

Archeologisch onderzoek

NEVELE - HOOGSTRAAT

18 januari tot 30 april 2010

Adelheid DE LOGI & Evelyn SCHYNKEL

KLAD-Rapport 19



Ename Expertisecentrum
voor Erfgoedontsluiting vzw



ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK
NEVELE - HOOGSTRAAT
18 JANUARI TOT 30 APRIL 2010

Adelheid DE LOGI & Evelyn SCHYNKEL

COLOFON

© 2010

© Ename Expertisecentrum voor Erfgoedontsluiting vzw/Kale - Leie Archeologische Dienst,
auteurs Adelheid De Logi & Evelyn Schynkel

figuren © Auteurs (EEC/KLAD), tenzij anders vermeld

layout:	A. De Logi
druk- & bindwerk:	Zquadra, Kortrijk
verantwoordelijke uitgever:	Kale - Leie Archeologische Dienst Kasteelstraat 26 9880 Aalter www.deklad.be

Administratieve gegevens

Vergunningsnummer: 2010/005
Datum aanvraag: 05 januari 2010
Naam aanvrager: Adelheid De Logi
Naam site: Nevele - Hoogstraat 2010
Lambertcoördinaten: X: 92823.07 en Y: 190908.94
Kadastrale gegevens: Afdeling 6, sectie A, perceelnummers 456c, 457b, 458r, 458m en 458l (partim)

Opdrachtgever: Bostoën nv.
Koninginnelaan 2-3
9031 Drongen

Uitvoerder: Ename Expertisecenter voor Erfgoedontsluiting vzw
Abdijstraat 13-15
9700 Oudenaarde

Projectleider: Adelheid De Logi

Archeologen: Adelheid De Logi
Evelyn Schynkel

Wetenschappelijke begeleiding: David Vanhee (Kale - Leie Archeologische Dienst)

Projectcode: NEV - HOOG - 10

Titel: Archeologisch onderzoek Nevele - Hoogstraat.
18 januari tot 30 april 2010

Rapportnummer: KLAD-Rapport 19

Voorwoord

Van januari tot en met april 2010 werd een archeologisch onderzoek uitgevoerd tussen Vosselaredorp en de Hoogstraat te Vosselare, Nevele (provincie Oost-Vlaanderen). Op dit terrein, waar de aanleg van een verkaveling werd gepland, voerde de Kale-Leie Archeologische Dienst (KLAD) in november 2008 een proefsleuven campagne uit. Het positief resultaat van deze prospectie was de aanleiding van de huidige opgraving. Dit rapport is het eindresultaat van het veldwerk en de wetenschappelijke verwerking van de verzamelde gegevens.

Bij dit onderzoek werden over het volledig projectgebied archeologische sporen aangetroffen. Het gaat in hoofdzaak om bewoningssporen uit de vroege middeleeuwen en de restanten van een loopgravenstelling uit de Tweede Wereldoorlog. Ook sporen uit het postmiddeleeuws en het meer recent verleden waren op het terrein aanwezig. De vondst van deze vroegmiddeleeuwse nederzetting mag bijzonder genoemd worden, aangezien archeologische gegevens voor de bewoning van het Kale-Leie gebied gedurende deze periode quasi ontbreken. Maar ook op supraregionaal gebied dragen de resultaten bij aan de tot nog toe fragmentaire kennis van de vroege middeleeuwen. Het onderzoek van de wereldoorlogrelicten in deze streek is eveneens uitzonderlijk. Hoewel in de Westhoek regelmatig archeologisch onderzoek wordt gevoerd naar dit type erfgoed, was dit in het binnenland tot op heden niet het geval.

Voor de realisatie van zowel de opgraving als van dit rapport is een dankwoord op zijn plaats. In de eerste plaats danken we Eva Roels, Lien Urmel en Sarah Dalle van het Ename Expertisecentrum voor Erfgoedontsluiting vzw (EEC) voor de logistieke ondersteuning van het project. De bouwheer Bostoën en in het bijzonder Guy Sysmans zijn we dankbaar voor de vlotte en aangename samenwerking. Eveneens gaat dank uit naar David Vanhee (KLAD), Wim De Clercq (UGent), Koen De Grootte (VIOE), Marc Dewilde (MIOE) en Johan Hoorne (EEC / GATE) voor het wetenschappelijk advies, en Kristof Haneca voor de dendrochronologie. Fysisch antropologe Kaat Maesen zijn we dank verschuldigd voor het onderzoek van een skelet, en het aanleveren van bijhorend rapport. Dank gaat uit naar Roger Verbeke (documentatiecentrum In Flanders Fields) voor de informatie over het Belgisch leger tijdens de Tweede Wereldoorlog. Archeoloog Jasper Deconynck wordt bedankt voor het tijdelijk vervoegen van het team. We moeten zeker ook Paul Van Damme bedanken die met zijn metaaldetector obussen en metaalvondsten opspoorde, maar ons ook veel informatie over de wereldoorlogen en hun artefacten toespeelde. Het landmetersbureau Daeninck-Audenaert danken we voor de snelle opmetingen, en de firma's Christophe Huysman en Luc Willems voor de grondwerken. We danken ook nog de firma De Backer voor de grondbemaling rond de waterputten, DOVO voor het ophalen van het aangetroffen springtuig, de politie van de LOWA-zone, en de gemeente Nevele. Een dankwoord ook voor de inwoners van Vosselare die ons informeerden over de loopgraven en de Tweede Wereldoorlog in hun dorp. Tenslotte rest ons nog de studenten en vrijwilligers te bedanken die hun steentje bijdroegen tijdens het terreinwerk: Stefanie Haesebeyt, Annelies Maenhout, Fabian Petit, Basiel Van Cauwenberge, Michiel Vanhecke, Laura Van Herzele en Christof Vanhoutte.

Inhoud

Administratieve gegevens	3
Voorwoord	5
Inhoud	7
I. Inleiding	9
II. Situering van het onderzoek	11
II.1. Geografische en bodemkundige ligging	11
II.2. Aanleiding van en opbouw naar het onderzoek	11
II.3. Tijds kader	12
II.4. Financieel kader	12
III. Archeologische voorkennis	13
IV. Methodologie	15
V. Resultaten: algemene inleiding	17
VI. Vroege middeleeuwen	19
VI.1. Inleiding	19
VI.2. Sporen en structuren	20
VI.2.1. Inleiding	20
VI.2.2. Hoofdgebouwen	20
VI.2.3. Bijgebouwen	26
VI.2.4. Waterputten	37
VI.2.5. Zones met losse paalsporen	46
VI.2.6. Kuilen	48
VI.2.7. Greppels	50
VI.3. De vondsten	52
VI.4. Synthese en interpretatie	54
VII. De Tweede Wereldoorlog	57
VII.1. Inleiding	57
VII.2. Sporen en structuren	57
VII.2.1. Loopgraven	57
VII.2.2. Schutterskuilen of machinegeweerposten	66
VII.2.3. Kraters (Shell holes)	69
VII.3. Wereldoorlog II in en rond Vosselare	69
VII.4. Synthese en interpretatie	70
VIII. Ongedateerde sporen	71
IX. Recente sporen	73

X. Synthese	75
XI. Aanbevelingen voor verdergezet onderzoek	77
XII. Besluit	79
Bibliografie	81

I. Inleiding

Van 18 januari tot en met 30 april 2010 had een archeologische opgraving plaats op een terrein gelegen tussen Vosselaredorp en de Hoogstraat te Vosselare, Nevele. Reden voor dit onderzoek was het positief resultaat van een proefsleuencampagne die in november 2008 door de KLAD werd uitgevoerd naar aanleiding van de geplande bouw van een verkaveling op deze gronden. De resultaten van de prospectie vereisten een vlakdekkende opgraving van het totaal projectgebied, met een oppervlakte van ca. 0,72ha. Voor de uitvoering van het onderzoek werd het EEC aangesproken dat hiervoor twee projectarcheologen in dienst nam. Er werd een termijn voorzien van 75 werkdagen terreinwerk en 40 dagen verwerking van de resultaten.

Dit rapport schetst eerst de ruime context van het onderzoek om dan dieper op de resultaten van het veldwerk en de verwerking in te gaan. Tenslotte kunnen een synthese en conclusie geformuleerd worden. In bijlage wordt een DVD-ROM geleverd waarop een digitaal grondplan, een database van de sporen, een vondstenlijst, foto's van het terreinwerk en het vondstmateriaal en het verslag van de fysisch antropologie kunnen teruggevonden worden.

II. Situering van het onderzoek

II.1. GEOGRAFISCHE EN BODEMKUNDIGE LIGGING

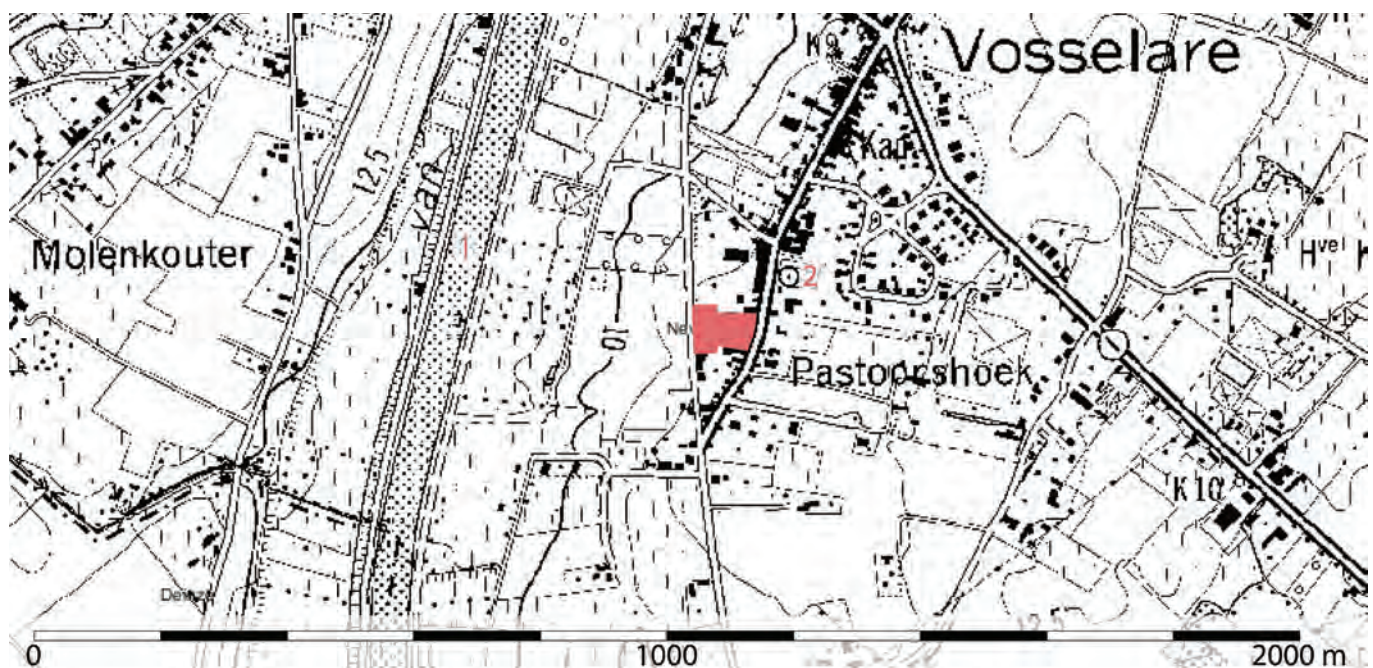
Het onderzoeksgebied bevindt zich vlakbij de Sint-Eligiuskerk in de huidige dorpskern van Vosselare, Nevele (provincie Oost-Vlaanderen) tussen Vosselaredorp en de Hoogstraat, en op ca. 400m ten oosten van het Schipdonkkanaal (fig. 1). De percelen weerhouden voor het onderzoek staan in het kadaster gekend als 456c, 457b, 458r, 458m en een deel van 458l onder afdeling 6, sectie A van de gemeente Nevele. De in totaal op te graven oppervlakte bedroeg ca. 0,72ha. Voor de prospectie in 2008 deed het grootste deel van het terrein dienst als akkerland. Het meest noordelijke perceel was in gebruik als boomgaard, het meest zuidelijke werd ingenomen door bos.

Op de bodemkaart van België wordt het projectgebied omschreven als een Sbc of een droge lemige zandbodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont (AGIV 2009). Het terrein bevindt zich op een kouter, of droge zandrug, parallel aan de Kalevallei, waarin tegenwoordig de loop van het Schipdonkkanaal ligt (DE CLERCQ & VERLAECKT 1998). Het terrein helt af naar het westen waar de TAW-waarden schommelen rond 12,30m. Het hoogste punt, de oostelijke zijde, meet hoogten rond 12,93m. Deze helling was ook zichtbaar op het afgegraven vlak. Onder de ploeglaag bevond zich regelmatig een tweede, oudere, ploeglaag. Om het archeologisch niveau te bereiken moest zo in het westen en het zuiden 40 tot 65cm diep, en in het noorden en westen 60 tot lokaal zelfs 85cm diep gegraven worden.

II.2. AANLEIDING VAN EN OPBOUW NAAR HET ONDERZOEK

Op het terrein in kwestie werd door de firma Bostoën de bouw van een verkaveling met 17 wooneenheden gepland. Aangezien deze bouwwerken het mogelijk in de bodem aanwezig erfgoed bedreigden werden de te bebouwen percelen in november 2008 door de KLAD aan een prospectie met proefsleuven onderworpen. Tijdens deze campagne kwamen archeologische grondsporen uit verschillende periodes aan het licht. Bij daaropvolgend overleg tussen de KLAD en het Agentschap Ruimte en Erfgoed enerzijds en de bouwheer anderzijds werd overeengekomen het integraal projectgebied vlakdekkend op te graven.

Figuur 1: Situering van het projectgebied (rood) op een uittreksel van de topografische kaart (AGIM) 1: Schipdonkkanaal 2: St.-Eligiuskerk



II.3. TIJDSKADER

Eind 2008 kreeg de KLAD melding van de geplande aanleg van een verkaveling op een aantal percelen langsheen de Hoogstraat in Vosselare, Nevele. In november van datzelfde jaar voerde de KLAD een proefsleuvencampagne ter evaluatie van het archeologisch potentieel van het terrein uit. Op basis van de resultaten van die sondage stelde de dienst een programma van eisen (PvE) op waarin een vlakdekkend onderzoek van het volledig projectgebied werd voorzien. Er werd een termijn van 75 werkdagen terreinonderzoek en 40 dagen verwerking en rapportage van de resultaten door twee archeologen vooropgesteld. Door omstandigheden kon het project niet onmiddellijk van start gaan. Pas eind 2009 kende de bouwheer de uitvoering van het archeologisch onderzoek toe aan het EEC. Deze laatste nam hiervoor projectarcheologen Adelheid De Logi en Evelyn Schynkel aan. Het veldwerk ving aan op 18 januari 2010 en werd afgesloten op 30 april 2010. De verwerking werd uitgevoerd tussen 31 mei en 24 augustus 2010.

II.4. FINANCIËEL KADER

Het kostenplaatje van het archeologisch onderzoek werd volledig gedragen door bouwheer Bostoën. Dit behelsde alle kosten van het terreinwerk, de verwerking en het drukken van dit rapport.

III. Archeologische voorkennis

Vóór de proefsleuencampagne was het archeologisch potentieel van het projectgebied zelf niet gekend. De prospectie bracht sporen van een loopgravenstelling uit de eerste helft van de 20^{ste} eeuw aan het licht. Daarnaast werden ook oudere sporen, waarvan de datering niet meteen duidelijk was, aangesneden. In de directe en minder nabije omgeving had in het verleden wel al archeologisch onderzoek plaats dat een indicatie kan geven voor het potentieel van het terrein aan de Hoogstraat.

De oudste vondsten uit de regio stammen uit de steentijd. Zowel in Vosselare zelf als in de andere deelgemeenten van Nevele werden bij prospecties vondsten gedaan qua datering gaande van het epi-paleolithicum tot en met het neolithicum (VAN DER HAEGEN 1998). Recent werd te Hansbeke een finaalneolithische kuil met potbeker aangetroffen bij de opvolging van een Aquafintracé (HOORNE *et al.* 2009a).

De midden-bronstijd is goed vertegenwoordigd in het Land van Nevele, toch wat de grafvelden betreft. Sporen van nederzettingen werden nog niet aangetroffen. Circulaire grachten rond grafheuvels werden met behulp van luchtfotografische prospecties in de omgeving, maar ook te Vosselare zelf, meermaals opgemerkt. Zo zijn grafvelden gekend aan de Meerskant, aan de Hoeve ter Meers, aan de noordrand van Vosselare Kouter, en aan Vosselare Kouter ter hoogte van de Kervijnhoeve en Legelare. Op laatst vernoemde locatie bevond zich eveneens een dubbele grafcirkel, die in 1990 werd onderzocht (BOURGEOIS *et al.* 1998 & BOURGEOIS *et al.* 1999).

Ook een aantal vondsten uit de ijzertijd werden te Vosselare gedaan. Zo werden restanten van een perceleringssysteem uit deze periode aangesneden bij een opgraving te Vosselare-Kouter (BOURGEOIS & DE MULDER 1992). Een ander grachtensysteem werd op luchtfotografische opnamen langs de Gentstraat opgemerkt. Losse vondsten op deze locatie bevatten onder meer zogenaamd Harpstedt-aardewerk. Zowel aan de Meirstraat als bij het onderzoek op Kouter-Tuinbouwbedrijf werd een kuil aangesneden die vondsten uit de ijzertijd opleverde (BOURGEOIS *et al.* 1998).

Zoals ook voor de andere periodes lijkt op te gaan worden de Romeinse vondsten en resten in de omgeving van Vosselare voornamelijk teruggevonden op de koutercomplexen die zich langsheen de Kale strekken. Op basis van de spreiding van de Romeinse vondsten, luchtfotografische gegevens en een tweetal opgravingen kon het bestaan van een Romeins wegtracé voorondersteld worden. Deze weg loopt vanuit Deinze richting Vosselare, ter hoogte van Vosselare Put steekt ze de Leie over om dan haar traject naar Merendree verder te zetten. In deze laatste gemeente bevond zich een grote Romeinse nederzetting die bij de opgravingen aan de Molenkouter werd aangesneden (DE CLERCQ *et al.* 1998 & DE CLERCQ 1998a). Andere Romeinse vondsten uit de omgeving behelzen een site te Vosselare-Kouter, een klein Romeins gebouw te Landegem, een tweede eeuwse Romeinse steenbouw te Nevele (DE CLERCQ *et al.* 1998 & THOEN 1998), en een tweetal gebouwplattengronden en een brandrestengraf te Hansbeke (HOORNE *et al.* 2009a).

De vroege middeleeuwen zijn in de omgeving, en zelfs in de ruime omgeving, heel wat minder goed gedocumenteerd. Net zoals bij de laatromeinse periode kan een gebrek aan kennis over het vondstenmateriaal de oorzaak zijn van een verminderd herkennen van de vroegmiddeleeuwse periode bij archeologisch onderzoek. Te Bachte-Maria-Lerne werden bij prospecties twee vindplaatsen van laatromeins materiaal bepaald, waarvan één vooral Merovingische vondsten

opleverde. Ook te Vosselare-Kouter en te Nevele werden al scherven van vroegmiddeleeuwse datering aangetroffen. Voor deze periode kan eveneens het vermoeden geopperd worden dat de occupatie zich op de zandrug langs de Kale bevond (DE CLERCQ 1997 & 1998b).

De volle middeleeuwen werden voorlopig enkel bij de opgraving Merendree-Molenkouterslag geattesteerd. Daar werden verschillende paalsporen, waarin een drieschepig hoofdgebouw bestaande uit palenkoppels kon herkend worden, en greppels aangetroffen die vermoedelijk tot de 10^{de}-11^{de} eeuw gedateerd mogen worden (VANHEE & HOORNE 2005a).

Ook het meer recente verleden, en meer bepaald de periode van beide wereldoorlogen, is in deze regio archeologisch relevant. Gedurende beide oorlogen werd rond de Leie en het Schipdonkkanaal hevig strijd geleverd. Sporen en vondsten die hiermee in verband staan worden dan ook regelmatig aangetroffen. Zo werd bij archeologisch onderzoek te Merendree-Molenkouterslag een stukje van een loopgraaf aangesneden. Deze maakte vermoedelijk deel uit van een Duitse stelling langs het Schipdonkkanaal die aan het eind van de Eerste Wereldoorlog dienst deed. Nabij deze loopgracht werd nog een kuil aangetroffen waarin zich drie intacte gasgranaten uit de Eerste Wereldoorlog bevonden (VANHEE & HOORNE 2005a). Iets verderop in de Dorpstraat te Astene werd een verzonken bunker van het Belgisch leger bij werkzaamheden geraakt. De bunker zou bij de aanvang van de Tweede Wereldoorlog kortstondig in gebruik geweest zijn (VANHEE & HOORNE 2005b).

IV. Methodologie

In dit hoofdstuk wordt de gevolgde werkwijze tijdens het veldwerk en de verwerking van de resultaten toegelicht. Voor de graafwerken startten werd overeengekomen een zo klein mogelijk grondverzet te beogen. Om dit te bereiken werd het terrein in drie fasen onderzocht. Op deze manier kon bij het afgraven van een zone de verwijderde grond meteen dienen voor het aanvullen van de reeds onderzochte zone. Zo moest enkel de grond afgegraven in de eerste fase tijdelijk opzij gezet worden. Aangezien bij de aanvang van het project de bomen van de boomgaard op het noordelijk perceel en het bos op het meest zuidelijk perceel nog niet gerooid waren, werd in een eerste fase een derde van het projectgebied blootgelegd net ten zuiden van de boomgaard. In de daaropvolgende fase konden de percelen bos en boomgaard onderzocht worden. Tenslotte werd de zone in het oosten aansluitend op Vosselaredorp onderzocht, alsook de twee waterputten die al tijdens de eerste fase waren aangesneden. Op deze manier kon het integraal projectgebied voor 0,72ha vlakdekkend worden onderzocht.

Dit onderzoek gebeurde aan de hand van de regels en methodes die bij het meeste vlakdekkend onderzoek in Vlaanderen gebruikt worden. Het aanleggen van het opgravingsvlak gebeurde in eerste instantie machinaal. Bij deze graafwerken werd gebruik gemaakt van een kraan van 23 ton voorzien van een platte graafbak met een breedte van 2m. Op deze wijze werd de bovenste grond verwijderd tot het archeologisch niveau bereikt werd. In de praktijk betekende dit dat de ploeglaag alsook een onderliggende, oudere, ploeglaag afgegraven diende te worden tot op de zogenaamde moederbodem. Hoewel op het niveau van deze tweede ploeglaag al sporen van recente datering

Figuur 2: Intekenen van het profiel van een waterput



zichtbaar waren, dekte deze laag de oudere sporen af. Aangezien de recente sporen ook op het niveau van de moederbodem nog zichtbaar waren, werd ervoor gekozen de tweede ploeglaag af te graven. Deze graafwerken werden nauwgezet opgevolgd door de archeologen die ook meteen het vlak opschaafden en de grondsporen aankrasten en van prikkers voorzagen. Het pas aangelegd vlak en de blootgelegde sporen werden hierna met een digitale camera gefotografeerd. Eens een zone volledig afgegraven, werd een raster van meetlijnen uitgezet op basis waarvan de sporen en sleufranzen op een grondplan met schaal 1/50 konden worden ingetekend. Dit raster werd tenslotte door een topograaf ingemeten, zodat de plannen van de drie zones uiteindelijk digitaal samengevoegd konden worden. Vervolgens werden de sporen van een nummer (1, 2, 3, ...), voorafgegaan door de opgravingscode NEV-HOOG-10, voorzien. Met een hoogtemeter werden de TAW-waarden van de sleufranzen, de sporen en het vlak in het algemeen bepaald. Op regelmatige basis werden de sporen met een metaaldetector onderzocht. Op deze manier werden kleine metaalvondsten niet over het hoofd gezien en konden de archeologen omzichtiger te werk gaan wanneer het om mogelijk springtuig ging. Het onderzoek zette zich voort met het couperen van de sporen. Wanneer mogelijk gebeurde dit per herkende structuur. Afhankelijk van de grootte, de vorm en de oversnijdingen van de sporen onderling werden één of meerdere coupe-assen gehanteerd. De verkregen doorsneden werden gefotografeerd, ingetekend op schaal 1/20 en beschreven (fig. 2). Meer complexe sporen, zoals hutkommen en waterputten, werden gecoupeerd tot de diepte waarop het wenselijk was een tweede, en eventueel zelfs derde, grondplan aan te leggen en op te tekenen vooraleer verder te verdiepen. In de praktijk betekende dit voor de hutkommen het niveau waarop de afzonderlijke paalsporen zich aftekenden en voor de waterputten het niveau waarop de aftekening van de houten bekisting of een bewaarde beschoeiing zichtbaar werd. Beide waterputten die bij dit onderzoek werden aangesneden, konden, dankzij de aanwezigheid van grondbemaling, volledig handmatig worden opgegraven. Na het intekenen van de profielen werd het spoor wanneer dit nuttig werd geacht bemonsterd voor natuurwetenschappelijk onderzoek. De resterende vulling van de sporen werd onderzocht op vondsten. Al het vondstmateriaal werd verzameld in minigripzakjes voorzien van het bijhorend spoornummer. Op een aantal plaatsen werd de bodemopbouw van het terrein onderzocht met behulp van wandprofielen. Ook deze werden gefotografeerd, ingetekend op 1/20 en beschreven.

