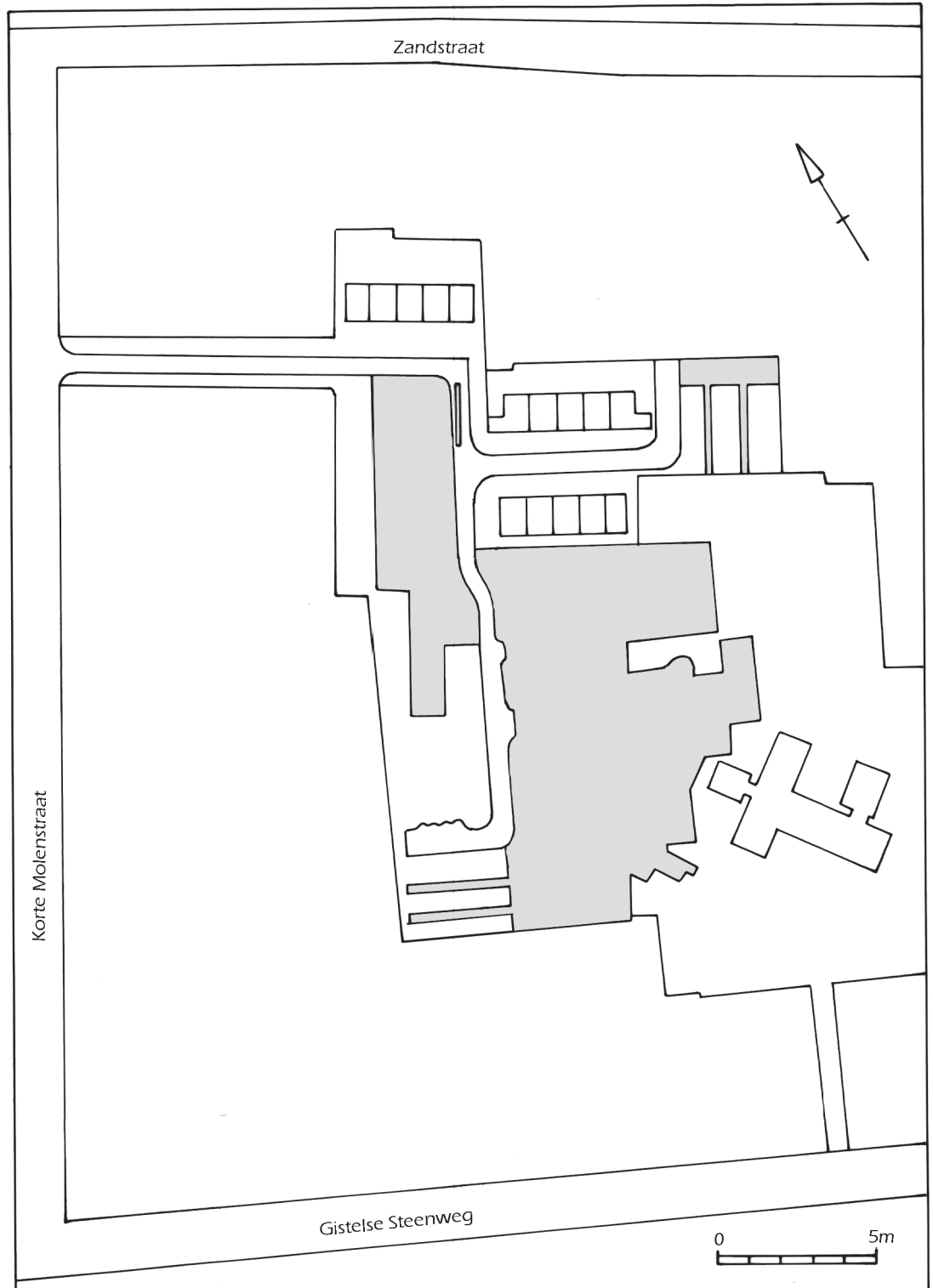
¹¹ H(illewaert) & H(ollevoet) 1999; voor een overzicht van de onderzoeksresultaten verkregen bij de campagne van 1998 zie ook H(illewaert) 2000.

¹² Op termijn wordt het bestaande rusthuis vervangen door een nieuwbouw.

¹³ Werkgroep verbonden aan de Heemkundige Kring Maurits van Coppenolle.

Verder kwamen enkele vuursteenvondsten aan het licht; het betreft chronologisch niet nader te situeren afslagen die als residueel materiaal in de vullingspakketten van jongere structuren werden aangetroffen.

De vroegmiddeleeuwse nederzettingssporen strekken zich uit over het grootste deel van het opgravingsareaal. Ze dateren overwegend uit de Merovingische periode maar enkele sporen zijn zeker jonger. De



4 De site Kostelijstraat met aanduiding van de onderzochte sectoren.
The site *Kostelijstraat* with indication of the excavated sectors.

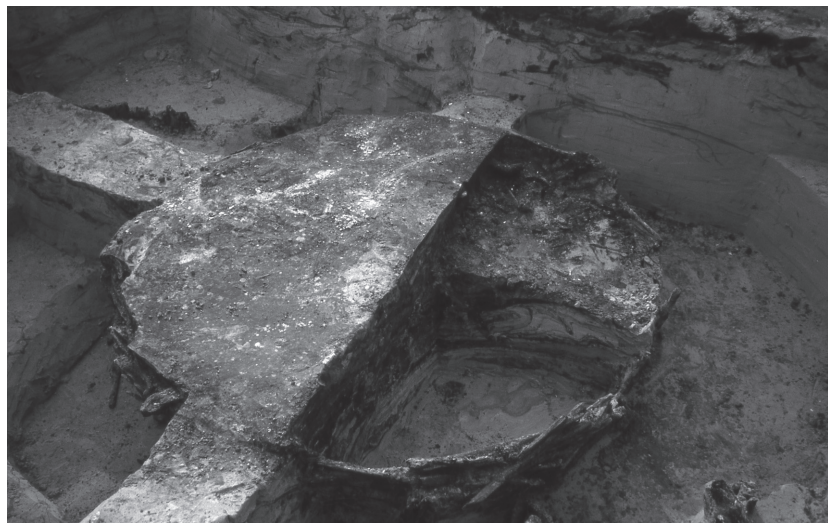
Karolingische structuren concentreren zich in de noordelijke helft van het terrein en enkele vondsten in deze zone wijzen mogelijk op een voortleven van de bewoning tot in de volle middeleeuwen.

Op verschillende plaatsen werden resten van de laat- en postmiddeleeuwse perceelsstructuur aangetroffen. Heel wat sporen dagtekenen uit een recenter verleden. Ze concentreerden zich vooral op de westelijke helft van het opgravingsterrein en zijn in verband te brengen met serres die in het kader van de realisatie van het bouwproject werden afgebroken.

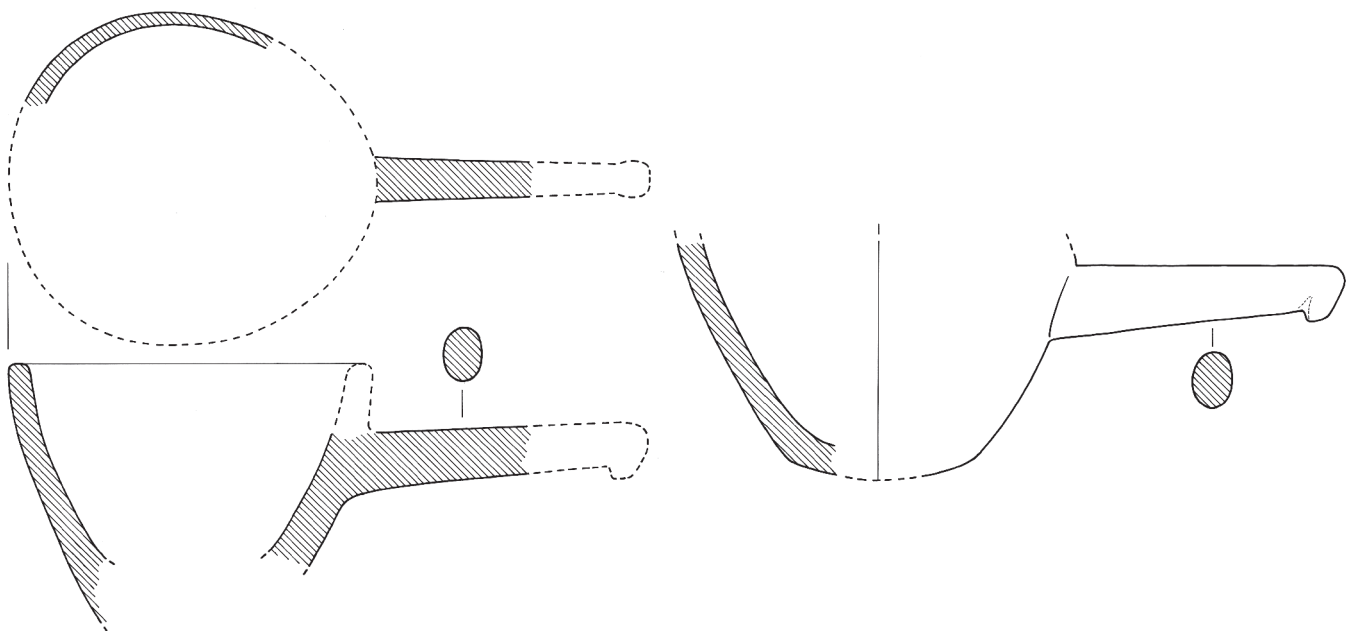
2.1 DE PRE-ROMEINSE SPOREN

De schaarse vuursteenvondsten buiten beschouwing gelaten, dateren de oudste sporen uit de metaaltijden. Het gaat in de eerste plaats om een aantal grote en diepe structuren die instonden voor de watervoorziening¹⁴. Ze komen verspreid over het terrein voor en drie exemplaren bevatten sporen van een vlechtwerkconstructie. Slechts één ervan kon door het gebruik van bronbemaaling onder vrij gunstige omstandigheden onderzocht worden (fig. 5); de aanlegkuil bevatte fragmenten van twee houten scheplepels (fig. 6). Bij een andere structuur was