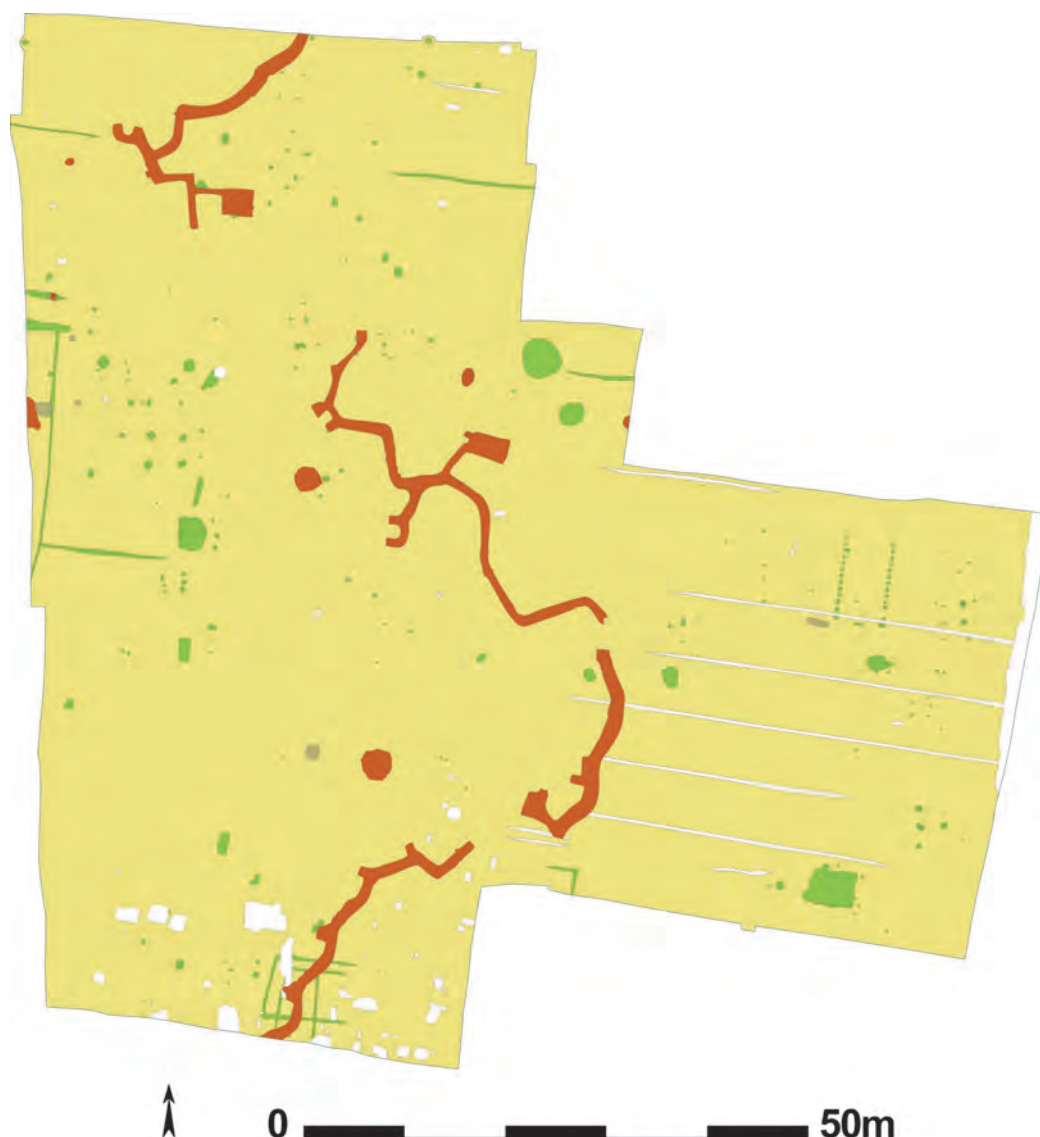
De verwerking en rapportage van de resultaten kon wegens omstandigheden niet aansluitend op het veldwerk doorgaan. Vanaf 31 mei 2010 werd uiteindelijk gestart met deze fase van het onderzoek, die werd afgerond op 24 augustus. Wegens de beperkingen in tijd en budget kan slechts een basisrapportage van de resultaten afgeleverd worden. De nadruk ligt hierbij op het aanmaken van een digitaal archief waaronder een grondplan, een beperkte datering van de sporen en vondsten en een eerste interpretatie van de structuren en grondsporen. Alle tekeningen werden gedigitaliseerd met behulp van Adobe Illustrator en gelinkt aan het gegeorefereerd plan van de topograaf. Wanneer nodig werd het vondstmateriaal gewassen, gepuzzeld, geplakt, getekend en gefotografeerd. Voor de determinatie van het middeleeuws materiaal werd een beroep gedaan op de expertise van Koen De Grootte (VIOE). De vondsten aangetroffen in de loopgraven en wereldoorlogsporen werden door Marc Dewilde (VIOE) toegelicht. Alle bulkstalen werden uitgezeefd met een maaswijdte van 0,5mm. Per staal werd minstens 1 l bulk luchtdicht verpakt en bewaard. Het uitgezeefd residu werd steeds onderzocht op inhoud, opgelijst en uiteindelijk verpakt. Van alle stalen en vondsten werden lijsten aangemaakt, alsook een database van de sporen met hun verschillende eigenschappen. Natuurwetenschappelijk onderzoek zal noodgedwongen plaats hebben na de rapportage. De resultaten zullen in artikels en bij lezingen publiek gemaakt worden. Het verzameld hout werd reeds bemonsterd voor dendrochronologisch onderzoek door Kristof Haneca (VIOE). Al het materiaal, het papieren en digitaal archief, vondsten en stalen, is opgeslagen in het depot van de KLAD.

V. Resultaten: algemene inleiding

Bij dit onderzoek werden louter grondsporen aangetroffen. Omwille van de sterke bioturbatie op het terrein waren de oudste sporen soms zeer moeilijk leesbaar. Ze tekenden zich af als homogene licht grijsbruine verkleuringen tegenover de beigegele moederbodem. De sporen met een meer recente datering waren zeer scherp en duidelijk afgelijnd. Hun vulling varieerde van heterogeen donkergrijs tot heterogeen oranjebruin van kleur. De datering van de sporen berust in de eerste plaats op het erin aangetroffen vondstmateriaal. Bij afwezigheid van dateerbaar materiaal werden ze in de tijd geplaatst op basis van hun samenhang en/of vormelijke overeenkomsten, aflijning, vorm en vulling, met wél gedateerde sporen en structuren.

In wat volgt worden de archeologisch relevante resultaten chronologisch en, wanneer mogelijk, per herkende structuur besproken. Er werden sporen aangetroffen uit de vroege middeleeuwen en uit het meer recente verleden, waaronder ook resten uit de Tweede Wereldoorlog. Twee contexten, een brandresten- en een inhumatiegraf, kunnen voorlopig niet gedateerd worden (fig. 3). Hoewel een aantal sporen van zogenaamde recente versterking door wereldoorlogsporen worden gesneden, worden ze toch samen met de andere recente sporen na de sporen uit de Tweede Wereldoorlog toegelicht.

Figuur 3: Algemeen grondplan met aanduiding van alle aangetroffen sporen (schaal 1/750). (groen = vroegmiddeleeuws, oranje = wereldoorlog I/II, grijs = postmiddeleeuws, beige = ongedateerd, wit = recent)



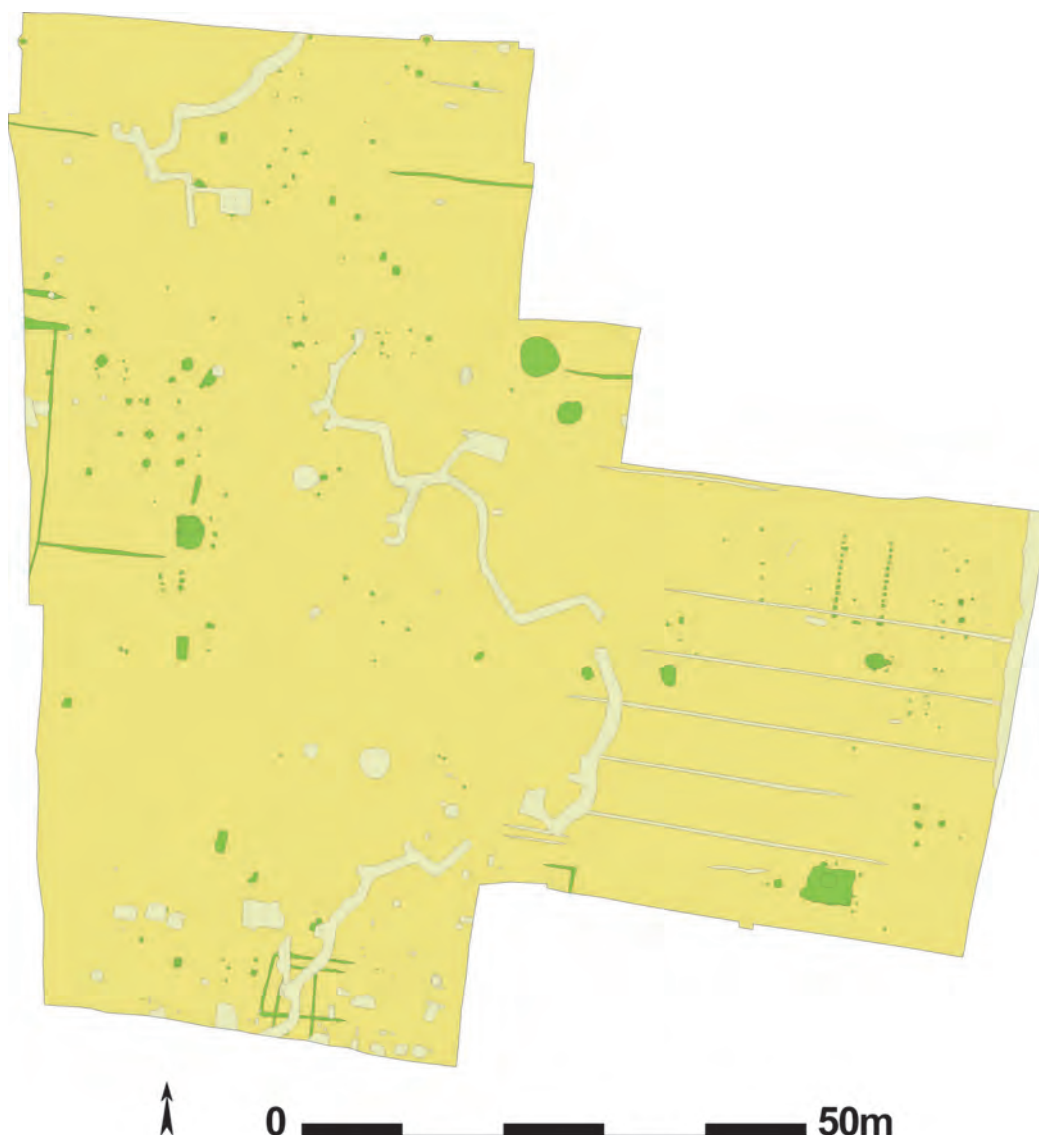
VI. Vroege middeleeuwen

VI.1. INLEIDING

Verspreid over het geheel terrein werden sporen uit de vroege middeleeuwen teruggevonden (fig. 4). Het gaat in hoofdzaak om paalsporen. Daarnaast werden ook enkele greppels, een aantal kuilen en twee waterputten aangesneden. Slechts een klein deel van deze sporen leverde aardewerk op. De andere sporen werden in deze periode geplaatst op basis van hun samenhang met gedateerde sporen. Wanneer dit geen uitkomst bood, kon een aantal sporen, gezien het duidelijk verschil in aflijning, vorm en vulling met de sporen van de andere periodes, toch als vroegmiddeleeuws beschouwd worden.

Eerst worden de sporen, en het materiaal dat ze bevatten, per categorie besproken. Wanneer mogelijk worden deze resultaten vergeleken met die van andere opgravingen uit de (ruime) regio. Dan wordt een summier beeld geschetst van het vondstmateriaal dat bij het veldwerk werd verzameld. Tenslotte volgt nog een samenvatting en interpretatie van de sporen uit deze periode.

Figuur 4: Grondplan met alle vroegmiddeleeuwse sporen groen ingekleurd (schaal 1/750)



VI.2. SPOREN EN STRUCTUREN

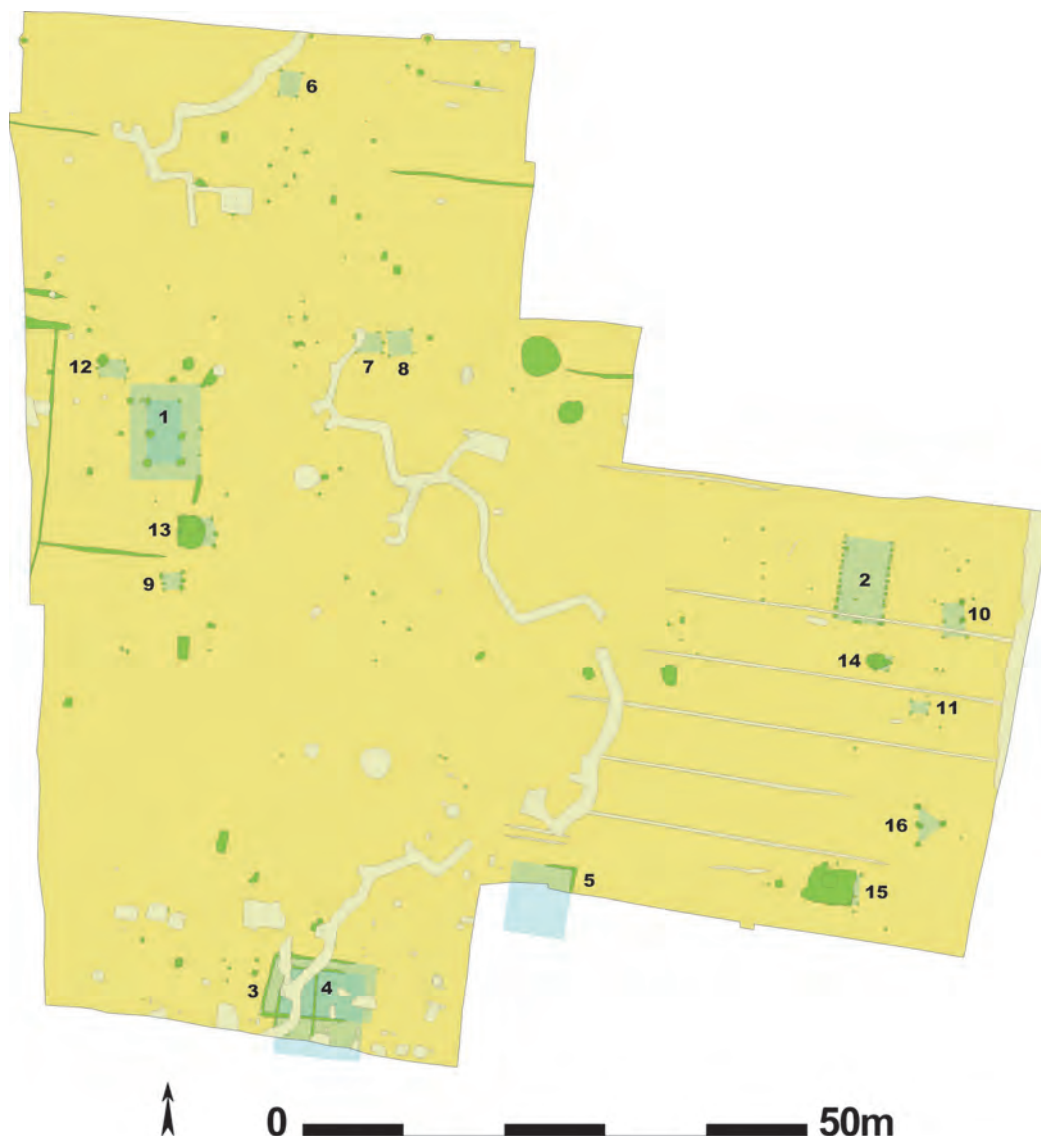
VI.2.1. Inleiding

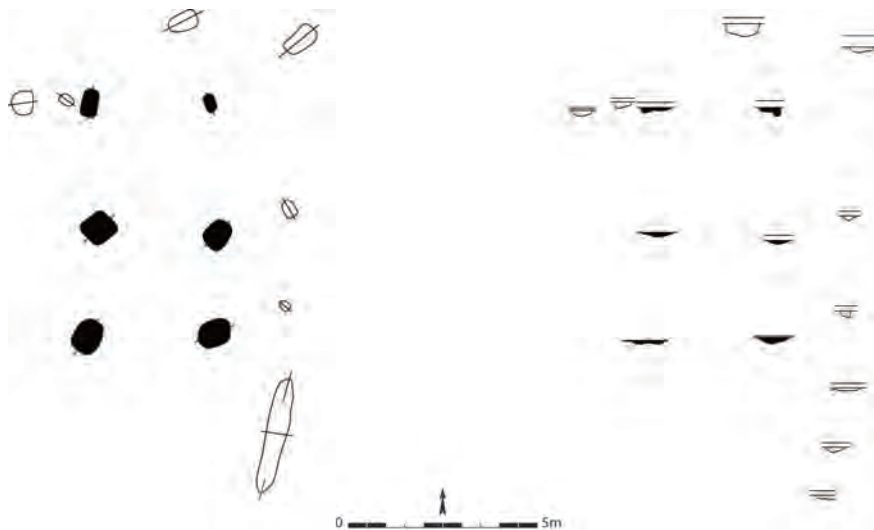
De vroege middeleeuwen werden op het terrein aan de Hoogstraat vertegenwoordigd door nederzettingssporen die onderverdeeld kunnen worden in paalsporen, greppels, kuilen en waterputten. De datering van het aardewerk en andere vondsten eruit afkomstig laat toe deze sporen in de vroegmiddeleeuwse periode, van de 6^{de} tot en met de 8^{ste} eeuw n. Chr., te plaatsen. Een fijnere datering en fasering binnen de bewoning was op basis hiervan niet mogelijk. Uit de palenclusters en greppels kon met vrij grote zekerheid een aantal gebouwen worden gedistilleerd (fig. 5). Zij worden eerst toegelicht. Daarna volgen de waterputten, de resterende paalsporen, de kuilen en tenslotte de greppels.

VI.2.2. Hoofdgebouwen

Er werd een matige hoeveelheid aan paalsporen aangetroffen, waarvan in het algemeen slechts het onderste deel nog aanwezig was. Een nadelig gevolg hiervan is dat kleinere, ondiepe paalsporen niet of nauwelijks bewaard zijn, wat op zich kan leiden tot onvolledige gebouwplattegronden die moeilijker te herkennen en te bepalen zijn. Dit probleem gaat ook op voor de aangetroffen standgreppels, die slechts heel fragmentair bewaard zijn. De herkende gebouwen worden getoetst

Figuur 5: Grondplan met alle vroegmiddeleeuwse sporen groen ingekleurd en aanduiding van de herkende structuren (schaal 1/750)





Figuur 6: Grondplan en coupes van gebouw 1 (schaal 1/200)

aan vergelijkbare plattegronden die in de ruime omgeving reeds werden opgegraven. Aangezien de hoeveelheid archeologisch onderzochte vroegmiddeleeuwse nederzettingen nog vrij beperkt is, zijn de referenties bij wijze van spreken op één hand te tellen. Toch blijken de hier voorgestelde gebouwtypes niet op zich te staan, wat hun waarschijnlijkheid versterkt.

Zowel de grootte, als de positionering van een gebouw binnen een erf bepaalt of sprake kan zijn van een hoofdgebouw. Het is evenwel altijd mogelijk dat een groot bijgebouw verkeerdelijk als hoofdgebouw wordt aanzien, of vice versa.

GEBOUW 1

Min of meer centraal op de westelijke zijde van het opgravingsterrein werd een cluster van zes lichtbruine tot licht grijsbruine paalsporen in rechthoekig verband aangesneden. Ze vormen vermoedelijk de kern van een noord-zuid georiënteerd hoofdgebouw (fig. 5, 6). De vier zuidelijke sporen (139, 140, 141 en 142) zijn ovaal en meten 60 tot 70cm op 70 tot 85cm in het vlak en 8 tot 17cm in de diepte. Het meer noordelijk gelegen paar (134 en 144) is iets kleiner met 25 op 40 en 39 op 67cm in het vlak. Ze zijn nog 23 en 12cm diep. Deze zespalige kern meet 3,5 op 6m. Op een vrij regelmatige afstand rond deze kern, ca. 1,8m, bevinden zich een aantal paalsporen (126, 127, 131, 145). Deze lichtgrijsbruine sporen variëren in grootte van 20 op 25cm tot 46 op 83cm in het vlak en zijn 13 tot 18cm diep bewaard. Naar analogie met een aantal gebouwen opgegraven in de omgeving, en gezien de moeilijke leesbaarheid van de grond door sterke bioturbatie, maken deze sporen wellicht deel uit van de buitenwand van de structuur. Dit drieschepig gebouw heeft een hypothetische afmeting van 7 op 9,5m. Een aantal sporen in de nabijheid van deze constructie houdt er mogelijk verband mee: paalsporen 146 en 133 maken eventueel deel uit van het gebouw zelf, kuilen 130 en 132 liggen tegen de noordoostelijke hoek van de structuur aan, en greppel 187 vertrekt vanuit de zuidoostelijke hoek om 3m naar het zuidzuidoosten richting gebouw 13 (zie infra) te lopen.

Uit enkele van de paalsporen (126, 133, 139, 142 en 144) werden vondsten gehaald. Het gaat in totaal om negen aardewerkscherven, twee stukjes glas, waarvan één groen en één wit, drie stukken dakpan en één mogelijk stukje van een maalsteen. Het aardewerk (fig. 7) bestaat voornamelijk handgemaakt aardewerk, één rand -, één bodem - en vijf wandscherven, verschaald met chamotte en geglad afgewerkt. De randscherf is waarschijnlijk afkomstig van een pot met eenvoudig naar binnen gebogen rand (ROGGE 1981). Daarnaast omvat het aardewerkensemble één naar buiten gebogen en geprofileerde rand in Eifelwaar, dat mogelijk een variant op het laatromeins type Alzey 27 is (ROGGE 1981), en één versinterd brokje aardewerk, eventueel afkomstig van een smeltkroes. Op basis van deze combinatie van lokale- en importkeramiek is het mogelijk de constructie te dateren in de periode 7^{de}-8^{ste} eeuw n. Chr. (persoonlijke mededeling K. DE GROOTE).



Figuur 7: Selectie uit het aardewerk afkomstig uit de paalsporen van gebouw 1 (schaal 1/3)

Dergelijke vroegmiddeleeuwse drieschepige gebouwen, bestaande uit een rechthoekige kern van zes palen waarrond een lichter opgetrokken palenwand, werden in de regio al eerder opgegraven. Zo werd er onlangs één aangetroffen te Sint-Denijs-Westrem Flanders Expo Zone 2 Parkeertoren (persoonlijke mededeling J. HOORNE). Ook in de regio van Brugge, bij het onderzoek Sint-Andries-Refuge werden gelijkaardige constructies aangetroffen, hoewel de kern van deze gebouwen uit meer palen bestaat (HOLLEVOET & HILLEWAERT 2002).

GEBOUW 2

Een tweede hoofdgebouw werd aangetroffen in de noordoostelijke hoek van het oostelijk deel van het terrein, dat aansluit op Vosselaredorp (fig. 5, 8, 9). Hier bevinden zich twee parallelle noordnoordoost-zuidzuidwest gerichte rijen van 13 vierkante tot rechthoekige paalsporen (435, 438, 439, 441-446, 448-451, 457, 458, 460-462, 464-471) met een onderlinge tussenafstand van gemiddeld 30cm. Tussen sporen 458 en 460, die zich ter hoogte van de zuidoostelijke hoek van de structuur bevinden, zit een grotere opening van 76cm. Tenzij zich hier een niet bewaard spoor bevond, gaat het wellicht om een toegang tot het gebouw. De paalsporen zijn alle lichtgrijs tot grijs van vulling. In het vlak meten ze 25 op 27cm tot 40 op 44cm. De diepte van deze wandpalen varieert van 2 tot 24cm, waarbij de paalsporen in de noordnoordwestelijke hoek nauwelijks bewaard waren. Centraal op de zuidzuidwestelijke wand ligt een groter ovaal spoor (453) dat misschien dienst deed als nokdragende paal. Dit spoor is 23cm diep en meet in het vlak 32 op 85cm. Twee sporen, die misschien wijzen op een interne opdeling in de structuur, kunnen mogelijk bij dit gebouw gerekend worden (440 en 456). Samen vormen deze paalsporen een éénschepig gebouw van 8,5 op 4,8m grootte, waarvan het dakgewicht waarschijnlijk deels werd opgevangen door een nokstander centraal op de korte wand(en?) en deels werd gespreid over de dicht op elkaar geplaatste lichtere wandpalen.

Figuur 8: Zicht op gebouw 2 na het couperen





Figuur 9: Grondplan en coupes van gebouw 2 (schaal 1/200)

Mogelijk bevond zich in de lange zijde ter hoogte van zuidoostelijke hoek een toegang tot de structuur. Vier paalsporen leverden vier wandscherfjes handgemaakt aardewerk op en één spoor bevatte een stukje metaal. Deze structuur kan op basis van het aardewerk enkel grofweg in de vroegmiddeleeuwse periode geplaatst worden. Een fijnere datering is enkel mogelijk op basis van natuurwetenschappelijk onderzoek (persoonlijke mededeling K. DE GROOTE).

Gelijkaardige éénschepige gebouwen uit de vroegmiddeleeuwse periode werden al opgegraven te Sint-Denijs-Westrem (HOORNE *et al.* 2008) en in het Antwerpse. Te Brecht-Zoegweg en Brecht-Hanepad werden deze structuren respectievelijk in de eerste helft van de 8^{ste} eeuw en in de 9^{de} eeuw n. Chr. gesitueerd. Ze telden maximaal zes palen per wand, met een tussenafstand van ca. 2m. De lengte-breedte verhouding is min of meer gelijk aan die van gebouw 2 (VERBEEK & DELARUELLE 2004). Bij de opgravingen te Poppel-Hondsheide (ANNAERT 1999), te Hove-Cueteghem (VERHAERT & ANNAERT 2003) en te Pulle (ANNAERT *et al.* 2008) werden eveneens dergelijke hoofdgebouwen uit de vroege middeleeuwen aangetroffen. Ook deze plattegronden vertoonden een grotere afstand tussen de wandpalen dan het geval is bij gebouw 2. De afmetingen zijn wel vergelijkbaar met de hier aangetroffen structuur.

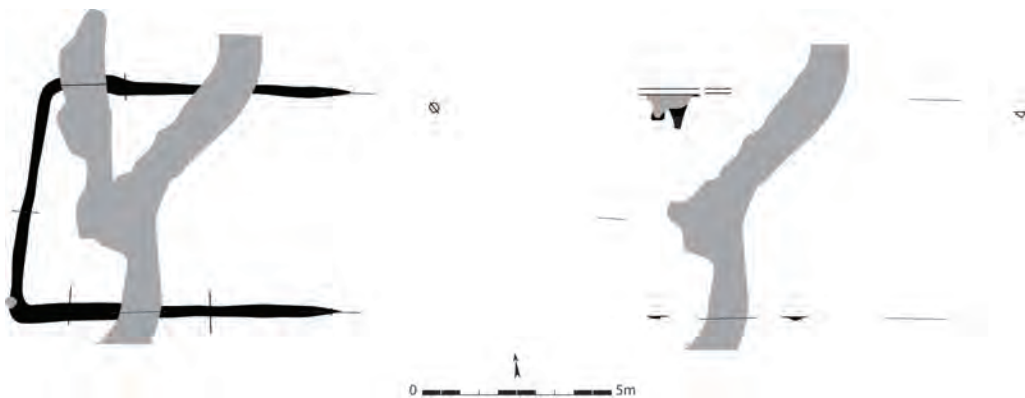
GEBOUW 3

In de meest zuidelijke zone van het opgravingsvlak werden een aantal fragmenten van greppels aangesneden die mogelijk dienst deden als standgreppel voor de wanden van gebouwstructuren (fig. 5, 10). De meest waarschijnlijke standgreppel (259/263) heeft een heterogeen donkergrijze vulling en een breedte die varieert tussen 19 en 43cm (fig. 11). De greppel is zeer ondiep bewaard, 1 tot 9cm, en kon 8,5m in westelijke richting gevolgd worden vanaf zijn zuidoostelijk uiteinde. Daar maakt het spoor een hoek van ca. 80° om vervolgens óm in noordelijke richting te lopen, waar het een hoek van 100° maakt. Vandaaruit kon het spoor nog 7,8m in oostelijke richting gevolgd worden. Net ten oosten van de laatste hoek in het traject werden bij het couperen twee diepe paalsporen met een tussenafstand van ca. 50cm aangesneden. De meest westelijke is 68cm diep. De oostelijke meet 88cm in de diepte. Het is echter niet met zekerheid uit te maken of dit laatste paalspoor bij gebouw 3 of gebouw 4 (zie *infra*) moet gerekend worden. De standgreppel beschrijft het westelijk gedeelte van een vermoedelijk min of meer rechthoekig oost-west georiënteerd gebouw met een breedte van óm en minstens 8,5m lang. In het verlengde van het meest noordelijk uiteinde van de greppel bevindt zich spoor 288. Mogelijk maakt het deel uit van het gebouw, of is het een restant van de daar niet meer bewaarde standgreppel. Dit spoor is homogeen lichtbruin van kleur, meet 20 op 21 cm en is 14cm diep.

Geen enkele van deze sporen leverde vondsten op. De datering ervan berust dus volledig op de gelijkenis, qua aflijning, kleur en vulling, met de andere vroegmiddeleeuwse sporen op het terrein. Het gebouwtype, namelijk een min of meer rechthoekige éénschepige structuur opgebouwd uit wanden die in een standgreppel gefundeerd werden, is voor de vroege middeleeuwen al eerder vastgesteld. Ze zijn voornamelijk gekend in de regio rond Brugge op sites als Sint-Andries-Molendorp (HOLLEVOET 2003a), Sint-Andries-Kosterijstraat (HILLEWAERT & HOLLEVOET 2006) en Varsenare-d'Hooghe Noene (HOLLEVOET 2002). De aldaar aangetroffen structuren bestaan uit wandgreppels met grote paalsporen op de hoeken en de toegangen ervan. Ze meten in de breedte 5 tot 6,5m.



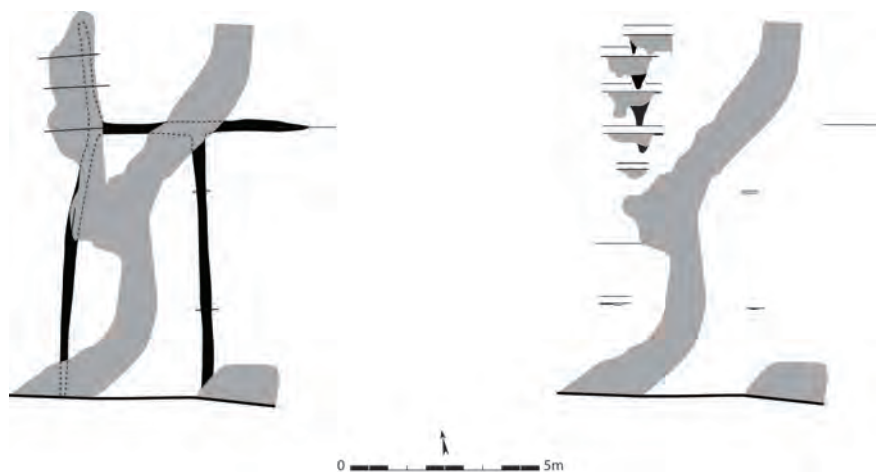
Figuur 10: Veldopname van de standgreppels in het zuiden van het opgravingssterrein



Figuur 11: Grondplan en coupes van gebouw 3 (schaal 1/200)

GEBOUW 4

Voorgaande standgreppel oversnijdt een tweede greppelsysteem (261/266) dat misschien ook deel uitmaakt van een hoofdgebouw (fig. 5, 10, 12). Ook dit spoor is slechts fragmentair bewaard en wordt door de zuidelijke sleufrand gesneden. Vanaf de sleufrand verloopt het westelijk deel van de greppel met een licht gebogen traject 7,2m in noordnoordoostelijke richting. Op die plaats bevindt zich een paalspoor van ca. 51cm diep en start een aftakking van de greppel in oostzuidoostelijke richting. Het spoor volgend in noordelijke richting werd een tweede paalspoor, met een diepte van 88cm, geraakt na 1,2m en een derde, van 83cm diep, na nog eens 83cm naar het noorden toe. Tenslotte werd met de vondst van een vierde paalspoor, van 52cm diepte, na een bijkomende afstand van 85cm het einde van de greppel bereikt. Het spoor loopt vanaf hogervermelde aftakking 2,7m in oostzuidoostelijke richting, waar zich een aftakking in zuidzuidwestelijke richting bevindt. Tenslotte vervolgt het traject zich nog minstens 2,9m naar het oostzuidoosten, waar de greppel niet meer zichtbaar



Figuur 12: Grondplan en coupes van gebouw 4 (schaal 1/200)

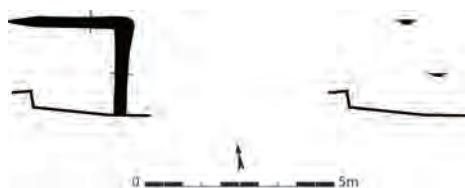
was. De vertakking in zuidzuidwestelijke richting kon 7,1m gevolgd worden, waar de sleufwand het spoor sneed. De greppel heeft een lichtbruine tot lichtgrijze kleur en haar breedte schommelt tussen 20 en 30cm. Wat de diepte betreft moet een onderscheid gemaakt worden tussen het noordwestelijk gedeelte enerzijds en de oostelijke en zuidelijke armen anderzijds. Deze laatste

greppelfragmenten zijn vrij ondiep bewaard, en hebben een diepte tussen 3 en 9cm. Het noordwestelijk deel, dit is vanaf de aftakking en ten noorden ervan, lijkt beduidend dieper bewaard te zijn: van 24cm in het zuiden, over 58cm centraal, en 44cm ter hoogte van het noordelijk uiteinde. Hier zijn ook bovenvermelde paalsporen in de greppel zichtbaar. Hoe het hypothetisch gebouw zich precies verder strekte, in oostzuidoostelijke of zuidzuidwestelijke richting, is niet uit te maken. Noch de lengte, noch de breedte van de structuur kan bepaald worden. Net zoals bij gebouw 3 berust de datering van deze structuur op de formele gelijkenissen aan gekende analoge gebouwen en aan de wel gedateerde sporen op het terrein. Er werden met andere woorden geen vondsten gedaan in deze standgreppel.

GEBOUW 5

Ongeveer 22m ten noordoosten van gebouwen 3 en 4 werd een derde mogelijke standgreppel (598) aangesneden (fig. 5, 13, 14). Ook van deze greppel is slechts een fragment bewaard, en hij wordt in het zuiden door de sleufwand oversneden. Het gevonden greppeldeel loopt vanaf de sleufwand zo'n 2,5m in noordnoordoostelijke richting, om daar na een hoek van ca. 90° nog 3,3m naar het westnoordwesten te lopen vooraleer het spoor niet meer zichtbaar was. Deze greppel had een licht bruingrijze kleur, was nog maximaal 10cm diep bewaard en had een breedte die varieerde van 35 tot 40cm. Mogelijk gaat het ook hier om een fragment van de standgreppel van een hoofdgebouw. Zowel de oriëntatie, noordnoordwest-zuidzuidwest of westnoordwest-oostzuidoost, als de afmetingen van de structuur zijn onmogelijk vast te leggen. In tegenstelling tot de twee voorgaande hoofdgebouwen leverde deze greppel wel aardewerk op, zij het slechts één handgemaakte wandscherf met verschraling onder de vorm van chamotte. Op basis van deze ene vondst in combinatie met het vermoede gebouwtype kan het spoor voorzichtig in de vroege middeleeuwen geplaatst worden (persoonlijke mededeling K. DE GROOTE).

Figuur 13: Grondplan en coupes van gebouw 5 (schaal 1/200)



Figuur 14: Coupe op de greppel van gebouw 5



VI.2.3. Bijgebouwen

Naast hoofdgebouwen konden uit de paalsporen vrij makkelijk een aantal kleinere bijgebouwen gefilterd worden (fig. 5). Het gaat in hoofdzaak om spiekers, of kleine graanschuurtjes die in de hoogte gebouwd werden om ongedierte en wateroverlast te bestrijden. Daarnaast werden ook een aantal zogenaamde hutkommen aangetroffen. Deze gebouwen manifesteren zich als een donkere rechthoekige tot ovale vlek, die soms behoorlijk wat nederzettingsafval bevat, waarin na verdiepen in het beste geval een aantal paalsporen herkend kunnen worden. Het zijn verzonken of ingegraven bijgebouwen met een oppervlakte die over het algemeen van 5 tot 12m² varieert. Vermoedelijk functioneerden ze als werkplaats voor artisanale activiteiten zoals spinnen of weven (CHAPELOT 1980).

GEBOUW 6

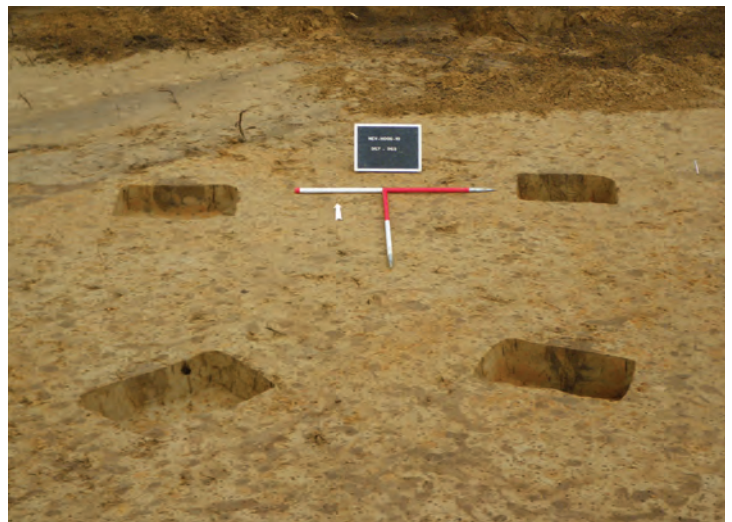
Centraal in het vlak, op enkele meters ten zuiden van de noordelijke sleufwand werden vier paalsporen (357, 358, 360 en 362) in min of meer rechthoekig verband aangetroffen (fig. 5, 15, 16). Het zijn lichtbruingrijze tot donkergrijze sporen, 15 tot 18cm diep en van 17 tot 23cm op 25cm groot. Wellicht vormen deze paalsporen samen een vierpalige spieker met een noordnoordoost-zuidzuidwest oriëntatie en afmetingen van 2,5 op 2,2m. Geen enkele van de vier sporen leverde dateerbaar materiaal op. De vulling, kleur, aflijning en oriëntatie van de paalsporen en de structuur wijst wel in de richting van een vroegmiddeleeuwse datering.

Vierpalige spiekers werden al vaak aangetroffen bij archeologisch onderzoek en komen veelvuldig voor in de ijzertijd en Romeinse periode. Maar ook uit de vroege middeleeuwen werden al dergelijke gebouwtjes aangetroffen. Zo onder meer de vierpostenspiekers te Avelgem-Kerkhove (ROGGE 1981), te Pulle (ANNAERT *et al.* 2008), te Roksem-Hoge Dijken (HOLLEVOET 1991), te Sint-Andries-Refuge (HOLLEVOET & HILLEWAERT 2002) en te Varsenare-d'Hooghe Noene (HOLLEVOET 2002).

GEBOUW 7

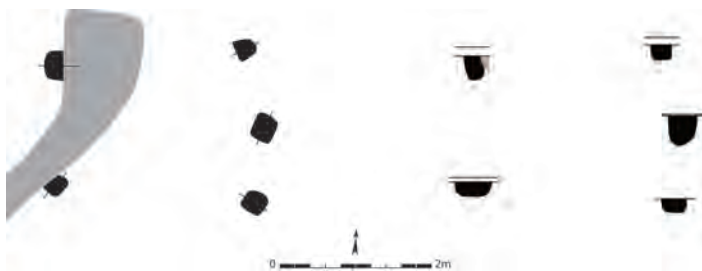
In het noordelijk deel van het opgravingsterrein en ongeveer 16m ten noordoosten van gebouw 1 werd een kleine cluster paalsporen aangetroffen. Hierin konden twee bijgebouwtjes, hoogstwaarschijnlijk spiekers, herkend worden (fig. 5). Een eerste wordt gevormd door vier sporen (88, 93, 97 en 236) in een rechthoekige configuratie (fig. 17). Centraal, en licht uitstaand, op de oostelijke zijde bevindt zich een vijfde spoor (89) dat wellicht ook deel uitmaakt van de structuur, eventueel als uitstaande nokdrager. Mogelijk kan hier zelfs sprake zijn van een zespalige constructie, aangezien het gebouw

Figuur 16: Veldopname van gebouw 6



Figuur 15: Grondplan en coupes van gebouw 6 (schaal 1/100)





Figuur 17: Grondplan en coupes van gebouw 7 (schaal 1/100)



Figuur 18: Grondplan en coupes van gebouw 8 (schaal 1/100)

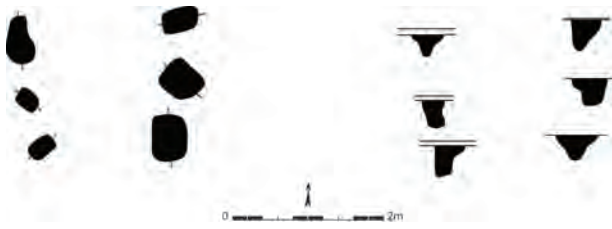
op de westelijke kant door een recenter spoor wordt gesneden waardoor een zesde spoor mogelijk verloren is. De sporen zelf zijn donkergrijsbruin van vulling. De vier hoekpalen variëren in diepte van 18 tot 39cm. Het kleinste spoor meet in het vlak 24 op 26cm, het grootste 36 bij 37cm. Het uitstaande vijfde spoor meet 29 op 34cm en was nog 39cm diep bewaard. De constructie die zo ontstaat is 2,8m lang en 2m breed. Indien vijfpalig is het gebouw oost-west georiënteerd, indien zespalig eerder noord-zuid. Vondsten werden in de paalsporen van dit gebouw niet gedaan. Zoals hierboven is de datering tot de vroege middeleeuwen gebaseerd op vulling, kleur, aflijning en oriëntatie.

GEBOUW 8

Op dezelfde hoogte en net ten oosten van gebouw 7 werd een tweede bijgebouwtje aangetroffen (fig. 5). Vier paalsporen (85-87 en 90) bevinden zich in een rechthoekig verband tegenover elkaar (fig. 18, 19). Het zijn donkergrijsbruine verkleuringen van ca. 23 op 26cm groot en 12 tot 22cm diep. Hoogstwaarschijnlijk vormen deze sporen een vierpalige spieker van 2,4 op 2,5m, met een noord-zuid oriëntatie. Wat de vondsten betreft leverde enkel spoor 86 iets op. Het gaat om één handgevormde wandscherf met fijne verschraling. De datering van de structuur berust volledig op de aflijning, kleur en vulling van de paalsporen die er deel van uitmaken.



Figuur 19: Veldopname van gebouw 8



Figuur 20: Grondplan en coupes van gebouw 9 (schaal 1/100)



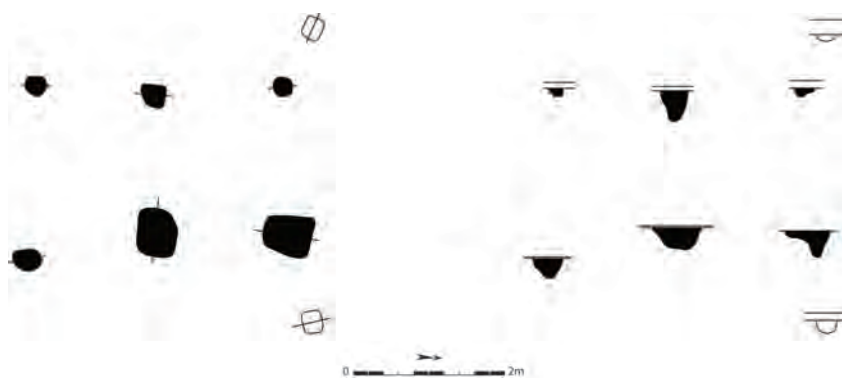
Figuur 21: Veldopname van gebouw 9

GEBOUW 9

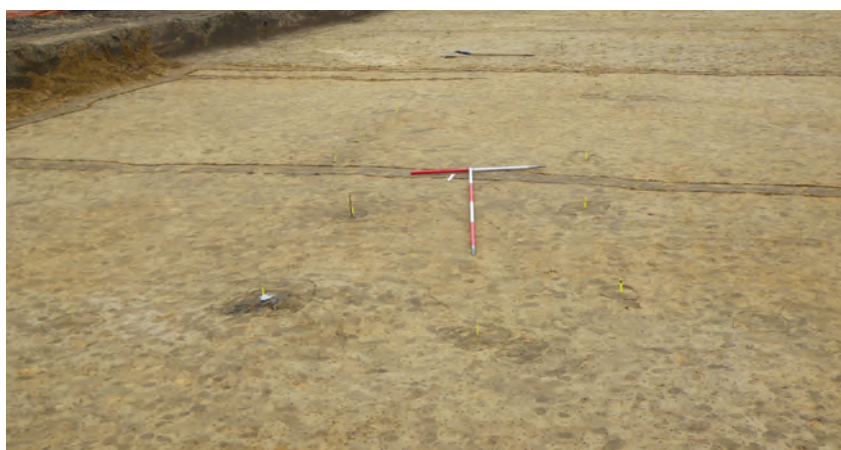
Centraal op de westelijke zijde en op een kleine 13m van de sleuftrand vormt een groepje van zes paalsporen (172-176 en 178) een bijgebouw (fig. 5, 20, 21). De sporen zijn alle lichtbruingrijs van kleur en variëren in diepte van 28 tot 40cm. Het kleinste paalspoor meet 20 op 27cm in het vlak, het grootste 43 op 56cm. Het bijgebouw dat hierdoor wordt gevormd is min of meer noord-zuid gericht. Het heeft de vorm van een gelijkbenig trapezium, waarbij de zuidelijke wand de kortste parallelle zijde uitmaakt. Het gebouw meet 2,1 op 1,7 op 1,7 op 1,7m. Uit één (172) van de zes paalsporen kon aardewerk gerecupereerd worden. Het gaat om een handgemaakte wandscherf met een magering van rode kleikorrels. In een ander paalspoor (175) werd een fragment van een dakpan gevonden. In spoor 174 tenslotte, een klein fragmentje huttenleem. De wandscherf dateert het bijgebouw vanaf de 6^{de} tot en met de 8^{ste} eeuw n. Chr. (persoonlijke mededeling K. DE GROOTE). Dergelijke vroegmiddeleeuwse datering werd ook gesuggereerd door de vulling, vorm en aflijning van de paalsporen. Vergelijkbare, hoewel iets groter in dimensies, zespallige spiekers uit de vroegmiddeleeuwse periode werden al opgegraven te Avelgem-Kerkhove (ROGGE 1981).