wellicht veeleer sprake van een poel dan van een waterput; de vulling bevatte een aantal losse takken zonder structuur. In een laatste exemplaar viel de aanwezigheid op te merken van een laagje met hazelnoten. Van de vijf structuren werden er vier onderworpen aan een ¹⁴C-datering. Hieruit blijkt dat ze alle uit het 2e millennium BC dagtekenen en hoogstwaarschijnlijk nooit gelijktijdig hebben gefunctioneerd¹⁵.



5 *Vlechtwerkwaterput uit de late bronstijd.*
Wicked-worked well from the late Bronze Age.



6 *Houten kommetjes uit de vlechtwerkwaterput (schaal 1:3).*
Wooden bowls from the wicked-worked well (scale 1:3).

¹⁴ Hillewaert 2003.
¹⁵ Van Strydonck et al. 2002, 9-10.

Verspreid over het terrein werden een aantal bijkomende sporen uit de metaaltijden geregistreerd, waaronder de resten van een mogelijke voorraadkuil met waaivormig profiel. In de vullingspakketten trof men uitsluitend fragmenten van moeilijk dateerbaar, dikwandig handgevormd aardewerk aan.

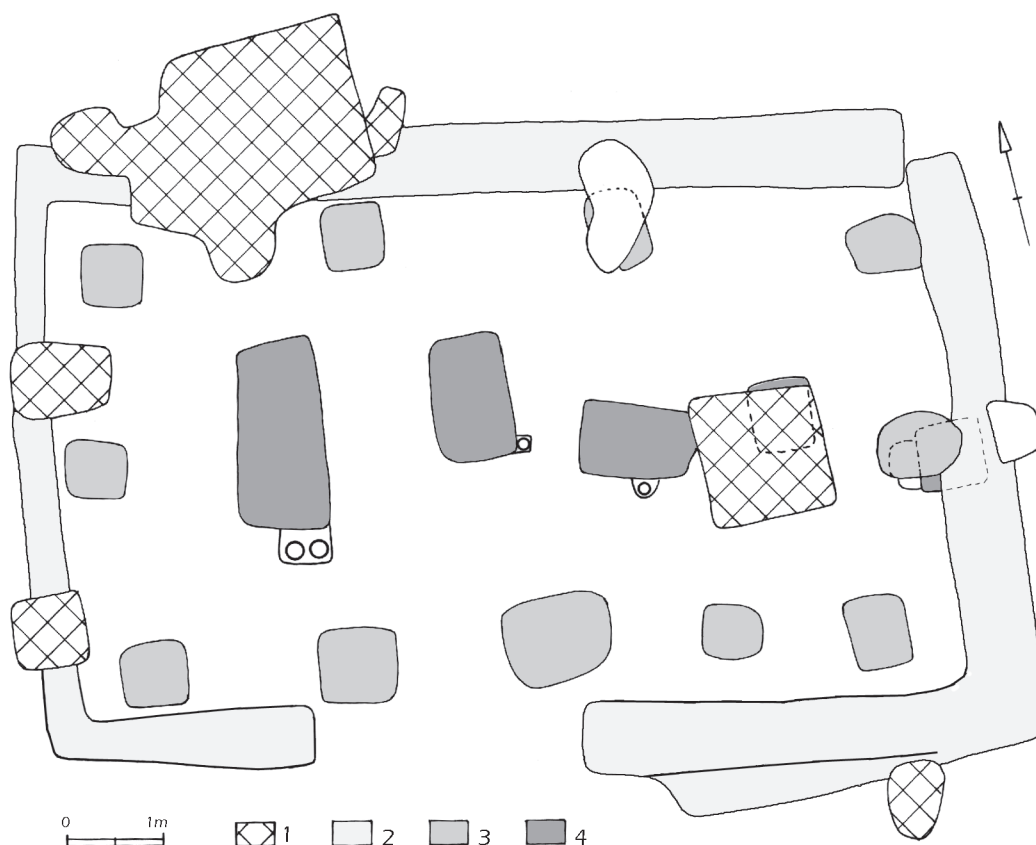
In de noordoostelijke uithoek van de verkaveling kwamen verder een aantal kleine paalsporen aan het licht. Ze dagtekenen wellicht uit de ijzertijd en zijn mogelijk in verband te brengen met de resten van een bewoningssite waarvan de kern zich meer noordwaarts bevond, buiten het opgravings-areaal.

Tenslotte gaf het dendrochronologische onderzoek van de houtresten van een grotendeels uitgebroken waterput een veldatum van 35 BC ± 6¹⁶.

2.2 EEN INHEEMS-ROMEINS GRAFVELDJE

De structuren uit de Romeinse tijd omvatten vooral de resten van een kleine begraafplaats uit het Hoge Keizerrijk. Overeenkomstig het toen gangbare grafritueel gaat het om crematies, meer bepaald zgn. brandrestengraven (D: *Brandgrubengräber*). Bij dergelijke graven wordt het verbrande menselijk bot samen met brandstapelresten gedeponeerd in een min of meer vierkante of rechthoekige grafkuil¹⁷. Grafgiften treft men doorgaans aan in een nis naast de grafkuil. Tal van sporen wijzen op het voorkomen van randstructuren.

Een eerste groep van vier graven bevindt zich in een rechthoekige zone van 9 bij 5 m die wordt omgeven door een grachtspoor (fig. 7); het oversnijdt een vijfde graf en splitst zich in de noordoostelijke hoek op in twee segmenten. Het geheel vertoont langs



7 Romeinse grafstructuren.
 1. Recente verstoring.
 2. Grachtstructuren.
 3. Paalsporen.
 4. Grafkuil met brandstapelresten.

Roman graves.
 1. Recent disturbance.
 2. Ditch-system.
 3. Postholes.
 4. Cremation grave pit with remains of the pyre.

¹⁶ Cf. voetnoot 58.
¹⁷ Van Doorselaer 1967, 105-106.

de zuidelijke kant een onderbreking. Binnenin zijn een 11-tal sporen in verband te brengen met een palenzetting. Dit complex is wellicht jonger dan de grachtstructuur; twee paalkuilvervullingen oversnijden immers het greppelspoor.

Twee graven bevinden zich ten westen van dit complex. Ook deze vertonen sporen van randstructuren die plaatselijk helemaal verstoord werden door vroegmiddeleeuwse structuren en de rioolsleuf. Van de twee graven is het oostelijke wellicht het oudste. Het was vermoedelijk omringd door een min of meer vierkante grachtstructuur, die evenals het rechthoekige monument langs de zuidkant werd onderbroken. Opmerkelijk is verder dat ook hier resten van een mogelijke palenzetting zijn aangetroffen. Sporen van een dergelijke palenzetting ontbreken rond het laatste brandgraf. Hier beperkte men zich blijkbaar tot het afbakenen van een zone door het uitgraven van een greppel die plaatselijk minder diep was en langs westelijke zijde blijkbaar aansloot op het andere grafmonumentje.

Het vondstenmateriaal uit de verschillende brandrestengraven is overwegend afkomstig uit de nissen (fig. 8). Het gaat niet enkel om drink- en/of schenkgerie uit gewoon aardewerk maar ook om verscheidene bekers en een flesje in *terra nigra*, een zgn. geverniste beker Hees 3a/Niederbieber 30a en een *terra sigillata*-kommetje Drag. 32 met rozasstempel. De grafkuilen zelf bevatten uitsluitend fragmenten van gewoon aardewerk dat op de brandstapel werd mee gegeven en niet zelden zwaar is aangetast door het vuur. De vondsten laten toe het grafveldje te dateren in de 2e eeuw.

Naast dit grafveldje zijn nog een aantal verspreide structuren ruim te situeren in het Hoge Keizerrijk: een aantal greppeltracés, de resten van een mogelijke poel en enkele kuilsporen. Opmerkelijk is ook dat binnen een bepaalde zone de vroegmiddeleeuwse structuren heel wat residueel Romeins aardewerk bevatten. Mogelijk bevond zich hier een afvalcomplex dat later werd verstoord.