GEBOUW 10

Tussen de zuidoostelijke hoek van gebouw 2 en de oostelijke sleuftrand bevinden zich zes paalsporen (480, 482, 483, 484, 485 en 688) in rechthoekige samenhang (fig. 5, 22, 23, 33). Met uitzondering van de twee meest noordoostelijke paalsporen (480 en 482) zijn het alle homogene donkergrijze sporen van ongeveer 25 op 25cm groot en in diepte variërend van 10 tot 41cm. Sporen 480 en 482 zijn heterogener donkergrijs van vulling, meten ca. 50 op 58cm en zijn respectievelijk nog 36 en 30cm diep bewaard. Het noordnoordwest-zuidzuidoost georiënteerd bijgebouw dat met deze paalsporen gefundeerd was, meet ca. 3,5 op 2,25m. De inplanting van twee bijkomende paalsporen (474 en 481) is opvallend symmetrisch ten opzichte van dit gebouw. Ze staan namelijk 80 à 90cm diagonaal uit tegenover de noordwestelijke en noordoostelijke hoek van de structuur. Beide sporen meten, net zoals de meeste sporen van de kern van het gebouw, ongeveer 25 op 25cm. Ze zijn nog tot 9 en 18cm diepte bewaard en hebben een grijsbruine kleur. Waarschijnlijk maken ze ook deel uit van de constructie. Vier paalsporen van deze structuur bevatten vondsten. Het aardewerk beperkt zich tot drie handgemaakte wandscherven, waarvan twee verschaald zijn met chamotte en aan het oppervlak geglad werden, en een viertal kleine keramiekbrosjes. In spoor 480 werden vele splinters en botfragmenten gevonden, samen met een groot stuk Doornikse kalksteen (fig. 24). Vier stukken dakpan, één silex afslag en een gecorrodeerd stukje metaal maken de vondsten compleet. Dit betekent voor de datering van het gebouw dat het in de vroege middeleeuwen, en waarschijnlijk voor de 9^{de} eeuw n. Chr., moet geplaatst worden (persoonlijke mededeling K. DE GROOTE).



Figuur 22: Grondplan en coupes van gebouw 10 (schaal 1/100)



Figuur 23: Zicht op gebouw 10



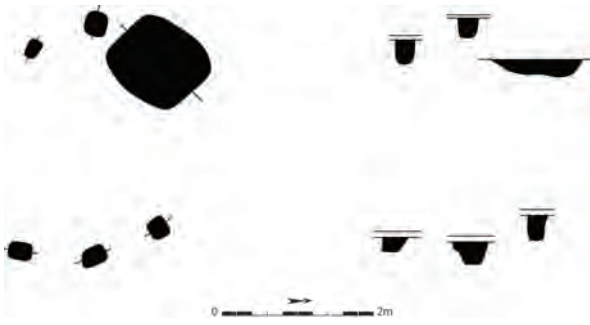
Figuur 24: Coupe op spoor 480



Figuur 25: Grondplan en coupes van gebouw 11 (schaal 1/100)

GEBOUW 11

Op 6,5m ten zuidwesten van voorgaand gebouw bevindt zich een kleine cluster van vijf sporen (491, 492, 714, 715 en 716) (fig. 5). Vier van deze paalsporen (491, 492, 714 en 715) vormen een rechthoek van 1,7 op 1,2m (fig. 25). Het zijn donkergrijze verkleuringen van ongeveer 22 op 25cm grootte in het vlak en 15 tot 18cm in de diepte. Spoor 714 was te slecht bewaard en enkel nog zichtbaar in het vlak. Het op de lengte oost-west gericht gebouwtje dat door deze sporen wordt gevormd is vermoedelijk een vierpalige spieker. Ten noorden van, en in de lijn met, de oostelijke zijde ervan bevindt zich paalspoor 716. Dit spoor is eveneens donkergrijs, meet 17 op 20cm en is nog 13cm diep. Wanneer rekening gehouden wordt met dit spoor is het evenwel mogelijk dat structuur 11 eerder een noord-zuid georiënteerd zespalig bijgebouw is, waarvan de noordwestelijke hoekpaal niet langer bewaard is. Haar afmetingen bedragen in dat geval 1,7 op 1,8m. Slechts één handgevormde wandscherf verschaald met rode kleibrokjes werd in de sporen van dit gebouw aangetroffen. Dit gegeven kan de structuur slechts ruwweg in de vroege middeleeuwen, vóór de 9^{de} eeuw n. Chr., plaatsen (persoonlijke mededeling K. DE GROOTE). De kleur, vulling en aflijning van de paalsporen van het gebouwtje wijzen ook in de richting van een vroegmiddeleeuwse datering.



Figuur 26: Grondplan en coupes van gebouw 12 (schaal 1/100)



Figuur 27: Rijnlandse bodemscherf uit gebouw 12 (schaal 1/3)



Figuur 28: De vondsten uit spoor 157 van gebouw 12

GEBOUW 12

Zes sporen (154, 155, 156, 157a, 158 en 159) vormen op 0,5m ten noordwesten van gebouw 1 een mogelijke hutkom (fig. 5, 26). Het zijn donkergrijsbruine vlekken van ca. 21 op 28cm en met een diepte tussen 19 en 34cm. Ze vormen een rechthoekig bijgebouwtje met gebogen lange wanden. Het meet 3 op 1,8m en is noord-zuid georiënteerd. Spoor 157a bevindt zich binnen een groter spoor (157) dat eventueel de restant van een verdiept deel van dit gebouw is. Deze kuil is donkergrijs van kleur, meet ongeveer 1 op 1,2m, is nog 24cm diep en bevindt zich in de noordwestelijke hoek van de structuur. Mogelijk is dit gebouw een hutkom. Typologisch behoort het tot de meest voorkomende vorm, waarbij vier palen op de hoeken van het gebouw en twee palen centraal op de korte zijden zijn ingeplant. Ook de oppervlakte van de structuur, 5,4m², wordt als doorsnee beschouwd (CHAPELOT 1980). Enkel spoor 157 leverde vondsten op. Het gaat om twee handgevormde wandscherven verschaald met chamotte, één fijne hardgebakken bodem uit het Rijnland en één vulkanisch verschaalde wandscherf in gedraaide importwaar uit het Eifelgebied. Daarnaast werden ook nog zes stukken dakpan uit dit spoor gehaald (fig. 27, 28). De datering van dit spoor, en bij uitbreiding van de structuur, kan in de vroege middeleeuwen gesitueerd worden, meer bepaald in de periode 7^{de}-8^{ste} eeuw n. Chr. (persoonlijke mededeling K. DE GROOTE). Ook het gebouwtype van de hutkom is passend voor deze periode.

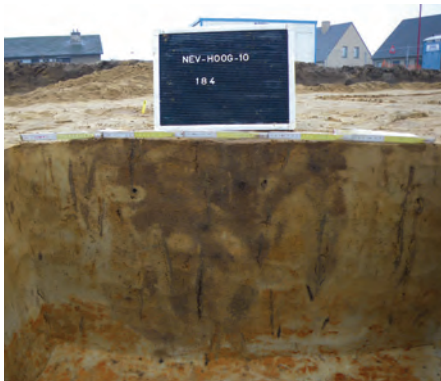
Hoewel hutkommen een typisch fenomeen zijn voor de vroegmiddeleeuwse nederzettingen in het buitenland, worden ze in zandig Vlaanderen slechts zelden aangetroffen bij archeologisch onderzoek (HILLEWAERT & HOLLEVOET 2006). Een mogelijke hutkom werd herkend in een zespalig bijgebouw omgeven door een greppel op de site van de Kosterijstraat te Sint-Andries (HILLEWAERT & HOLLEVOET 2006) en in een achtpalig gebouwtje met plaatselijke uitdieping te Varsenare-d'Hooghe Noene (HOLLEVOET 2002). Meer duidelijke voorbeelden zijn de vroegmiddeleeuwse zespalige hutkommen die bij onderzoek te Sint-Martens-Latem (VERMEULEN 1989), aan het Oud-kasteel te Petegem (CALLEBAUT 1981), te Pulle (ANNAERT *et al.* 2008), en te Ettelgem-Zandstraat in de buurt van Oudenburg (HOLLEVOET 2003b) werden opgegraven. Bij de opgraving Merelbeke-Caritas werden vijf hutkommen met een 10de eeuwse datering opgegraven (DE CLERCQ *et al.* 2002).

GEBOUW 13

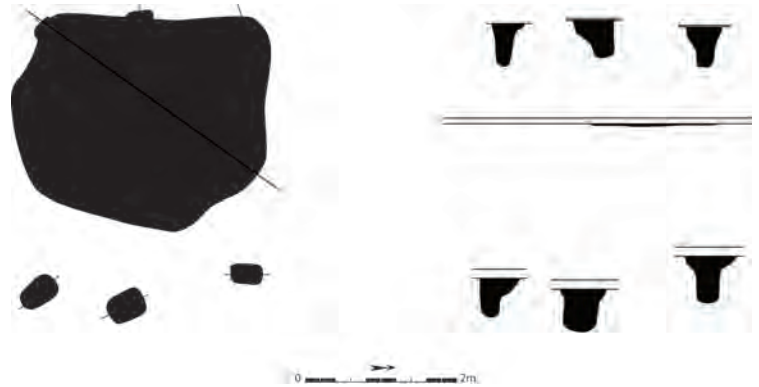
Een volgende, gelijkaardige structuur bevindt zich meer naar het zuidoosten, op ongeveer 3,5m ten zuiden van gebouw 1 (fig. 5). Deze bestaat uit zes paalsporen (179, 180, 181, 183, 184 en 185) waartussen zich een donkergrijze ondiepe, maximaal 8cm, vlek (182) aftekent (fig. 29, 31). De paalsporen zijn alle zes donkergrijs tot donkerbruin van vulling en schommelen qua diepte tussen



Figuur 29: Veldopname van gebouw 13

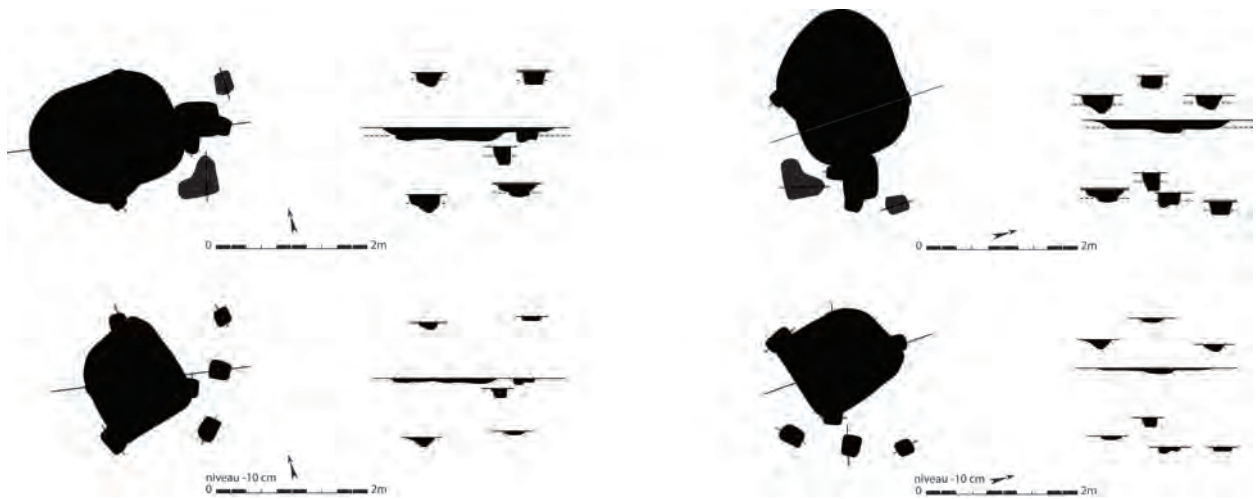


Figuur 30: Doorsnede op spoor 184



Figuur 31: Grondplan en coupes van gebouw 13 (schaal 1/100)

50 en 62cm (fig. 30). Wat de afmetingen betreft meet het kleinste spoor 30 op 30, het grootste 40 op 45cm. Het betreft hier hoogstwaarschijnlijk een zespalige hutkom. Spoor 182, vermoedelijk de vulling van het verdiept gedeelte, is ovaalvormig, meet 1,6 op 2,1m, is donkergrijs van kleur en bewaard tot een diepte van 8cm. Dit spoor bevindt zich binnen de structuur tegen de westelijke zijde ervan. De hutkom meet 2,7 bij 3,6m, is noord-zuid gericht en heeft een min of meer rechthoekige vorm waarbij de oostelijke zijde licht gebogen is. Ook dit gebouwtje hoort typologisch en qua oppervlakte, zijnde 9,72m², bij de meest voorkomende soort (CHAPELOT 1980). Alle zes de paalsporen bevatten vondstmateriaal. Het gaat in totaal om zeven wandscherven handgemaakt aardewerk, waarvan drie verschaald met rode kleikorrels, en één wandscherf in sterk verschaald reducerend gebakken en gedraaid aardewerk. Deze laatste scherf vertoont gelijkenissen met de Noord-Franse 9^{de}-10^{de} eeuwse baksels gekend van de opgraving te Baralle, nabij Arras (JACQUES 1976 & RAVESCHOT 1989). Daarnaast bevatten de paalsporen ook zes dakpanfragmenten, drie brokken huttenleem, vijf fragmenten bouwmaterial, waaronder een met ruitvormige inkervingen versierde tegel, één stukje natuursteen en een brokje gecorrodeerd metaal. De vulling van de verdieping (182) leverde drie handgevormde wandscherven verschaald met chamotte en geglad aan het oppervlak, één bodemscherf in handgemaakt aardewerk met veel verschraling en vijf stukken dakpan op. De datering van dit materiaal plaatst deze hutkom vermoedelijk in de 6^{de}-8^{ste} eeuw n. Chr. Het ontbreken van duidelijke vormen verhindert een meer precieze datering (persoonlijke mededeling K. DE GROOTE).



Figuur 32: Grondplannen en coupes van gebouw 14 (schaal 1/100)

Figuur 33: Overzicht met links bovenaan gebouw 10 en rechts onderaan gebouw 14



GEBOUW 14

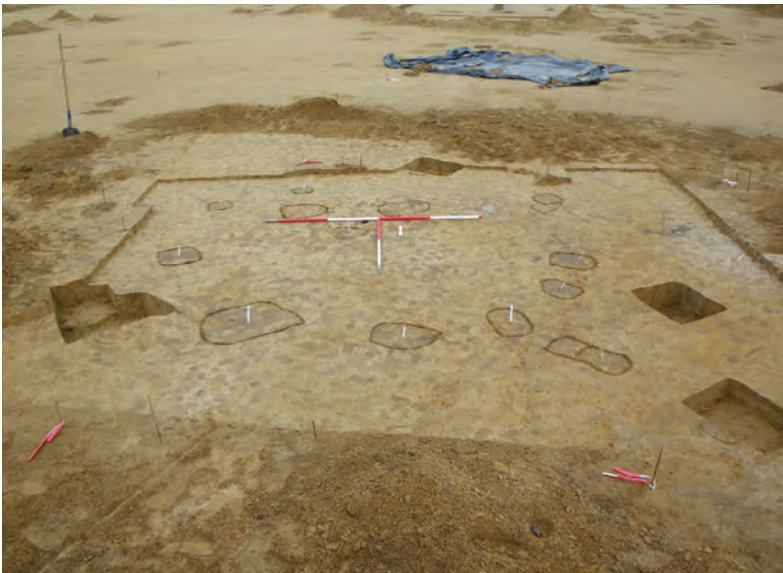
Op ongeveer 2,8m ten zuiden van gebouw 2 werd een onregelmatig ovale donkergrijze verkleuring met houtskoolspikkels (495) van ca. 1,45 op 1,95m aangesneden (fig. 5, 32, 33). Ten oostzuidoosten van deze vlek bevonden zich drie paalsporen (495a, 495b en 495c) in een min of meer lineair verband met een noordnoordoost-zuidzuidwest richting. Ze hebben een lichtgrijze kleur, meten 23 op 30 tot 50cm en schommelen in diepte rond 17cm. Paalsporen en vlek werden op het terrein herkend als de restanten van een hutkom. Spoor 495 werd gecoupeerd tot een diepte van 10cm, waarna de profielen geregistreerd werden en een tweede grondvlak aangelegd. Hierop waren over de centrale as, en quasi symmetrisch ten opzichte van de eerder herkende palenrij, drie paalsporen zichtbaar (495d, 495f en 495h) (fig. 32). De hutkom zelf was gekrompen tot een grootte van 1,4 op 1,5, en ging nog maximaal 7cm dieper, wat een totale diepte van 17cm maakt. De extra paalsporen waren lichtgrijs met donkergrijze spikkels en waren nog 8 tot 12cm diep bewaard (reële diepte van 18 tot 22cm). Op het niveau van het tweede grondvlak werd nog een zevende paalspoor herkend (495e), waarvan niet met zekerheid kan gezegd worden of het deel uitmaakt van de hutkom. De zespalige structuur die zo bekomen werd is rechthoekig met licht gebogen lange zijden en noordnoordoost-zuidzuidwest georiënteerd. Het gebouw meet ca. 1,4 op 1,6m. Bij deze zespalige hutkom bevinden de paalsporen zich op de lange zijden van de structuur, de oppervlakte ervan is eerder klein, 2,24m². Dergelijke hutkommen zijn gekend, maar eerder uitzonderlijk (CHAPELOT 1980). Geen enkel van de paalsporen bevatte vondsten. De verdieping zelf, spoor 495, leverde wel drie handgevormde wandscherven op, waarvan twee met chamotte verschraling en geglad afgewerkt. Hierin werden ook nog één metaalslak, één stuk natuursteen en vier dakpanfragmenten aangetroffen. Een datering tot de vroege middeleeuwen, maar vóór de 9^{de} eeuw n. Chr., is waarschijnlijk (persoonlijke mededeling K. DE GROOTE).

GEBOUW 15

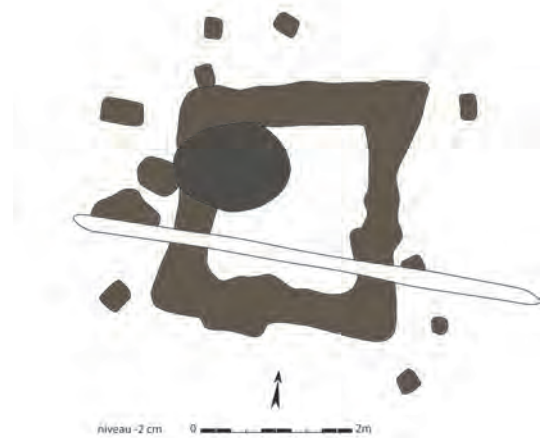
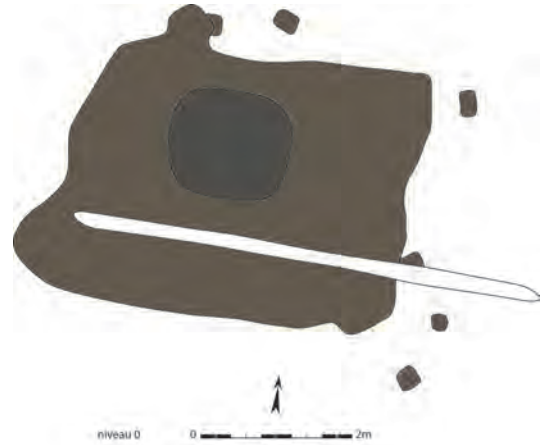
In het oostelijk deel van het terrein, op een kleine 4m van de zuidelijke sleufrand werd een grote, afgerond rechthoekige, donker tot lichtgrijze vlek (637) met ovale kern aangesneden (fig. 5, 36, 38). Dit spoor heeft een westnoordwest-oostzuidoost oriëntatie en meet ca. 4,5 bij 3,5m. Na 2cm verdiepen van deze vlek veranderde ze van vorm. Op dit tweede grondvlak viel de oorspronkelijke vlek uiteen in een min of meer vierkant verlopende band (666) van ca. 40cm breed die door de kern van de vlek (637), een ovaal spoor van 1,5 op 1,2m, werd oversneden, en een aantal paalsporen (625, 627, 631 en 633) aan de westelijke zijde van de band (fig. 34, 36). Dit alles werd op verschillende assen tot een diepte van 8cm gecoupeerd, waarna een derde grondvlak werd aangemaakt. Op dit niveau werd duidelijk dat ook spoor 666 in een aantal paalsporen (624, 629, 630, 639, 664a, 664b, 671, 672 en 738) uiteenviel (fig. 35, 36). De kern meet op deze diepte nog 65 op 55cm, en is nog 6cm diep, wat een totale diepte van 16cm geeft. Ook hier gaat het om een hutkom. Wanneer de paalsporen, en hun inplanting, in acht worden genomen gaat het vermoedelijk om een structuur opgebouwd rond twee nokstaanders (631 en 672) die zich op de centrale as van het gebouw bevinden. De lange wanden worden gevormd door twee rijen van vier palen (624, 625, 629, 630, 633, 639, 647 en 664a). Mogelijk verraden de ietwat grotere openingen in de lange zijden ter hoogte van de oostelijke hoeken toegangsmogelijkheden tot het gebouwtje. Deze structuur is oost-west georiënteerd en meet 3,6 bij 2,5m. De oostelijke hoekpalen worden elk door een paalspoor (664b en 738) oversneden, die 1m naar het oosten toe nog elk een tegenhanger (626 en 641) hebben. Mogelijk duidt dit op een kleine aanbouw op de hutkom. De nokstaanders van het gebouw zijn donkergrijs en meten op het niveau van het derde grondvlak ca. 28 op 35cm en zijn nog ongeveer 37cm diep bewaard (totale gemiddelde diepte: 47cm). De overige paalsporen zijn licht tot donkergrijs van kleur. Op de diepte van het derde grondvlak meet het kleinste paalspoor 31 op 23cm en het grootste 65 bij 48cm. De diepte varieert op dat niveau tussen 2 en 14cm (totale dieptes tussen 12 en 24cm). De vier paalsporen van de aanbouw meten ca. 23 op 24cm en hebben totale dieptes die schommelen tussen 4 en 20cm. Uit de paalsporen



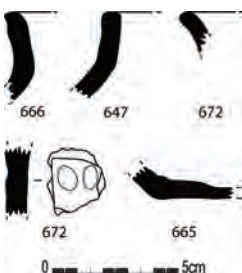
Figuur 34: Veldopname van gebouw 15 na 2cm verdiepen



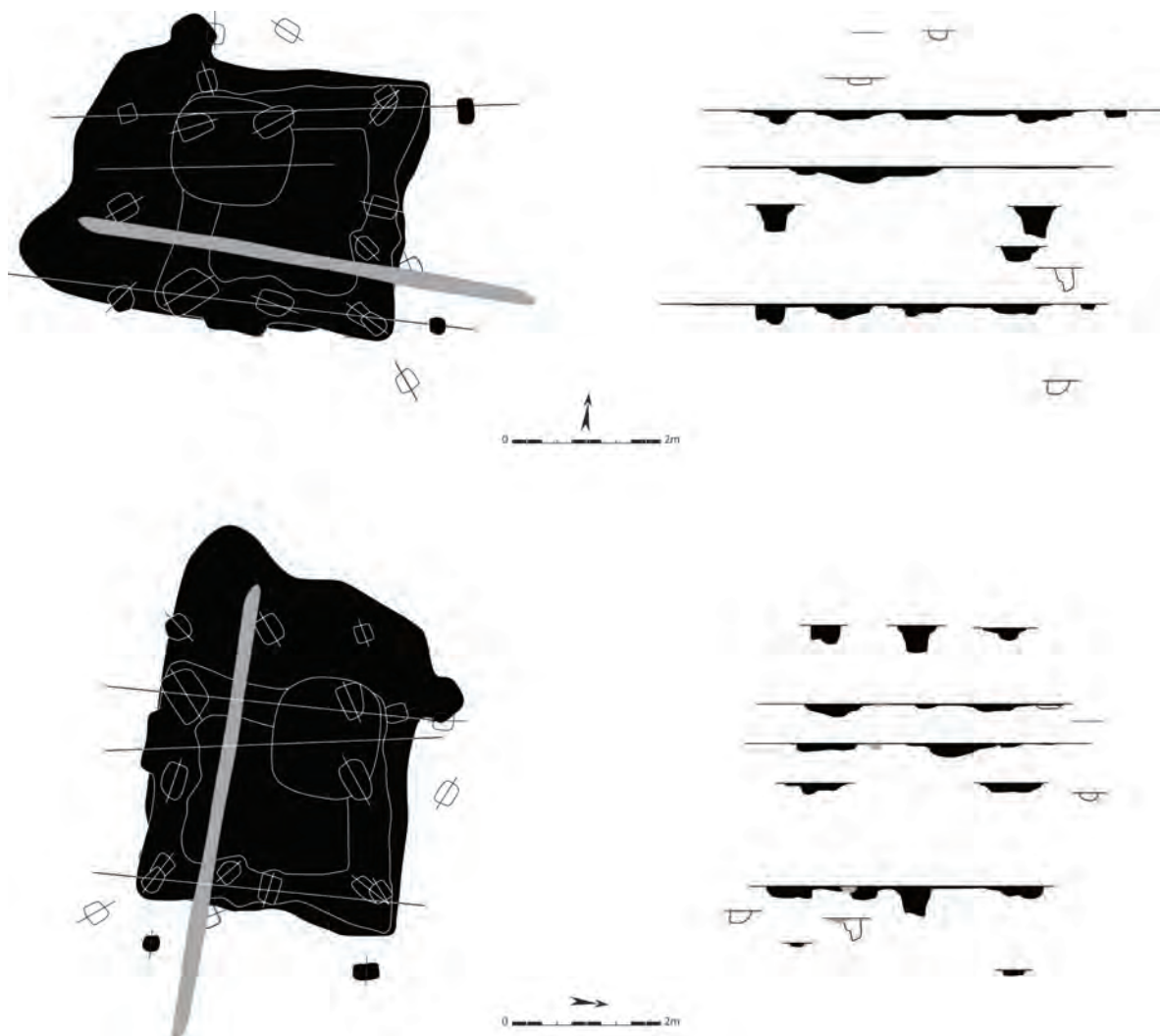
Figuur 35: Veldopname van gebouw 15 na 10cm verdiepen



Figuur 36: Grondplannen van gebouw 15 (schaal 1/100)



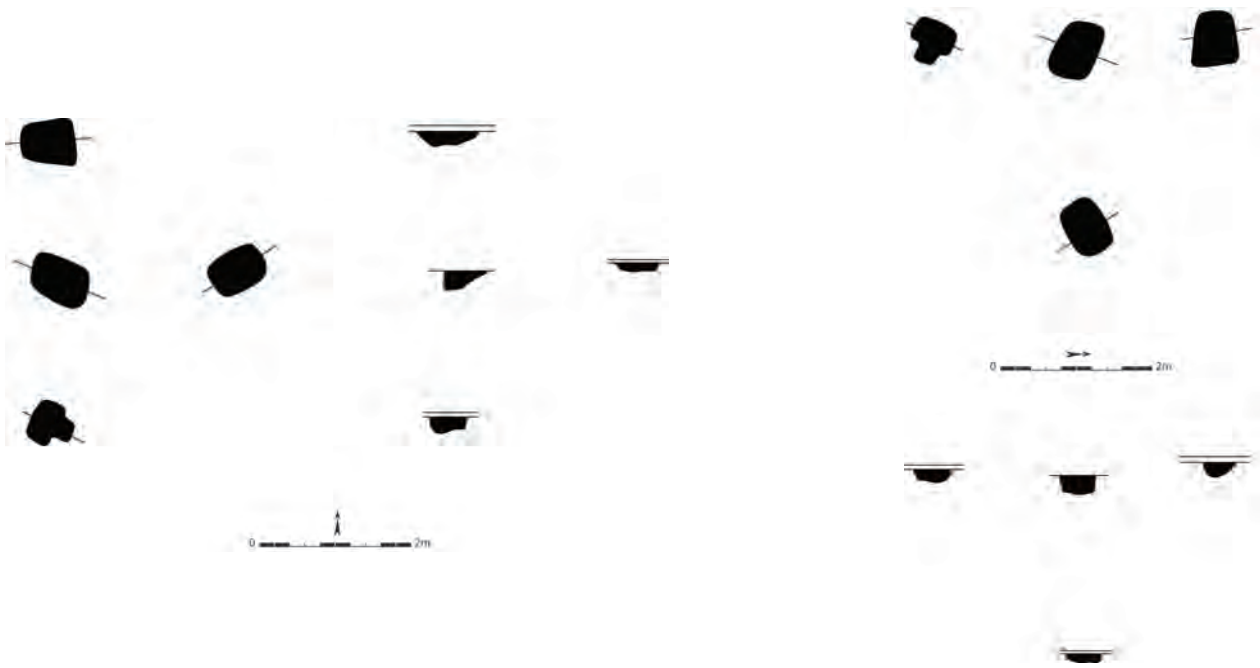
Figuur 37: Selectie uit het aardewerk afkomstig uit de sporen van gebouw 15 (schaal 1/3)



Figuur 38: Grondplan en coupes van gebouw 15 (schaal 1/100)

van deze constructie werden vier handgevormde scherven gehaald, waarvan twee randen verschaald met rode kleibrokjes en geglad op de schouder, en twee wandscherven waarvan één versierd met twee vingertopindrukken (fig. 37). Daarnaast konden er ook drie met kwarts verschaalde grijsgebakken en gedraaide wandscherven mogelijk afkomstig uit Noord-Frankrijk of het Maasland, één metaalslak en drie dakpanfragmenten in teruggevonden worden. Het verdiept gedeelte zelf bevatte naast vijf stukken dakpan en een fragment vuursteen, ook een beperkte hoeveelheid aardewerk. Ze leverde twee met chamotte verschaalde handgevormde randscherven op, één van een pot met eenvoudig naar binnen gebogen rand en één van een pot met schuin opstaande strakke rand die eveneens geglad was op de schouder (ROGGE 1981). Ook handgemaakt waren twee wandscherven, waarvan één met kleikorrels en één waarschijnlijk organisch verschaald is. Tenslotte werd uit dit spoor een bodemscherf in grijs gebakken en grof gedraaid aardewerk gevonden met een Noord-Franse of Maaslandse afkomst. De datering van de structuur blijft, bij gebrek aan duidelijke vormen, vrij algemeen 6^{de}-8^{ste} eeuw n. Chr. (persoonlijke mededeling K. DE GROOTE).

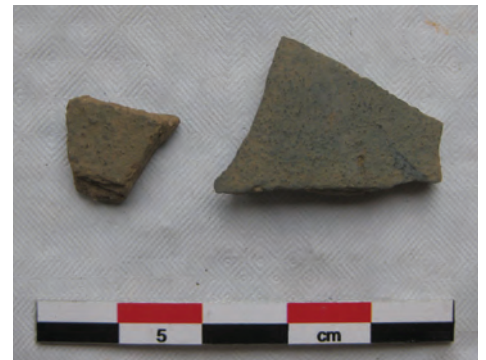
Dit bijgebouw beslaat een oppervlakte van 9m², wat volgens Chapelot als normaal mag beschouwd worden. De constructie ervan, met meer dan zes palen, is echter vrij ongewoon (CHAPELOT 1980). Toch zijn uit Vlaanderen een tweetal voorbeelden gekend van hutkommen bestaande uit meer dan zes paalsporen: een hutkom opgegraven aan het Oud-kasteel te Petegem (CALLEBAUT 1981) telde acht palen, evenals een hutkom te Neerharen-Rekem (DE BOE 1983).



Figuur 39: Grondplan en coupes van gebouw 16 (schaal 1/100)



Figuur 40: Veldopname van gebouw 16



Figuur 41: Selectie uit het aardewerk afkomstig uit de sporen van gebouw 16

GEBOUW 16

Ongeveer 6m ten noordoosten van gebouw 15 en op ca. 4,3m van de oostelijke sleuftrand werd een laatste bijgebouw herkend (fig. 5). Drie paalsporen (584, 655 en 656) bevinden zich op gelijke tussenafstand van 1,25m op een noord-zuid gerichte lijn met totale lengte van 3,8m. Het middelste spoor heeft een tegenhanger (657) op 1,5m ten oosten ervan (fig. 39, 40). Deze zeer uniforme sporen zijn bruin tot donkerbruin van vulling, zijn gemiddeld 53 op 67cm groot en 11 tot 26cm diep bewaard. Ze vormen samen een vierpalig bijgebouw bestaande uit één wand met drie palen en centraal op de tegenoverliggende zijde een vierde paal. Mogelijk gaat het om een open stalconstructie of een afdak. De vorm van de plattegrond kan driehoekig zijn, of rechthoekig, waarbij geen of zeer lichte hoekpalen op de open zijde stonden. De structuur meet, indien rechthoekig, 3,8m op 2,5m of, indien driehoekig, 3,8 bij 3,1 bij 3,1m, en is noord-zuid georiënteerd. Slechts drie

wandscherven konden in deze sporen gevonden worden. Het gaat om twee reducerend gebakken en gedraaide wandscherven met rode kern die waarschijnlijk uit het noorden van Frankrijk komen (fig. 41) en één handgemaakte scherf. De datering van dit aardewerk en het gebouwtje moet in de vroege middeleeuwen vanaf de 7^{de} eeuw n. Chr. geschat worden (persoonlijke mededeling K. DE GROOTE).

Een zeer gelijkaardig gebouw werd aangetroffen op Brecht-Zoegweg. Deze plattegrond bestaat eveneens uit een rij van drie palen, maar tegenover de centrale paal bevindt zich een palenkoppel. De constructie moet echter op dezelfde wijze opgevat zijn. Bij de opgravingen in Brecht werd dit gebouw als volmiddeleeuws gedateerd (VERBEEK & DELARUELLE 2004).

VI.2.4. Waterputten

Bij het aanleggen van het vlak in fase 1 werden twee waterputten aangetroffen. Aangezien deze fase zich voltrok in de maanden januari en februari werd het onderzoek van deze structuren uitgesteld tot de laatste maand (april) van het project. Dit omdat de grondwaterafval in de aanloop naar de zomer zou zakken, en omdat op die manier ook alle sporen in de zone errond afgewerkt konden worden, en de archeologen "vrij spel" zouden hebben bij het onderzoeken van de waterputten. Hoewel de grondwaterafval op dit terrein algemeen vrij diep zat (dieper dan 2m), werd er toch voor gekozen deze zone te draineren. Een lokaal lage grondwaterafval betekent immers ook dat de waterputten, om functioneel te zijn, bij aanleg dieper uitgegraven moesten worden. Het onderzoek van beide sporen werd volledig handmatig uitgevoerd. Ze bevonden zich vrij centraal op het terrein vlakbij mekaar, met een tussenafstand van 3,3m (fig.4, 42).

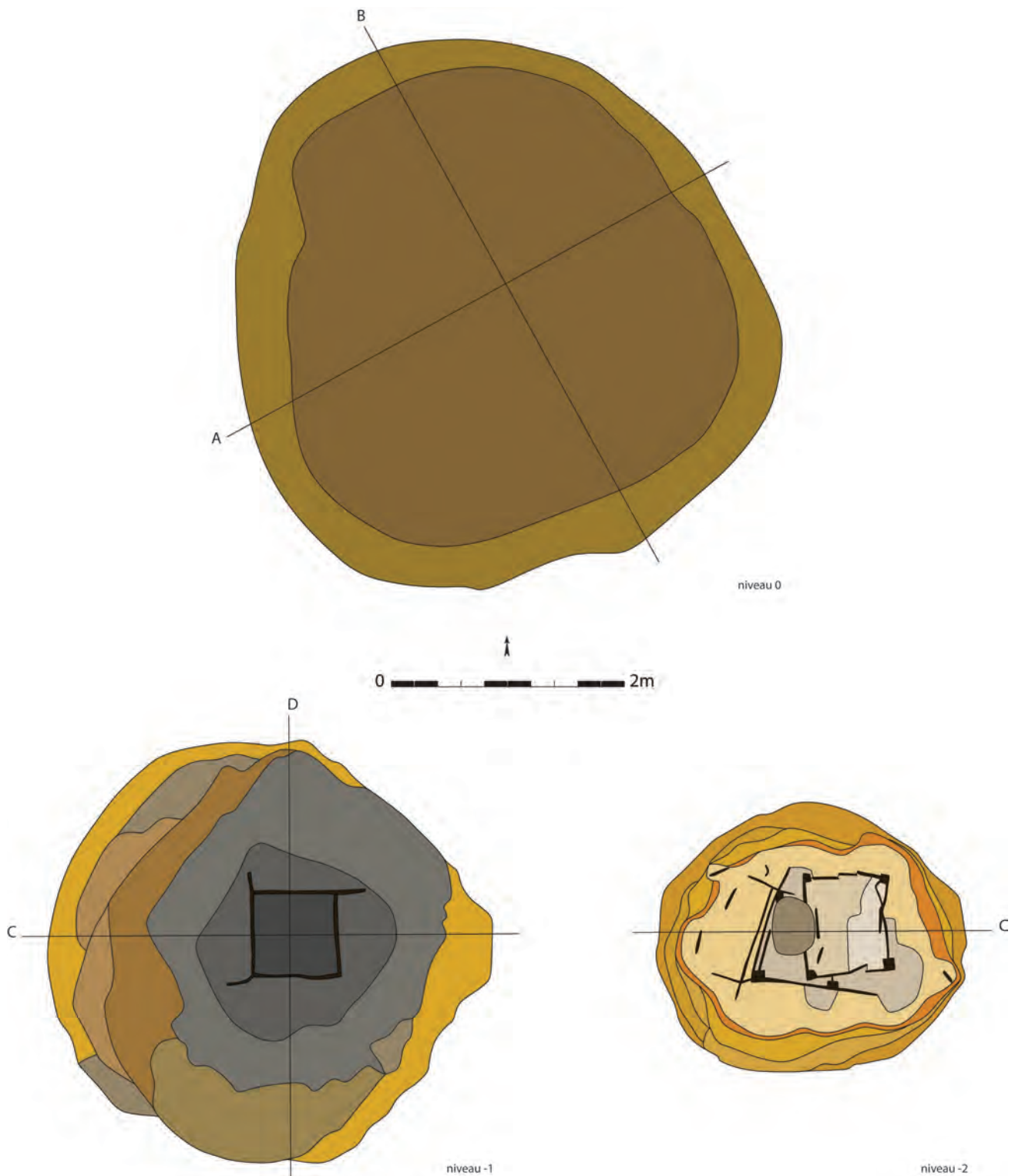
Figuur 42: Overzichtsfoto met waterputten 60 (bovenaan) en 65 (onderaan)

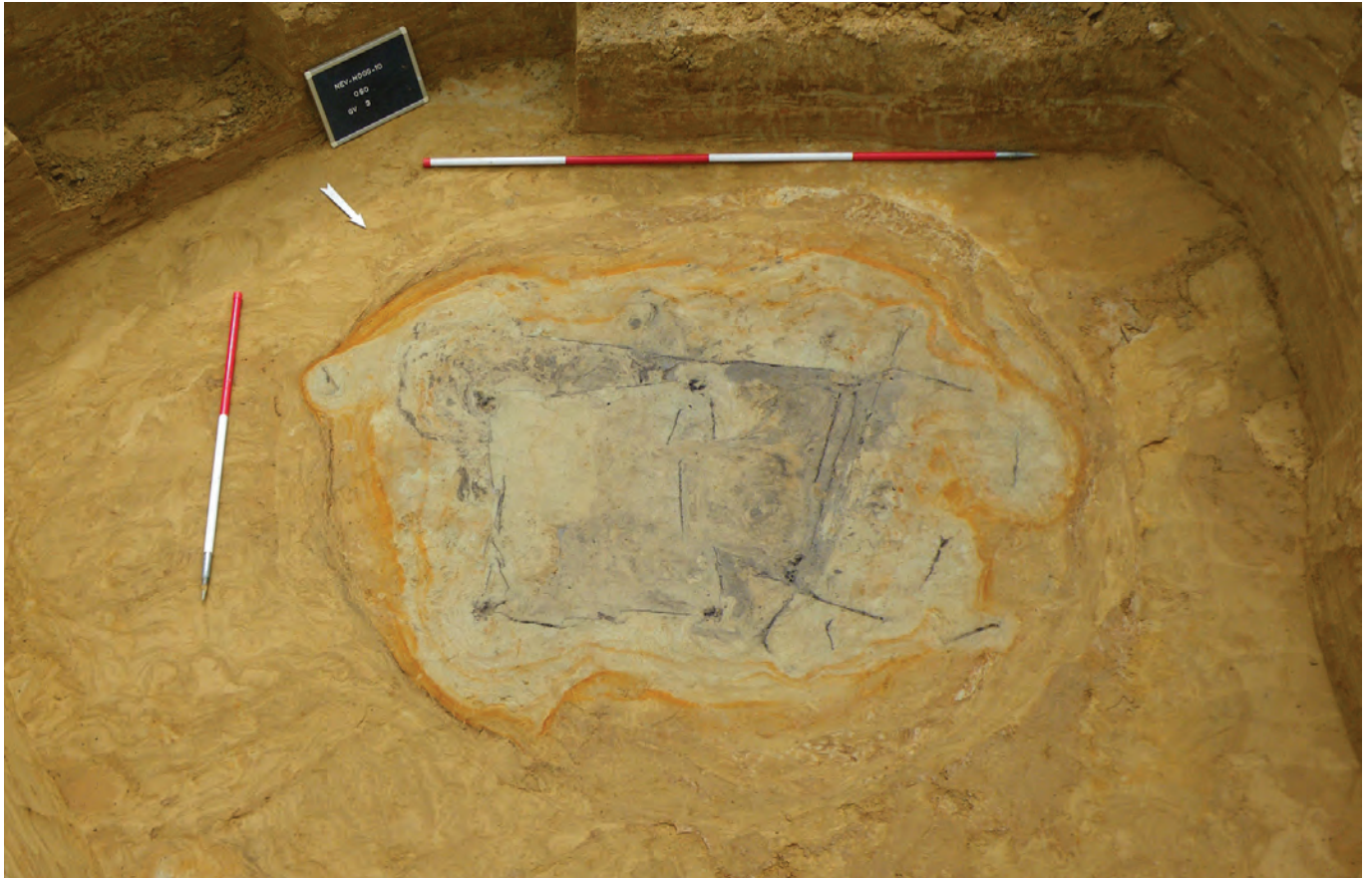


WATERPUT 60

De meest noordwestelijk gelegen waterput is meteen ook de grootste van de twee. Dit spoor manifesteerde zich als ronde bruine vlek met een diameter van ca. 4m (fig. 4, 42, 43). Het profiel kon geregistreerd worden tot een diepte van 3,6m onder het opgravingsvlak. Het einde van de kuil kon wegens stijgend grondwater niet bereikt worden, maar moet vermoedelijk rond de diepte van 3,76m gelegen hebben. Op 1,35m onder het opgravingsniveau werd voor het eerst een aftekening van vergaan hout van een bekisting zichtbaar. De kuil had hier nog een doorsnede van 3,4m. Vanaf 1m dieper kon

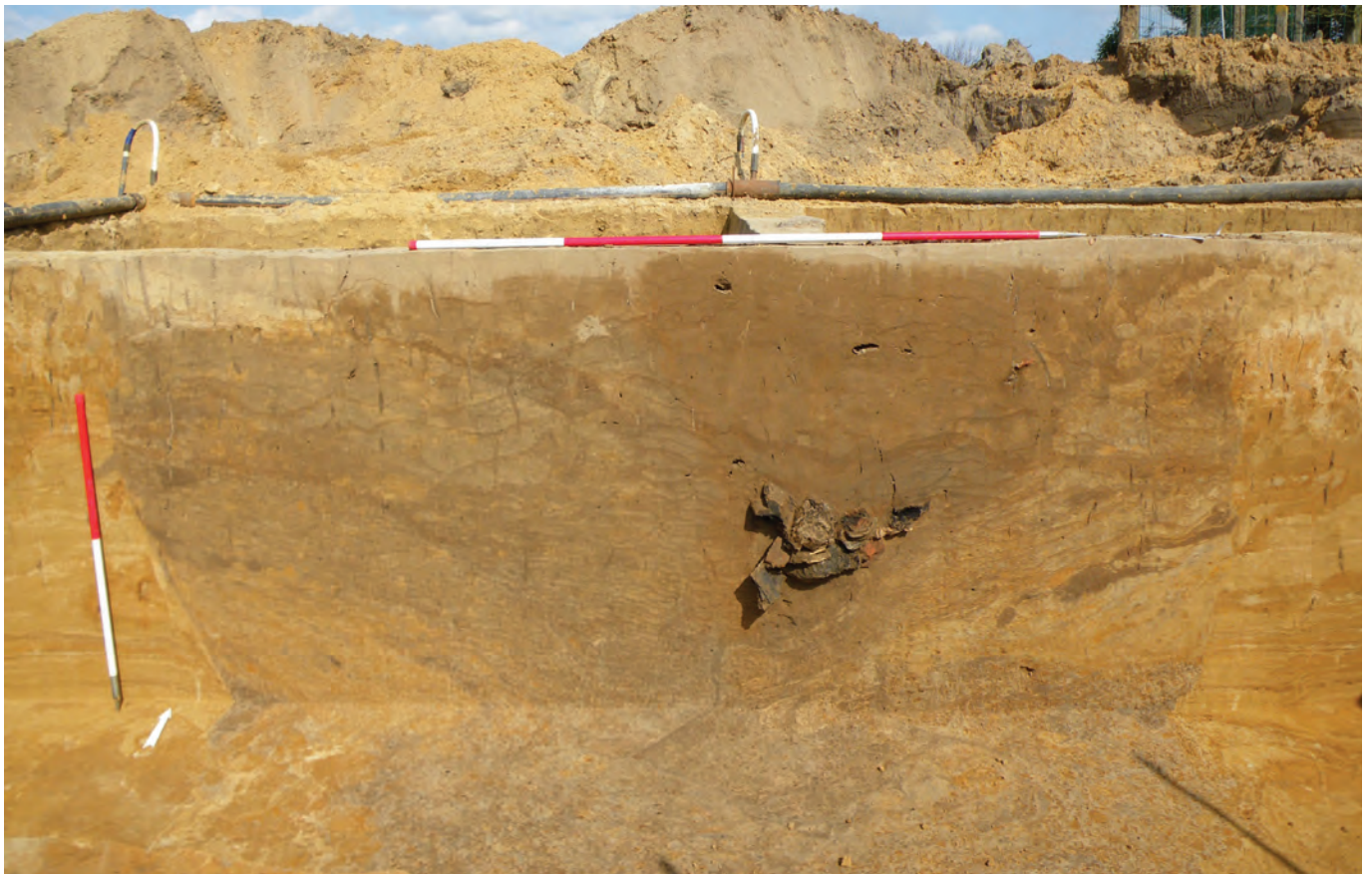
Figuur 43: Grondplannen van waterput 60 (schaal 1/50)