2.3 DE VROEGMIDDELEEUEWSE NEDERZETTING

De vondst van vroegmiddeleeuwse nederzettingssporen bij de aanleg van de ontsluitingsweg voor de nieuwe verkaveling vormde



8 Aardewerkvondsten uit de brandrestengraven.
Pottery finds from the cremation graves.

de aanzet voor het onderzoek. De meeste sporen die bij het onderzoek aan het licht kwamen, zijn dan ook in verband te brengen met een Merovingische en Karolingische bewoningskern. Hiervan is enkel de zuidwestelijke begrenzing met enige zekerheid vastgelegd. De nederzetting liep zeker door in noordelijke en oostelijke richting terwijl het aantal sporen naar het zuiden toe verminderde (pl. I). Het gaat vooral om sporen die in verband te brengen zijn met houtbouw; een doorgedreven analyse van de paalsporen moet leiden tot het onderkennen van heel wat meer plattegronden dan deze die hier nu gepresenteerd worden. Daarnaast kwamen sporen voor van structuren die oorspronkelijk als kuilen, grachten of greppels fungeerden, de resten van een tiental waterputten en/of poelen alsook de tracés van verscheidene aarden wegen. De meeste sporen zijn Merovingisch. Ongetwijfeld situeerde de kern van de jongere bewoningsfasen zich meer noordwaarts, palend aan de Zandstraat.

2.3.1 De gebouwsporen

Bij de opgravingen werden uitsluitend restanten van houtbouw aangetroffen: grote en kleine paalkuilen, zgn. paalgaten en standgreppelsporen (fig. 9). Men treft ze zowel in clusters als geïsoleerd aan, al dan niet in combinatie met elkaar. Soms zijn ze duidelijk in verband te brengen met rechthoekige

constructies van uiteenlopende grootte en opgetrokken uit vergankelijke materialen zoals hout, huttenleem en stro of riet. Het gaat zowel om de resten van woonhuizen, stallingen, opslag- en/of werkplaatsen (fig. 10). Aanvankelijk waren de gebouwen noord-zuid georiënteerd (fig. 10, 1). Later werd duidelijk gekozen voor een oost-west richting (fig. 10, 2-6). Slechts één plattegrond vertoont een afwijkende NO-ZW oriëntatie (fig. 10, 7). De grootste grondplannen zijn 16 tot ten minste 17 m lang en 5 à 6 m breed (fig. 10, 2-6). Kleinere exemplaren meten 9,5 op 4 à 5 m (fig. 10, 1): het kleinste is evenwel amper 6,5 op 3,5 m groot (fig. 10, 8). Opmerkelijk is dat bij de meeste Merovingische constructies algemeen gebruik is gemaakt van standgreppels (fig. 10, 1-8). Van deze zijn soms nog enkel segmenten of flarden zichtbaar (fig. 10, 2 & 6), vaak ter hoogte van de veronderstelde toegangen en hoeken van de gebouwen. De meest oppervlakkige sporen zijn in de loop der tijden weggeploegd. Dit verklaart mede dat bij de opgravingen ook geen resten van haarden zijn aangetroffen.

De plaatselijke overlappings wijzen op verscheidene bouwfases (fig. 10, 1-2 & 4-6). Bij het onderzoeken van de standgreppelsporen is het onderscheiden van individuele palen bijzonder moeilijk; slechts in één geval is er mogelijk sprake van houten wanden en niet van een vlechtwerkconstructie (fig. 10, 4).

Voor zover uit de direct herkenbare plattegronden valt op te maken, gaat het nagenoeg uitsluitend om eenschepige gebouwen. Wel is er in sommige gevallen sprake van een dwarse binnenindeling (fig. 10, 4-6). De grotere constructies waren doorgaans voorzien van verscheidene toegangen, zowel in de lange zijden – al dan niet tegenover elkaar geplaatst (fig. 10, 1, 3-5 & 7) – als aan de korte kant; het standgreppelspoor vertoont daar een onderbreking die niet zelden geflankeerd wordt door een zwaardere paalconstructie (fig. 10, 5-7). Verder valt uit de grondplannen af te leiden dat de gebouwen vermoedelijk waren voorzien van een zadeldak; de korte zijde is doorgaans lichter gefundeerd. Zeker in één geval is er duidelijk sprake van extra palen buiten de wandconstructie (fig. 10, 4). Ze hadden ongetwijfeld een schorende functie en ook hier wijst het ontbreken ervan langs de korte zijde op het gebruik van een zadeldak. Andere plattegronden vertonen sporen van een aanbouw langs de korte kant (fig. 10, 5 & 7). Geen van de plattegronden vertoont sporen van nevenconstructies onder de overhangende dakrand; dergelijke constructies komen nochtans vrij vaak voor in de regio¹⁸.

Het valt niet te betwijfelen dat de grootste gebouwplattegronden in verband kunnen gebracht worden met woonhuizen¹⁹. Of deze constructies ook als stal fungeerden valt uit de grondplannen niet echt af te leiden. Daarnaast kende de nederzetting ook kleinere bouwsels die wellicht dienst deden als bergschuur. Opmerkelijk is verder het ontbreken van plattegronden van spijkers of zgn. *Rutenbergen* – een ander type bijgebouwtjes gebruikt bij de opslag van gewassen en hooi of stro²⁰. Mogelijk bevonden deze zich in een ander deel van de nederzetting. Eén plattegrond wijkt af van de andere; het betreft een zespalenconfiguratie van 4 bij 3 m die plaatselijk omgeven is door een greppelspoor (fig. 10, 9). Vermoedelijk hebben we hier te maken met de resten van een zgn. hutkom, een bijgebouwtje met een ingegraven vloerniveau dat diende voor artisanale activiteiten²¹.



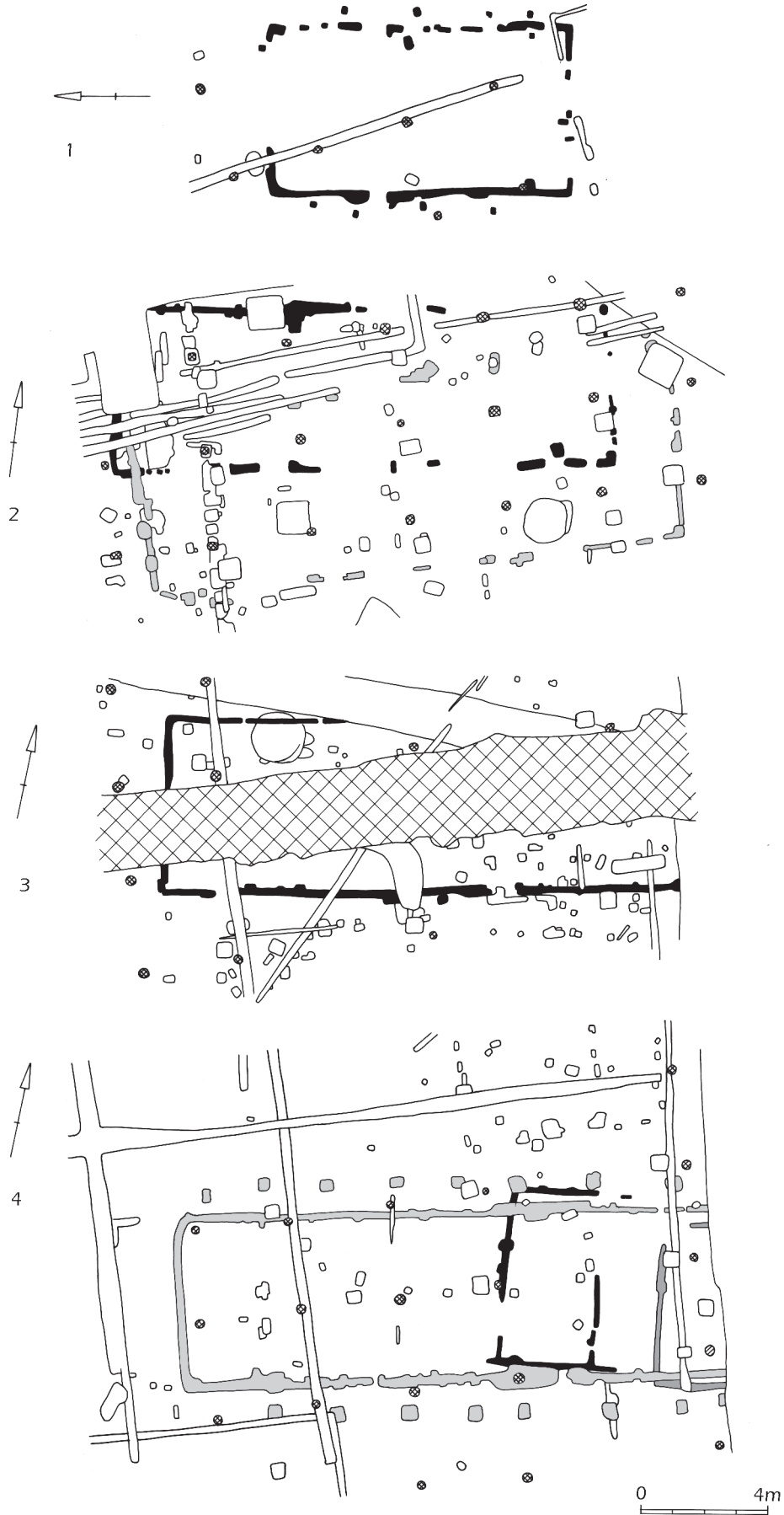
9 *Opgraving van een vroegmiddeleeuwse huisplattegrond.*
The excavation of an early-medieval house-plan.

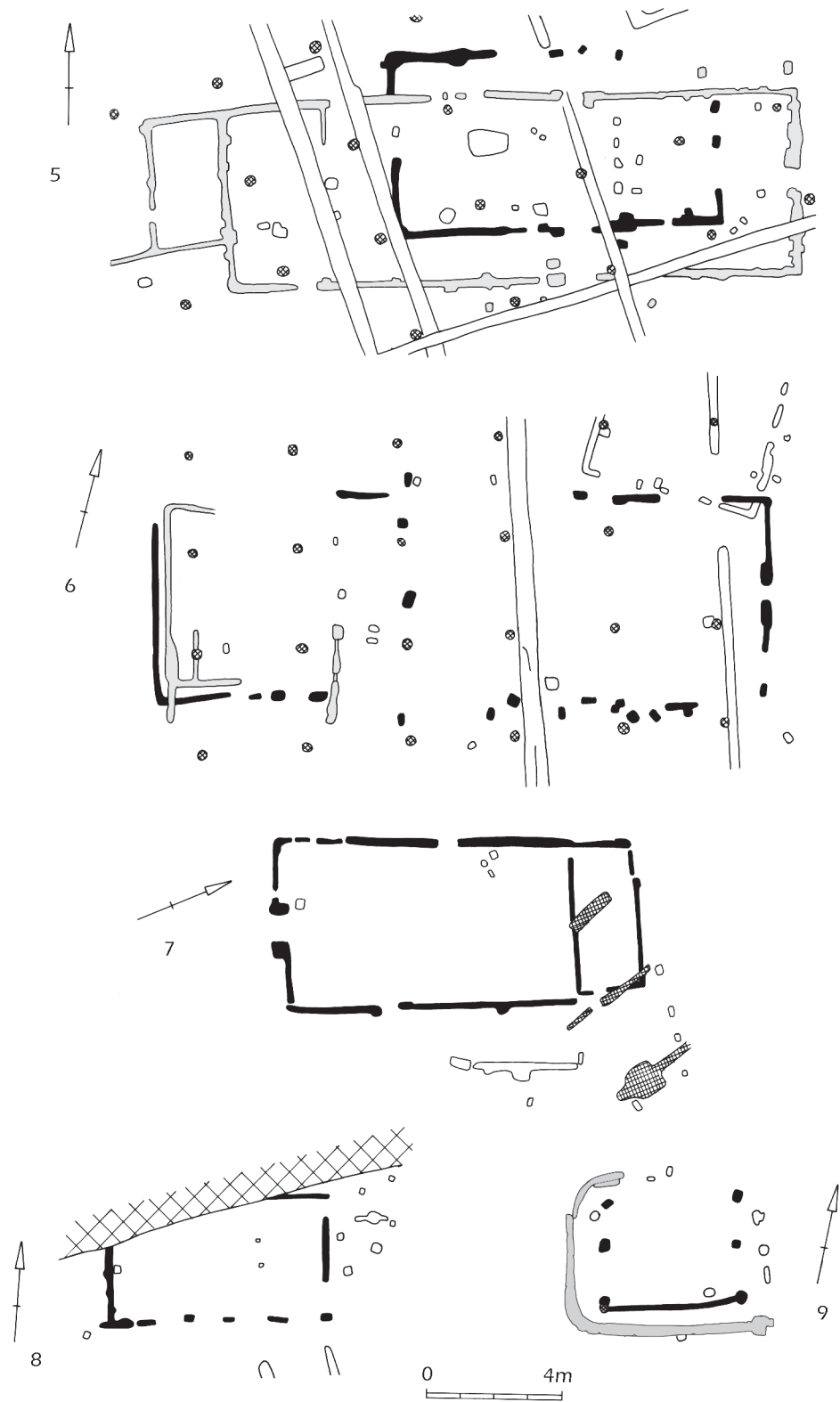
¹⁸ Hollevoet 1999/2000a, 73. Het fenomeen komt ook voor te Varsenare (Hollevoet 1997/1998, 173) en bij het grote woonstalhuis van Roksem/Hoge Dijken (Hollevoet 1991, 187-188); talrijke voorbeelden zijn ook gekend in de Angelsaksische houtbouwtraditie (Hamerow 1999, 120-123).

¹⁹ Een eerdere interpretatie van een plattegrond als verband houdende met een feesthal (Hillewaert & Hollevoet 1998, 47-48) is wellicht te ver gezocht.

²⁰ Zimmermann 1989-1991.

²¹ Dit type gebouw, genoegzaam bekend door talloze vondsten uit vroegmiddeleeuwse vindplaatsen op het continent en in Engeland (Chapelot 1980, Farnoux 1987 en Zimmermann 1982) blijkt in onze streken eerder zeldzaam; we kennen ze uit Ettelgem (Hollevoet 1999/2000b, 87) en mogelijk ook Roksem (De Meulemeester & Dewilde 1987, 227) en Varsenare (Hollevoet 1997/1998, 174).





10 *Grondplannen van verschillende gebouwen.*
Plans from different main buildings.

In de noordwestelijke zone van de opgraving werd het grondplan van een constructie aangetroffen die grondig verschilt van de Merovingische gebouwplattegronden. Kenmerkend zijn hier de resten van een aantal zware, paarsgewijs geplaatste stijlen; ze hadden ongetwijfeld een dakdragende functie. De stijlen bevinden zich zowat 4 m van elkaar verwijderd. De westelijke buitenwand lag vermoedelijk op minimum 1 m afstand van de stijlen. Het geheel moet afkomstig zijn geweest van een relatief grote constructie (wellicht 15 bij 6/7 m), misschien wel een schuur of een stal. Een tweede soortgelijke plattegrond bevond zich wellicht ten oosten ervan. Deze werd aangesneden bij het uitgraven van de funderingssleuven voor de nieuwbouw. Een derde situeerde zich in de noordoostelijke uithoek van het opgravings-areaal. Het type is in de Karolingische tijd en de volle middeleeuwen onder meer gekend door het archeologisch onderzoek achter de *Refuge*²² en te Snellegem²³.

2.3.2 De overige nederzettingsstructuren

Benevens de gebouwplattegronden werden een aantal grotere structuren aangetrof-



11 De resten van een vroegmiddeleeuwse waterput.
The remains of an early medieval well.

fen die oorspronkelijk gefungeerd hebben als voorraadkuil. Ze komen doorgaans in groep voor, een fenomeen dat ook te Roksem-Hoge Dijken werd vastgesteld²⁴. Sommige kunnen voorzien zijn geweest van een min of meer vaste constructie: we denken hier in de eerste plaats aan vlechtwerkmanden²⁵. In een latere fase fungeerden ze vermoedelijk als afvalkuil voor organisch materiaal; de vullingspakketten bevatten immers weinig vondsten.

Bij het onderzoek kwamen ook de resten van een 10-tal waterputten voor. Hun bovenbouw is doorgaans uitgebroken. Het gaat overwegend om putten met vierkante houten bekisting waarbij de planken zowel horizontaal als verticaal kunnen zijn geplaatst (fig. 11). Zeker één structuur vertoonde sporen van een ronde vlechtwerkconstructie. Bij de bouw van een tweede ronde waterput had



12 Vroegmiddeleeuws wiel.
Early medieval cart wheel.

²² Hollevoet & Hillewaert 1997/1998.

²³ Hollevoet 1992a.

²⁴ Hollevoet 1991, 188.

²⁵ Zie bijvoorbeeld Florin 1983 voor aanwijzingen uit Noord-Frankrijk.

men gebruik gemaakt van verticale aangepunte planken en een wiel. Het betreft een spaakwiel (fig. 12), waarbij tien spaken de naaf met de velg verbinden. De velg bestaat uit vijf losse segmenten die onderling door middel van een pen-en-gat verbinding met elkaar verbonden zijn. Bij de constructie van het wiel is vooral eikenhout gebruikt; enkel de naaf bestaat uit essenhout. De planken van de constructie rond het wiel werden door middel van dendrochronologisch onderzoek gedateerd in het najaar of de winter van 539/540 na Chr²⁶.

Verder valt nog de aanwezigheid op te merken van een aantal gracht- en greppel-sporen. Binnen de Merovingische nederzetting stonden deze structuren in voor de oppervlakkige afwatering; ze hadden wellicht ook een afbakenende functie.