Figuur 44: Veldopname van het derde grondvlak van waterput 60

Figuur 45: Veldopname van een doorsnede op waterput 60



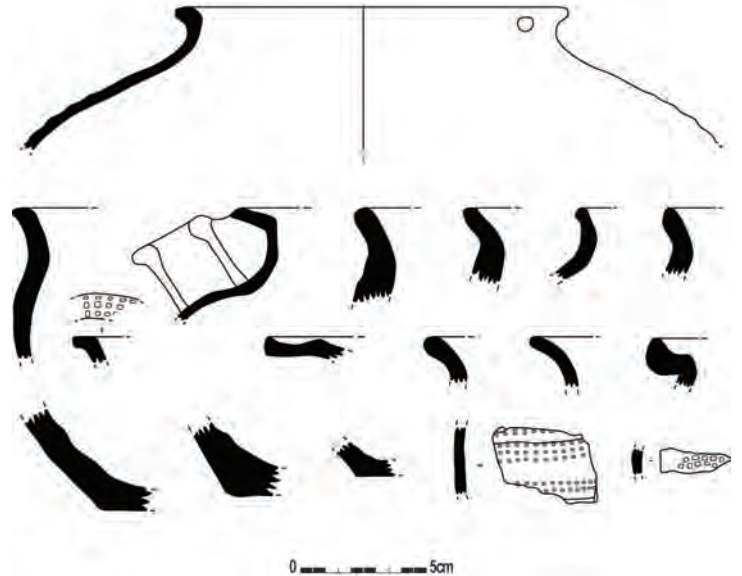


Figuur 46: Doorsnedes op waterput 60 (schaal 1/50)



Figuur 47: Veldopname van een doorsnede op waterput 60 en haar bekisting

ook de affekening van een tweede beschoeiing waargenomen worden. Het hout zelf was bewaard vanaf 2,77m diepte, waar het spoor nog een diameter van 2,3m had (fig. 43, 44). Het profiel van de waterput is trechtervormig en vertoont verschillende pakketten die kunnen opgedeeld worden in een inzak, twee aanlegfases en twee bekistingen (fig. 45, 46). De bovenste pakketten (1, 2, 3, 5, 6, 8, 10, 18 en 19) vormen de inzak die gevormd is nadat de jongste bekisting in onbruik raakte. Deze lagen hebben een bruine tot bruingrijze kleur. Op het diepste punt van deze opvullingsfase werd een vermoedelijk intentionele dump van bouwmaterialen aangetroffen (fig. 45). Het gaat voornamelijk om grote stukken Doornikse kalksteen en dakpanfragmenten. Centraal in het profiel bevindt zich onder deze inzak de affekening van het vergaan hout van de jongste beschoeiing. Op basis van de verkleuring kan opgemaakt worden dat het om een noord-zuid gerichte, vierkante bekisting ging opgebouwd uit horizontaal geplaatste planken die, telkens aan één kant, 20 à 30cm uitstaken ten opzichte van de hoek van de beschoeiing. De planken moeten een lengte gehad hebben tussen 85 en 100cm lang. Hun breedte en dikte zijn niet af te leiden. Vanaf een diepte van ongeveer 2,77m onder het vlak was hout bewaard. Van deze jongste beschoeiing restten echter enkel fragmenten van de vier verticaal geplaatste balken. Deze waren nog over een maximale lengte van 50cm bewaard. Ze hadden breedtes van ca. 8cm en waren aan de onderzijde aangepunt. Uit het derde grondplan kan geconcludeerd worden dat de planken tegen de vier staande balken rustten die in de hoeken van de beschoeiing geplaatst waren. Op deze manier ontstond een bekisting met binnenzijden van ca. 68cm. De pakketten binnen de beschoeiing (20, 23, 24, 25, 28 en 37) zijn licht- tot donkergrijze fijne spoellaagjes. De oudste gebruiksfase wordt waarschijnlijk door lagen 25, 28 en 37 aangeduid. Het pakket eronder (31) is vermoedelijk ontstaan door een eerste verzanding van de put net na het aanleggen ervan. Bij deze tweede gebruiksfase van het spoor hoort ook een aanleg of insteek. Deze wordt gevormd door pakketten 12, 13, 14, 16, 17, 21, 22, 27, 31a, 35 en 40. Het diepste punt van deze insteek bevindt zich op 2,88m onder het opgraafniveau. Ze bestaat uit lichtbruine pakketten afgewisseld met lichtgrijze laagjes. Wat betreft de oudste gebruiksfase van deze waterput rest nog een deel van de aanlegtrechter en van de bekisting. Op het derde grondplan is te zien dat de oudste bekisting waarschijnlijk gedeeltelijk ontmanteld werd voor de aanleg van de nieuwe beschoeiing. De affekening van het vergaan hout van deze eerste bekisting was zichtbaar vanaf een diepte van 2,5m onder het opgravingsniveau. Dat is wellicht de diepte tot waarop de planken van de oorspronkelijke beschoeiing door de aanlegwerken van de nieuwe bekisting werden verwijderd. Op een diepte van 2,77m was het hout uit deze oudste fase nog intact (fig. 47). De bekisting was westnoordwest-oostzuidoost georiënteerd, en nog maximaal drie planken, of 81cm, hoog bewaard. Helemaal onderaan tegen de binnenzijde van de bekisting werd nog een vierde niveau van planken aangetroffen. Mogelijk diende dit als een soort kader aan de buitenzijde waarvan de beschoeiing werd opgetrokken. De vorm van de bekisting was rechthoekig. Ze was opgebouwd uit vier staande hoekbalken aan de buitenzijde waarvan de planken horizontaal werden geplaatst. Hier en daar waren planken en hoekbalken met een pen-gat verbinding aan elkaar bevestigd. Op het midden van de binnenzijde van de noordoostelijke zijde van de beschoeiing werd een vijfde staande balk aangetroffen. De planken waren op beide lange zijden op de uiteinden van uitsparingen voorzien, zodat ze in mekaar konden gehaakt worden. De afmetingen van deze planken schommelen rond 130 op 30 op 1 tot 8cm. De hoekbalken waren nog maximaal 80cm hoog bewaard, 8 à 10cm breed en waren aan de onderkant aangepunt. De binnenzijde van de bekisting meet onderaan ongeveer 80 bij 80cm. Hoogstwaarschijnlijk werden de balken en planken specifiek voor deze waterput aangemaakt, aangezien er geen aanwijzingen zijn dat het om recuperatiehout zou gaan. De opvulling van de beschoeiingskoker bestond uit licht- tot donkergrijze ingespoelde lagen (34, 36, 38, 39, 42, 43 en 44). Buiten het hout was nog een deel van de aanlegtrechter zichtbaar (29, 30, 31b, 32, 33 en 41). Het zijn lichtgrijze tot witgrijze pakketten. Het diepste punt van deze insteek kon wegens inkalving van het profiel niet vastgesteld worden. Vermoedelijk zal het spoor niet veel dieper gegaan zijn dan de diepste plank van de beschoeiing.



Figuur 48: Selectie uit het aardewerk afkomstig uit de vulling van waterput 60 (schaal 1/3)



Figuur 49: Voorwerp in Doornikse kalksteen afkomstig uit de inzak van waterput 60

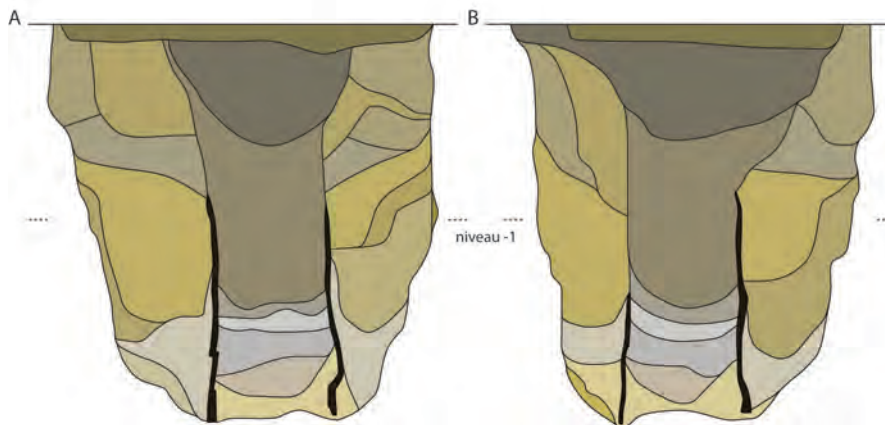
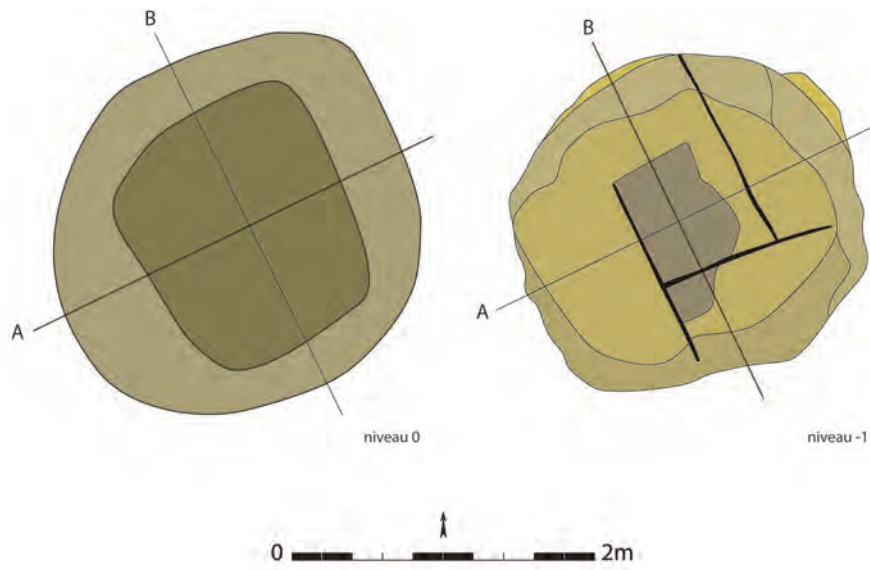
In wat volgt wordt het vondstmateriaal besproken per opvullingsfase, van jong naar oud (fig. 48). De inzak van deze waterput is het meest recent, en moet in de tijd na het gebruik van de jongst aangelegde bekisting gesitueerd worden. Uit deze lagen werden in totaal 44 handgevormde scherven gehaald. Hiervan waren er 37 verschaald met chamotte. Het betreft onder meer vier randscherven en één bodem. De resterende handgemaakte scherven, één bodem, vier wandscherven en twee fragmenten, zijn organisch verschaald. Daarnaast werden echter ook nog 31 grijsgebakken gedraaide scherven aangetroffen. Dit omvat vier randscherven, waarvan één met tuit. Een andere rand heeft een rode kern en vertoont twee tegenover elkaar liggende doorboringen. De derde rand is zeer fijn verschaalde waar, een vierde rand vertoont een radstempelversiering bovenop de lip. Het zijn vermoedelijk importen uit het noorden van Frankrijk. In oxiderend gebakken en gedraaide keramiek werden vier wandscherven en één rand gevonden. De herkomst van de rand moet misschien in Noord-Frankrijk of het Maasland gezocht worden (persoonlijke mededeling K. DE GROOTE). Naast aardewerk werden in de inzak van dit spoor nog vondsten gedaan, waaronder ook heel wat bouw materiaal. Het gaat om 151 stukken natuursteen, waarvan 98 in Doornikse kalksteen, acht fragmenten van maalstenen, 73 stukken dakpan, 21 fragmenten van dierlijke tanden, drie silex afslagen, vier metaalslakken en één spijker. Bij het afgraven van het terrein werd uit de inzak van deze structuur een voorwerp uit Doornikse kalksteen gehaald (fig. 49). Het gaat om een balkvormig object met een aangepunt uiteinde enerzijds, en een ietwat breder uitgewerkt uiteinde anderzijds. Het voorwerp meet ca. 65cm in de

lengte, is ongeveer 8cm breed en verbreedt vanuit het aangepunt uiteinde tot 6cm. Op het verdikte uiteinde is de balk 8cm breed. In de lagen binnen de jongste bekisting werden één handgevormde randscherf met chamotteverschraling, één reducerend gebakken en gedraaide wandscherf, zeven stukken Doornikse kalksteen, één dakpanfragment en één metaalslak gevonden. Uit de aanlegfase konden twee met chamotte verschraalde handgemaakte wandscherven, twee stukken natuursteen, één fragment dakpan en twee metaalslakken gerecupereerd worden. De vulling van de oudste bekisting leverde handgemaakt aardewerk met chamotteverschraling op. Het gaat om zeven wand- en één bodemscherf. In grijsgebakken en gedraaid aardewerk werden twee sterk geprofileerde randscherven, waarvan één naar buiten geplooide rand met rode kern vermoedelijk uit het noorden van Frankrijk, en drie wandscherven, waarvan één met radstempelversiering die waarschijnlijk uit Noord-Frankrijk komt, aangetroffen (persoonlijke mededeling K. DE GROOTE). Verder leverde de opvulling van deze bekisting nog één botfragment, acht stukken van dierlijke tanden, één metaalslak en twee stukken dakpan op. In de lagen die de aanlegfase van de oudste bekisting uitmaken kon geen aardewerk gevonden worden. Deze vondsten kunnen de waterput in de vroege middeleeuwen plaatsen, en vermoedelijk eerder in de 7^{de}-8^{ste} eeuw n. Chr. Het handgevormd aardewerk met chamotteverschraling komt waarschijnlijk niet meer voor in de 9^{de} eeuw n. Chr. De paar aangetroffen importvormen komen dan weer niet eerder dan de 7^{de} eeuw n. Chr. voor (persoonlijke mededeling K. DE GROOTE).

Vergelijkbare waterputten werden aangetroffen bij het onderzoek te Brecht-Zoegweg. De bekisting ervan is eveneens vierkant, bestaande uit horizontale planken die tegen verticaal ingehaide hoekpalen rustten. Aan de onderzijde van de beschoeiing werd een soort van kader aangetroffen dat de constructie samenhiel. Hier en daar werden ook pen-gat verbindingen tussen planken en hoekbalken aangetroffen. Deze waterputten uit Brecht dateren in de eerste helft van de 8^{ste} eeuw n. Chr. (VERBEEK & DELARUELLE 2004). Ook in het Brugse werden reeds vroegmiddeleeuwse waterputten met een vierkante beschoeiing aangetroffen (HOLLEVOET 2002 & HOLLEVOET 2003a).

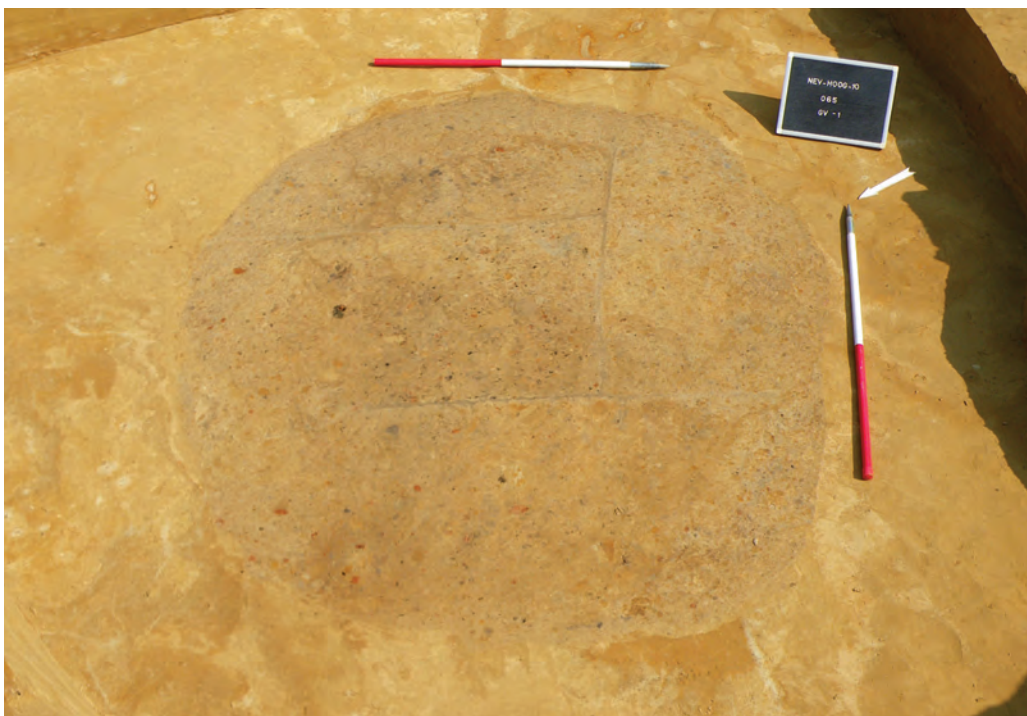
WATERPUT 65

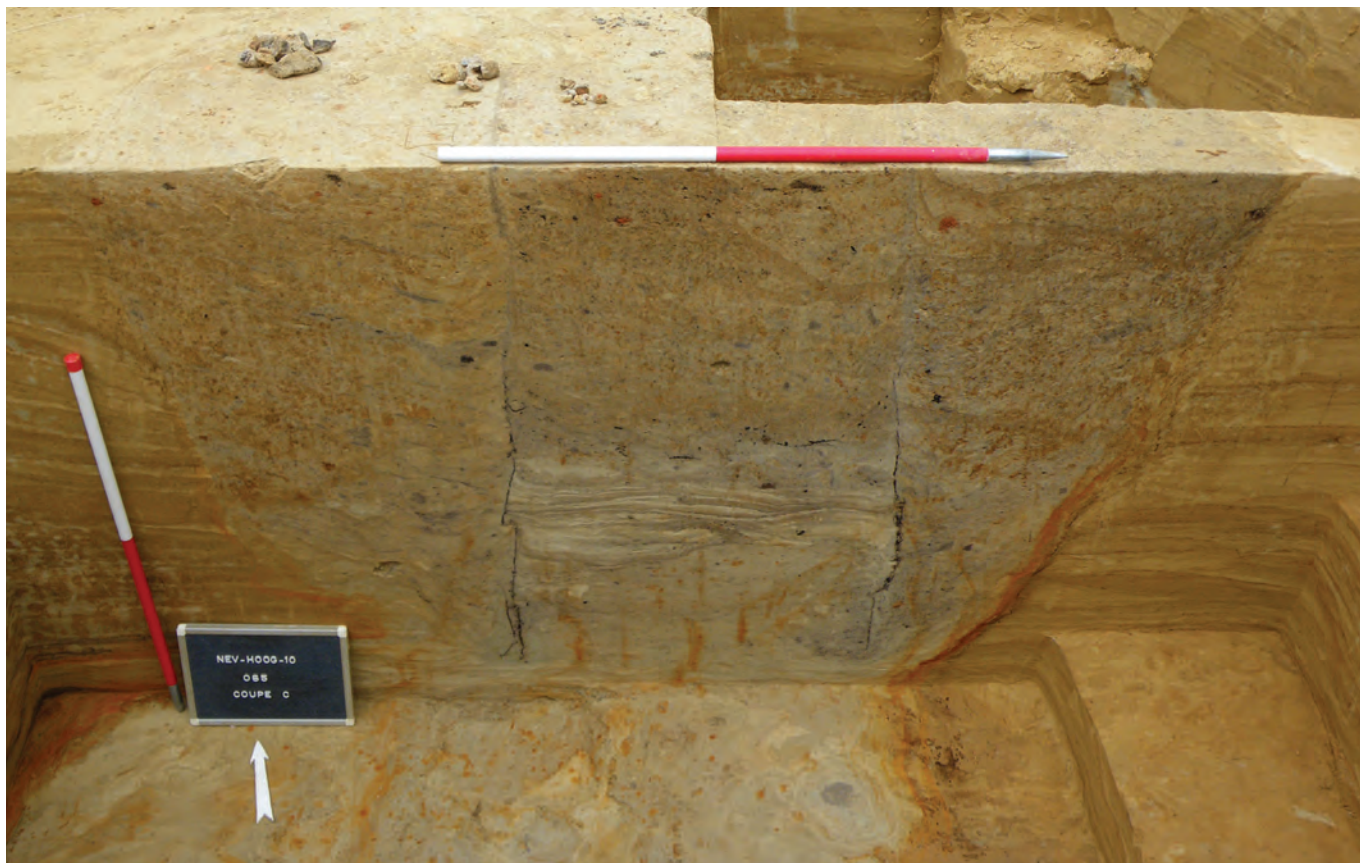
Ongeveer 3,3m ten zuidoosten van voorgaande waterput bevindt zich een tweede min of meer rond spoor met een diameter van maximaal 2,5m (fig. 4, 42, 50). Het heeft een donkergrijze kern waarrond een bruine band zit van 30 tot 60cm breed. De structuur kon in haar volledigheid onderzocht en geregistreerd worden. Ze had een maximale diepte van 2,6m onder het opgraafniveau. Vanaf 1,12m diep kon een aftekening van vergaan hout van een bekisting waargenomen worden (fig. 51). De diameter van het spoor bedroeg op dat niveau nog 2,33m. Het hout van de beschoeiing was niet meer bewaard. Ofwel werd deze waterput niet tot in de permanente grondwatertafel uitgegraven, ofwel is deze laatste drastisch gezakt in de periode tussen het gebruik van deze structuur en huidig onderzoek. Het profiel van de kuil versmalt zeer geleidelijk, tot ze helemaal onderaan op een korte afstand sluit. Bijgevolg heeft het spoor een U-vormig profiel (fig. 52). In de coupe kunnen een smalle inzak, een aanlegfase en de opvullingslaagjes van de bekisting onderscheiden worden. De inzak (lagen 1, 3 en 8) bestaat uit een brede donkergrijze ondiepe laag aan de bovenzijde, waaronder twee bruine tot donkerbruine pakketten die het verloop van de vroegere bekisting volgen. Hieruit kan afgeleid worden dat het bovenste gedeelte van de beschoeiing nog niet volledig vergaan was toen de inzak zich vormde. De lagen binnen de aftekening van de bekisting, die niet deel uitmaken van de inzak, (lagen 14, 15, 19 en 23) bestaan uit lichtgrijze tot witgrijze sliblaagjes. De pakketten die de insteek van de waterput vormen (lagen 2, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 20, 21 en 22) zijn net zoals die van voorgaande waterput lichtbruine lagen afgewisseld met grijze bandjes. Op basis van een tweede grondplan, dat op een diepte van 1,3m onder het opgravingsvlak werd aangelegd, is het mogelijk de vorm van de vergane bekisting te achterhalen. Hoogstwaarschijnlijk was deze opgebouwd uit horizontaal geplaatste planken die telkens aan één zijde zo 'n 40 à 50cm buiten



Figuur 50: Grondplannen en coupes van waterput 65 (schaal 1/50)

Figuur 51: Veldopname van het tweede grondplan van waterput 65





Figuur 52: Veldopname van een doorsnede op waterput 65

de hoek uitstaken. De lengte van de planken, voor zover die af te lezen is op dit tweede grondvlak, varieert tussen 1,2 en 1,4m. Er is geen enkele aanwijzing voor de aanwezigheid van staande (hoek)balken. Op deze manier werd een beschoeiing opgetrokken met afmetingen binnenin van 70 op 70cm en een noordwest-zuidoost oriëntatie.