2.3.3 Het vondstenmateriaal

Zoals steeds het geval is bij nederzettingcontexten zijn de aardewerkvondsten sterk gefragmenteerd. Twee grote groepen kunnen onderscheiden worden, namelijk de importen en het lokaal of regionaal vervaardigd aardewerk²⁷. De importceramiek valt op zijn beurt op te splitsen in twee grote groepen, de importen uit het Rijnland en de stukken waarvan het herkomstgebied waarschijnlijk in het noorden van Frankrijk moet gezocht worden. Een aantal aardewerkcategorieën die aansluiten bij de zgn. Eifelwaar zijn mogelijk afkomstig uit de regio rond Mayen; het betreft vooral vroege types als *Wolwandtöpfe* of *Kleeblattkrüge*²⁸. Uit het Rijnland zijn ook een aantal jongere producten vertegenwoordigd, onder meer fragmenten van zgn. reliëfbandamforen²⁹. Een groot deel van het reducerend gebakken importaardewerk (*greywares* & *blackwares*) is wellicht veeleer afkomstig uit Noord-Franse pottenbakkerscentra of het Maasland³⁰. Met rolstempels versierde exemplaren zijn bij-



13 *Vroegmiddeleeuwse glazen kralen.*
Early medieval glass beads.

zonder zeldzaam. Bij het aardewerk waarvan vermoed wordt dat het lokaal vervaardigd werd of tenminste afkomstig is uit de regio, overheerst het handgevormd aardewerk met zgn. plantaardige verschraling (*chaff tempered wares*)³¹. In de jongere contexten wordt het vervangen door meer zandige baksels.

Het overige vondstenmateriaal omvat nog twee glazen kralen (fig. 13), enkele fragmentjes glazen vaatwerk, heel wat stukken van maalstenen in zgn. tephriet of Eifelbasaltlava³² en slakkig materiaal, vooral afkomstig van metaalbewerking. Bij de sterk geoxideerde ijzeren vondsten (fig. 14) valt de aanwezigheid op te merken van twee sleutels, een sikkels en een mes met ingelegde versiering. Schaars zijn de stukken Romeins bouwpuin. Het gaat vooral om fragmenten van *tegulae* die in enkele gevallen zijn gebruikt bij de vervaardiging van spinschijfjes. Verder valt nog de aanwezigheid op te merken van een fragmentair bewaard weefgewicht.

Evenals bij de vlakbij gelegen site Molen-dorp waren de bewaringsomstandigheden voor het dierlijk bot, met uitzondering van verbrande beenderen, bijzonder slecht. De weinige ingezamelde stukjes zijn doorgaans tandfragmenten van paard, rund, schaap/geit of hond. Verschillende waterputvullingen zijn wel intensief bemonsterd voor onderzoek van kevers, zaden/vruchten, stuifmeel en mijten³³. Tenslotte kwamen in tal van structuren ook houtskoolfragmenten voor. Samen met het bekistingshout van de onderzochte waterputconstructies leveren ze aanvullende informatie over het bosbestand in de omgeving en het gebruik van bepaalde houtsoorten in de landelijke nederzettingen van de regio.

²⁶ Cf. voetnoot 58.

²⁷ Voor een overzicht van het aardewerk in de regio tijdens de vroege middeleeuwen zie ook Hollevoet 1993a.

²⁸ Redknap 1999, 67-72.

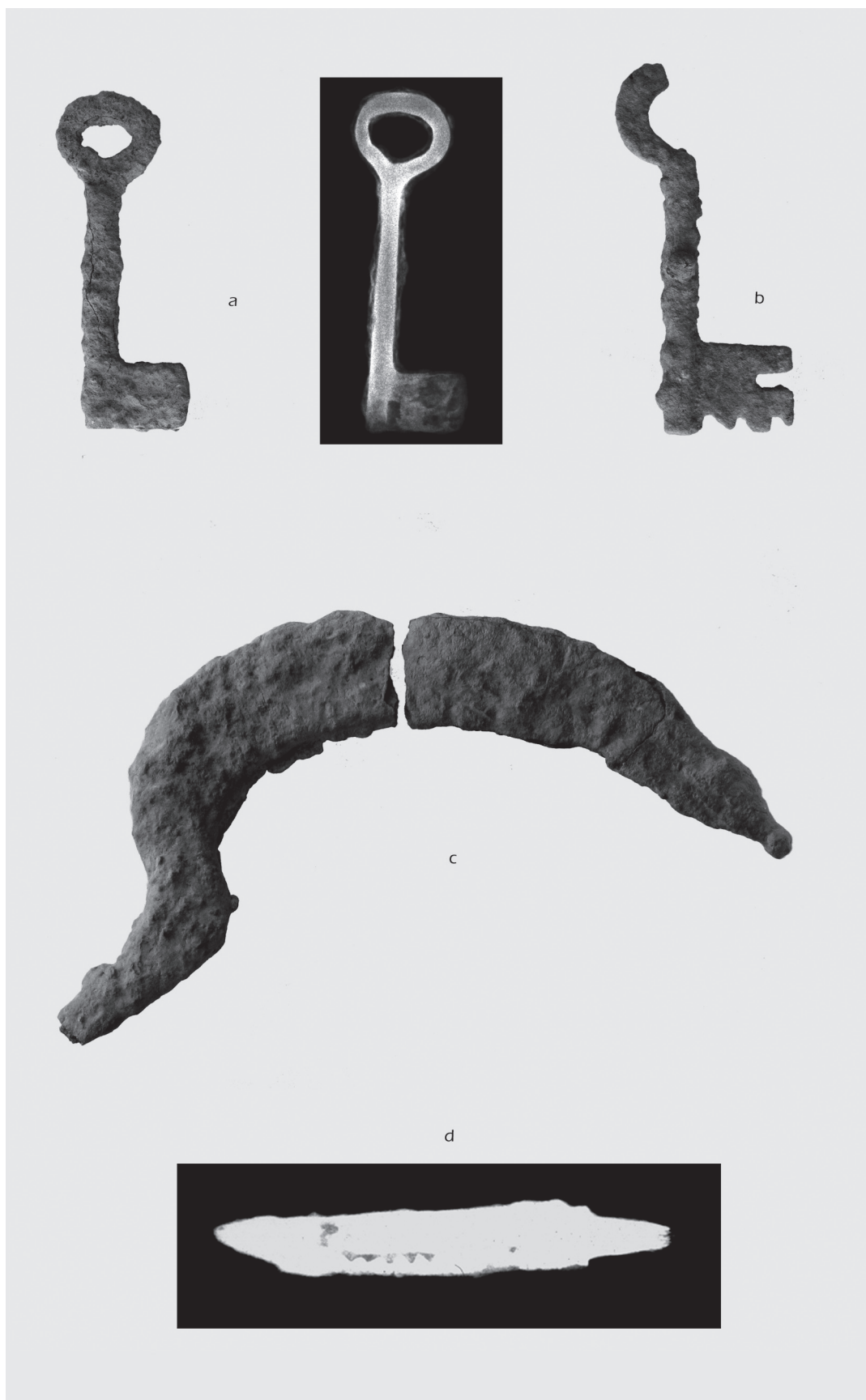
²⁹ Van Es & Verwers 1980, 74-76 (type W IIC).

³⁰ Het betreft onder meer baksels die vroeger vaak werden omschreven als *Hamwih class* 13, 14, 15 en 21 (Hodges 1981); zie ook Blackmore 2003, 238-239 voor een discussie van deze vondstcategorieën in Londen.

³¹ Hollevoet 1992b.

³² Parkhouse 1997.

³³ Schelvis 1999.



14 Vroegmiddeleeuwse vondsten in ijzer. a-b-c: schaal 1:3. d: schaal 2:3.
Early medieval iron finds. a-b-c: scale 1:3. d: scale 2:3.

2.4 JONGERE SPOREN

Op verschillende plaatsen worden de vroegmiddeleeuwse nederzettingssporen oversneden door zgn. karresporen. Twee tracés van aarden wegen doorkruisen het terrein. Ze situeren zich ten westen van de zone met de meeste sporen en langs de oostelijke rand van het opgravingsterrein; deze laatste was pal noord-zuid georiënteerd. Beide functioneerden op een ogenblik dat de bezetting van de nederzetting zich buiten het opgravingsterrein had verplaatst. Ze dateren uit het einde van de vroege middeleeuwen of het begin van de volle middeleeuwen.



15 Wapenvondst uit het begin van de 20e eeuw.
Early 20th-century weapon find.

Verder werden bij de opgravingen resten van de laat- en postmiddeleeuwse perceleering ingetekend. Een opmerkelijke vondst is ongetwijfeld een trio bajonetten aangetroffen in een ondiepe kuil met huneuze vulling. Het gaat om tenminste twee Belgische wapens uit het begin van de 20ste eeuw (fig. 15). Tenslotte kwamen plaatselijk ook heel wat recentere sporen aan het licht. Ze zijn vooral in verband te brengen met serres die tot voor kort de westelijke helft van het onderzochte terrein bedekten.

3 Besluit

De recente opgravingen achter het OCMW-rusthuis Fabiola te Brugge/Sint-Andries hebben heel wat nieuwe informatie opgeleverd met betrekking tot onze kennis van het verleden in de regio. Samen met het onderzoek verricht in de verkaveling Molendorp, gelegen aan de overzijde van de Korte Molenstraat³⁴, illustreert de nieuwe vindplaats de enorme rijkdom van het bodemarchief op de zandrug tussen Oudenburg en het Brugse³⁵.