De vondsten gedaan in deze structuur worden per fase besproken. Eerst wordt de inzak of de jongste fase behandeld, daarna de opvulling van de bekisting en tenslotte het aardewerk afkomstig uit de lagen van de aanlegtrechter. Het materiaal afkomstig uit de inzak van de waterput bevat een totaal van zes keramiekscherven, drie brokken huttenleem, 21 dakpanfragmenten, één stukje metaal, vijf stukken kwartsiet zandsteen, vijf brokken Doornikse kalksteen en zeven stukken bot. Het aardewerk bestaat uit twee handgevormde randscherven verschaald met chamotte, waarvan één aan de buitenzijde geglad is en afkomstig is van een buidelvormige pot, één handgemaakte wandscherf met organische verschraling, twee grijsgebakken gedraaide wandscherven met rode kern en kwartsverschraling, vermoedelijk met Noord-Franse afkomst, en één onbepaalbaar fragmentje. De metaalvondst betreft een klein fragment van een loden plaatje, mogelijk afkomstig van een of ander beslag, waarop een versiering in reliëf zichtbaar is (fig. 53). Hierop zijn fragmenten van twee spiralen zichtbaar met een gestileerde bloem ertussen. Het stukje meet ca. 2 op 1,3cm en is ongeveer 2mm dik. Het weegt 2 g. Uit de lagen binnen de bekisting konden vier stukjes aardewerk, twee fragmenten dakpan, zes brokken huttenleem, twee onbepaalbare stukken bouw materiaal, één metaalslak en vijf stukjes verbrand bot gehaald worden. De keramiek beslaat drie handgevormde wandscherven, waarvan twee gemagerd met rode kleikorrels en organisch materiaal, en één reducerend gebakken gedraaide wandscherf met rode kern en kwartsverschraling die mogelijk eveneens uit het noorden van Frankrijk komt (persoonlijke mededeling K. DE GROOTE). Uit de pakketten van de aanlegtrechter werden in totaal 17 aardewerkscherven gerecupereerd, 39 stukken natuursteen, waarvan 38 in Doornikse kalksteen, 25



Figuur 53: Een versierd stukje lood en een mogelijke fibula afkomstig uit waterput 65

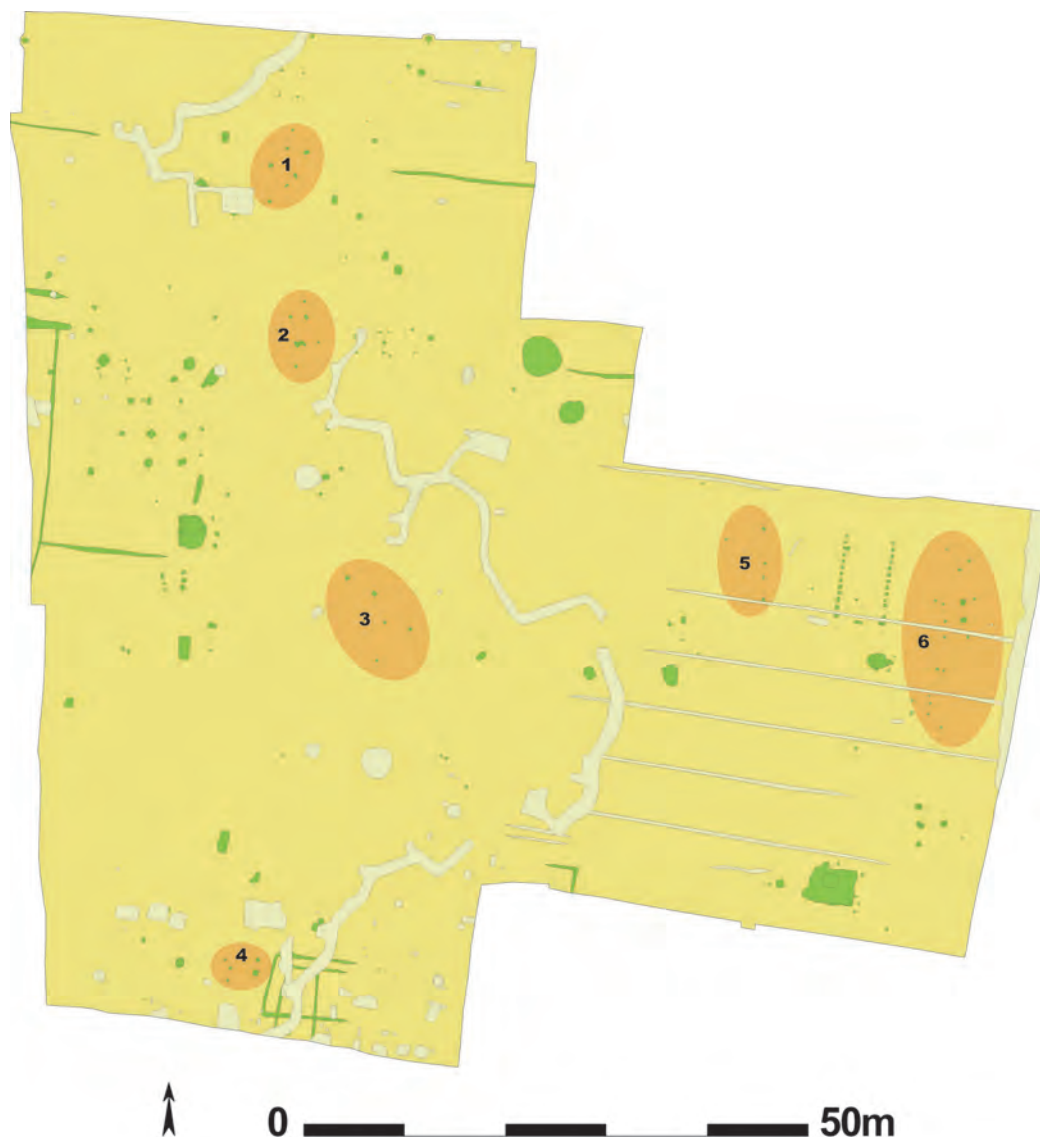
dakpanfragmenten, 13 brokken huttenleem, twee ondefinieerbare stukken bouw materiaal, één afslag in silex, drie metaalslakken, één fibula, twee botfragmenten en vier dierlijke tanden. Het aardewerk valt uiteen in 13 scherven handgemaakt, waarvan twaalf wandscherven, grotendeels verschaald met chamotte, en één met chamotte verschaalde rand van een gesloten vorm, twee oxiderend gebakken gedraaide wandscherven en één wand- en één bodemscherf met glazige vulkanische verschraling uit het Eifelgebied (persoonlijke mededeling K. DE GROOTE). Vermeldenswaardig is ook de mogelijke fibula die in laag 12 werd aangetroffen (fig. 53). Dit object is 8,7cm lang en 0,6 tot 1,2cm breed. Het weegt ongeveer 14 g (alle maten incl. corrosie). Ook hier laat het aardewerk geen specifieke datering van het spoor toe. De chamotteverschaalde handgemaakte lokale waar wijst op een vroegmiddeleeuwse datering vóór de 9^{de} eeuw n. Chr. Het beperkte importaardewerk indiceert dat het geen vroegmerovingisch spoor betreft. Een datering in de 7^{de}-8^{ste} eeuw n. Chr. lijkt gepast. Het voorkomen van enkele gesloten vormen, die naar de kogelpotvorm neigen, doet wel vermoeden dat deze waterput een iets jongere datering moet krijgen dan nabijgelegen waterput 60 (persoonlijke mededeling K. DE GROOTE).

Ook deze waterput kan vergeleken worden met de exemplaren aangetroffen te Brecht-Zoegweg. De opbouw van de bekisting, waarbij de planken telkens aan één zijde buiten de vierkante kern uitsteken, werd ook daar gedocumenteerd (VERBEEK & DELARUELLE 2004). Maar ook dichterbij, te Sint-Denijs-Westrem Flanders Expo Zone 2 Parkeertoren, werden recent dergelijke waterputten aangetroffen (persoonlijke mededeling J. HOORNE).

VI.2.5. Zones met losse paalsporen

Verspreid over het projectgebied werden een aantal groepen van paalsporen (1 tot en met 7) aangetroffen waarin soms wel lijnen zichtbaar waren, maar waaruit geen duidelijke gebouwplattegronden konden herleid worden (fig. 54). Waarschijnlijk wijzen ze op de aanwezigheid van constructies, zoals bijvoorbeeld gebouwen of afsluitingen.

In het noorden van het terrein, net ten zuiden van bijgebouw 6, werd een eerste cluster van zeven paalsporen aangetroffen (zone 1: 20, 21, 22, 23, 24, 25 en 365). De meest zuidoostelijke (20, 22 en 23) vormen een noordoost-zuidwest gerichte rij van ongeveer 3,7m lang. Deze sporen zijn donkergrijs tot donkergrijsbruin van kleur, meten gemiddeld 28 op 40cm en variëren in diepte tussen 2 en 16cm. De drie meest noordelijk gelegen sporen (24, 25 en 365) situeren zich ten opzichte van elkaar als drie van de vier hoeken van een vierkant. Het zijn alledrie donkergrijze tot donkergrijsbruine sporen. Gemiddeld



Figuur 54: Grondplan met alle vroegmiddeleeuwse sporen groen ingekleurd en aanduiding van de zones met losse paalsporen (schaal 1/750)

zijn ze 30 bij 35cm groot en hun diepte schommelt van 12 tot 17cm onder het opgravingsniveau. Het is mogelijk dat ze deel uitmaakten van een vierkant bijgebouw van 1,9 op 2m groot met een noordoost-zuidwest oriëntatie. Geen enkel van deze paalsporen leverde vondsten op. Ze worden dus in de vroege middeleeuwen gedateerd op basis van hun vulling, aflijning en kleur.

Ongeveer 5m ten westen van gebouw 7 werd een tweede groep van paalsporen (zone 2: 99, 100, 102, 104a, 104b, 105, 106 en 108) aangesneden. Deze sporen zijn grijsbruine verkleuringen van 6 tot 24cm diep. Het kleinste spoor heeft een afmeting van 19 op 19cm, het grootste meet 36 bij 67cm. Drie van deze paalsporen bevatten materiaal. Het omvat twee dakpanfragmenten en één handgevormde wandscherf verschaald met chamotte, wat wel op een vroegmiddeleeuwse datering wijst.

Min of meer centraal op het projectgebied liggen vijf paalsporen (209, 210, 212, 322 en 323) die samen zone 3 vormen. Deze sporen zijn grijsbruin van kleur. Het kleinste spoor meet 24 op 28cm, het grootste 40 bij 50cm. In de diepte schommelen ze van 8 tot 24cm onder het opgravingsniveau. Er werden geen vondsten in deze sporen gevonden. Hun aflijning, kleur en vorm doen wel vermoeden dat ze in de vroege middeleeuwen thuishoren.

Een vierde groep paalsporen (zone 4: 253, 254, 255, 382, 383 en 384) bevindt zich net ten westen van gebouwen 3 en 4. Het zijn donker tot lichtbruine paalsporen met afmetingen van 16 op 24cm tot 48 op 54cm en 9 tot 30cm diep. Het aardewerk hieruit afkomstig beslaat één wandscherf met uitgeknepen versiering en mogelijk een spat loodglazuur, een fijne grijsgebakken en gedraaide scherf en één handgemaakte wandscherf met organische verschraling. De datering gaat hierdoor alle kanten op. Het is onmogelijk uit te maken welke scherven residueel of intrusief aanwezig zijn.

Ongeveer 7,5m ten westen van gebouw 2 werden een aantal zeer gelijkaardige "losse" paalsporen (zone 5: 408, 419, 421, 424 en 536) geregistreerd. Ze zijn allemaal min of meer even groot, gemiddeld 33 op 23cm, zijn grijsbruin van vulling en gaan nog 8 tot 14cm diep. Vier van de vijf sporen lijken zich op een noord-zuid gerichte lijn van ca. 7,3m lang te bevinden. Of zij de restanten zijn van een of andere constructie, bijvoorbeeld een gebouw of een afsluiting, is niet duidelijk, maar wel een mogelijkheid. Slechts één spoor (424) uit deze groep bevatte aardewerk. Het gaat om één grijs stukje keramiek met mica verschraald. Dit aardewerk laat geen precieze datering toe.

Een laatste zone bevindt zich ten oosten en zuidoosten van gebouw 2. Bijgebouw 10 valt er middenin. De losliggende paalsporen (476, 477, 560, 685, 686 en 698) in deze zone wijzen er wellicht op dat hier meer constructies stonden dan momenteel herkend worden. Ook in deze zone zijn de sporen vrij gelijkaardig: ze zijn grijs tot grijsbruin van kleur, meten ongeveer 27 op 23cm, en zijn 9 tot 16cm diep bewaard. Gebouwen of constructies zijn er niet uit af te leiden. Uit spoor 476 kwam een wandfragment in handgevormd aardewerk met verschraling uit chamotte, en een stukje van een dakpan. Gezien de vulling, kleur en aflijning van de sporen, in combinatie met dit ene stukje aardewerk, zal een datering in de vroege middeleeuwen wellicht op zijn plaats zijn.

VI.2.6. Kuilen

Bij dit onderzoek werden verschillende kuilen aangetroffen (fig. 4). Het gaat in het algemeen, net zoals bij de paalsporen, om vrij ondiep bewaarde structuren. Een aantal kuilen verdienen iets meer aandacht, onder andere wegens hun mogelijke samenhang met herkende structuren of omdat ze veel of bijzondere vondsten bevatten. De functie van deze kuilen is echter onduidelijk.

Twee kuilen (130 en 132) bevinden zich tegen de noordoostelijke hoek van gebouw 1. Het zijn vrij gelijkaardige sporen. Ze meten respectievelijk 1,8 op 1m en 1,2 op 1m, zijn 15 en 12cm diep, en beide licht grijsbruin van vulling. Deze kuilen hebben een vlakke tot licht komvormige bodem. Spoor 130 werd op de noordoostelijke zijde door een recent spoor oversneden. Geen van beide sporen bevatte vondsten. Toch worden ze op basis van hun vulling, kleur en aflijning in de vroege middeleeuwen geplaatst. Hun locatie suggereert bovendien een samenhang met gebouw 1, hoewel hun functie onduidelijk blijft.

In lijn met, en ten zuiden van, gebouwen 1, 9 en 13 bevindt zich kuil 311. In het vlak manifesteert het zich als een grijze tot beige rechthoekige vlek met afgeronde hoeken. Het spoor meet ca. 2,2 op 1m, is nog 40cm diep bewaard en heeft een noord-zuid oriëntatie. In coupe heeft de noordelijke helft van de kuil een vlakke bodem, de zuidelijke helft helt schuin af. Het spoor bevat zeven dakpanfragmenten, één rand- en één wandscherf in reducerend gebakken en gedraaid aardewerk, één wandscherf in roodgebakken en gedraaide waar, twee wanden en één bodemscherf in geglaazuurd aardewerk. De datering van dit geheel aan aardewerk is niet eenduidig en wijst ten vroegste op de laatkarolingische periode. Een jongere datering is echter evengoed mogelijk (persoonlijke mededeling K. DE GROOTE). De vulling van het spoor doet wel een vroegmiddeleeuwse situering vermoeden.



Figuur 55: Doorsnede op spoor 265

In de zone rond gebouwen 3 en 4 werden drie kuilen (246, 265 en 305) aangesneden. Een eerste spoor (246) bevindt zich op ongeveer 8,5m ten westen van beide gebouwen. Het is een ovaal spoor van 80 op 93cm groot en 20cm diep. Het profiel is komvormig en de vulling is lichtgrijs met een homogeen donkergrijze kern. Vondsten werden niet in de kuil aangetroffen. Op 2,5m ten noorden van gebouw 3 ligt spoor 265 dat door een recenter spoor (260.6)

werd gesneden (fig. 55). Deze kuil heeft een donkergrijze vulling, meet 85 op minstens 50cm, heeft een min of meer komvormig profiel en is nog 32cm diep bewaard. Het spoor bevatte slechts één dakpanfragment. De laatste kuil uit deze zone (305) situeert zich ca. 11m ten noordnoordwesten van de noordwestelijke hoek van gebouw 3. Het heeft de vorm van een rechthoek met afgeronde hoeken en heeft een lichtbruine kleur. Het profiel in coupe vertoont een lensvormige bodem. Het spoor is ca. 2 op 1m groot en was nog 22cm diep. Formeel is dit spoor zeer sterk gelijkend op kuil 311. De oriëntatie wijkt echter licht af van die van spoor 311, en is noordnoordoost-zuidzuidwest gericht. Dit spoor leverde geen vondsten op. Van alle drie deze kuilen is de functie evenmin gekend.

In de nabijheid van gebouw 15 werd ook een kuil (620) aangetroffen. Het spoor bevindt zich ongeveer 2,5m ten westen van de structuur. Het heeft een rechthoekige vorm, 80 op 70cm, is donkerbruingrijs van kleur en 12cm diep bewaard. In coupe heeft de kuil een vrij vlakke bodem. Vondsten waren er niet in aanwezig.

Kuil 593 bevindt zich vrij centraal op het projectgebied en lijkt niet meteen met een herkende structuur samen te horen. Het spoor heeft een homogene donkergrijze kleur, meet 1,2 op 1m en is nog 14cm diep. In coupe heeft het een vlakke tot komvormig bodem. Een metaalslak was de enige vondst die er in werd gedaan.

Figuur 56: De vondsten gedaan in spoor 233



Figuur 57: Twee bodemscherven afkomstig uit spoor 233 (schaal 1/3)



Tenslotte moet nog spoor 233 vermeld worden. Dit spoor werd gedeeltelijk verstoord door recent spoor 001.2, maar moet minstens 1,25 op 0,75m groot geweest zijn. Het was nog tot een diepte van ca. 40cm bewaard en had een homogene donkergrijze tot donkerbruine kleur. Het profiel van deze kuil is komvormig en wordt doorsneden door een donkergrijs paalspoor. Dit spoor bevatte één bodemscherf in handgevormd aardewerk dat zowel met chamotte als met organisch materiaal verschaald is. Deze scherf, waarschijnlijk afkomstig van een napje, vertoont bovendien de aanzet van wat waarschijnlijk een bandvormig oor is. Daarnaast werd ook nog een bodemscherf in grijsgebakken en gedraaide waar met grove draairingen, een vlakke bodem en een geglad oppervlak aangetroffen (fig. 56, 57). Mogelijk gaat het om import uit het noorden van Frankrijk of het Maasland. Verder leverde dit spoor ook nog zes stukken Doornikse kalksteen, elf fragmenten van dakpannen, twee metaalslakken en één stukje silex op (fig. 56). Een datering van dit spoor tot de 6^{de}-8^{ste} eeuw n. Chr. kan op basis van dit aardewerk vermoed worden (persoonlijke mededeling K. DE GROOTE).

VI.2.7. Greppels

Slechts enkele greppels werden bij dit onderzoek gevonden. Ze bevinden zich in het noordwestelijk gedeelte van het projectgebied, en zijn fragmentair en zeer ondiep bewaard (fig. 4).

In het noordelijk gedeelte van het terrein werden twee westnoordwest-oostzuidoost verlopende sporen (2 en 47) aangetroffen die wellicht deel uitmaakten van één en dezelfde greppel. Het meest westelijke spoor (2) kon vanaf de westelijke sleuftrand ongeveer 9m in oostzuidoostelijke richting worden gevolgd. Daar werd het spoor te ondiep, zodat het niet meer zichtbaar was. De breedte van dit greppelfragment varieert van 15 tot 22cm, de diepte bedraagt maximaal 8cm onder het opgravingsvlak. In coupe heeft het spoor een lichtbruine kleur en een komvormig profiel. Ongeveer 30m naar het oostzuidoosten werd de greppel opnieuw zichtbaar (47), en kon deze nog 14,5m gevolgd worden tot het spoor door de sleuftrand werd oversneden. Dit deel van de greppel was eveneens lichtbruin van kleur, was 27 tot 34cm breed, maar niet tot nauwelijks in de diepte bewaard. Beide sporen vormen samen hoogstwaarschijnlijk één greppel waarvan ca. 53m van het traject het opgravingssterrein doorsnijdt. Alleen spoor 2 leverde enkele vondsten op: een stukje verbrande silex, een brokje natuursteen en één dakpanfragment. Op basis van de aflijning en kleur van de vulling worden deze greppelfragmenten wel in de vroegmiddeleeuwse periode geplaatst.

Een 16m verder naar het zuiden bevinden zich twee parallelle restanten van grachten (8 en 9) (fig. 58). Beide sporen worden door de westelijke sleuftrand oversneden en konden nog 4 tot 4,5m in oostzuidoostelijke richting gevolgd worden. De afstand tussen de twee grachten bedraagt 2,5m.

Figuur 58: Veldopname van grachten 8 en 9



Figuur 59: Veldopname van greppels 166 en 169





Figuur 60: Een doorsnede op greppel 187

Het meest noordelijke van beide sporen (8) heeft een breedte tussen 35 en 67cm, is nog 20 tot 22cm diep bewaard, is lichtbruin van kleur en heeft een komvormig profiel. De zuidelijke tegenhanger (9) schommelt in breedte van 50 tot 117cm, in diepte tussen 6 en 10cm en is eveneens lichtbruin van kleur. Op 3m ten oosten van de sleuftrand oversnijdt deze gracht een haaks erop georiënteerde greppel (166, zie infra). Spoor 8 bevatte enkel een vrij groot stuk natuursteen. Net zoals bij bovenstaande greppels, is de datering hier op de kleur en aflijning van de vulling gebaseerd.

In het verlengde van gracht 9 werd ter hoogte van de oostelijke sleuftrand een ondiep bewaard greppelspoor (61) aangesneden. Deze greppel heeft een westnoordwest-oostzuidoost richting, heeft een lichtbruin komvormig profiel en kon over een lengte van ca. 7m gevolgd worden. Het spoor is 23 tot 37cm breed en heeft een maximale diepte van 8cm. In het westen kon het niet meer herkend worden wegens te ondiep bewaard. Geen enkele vondst werd in dit spoor gevonden. Gezien de locatie en oriëntatie van deze greppel, maakt dit spoor vermoedelijk het vervolg uit van gracht 9.

Zoals hierboven vermeld werd haaks op gracht 9 een greppel (166) aangetroffen. Deze laatste wordt waarschijnlijk door gracht 9 oversneden. Vanaf dit punt kon de greppel 21m in zuidzuidwestelijke richting gevolgd worden. Hier kent het spoor een vertakking (169) naar het oostzuidoosten (fig. 59), en loopt de greppel nog ongeveer 3m door om dan onder de sleuftrand te verdwijnen. Deze greppel kon op die manier over een lengte van 24m gevolgd worden. Hij is lichtbruin van kleur, heeft een breedte van 17 tot 35cm en een maximale diepte van 6cm. Ook dit spoor leverde geen dateerbaar materiaal op en kreeg op basis van aflijning en kleur van de vulling een plaats in de vroege middeleeuwen.

De vertakking (169) waarvan hierboven sprake, heeft een traject haaks op dat van greppel 166, en is met andere woorden westnoordwest-oostzuidoost georiënteerd. Het spoor kon slechts 12,5m naar het oostzuidoosten gevolgd worden vooraleer het te ondiep bewaard was. Deze greppel is eveneens lichtbruin van vulling, heeft een breedte van 21 tot 47cm en was tot maximum 8cm diep bewaard. Uit de vulling kon slechts één metaalslak gerecupereerd worden.

Een laatste grachtfragment (187) werd aangetroffen ter hoogte van de zuidoostelijke hoek van gebouw 1. Dit noordnoordoost-zuidzuidwest gericht spoor had een lichtbruin komvormig profiel, was maximaal 51cm breed en 14cm diep en had een lengte van 2,8m (fig. 60). Beide uiteinden van deze gracht zijn zeer ondiep bewaard. Mogelijk maakte hij de verbinding tussen gebouw 1 en 13 en/of diende hij als afwatering van deze gebouwen. Het spoor leverde geen vondstmateriaal op.