De aangesneden sporen beperken zich niet tot de vroege middeleeuwen. Evenals bij het onderzoek achter de *Refuge*, 1 km meer oostwaarts, dateren de oudste sporen *in situ* uit de bronstijd. Het gaat hierbij steeds om structuren die verband houden met de watervoorziening. Duidelijke plattegronden van gebouwen ontbreken vooralsnog voor deze periode. Onderzoek in de aanpalende Jabbeekse deelgemeente Varsenare, en ter hoogte van de Expressweg te Brugge/Sint-Andries (respectievelijk iets minder dan 2 km m ten westen en 1250 m ten oosten van de Kosterijstraat) brachten wel monumentale funeraire structuren uit dezelfde periode aan het licht³⁶. Deze zijn in de regio ook gekend uit luchtfotografische verkenningen³⁷.

Uit de Romeinse tijd dagtekent een klein grafveld met crematies. De brandresten-graven die er werden aangetroffen sluiten goed aan bij wat reeds voor de regio gekend was over het begrafenisisritueel, onder meer door de opgravingen van een uitgestrekte begraafplaats te Oudenburg³⁸ en enkele kleinere vindplaatsen onder meer te Jabbeke³⁹, Sint-Andries⁴⁰ en Sijsele⁴¹. Rechthoekige of vierkante grafmonumenten komen wel vaker voor in deze uithoek van de *civitas Menapiorum* en worden vaak in verband gebracht

³⁴ Over het onderzoek in de verkaveling Molendorp zie Hollevoet 1999/2000a.

³⁵ Zie ook de overzichten Hollevoet 2001 en 2002 voor het onderzoek in Oudenburg en Jabbeke.

³⁶ Hollevoet 1997/1998, 166-167 en Cordemans & Hillewaert 2001.

³⁷ Bourgeois *et al.* 1998.

³⁸ Hollevoet 1993.

³⁹ Hollevoet 2002, 42-43.

⁴⁰ Hollevoet & Hillewaert 1997/1998, 199 en Cordemans & Hillewaert 2001.

⁴¹ Hollevoet & Hillewaert 1999.

met het voortleven van tradities uit de late ijzertijd⁴². Voorbeelden zijn gekend uit Oudenburg⁴³, Sint-Andries⁴⁴, Ursel⁴⁵ of Oostwinkel⁴⁶. De aanwezigheid van een palen­zetting binnen het monument is geattesteerd door sites in het Nederlandse Rivierengebied, onder andere te Nijmegen-Hatert⁴⁷, of het Noord-Brabantse Oss-Ussen⁴⁸. Minder spectaculaire voorbeelden kwamen onlangs aan het licht in de Anwerpse Kempen te Ravels⁴⁹. Wel werden in 2000, langs de Expressweg te Sint-Andries, bij de opgraving van een Romeins necropooltje ingeplant vlakbij een imposant grafmonument uit de metaaltijden, sporen van een rechthoekige palen­zetting – zonder greppelstructuur – en van een dodenhuisje aangetroffen. Deze vindplaats situeert zich eveneens ten zuiden van de Zandstraat, op amper 1600 m ten westen van het grafveldje aan de Kosterijstraat⁵⁰.

De overige Romeinse sporen zijn zgn. *off site*-fenomenen die best aansluiten bij wat aangetroffen werd in de verkaveling Molendorp; fragmenten van de oude perceelsstructuur en een aantal losse sporen zonder duidelijk verband. Wellicht mag verondersteld worden dat het volledige gebied langs de Zandstraat tussen Oudenburg en Brugge de resten van een dergelijke vrij primitieve landindeling herbergt. Deze gaat wellicht veeleer terug tot ijzertijdpatronen dan tot de *centuriatio*, de klassiek Romeinse veldindeling⁵¹. Het grote aantal vondsten dat de voorbije decennia langs deze as werd gedaan getuigt in elk geval van de intensiteit van de inheems-Romeinse occupatie tijdens het Hoge Keizerrijk⁵².

De vroegmiddeleeuwse nederzettingssporen aangesneden bij het onderzoek in de Kosterijstraat sluiten vrij goed aan bij wat reeds geweten was van de Merovingische houtbouwtraditie in de regio⁵³. Opmerkelijk is dat deze traditie niet aansluit bij wat gekend is in het Merovingische rijk⁵⁴. Er zijn veel meer overeenkomsten met de Angelsaksische gebouwen die aan de overzijde van de Noordzee worden aangetroffen⁵⁵. Een soortgelijke vaststelling kan trouwens gemaakt worden voor het handgevoerde aardewerk met plantaardige verschraling⁵⁶. Voor het overige sluit het vondstenmateriaal daarentegen goed aan bij de rest van Neustrië. De Angelsaksische invloeden wijzen wellicht op de aanwezigheid van andere bevolkings­groepen in het kustgebied⁵⁷. Deze werden

onderworpen aan een langzaam accultura­tieproces dat zich in de loop van de 8e eeuw moet hebben volbracht. Met de komst van de Karolingische dynastie zijn de verschillen met het binnenland helemaal verdwenen.

Voor de algemene datering van de site beschikt men in de eerste plaats over de resultaten van het dendrochronologisch onderzoek van de waterputconstructies⁵⁸. In totaal werd het constructiehout van 12 waterputten onderzocht waarvan 3 vooralsnog geen resultaat opleverden en één uitkomt vóór het begin van de jaartelling (*cf. supra*). De overige structuren zijn allen van vroeg­middeleeuwse datum. De oudste put – deze met het spaakwiel – leverde als resultaat 539/540 AD. De rest situeert zich tussen het einde van de 6e eeuw en het begin van de 8e eeuw. De jongste put werd aangesneden bij het uitgraven van de funderingen voor het meest noordelijke bouwblok. Hiermee wordt het vermoeden bevestigd dat de Karolingische bewoningsfasen van de nederzetting wellicht ten noorden van de opgraving moeten worden gezocht.

Het onderzochte deel van de nederzetting dateert vooral uit de 6e-7e eeuw. Toch kan niet helemaal uitgesloten worden dat de aanvang van de bewoning zich nog in de 5e eeuw bevindt. De ¹⁴C-datering van één structuur – een volledig uitgebroken waterput – gaf immers als resultaat 1520 ± 30 BP⁵⁹. Andere sporen die met deze vroegste fase zouden verband houden werden evenwel vooralsnog niet herkend en ook bij het vondstenmateri-

⁴² Bourgeois & Nenquin 1996, 49-50.

⁴³ Hollevoet 1993b, 210-212.

⁴⁴ Cordemans & Hillewaert 2001.

⁴⁵ Bungeneers *et al.* 1987, 21-22.

⁴⁶ De Clercq & Kneuvelds 1998, 102-104.

⁴⁷ Haalebos 1990, 17-18.

⁴⁸ Van der Sanden 1987.

⁴⁹ Verhaert *et al.* 2000/2001, 173-175.

⁵⁰ Cordemans & Hillewaert 2001.

⁵¹ Over een mogelijke toepassing ervan in onze gewesten zie Wiedemann *et al.* 2001.

⁵² In Hollevoet 2002 wordt een overzicht gegeven van de vondsten op het grondgebied van de actuele gemeente Jabbeke.

⁵³ Hollevoet & Hillewaert 1999.

⁵⁴ Peytremann 2003.

⁵⁵ James, Marshall & Millett 1984, Marschall & Marschall 1991 & 1993; voor een overzicht zie ook Hamerow 2002, 46-51.

⁵⁶ Hollevoet 1992b.

⁵⁷ Blinkhorn 1997.

⁵⁸ Dit onderzoek wordt uitgevoerd door de Stichting RING verbonden aan de Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek te Amersfoort (NL). De stichting is momenteel bezig met de uitwerking van een referentiecurve voor eik aan de hand van houtresten uit de regio.

⁵⁹ IRPA-1330; Van Strydonck *et al.* 2002, 10.

aal vallen geen duidelijk vroege stukken op. In elk geval wijst de site, samen met deze in de vlakbij gelegen verkaveling Molendorp⁶⁰ en de vindplaatsen aangetroffen op het grondgebied van de Jabbeekse deelgemeentes Varsenare⁶¹ en Snellegem⁶² op het belang van de vroegmiddeleeuwse *Landnahme* in het gebied⁶³. Evenals in het Oudenburgse zijn de sporen ervan veel talrijker dan men zich had kunnen inbeelden. Het gebied zou later deel gaan uitmaken van het veronderstelde koninklijke domein van Snellegem. Nog vóór 941 zou het afgescheiden worden van het kerngebied van de *fiscus* en de bakermat vormen voor het domein van Straten⁶⁴. Later zouden de heren van Straten een belangrijke rol spelen bij de stichting van de parochie Bethferkerke en de Sint-Andriesabdij⁶⁵.

Bij de keuze van de vestigingsplaats zal de ligging langs de Zandstraat van groot belang geweest zijn. Wat er later met de nederzetting gebeurt is onduidelijk. In de noordwestelijke hoek van het opgravingsterrein zijn wel enkele vondsten uit de volle middeleeuwen aangetroffen maar of deze in verband te brengen zijn met een rechtstreekse opvolger van de vroegmiddeleeuwse nederzetting is onduidelijk. Wel mag niet uit het oog verloren worden dat slechts een beperkt aantal sporen van de jongere bewoningskern zich binnen het onderzochte areaal bevond.

SUMMARY

Once again Roman and early medieval along the Zandstraat at Sint-Andries/Brugge (prov. of West-Flanders)

During the period 1997-2002 rescue excavations were carried out on the area of a new housing estate and the future extension of home Fabiola at Sint-Andries, approximately 300 m west of the parish church and south of the Zandstraat, the road connecting Oudenburg and Aardenburg through the Bruges area, from Roman times onwards (fig. 1).

The site was discovered during the construction of the road and sewage works in advance of the new housing estate. During the excavation of a limited area to the west of the new road, the Kosterijstraat, it became clear that we were mainly dealing with early medieval settlement traces, which was

confirmed by the excavation of the areas east of the Kosterijstraat. In 2001 and 2002 the adjacent area to the east was excavated in advance of the building of houses and an extension for the home. In total almost 1 ha was excavated (fig. 2-4 & pl. I).

Features from several periods were found. Apart from a few lithic finds the earliest traces go back to the Bronze and Iron ages. Worth mentioning are a storage pit and a few wells or watering places, of which some were lined with wickerwork (fig. 5). One of the wells contained fragments of wooden ladles (fig. 6).

The Roman features excavated consist of a small graveyard with cremation graves of the type *Brandgrubergräber*. Worth mentioning is the presence of a rectangular monumental structure around some graves; it consists of a ditch and a post construction (fig. 7). Most of the graves are provided with niches, containing the burial gifts. Amongst the finds table wares are best represented (fig. 8).

The main purpose of the excavation was to investigate the remains of the early medieval site, damaged by the sewage works. The site delivered large amounts of post-holes and foundation trenches, belonging to several groundplans of wooden buildings (fig. 9-10 & pl. I). Originally the main orientation of the houses was NS, later it turned to EW. One building has a deviating NW-SE orientation. Mainly single-aisled buildings are represented, provided, in the case of the larger examples, with several entrances. One house plan is characterised by the presence of single postholes along the long sides, which probably had a supporting function.

Next to the plans of houses or stables, one building plan may be linked to a feature with sunken floor.

From the Karolingian period features were found which differ thoroughly from the Merovingian settlement traces. Typical are the remains of several heavy posts in pair, belonging to large three-aisled buildings.

Scattered over the whole site 10 wells were found. Most of the wells are square and timber lined; the construction consists

⁶⁰ Hollevoet 1999/2000a.

⁶¹ Hollevoet 1997/1998.

⁶² Hollevoet 1992a.

⁶³ Berings 1985.

⁶⁴ Noterdaeme 1957, 54-57.

⁶⁵ Over de heren van Straten zie Noterdaeme 1961.

mainly of horizontal or vertical planks (fig. 11). At least one well showed traces of a round lining in wickerwork. The base of a second round well consisted of a discarded wooden wheel (fig. 12); the planks of this well were dated by dendrochronology in the autumn or winter of 539/540 AD.

Most of the early medieval finds consist of potsherds, which are very fragmented. Common earthenware as well as imports seem to be present. The imported pottery comes from northern France or the Rhineland; fragments of so-called *Wolbwandtöpfe* or *Kleeblattkrüge* originate from the Mayen area. Amongst the domestic pottery, grass tempered wares are best represented.

Worth mentioning is the presence of two glass beads (fig. 13), some sherds of glass vessels, iron implements (amongst others

two keys, a sickle and a small knife - fig. 14), and many fragments of millstones in basalt lava from the Eifel. A partly preserved loomweight and some spindle whorls can be related to the manufacture of cloth.

In a later period the area was cut by the cart tracks of two roads. They date from the end of the early Middle Ages or the high Middle Ages. A remarkable modern find is a trio of Belgian bayonets and a knife from the early 20th century (fig. 15).

The excavations carried out behind the home for the elderly Fabiola at Sint-Andries are complementary to other investigations along the Zandstraat, as for example at the housing estate Molendorp. The results illustrate that the area on the sandy ridge between Oudenburg and the Bruges region is very rich in archaeological remains.

BIBLIOGRAFIE

BERINGS G. 1985: Het oude land aan de rand van het vroeg-middeleeuwse overstromingsgebied van de Noordzee. Landname en grondbezit tijdens de middeleeuwen, *Handelingen van de Maatschappij voor Geschiedenis en Oudheidkunde te Gent* n.r. XXXIX, 37-84.

BLACKMORE L. 2003: The pottery. In: MALCOLM G., BOWSER D. & COWIE R., *Middle Saxon London. Excavations at the Royal Opera House 1989-99*, MoLAS Monograph 15, London, 225-241.

BLINKHORN P. 1997: Habitus, social identity and Anglo-Saxon pottery. In: CUMBERPATCH C.G. & BLINKHORN P.W., *Not so much a pot, more a way of life. Current approaches to artifact analysis in archaeology*, Oxbow Monograph 83, 113-124.

BOURGEOIS J., MEGANCK M. & SEMEY J. 1998: *Cirkels in het land. Een inventaris van cirkelvormige structuren in de provincies Oost- en West-Vlaanderen II*, Archeologische Inventaris Vlaanderen. Buitengewone reeks 5, Gent.

BOURGEOIS J. & NENQUIN J. 1996: Les enclos circulaires, allongés et quadrangulaires en Flandre découverts par les fouilles et les

prospections aériennes. Contribution à la connaissance des âges des métaux. In: GROENEN M. (éd.), *La préhistoire au quotidien. Mélanges offerts à Pierre Bonenfant*, Grenoble, 41-72.

BUNGENEERS J., DELCOURT A. & ROMMELAERE J. 1987: *Excavations at Ursel (East Flanders) 1985-1986. Prehistoric occupation and Roman cemetery*, *Scholae Archaeologicae* 7, Gent.

CHAPELOT J. 1980: Le fond de cabane dans l'habitat rural Ouest-Européen: Etat des questions, *Archéologie Médiévale* X, 5-57.

CORDEMANS K. & HILLEWAERT B. 2001: Een eeuwenoude begraafplaats te Sint-Andries/Brugge (W.-VI.), *Lunula. Archaeologia protohistorica* IX, Dendermonde, 8-10.

DE CLERCQ W. & KNEUVELS D. 1998: Zomergem-Oostwinkel. Gebouwen en graven uit de eerste eeuwen van onze jaartelling. In: De archeologie van een aardgasleiding: de begeleiding van het Distrigas-VTN-project op het grondgebied van de provincie Oost-Vlaanderen, fase 1997, *Monumenten en cultuurpatrimonium - Jaarverslag van de provincie Oost-Vlaanderen 1997*, Gent, 101-104.

- DE MEULEMEESTER J. & DEWILDE M. 1987: Romeinse en middeleeuwse landelijke bewoning langs de Zeeweg te Roksem (gem. Oudenburg), *Archaeologia Belgica* n.r. III, 225-231.
- DENS C. & POILS J. 1914-1919: Etude de la voie romaine de Bruges à Oudenburg, *Annales de la Société d'Archéologie de Bruxelles* XXVIII, 71.
- FARNOUX C. 1987: *Les fonds de cabane mérovingiens cisrhénans et leur contexte*, Amphora 47.
- FLORIN B. 1983: Les silos à grains du haut moyen âge en Cambrésis, *Revue du Nord* LXV, 105-121.
- HAALBOS J.K. 1990: *Het grafveld van Nijmegen-Hatert. Een begraafplaats uit de eerste drie eeuwen na Chr. Op het platteland bij Noviomagus*, Beschrijving van de verzamelingen in het Provinciaal Museum G.M. Kam te Nijmegen 11, Nijmegen.
- HAMEROW H. 1999: Anglo-Saxon Timber Buildings: the Continental Connection. In: SARFATIJ H., VERWERS W.J.H. & WOLTERING P.J. (eds), *In Discussion with the Past. Archaeological studies presented to W.A. van Es*, Zwolle-Amersfoort, 119-128.
- HAMEROW H., HOLLEVOET Y. & VINCE A. 1994: Migration Period Settlements and "Anglo-Saxon" pottery from Flanders, *Medieval Archaeology* XXXVIII, 1-18.
- H(ILLEWAERT) B. 1997: St.-Andries - Korte Molenstraat. In: DE WITTE H. & HILLEWAERT B., Archeologisch jaarrapport 1995-1996, *Jaarboek 1995-1996. Brugse Stedelijke Musea*, 78.
- H(ILLEWAERT) B. 2000: Een vroegmiddeleeuwse nederzetting aan de Kosterijstraat (Korte Molenstraat, Zandstraat, Pastoriestraat). In: DE WITTE H. & HILLEWAERT B., Archeologisch jaarrapport 1997-1999, *Jaarboek 1997-99. Brugse Stedelijke Musea*, 167-174.
- HILLEWAERT B. 2003: Sint-Andries (Brugge) - Kosterijstraat. In: BOURGEOIS J., BOURGEOIS I. & CHERRETTÉ B. (eds), *Bronze Age and Iron Age Communities in North-West Europe*, Brussel, 264.
- HILLEWAERT B. & HOLLEVOET Y. 1998: Een vroegmiddeleeuwse feesthal te Sint-Andries Brugge?, *In de steigers* 5-2, 47-48.
- H(ILLEWAERT) B. & H(OLLEVOET) Y. 1999: Archeologisch onderzoek Korte Molenstraat - St-Andries. *Museumbulletin* 19-1, 9-10.
- HODGES R. 1981: *The Hamwih pottery: the local and imported wares from 30 years' excavations at Middle Saxon Southampton and their European context*, CBA Research Report 37, London.
- HOLLEVOET Y. 1991: Een vroeg-middeleeuwse nederzetting aan de Hoge Dijken te Roksem (gem. Oudenburg), *Archeologie in Vlaanderen I*, 181-196
- HOLLEVOET Y. 1992a: Een luchtfoto opgegraven. Middeleeuwse landelijke bewoning langs de Meersbeekstraat te Snellegem (gem. Jabbeke, prov. W.-VI.), *Archeologie in Vlaanderen II*, 227-235.
- HOLLEVOET Y. 1992b: Early-Medieval Hand-Made Pottery from Settlement Sites in Coastal Flanders (Belgium). In: JENNINGS S. & VINCE A. (eds), *Technology and Innovation, Pre-printed Papers Medieval Europe 1992*, 3, York, 217-222.
- HOLLEVOET Y. 1993a: Céramiques d'habitats mérovingiens et carolingiens dans la région d'Oudenburg (Flandre Occidentale, Belgique). In: PITON D. (éd.), *Travaux du Groupe de Recherches et d'Etudes de la céramique dans le Nord - Pas-de-Calais. Actes du Colloque d'Outreau (10-12 avril 1992)*, Nord-ouest Archéologie, Hors-série, 195-207.
- HOLLEVOET Y. 1993b: Ver(r)assingen in een verkaveling. Romeins grafveld te Oudenburg (prov. West-Vlaanderen), *Archeologie in Vlaanderen III*, 207-216.
- HOLLEVOET Y. 1995: Toen Roksem nog Heroaldolugo heette... *Vlaanderen* 44, nr 3 (= *Licht in de middeleeuwen. 1250 jaar Roksem en de kerstening in westelijk Vlaanderen*), 162-168 (18-24).
- HOLLEVOET Y. 1997/1998: *d' Hooghe Noene* van midden Bronstijd tot volle Middeleeuwen; Archeologisch onderzoek in een verkaveling langs de Zandstraat te Varsenare (gem. Jabbeke, prov. W.-VI.), *Archeologie in Vlaanderen VI*, 161-189.
- HOLLEVOET Y. 1999/2000a: Romeinse *off site*-fenomenen en vroegmiddeleeuwse neder-

- zettingssporen in de verkaveling Molendorp te Sint-Andries/Brugge (prov. West-Vlaanderen), *Archeologie in Vlaanderen VII*, 65-82.
- HOLLEVOET Y. 1999/2000b: Vroegmiddeleeuwse nederzettingssporen nabij de Zandstraat te Ettelgem (stad Oudenburg, prov. W.-VI), *Archeologie in Vlaanderen VII*, 83-94.
- HOLLEVOET Y. 2001: Nieuwe gegevens over een rijk verleden. Nogmaals archeologie in Oudenbrug, *Brugs Ommeland* 41, 67-88.
- HOLLEVOET Y. 2002: Waar Jabbeek en Zandstraat elkaar kruisen. Archeologische waarnemingen en vondsten in het Jabbeekse, *Brugs Ommeland* 42, 32-54.
- HOLLEVOET Y. & HILLEWAERT B. 1997/1998: Het archeologisch onderzoek achter de voormalige vrouwengevangenis *Refuge* te Sint-Andries/Brugge (prov. W. VI). Nederzettingssporen uit de Romeinse tijd en de Middeleeuwen, *Archeologie in Vlaanderen VI*, 191-207.
- HOLLEVOET Y. & HILLEWAERT B. 1999: Vroeg-middeleeuwse nederzettingen in het Brugse. In: RYCKAERT M. & VANDEWALLE A. (red.), *Brugge. De geschiedenis van een Europese stad*, Tielt, 15.
- JAMES S., MARSHALL A. & MILLETT M. 1984: An Early Medieval Building Tradition, *Archaeological Journal* 141, 182-215.
- MARSHALL A. & MARSCHALL G. 1991: A Survey and Analysis of the Building of Early and Middle Anglo-Saxon England, *Medieval Archaeology XXXV*, 29-42.
- MARSHALL A. & MARSCHALL G. 1993: Differentiation, Change and Continuity in Anglo-Saxon Buildings, *Archaeological Journal* 150, 366-402.
- NOTERDAEME J. 1957: De fiscus Snellegem en de vroegste kerstening in het westen van Brugge, *Handelingen der Maatschappij voor Geschiedenis en Oudheidkunde te Gent* n.r. XI, 49-128.
- NOTERDAEME J. 1961: De ridders van Straten, *Brugs Ommeland* 1, 23-30.
- PARKHOUSE J. 1997: The Distribution and Exchange of Mayen Lava Quernstones in Early Medieval Northwestern Europe. In: DE BOE G. & VERHAEGHE F. (eds), *Exchange and Trade in Medieval Europe* (Papers of the "Medieval Europe Brugge 1997" Conference Volume 3 IAP Rapporten 3), Brugge, 97-106.
- PEYTREMANN E. 2003: *Archéologie de l'habitat rural dans le nord de la France du IVe au XIIe siècle*, Mémoires publiés par l'Association française d'Archéologie mérovingienne XIII, Paris.
- REDKNAP M. 1999: *Die römischen und mittelalterlichen Töpfereien in Mayen, Kreis Mayen-Koblenz*, Berichte zur Archäologie an Mittelrhein und Mosel 6, Trier.
- THOEN H. 1978: *De Belgische Kustvlakte in de Romeinse tijd*, Verhandelingen van de Koninklijke Academie voor Wetenschappen, Letteren en Schone Kunsten van België, Klasse der Letteren XL nr. 88, Brussel.
- THOEN H. & VANHOUTTE S. 2004: De Romeinse wegen in het Vlaamse kustgebied. Leiden alle wegen naar Oudenburg ? In: MEULEMEESTER J.L., *Alle wegen leiden naar ... Romeinse wegen in Vlaanderen*, Oudenburg, 50-56.
- SCHELVIS J. 1999: *Verslag van het waarderingsonderzoek aan resten van ongewervelden afkomstig uit vijf bodemstalen van de opgraving Korte Molenstraat Sint-Andries/Brugge*, Scarab-report 63, Wirdum.
- VAN DER SANDEN W. 1987: Oss-Ussen: de grafvelden. In: VAN DER SANDEN W. & VAN DEN BROEKE P.A.W. (red.), *Getekend Zand. Tien jaar archeologisch onderzoek in Oss-Ussen*, Bijdragen tot de studie van het Brabants Heem 3, Waalre, 69-80.
- VAN DOORSELAER A. 1967: *Les nécropoles d'époque romaine en Gaule septentrionale*, Dissertationes Archaeologicae Gandenses X, Brugge.
- VAN ES W.A. & VERWERS W.J.H. 1980: *Excavations at Dorestad 1. The Harbour: Hoogstraat I*, Nederlandse Oudheden 9, Amersfoort.
- VANHOORNE R. & VERBRUGGEN C. 1969: *Le tardiglacière à Roksem (Belgique)*, Bulletin van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen 45/21, Brussel.
- VAN STRYDONCK M., LANDRIE M., BOUDIN M., GROOTES P.M., NADEAU M.-J., SPARKS R. & KEPPENS E.

2002: *Royal Institute for Cultural Heritage Radiocarbon Dates XVIII*, Brussel.

VERHAERT A., ANNAERT R., LANGOHR R., COOREMANS B. GELORINI V., BASTIAENS J., DEFORCE K., ERVYNCK A. & DESENDER K. 2001/2002: Een inheems Romeinse begraafplaats te Klein-Ravels (gem. Ravels, prov. Antwerpen), *Archeologie in Vlaanderen VIII*, 165-218.

WIEDEMANN T., ANTROP M. & VERMEULEN F. 2001: GIS-analysis of possible ancient normative field systems in the *Civitas Menapiorum*. In: VERMEULEN F. & ANTROP M. (eds), *Ancient Lines in the Landscape. A Geo-Archaeological Study*

of Protohistoric and Roman Roads and Field Systems in Northwestern Gaul, Babesch supplement 7, Leuven, 117-138.

ZIMMERMANN W.H. 1982: Archäologische Befunde frühmittelalterlicher Webhäuser. Ein Beitrag zum Gewichtswebstuhl, *Jahrbuch der Männer vom Morgenstern* 61, 111-144.

ZIMMERMANN W.H. 1989-1991: Erntebergung in Rutenberg und Diemen aus archäologischer und volkskundlicher Sicht, *Néprajzi Értésítő a Néprajzi Múzeum Évkönyve* 71-73, *T. Hoffmann-Festschrift*, 71-104.