De oriëntatie en inplanting van deze greppels en grachten suggereren dat ze deel uitmaken van eenzelfde landindelingssysteem. Vermoedelijk bakenen ze de woonerven af. Zo is het goed mogelijk dat greppels 61, 166 en 169 de erven van hoofdgebouwen 1 of 2 omzomen.

Grachten 8 en 9 moeten wellicht ook bij dit systeem gezien worden. Mogelijk zijn ze de restanten van de afwateringsgrachten van een landweg of een toegang tot het erf. Greppels 2 en 47 kunnen ook deel uitmaken van dit greppelsysteem, tenzij ze de zuidelijke afbakening van een meer noordelijk gelegen erf zijn.

VI.3. DE VONDSTEN

De hoofdmoot van het vroegmiddeleeuws vondstmateriaal wordt uitgemaakt door Romeins bouwmaterial. Grote hoeveelheden aan brokken Doornikse kalksteen en stukken van tegulae en imbrices werden bij het onderzoeken van de grondsporen bovengehaald (fig. 61). Mogelijk zijn deze afkomstig van nabij gelegen Romeinse bewoning. Uit een aantal paalsporen werden stukken huttenleem gehaald, wat erop kan wijzen dat de wanden van de gebouwen uit vakleemwerk waren opgetrokken. Tenslotte moet een voorwerp uit Doornikse kalksteen vermeld worden dat in één van de waterputten werd aangetroffen. Het gaat om een balkvormig object met een aangepunt uiteinde enerzijds, en een ietwat breder uitgewerkt uiteinde anderzijds. Vormelijk is het vergelijkbaar met een perceelspaaltje. Gezien de aard van het gesteente is deze functie vrij onwaarschijnlijk. De steen zou immers splijten wanneer de paal in de grond geheid wordt. Mogelijk is ook dit stuk afkomstig van een Romeins gebouw uit de omgeving.

Een andere grote groep onder het vondstengeheel wordt gevormd door het aardewerk. Toch moet gesteld worden dat de sporen een zeer beperkte hoeveelheid keramiek bevatten. Dit kan mogelijk te wijten zijn aan de geringe diepte die van de meeste sporen nog restte. Anderzijds leverden

Figuur 61: Een selectie van het bouwmaterial afkomstig uit een vroegmiddeleeuws spoor





Figuur 62: Enkele handgemaakte scherven met chamotteverschraling

de, toch diep bewaarde, waterputten evenmin veel aardewerk op. Dit kan betekenen dat kleine aardewerkensembles kenmerkend zijn voor vroegmiddeleeuwse nederzettingssporen (VERHAERT & ANNAERT 2003). Het is in elk geval zo dat nog maar weinig vroegmiddeleeuwse nederzettingen in Vlaanderen werden aangetroffen. Een noodzakelijk gevolg hiervan is een beperkte kennis van het bijhorend vondstmateriaal.

Het aardewerk aangetroffen in de vroegmiddeleeuwse nederzettingssporen tussen de Hoogstraat en Vosselaredorp valt uiteen in twee groepen. Meest voorkomend is het lokaal handgevormd aardewerk. Daarnaast werd een kleine fractie gedraaid aardewerk uit de sporen gehaald. Het leeuwendeel van het handgevormd aardewerk kent een opvallende verschraling met rode kleikorrels of chamotte en vertoont, meestal op het oppervlak, sporen van gladding (fig. 62). Een aantal scherven is organisch verschaald, al dan niet in combinatie met een chamotte-magering. Dit aardewerk is vrij zacht gebakken en varieert in kleur van grijs tot bruingrijs. De herkende vormen in de lokale waar zijn klein in aantal, dit wegens de weinige randfragmenten onder het geheel. Zo werden enkele randen aangetroffen van potten met eenvoudig naar binnen gebogen rand (Kerkhove type 18), van potten met schuin opstaande en strakke rand (Kerkhove type 20) en van potten met eenvoudig naar buiten gebogen rand (Kerkhove type 21) (ROGGE 1981). Ook werd een mogelijk drinknapje met bandvormig oor gevonden (persoonlijke mededeling K. DE GROOTE). Het gedraaid aardewerk is voornamelijk reducerend gebakken. Het grootste deel heeft waarschijnlijk een afkomst uit het noorden van Frankrijk. Het betreft onder andere fijn grijs aardewerk met een rode kern en zandverschraling, waaronder een rand met tegenover elkaar geplaatste doorboringen en een randscherf met tuit, scherven met een radstempelversiering, een fijne naar buiten geplooid rand, en zwaar verschaald aardewerk dat doet denken aan het baksel van de roodbeschilderde waar uit Baralle, nabij Arras (Fr.) (persoonlijke mededeling K. DE GROOTE). De vormen zijn moeilijk af te leiden uit de paar scherven die voorhanden zijn. Ook uit het oosten zijn enkele importen aanwezig, zij het een zeer beperkt aantal. Het gaat om een tweetal scherp geprofileerde naar buiten geplooid randen met een wit tot lichtgrijze kleur en een vulkanische verschraling. Waarschijnlijk komen ze uit het Eifelgebied (persoonlijke mededeling K. DE GROOTE). Wat de vorm betreft hebben ze veel weg van de randen van de laatromeinse Alzey 27 (BAYARD 1993). Mogelijk zijn ze afkomstig van een latere evolutie van dit type, die voorkomt in de late 7^{de} en de 8^{ste} eeuw n. Chr. (ROGGE 1981).

Minder sterk vertegenwoordigde categorieën in het vondstensemble zijn de metaalslakken, de stukjes glas en de metalen voorwerpen. Behoorlijk wat slakkig materiaal werd gevonden. Het is echter niet mogelijk deze metaalslakken aan een specifieke artisanale activiteit te linken zonder diepgaand onderzoek. Een tweetal stukjes dun lichtgroen glas werden in vroegmiddeleeuwse contexten aangetroffen. De metaalvondsten worden vertegenwoordigd door enkele spijkers, een fibula en een in reliëf versierd loden plaatje.

VI.4. SYNTHESE EN INTERPRETATIE

De vroegmiddeleeuwse sporen die op het terrein aan de Hoogstraat te Vosselare werden aangetroffen zijn enkel grondsporen. Door sterke bioturbatie van de gronden zijn ze moeilijk leesbaar. De behoorlijke diepte waarop het archeologisch vlak moest aangelegd worden ging gepaard met soms vrij ondiep bewaarde sporen. De sporen kunnen onderverdeeld worden in paalsporen, waterputten, kuilen en greppels. Bij het onderzoek was het hier en daar mogelijk in de geclusterde paalsporen gebouwplattegronden te herkennen. Op deze manier werden vijf hoofdgebouwen geïdentificeerd. Hierbinnen is sprake van drie verschillende types. Een eerste gebouw is drieschepig en bestaat uit een rechthoekige kern van zes palen waarrond een wand uit lichtere paalsporen was opgetrokken. Een tweede type is een éénschepig gebouw dat bestaat uit vrij kleine, kort op mekaar geplaatste paalsporen die de twee lange wanden vormen. Slechts op één van de korte zijden werd een centraal geplaatste nokstaander gevonden. Een derde type tenslotte is slechts fragmentair bewaard. Het gaat om de restanten van drie gebouwtjes opgetrokken uit standgreppels. Deze woonhuizen worden vergezeld van kleinere bijgebouwen, of spiekers, die vermoedelijk als graanschuurtjes dienden. Er werden spiekers aangetroffen van het vier-, vijf- en zespalig type. Een ander type bijgebouw, namelijk de hutkom, die kenmerkend is voor de vroege middeleeuwen, werd ook verschillende keren aangesneden. In totaal werden vier dergelijke ingegraven structuren opgegraven. Het gaat om drie zespalige constructies en één gebouw met vier palen op de lange wanden, twee diepere nokstaanders centraal op de smalle zijden en mogelijk een korte aanbouw op de oostelijke korte zijde. De oriëntatie van de gebouwstructuren is in hoofdzaak noord-zuid tot noordnoordoost-zuidzuidwest. Enkel de meest zuidelijk gelegen gebouwen (gebouw 3 en 15) lijken een oost-west oriëntatie te hebben. De aanwezigheid van deze bewoning veronderstelt ook een vorm van watervoorziening. Deze werd aangetroffen in twee waterputten. Eén vertoonde enkel nog de aftekening van het vergaan hout van een rechthoekige bekisting. De tweede waterput bevatte wel nog intact hout. Het bleek te gaan om een rechthoekige beschoeiing bestaande uit horizontale planken die in mekaar gehaakt waren, met aan de binnenzijde ervan verticaal in de grond geheide aangepunte balken. Deze bekisting werd na verloop van tijd gedeeltelijk uitgebroken en vervangen door een tweede, eveneens van het rechthoekig type. Van deze jongste beschoeiing restte enkel nog delen van de verticale balken en naar boven toe de aftekening van het vergaan hout. De ruimte in en rond de gebouwen en waterputten werd afgezoomd en ingedeeld door enkele greppels, die waarschijnlijk ook voor de afwatering van de erven instonden. Deze waren bijzonder ondiep en fragmentair bewaard. De greppels zijn allemaal westnoordwest-oostzuidoost en haaks daarop georiënteerd, wat in lijn ligt met de aangetroffen gebouwstructuren. Verspreid over het terrein werden nog veel losse paalsporen en kuilen onderzocht waarvan niet duidelijk is wat hun samenhang en functie is. De datering van deze nederzetting gebeurde grotendeels op basis van het aardewerk dat in de sporen werd aangetroffen. Het gaat in hoofdzaak om handgevormd aardewerk met een chamotte verschraling en enkele importen uit het noorden van Frankrijk en het Eifelgebied. Een datering in de vroege middeleeuwen, met een lichte voorkeur voor de 7^{de} en 8^{ste} eeuw n. Chr. lijkt correct (persoonlijke mededeling K. DE GROOTE). Andere vondsten zijn



Figuur 63: Grondplan met alle vroegmiddeleeuwse sporen, en schematische aanduiding van de mogelijke woonerven (schaal 1/750)

grote hoeveelheden bouw materiaal, onder de vorm van fragmenten van Doornikse kalksteen en Romeinse dakpannen. Op basis van de aangetroffen structuren kan besloten worden dat op dit terrein in de vroege middeleeuwen meerdere woonerven ingeplant waren. Een eerste erf bevindt zich vermoedelijk rond hoofdgebouw 1 en omvat een vijftal kleine bijgebouwen (7, 8, 9, 12 en 13) en één of twee waterputten. Het eerder vernoemde greppelsysteem met mogelijke toegang kan de afbakening of interne indeling van dit erf uitmaken. Een tweede waarschijnlijk woonerf situeert zich rond hoofdgebouw 2, in de oostelijke hoek van het terrein. Rond dit gebouw werden drie bijgebouwen (10, 11 en 14) aangetroffen. Voor een vierde gebouwtje (16) is het minder duidelijk of het deel uitmaakt van dit erf of van de meer zuidelijk gelegen bewoning. Het is niet onmogelijk dat één van beide aangetroffen waterputten bij dit geheel moet gerekend worden. Het is evenmin zeker dat het greppelsysteem niet bij dit woonerf moet gezien worden. De greppels hebben immers dezelfde oriëntatie als die van gebouw 2. De structuren van beide woonerven zijn min of meer noord-zuid georiënteerd. Vermoedelijk moeten ten zuiden van het projectgebied nog minstens twee dergelijke woonerven gelegen hebben. Gebouwen 3, 4 en 5 maken er wellicht de hoofdgebouwen van uit. Vermoedelijk moet ook de nabij gelegen hutkom (15) er deel van uitmaken hebben. In tegenstelling tot de andere woonerven zijn de

gebouwen hier eerder oost-west gericht. In het noorden van het terrein tenslotte werd nog een bijgebouwtje (6) aangetroffen, ten zuiden waarvan zich een identiek georiënteerde greppel bevond. Eventueel werd hiermee de aanvang van een meer noordelijk gelegen erf aangesneden. Of er sprake kan zijn van een fasering binnen de vroegmiddeleeuwse bewoning op het terrein aan de Hoogstraat kan op basis van de vondsten niet uitgemaakt worden. Mogelijk duiden de verschillende gebouwtypes en het verschil in oriëntatie van de gebouwen op meerdere bewoningsfasen. De huidige stand van kennis van de vroegmiddeleeuwse nederzettingen laat hierover geen conclusies toe. Mogelijk kan ¹⁴C-datering van de structuren en toekomstig onderzoek op gelijkaardige sites hierin wel nog klaarheid scheppen.

VII. De Tweede Wereldoorlog

VII.1. INLEIDING

Over het heel terrein, met uitzondering van het uiterst oostelijk gedeelte, werden sporen aangetroffen die verband houden met de Tweede Wereldoorlog. Het gaat om sporen van granaatinslagen, grote geschutskuilen en verschillende onderdelen van een loopgravenstelling (fig. 64). De datering van deze resten op basis van de weinige vondsten is problematisch. Enkele geschreven en mondelinge getuigenissen konden hierrond echter wel klaarheid scheppen.

VII.2. SPOREN EN STRUCTUREN

VII.2.1. Loopgraven

Centraal over het terrein kronkelt een loopgravenstelling die bestaat uit verschillende losliggende armen (fig. 64). Deze manifesteren zich als scherp afgelijnde lineair verlopende tot zigzaggende sporen met een zeer heterogene donkerbruine tot oranje kleur. De kenmerken van de vulling van deze sporen zijn zo goed als altijd hetzelfde: een smal donkerbruingrijs laagje van spoelbandjes en sliblaagjes bevindt zich op de bodem; daarboven bestaat de vulling uit zeer heterogene pakketten

Figuur 64: Grondplan met alle wereldoorlogsporen oranje ingekleurd (schaal 1/750)



Figuur 65: Veldopname van een doorsnede op de loopgraaf

van grijsbruin zand, met bovenaan een laag met versmeten moederbodem (fig. 65). Dit wijst erop dat de loopgravenstelling na haar gebruiksfase intentioneel en waarschijnlijk op vrij korte termijn terug is opgevuld. Het dempen gebeurde vermoedelijk grotendeels met de grond die bij het uitgraven van de stelling voor en achter de loopgraaf als borstwering en rugwering werd gestapeld (Handboek voor de opleiding van den Infanterist 1932). Het verloop van deze stelling is eerder kronkelend te noemen. Dit had twee voordelen. Enerzijds kon een groter gebied worden beschoten dan vanuit een rechthoekige stelling. Anderzijds werd bij een vijandige inslag slechts een deel van de loopgraaf vernietigd, en beschermd het zigzagverloop de soldaten in de buurt van een inslag tegen rondom geprojecteerde bomscherven en débris (ARMÉE Belge 1917). De vondsten uit deze loopgravenstelling zijn divers. Zo goed als al het materiaal werd gevonden in de bovenste pakketten van het spoor. Afval van de soldaten werd waarschijnlijk buiten de loopgraven gegooid. Bij het dichten van de stelling zal dit materiaal, samen met ander afval uit de omgeving, met de eerder uitgegraven grond terug in de loopgraven terecht gekomen zijn. In de lagen gevormd tijdens het gebruik of de aanleg van de stelling werden geen vondsten gedaan.



Zoals reeds vermeld is uitgebreid onderzoek naar wereldoorlogrelicten buiten de Westhoek zeldzaam. Toch werden in de ruime omgeving van Nevele reeds dergelijke structuren aangetroffen en onderzocht bij opgravingen. Zo werden op de terreinen van Flanders Expo te Sint-Denijs-Westrem al regelmatig loopgraven en schutterskuilen onderzocht (HOORNE *et al.* 2008, HOORNE *et al.* 2009b, MESSIAEN *et al.* 2008, en MESSIAEN *et al.* 2009).



Figuur 66: Zicht vanuit het zuiden op een gedeelte van loopgraaf 1

LOOPGRAAF 1 (fig. 66)

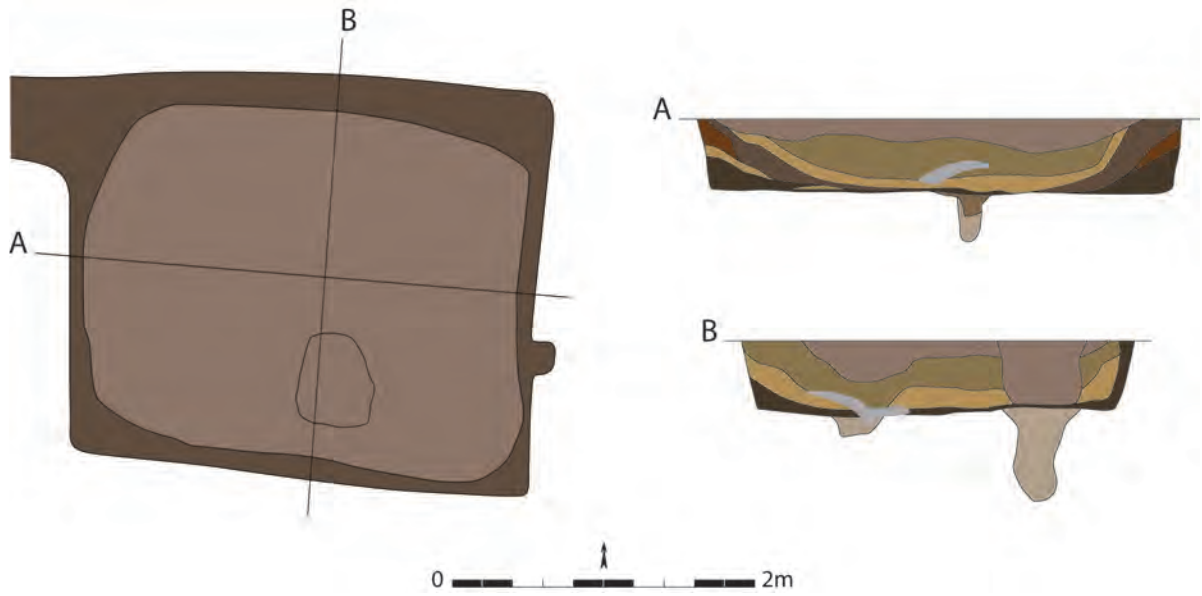
Een eerste dergelijk spoor (1.12) vertrekt als het ware centraal op de noordelijke sleuftrand en loopt licht bochtig ca. 14m naar het zuidwesten om dan eerst 2,7m naar het zuiden (als 1.11) en dan 3m naar het zuidwesten (1.8) te lopen waar deze arm van de loopgraaf op een dwars lopende gang (1.7) uitkomt. Op de hoek tussen 1.12 en 1.11 bevindt zich op de westelijke zijde van de loopgraaf een kleine ondiepe uitstulping (1.10). De dwarse loopgracht (1.7) waarop de vorige tak uitkomt heeft een noordnoordwest-zuidzuidoost oriëntatie. Naar het noordnoordwesten loopt deze nog 3,3m door om dan te stoppen. Ter hoogte van dit uiteinde heeft de loopgraaf een vertakking (1.9) op de zuidwestelijke kant. Mogelijk zijn deze uitstekende uiteinden een soort van vooruitgeschoven posten of observatieposten. Vanaf de splitsing met 1.8 loopt 1.7 in zuidzuidoostelijke richting nog 2,8m door tot waar hij een hoek van ca. 115° maakt en, als spoor 1.5, 3m naar het oosten verder loopt. Het spoor maakt vervolgens een rechte hoek en loopt, als spoor 1.4, nog 2,4m naar het zuiden, waar zich een splitsing naar het oosten bevindt (1.2). Vandaaruit kon spoor 1.4 nog 3,8m verder naar het zuiden gevolgd worden, waar deze tak van de loopgraaf plots stopt. Vanuit de oostelijke splitsing vervolgt de loopgraaf (1.2) nog 2,7m naar het oosten, waar hij tenslotte uitkomt in een rechthoekige uitgraving (1.0) met oost-west oriëntatie. Hoogstwaarschijnlijk diende deze uitgraving als een rust- of schuilplaats voor de soldaten.

Het meest noordelijk deel van de loopgraaf (1.12) heeft een breedte die varieert van 1,10 tot 1,35m, de diepte schommelt rond de 58cm. In coupe heeft dit stuk van de loopgraaf een getrappt profiel met vlakke bodem, waarbij het diepste gedeelte zich in het oosten bevindt (fig. 67). De trede in het westen heeft een diepte van 20 tot 26cm. Een dergelijke trede kan als schietbank geïdentificeerd worden en deed dienst als verhoogde opstap om in de schootsrichting over de borstwering te kunnen schieten (De Bruyne 2004). Verder naar het zuidwesten heeft het spoor (1.8 en 1.11) een eenvoudig U-vormig profiel met een vrij vlakke bodem. Hier heeft het een diepte van ongeveer 56cm. Gedeelte 1.7 heeft een kom –tot U-vormig profiel met een breedte van ca. 1m, en een totale lengte van ongeveer 6m. In de diepte is dit deel van de loopgraaf nog 54 tot 72cm bewaard onder het opgravingsniveau.

Tegen de zuidwestelijke zijde oversnijdt de vulling van spoor 1.7 een rechthoekige uitgraving (1.6). Dit laatste spoor heeft een donkergrijze vulling, meet 60 op minimum 25cm en is 10cm diep bewaard. Mogelijk gaat het om een soort opstapje dat werd gebruikt om boven de borstwering uit te kijken. De vooruitgeschoven posten (1.7 en 1.9) hebben beide een diepte van 54cm onder het archeologisch vlak. Ze meten ca. 1m in de breedte en eindigen op een rechte wand. Onderdeel 1.5 is zo'n 65cm breed en 54cm



Figuur 67: Doorsnede van spoor 1.12 waarop de schietbank zichtbaar is



Figuur 68: Grondplan en coupes van spoor 1.0 (schaal 1/50)



Figuur 69: Veldopname van een doorsnede op spoor 1.0



Figuur 70: Selectie van de metaalvondsten afkomstig uit spoor 1.0

Figuur 71: Selectie uit het vondstmateriaal uit spoor 1.0



Figuur 72: Doorsnede op spoor 1.9 met zicht op de gevonden metalen plaat



diep. In profiel heeft dit stukje loopgraaf opnieuw een getrappt uiterlijk, met een dieper gelegen deel op de noordelijke zijde en een trede aan de zuidelijke zijde, of de kant van de borstwering. Verder naar het zuiden heeft onderdeel 1.4 een totale lengte van 5m, is ca. 65cm breed en varieert in diepte van 36 tot 43cm. Dit deel van het spoor heeft weer een komvormig profiel. Het zuidelijk uiteinde van 1.4 is duidelijk intentioneel, maar toch is het einde van het overlangse profiel iets minder abrupt dan bij 1.7 en 1.9. De gang (1.2) die naar het oosten de verbinding maakt tussen de loopgraven en schuilplaats 1.0 is ongeveer 45cm breed en heeft een diepte van 42cm onder het vlak. Het profiel van dit spoor is U-vormig met een vlakke bodem. De schuilplaats zelf meet in het vlak 2,7 op 2,5m en is min of meer rechthoekig (fig. 68, 69). Het spoor heeft een diepte van ca. 50cm en heeft een profiel met rechte licht schuin aflopende wanden en een zeer vlakke bodem. Op enkele plaatsen waren nog paalsporen te zien op de bodem van het spoor. Deze paalsporen varieerden sterk in diepte, van nog 30 tot 50cm onder de bodem van spoor 1.0. De vulling van deze rechthoekige uitgraving bestaat voornamelijk uit grote pakketten versmeten moederbodem. Enkel het onderste laagje, 2 tot 4cm dikte, van de vulling lijkt uit de gebruiksfase van de ruimte te stammen.

Uit deze arm van de loopgravenstelling werd heel wat materiaal gehaald, dat echter slecht te dateren bleek (fig. 70, 71). Naast wat verspit vroegmiddeleeuws aardewerk, bevatte het verschillende rood en groen geglazuurde scherven en wat steengoed. Het vondstmateriaal behelst verder stukken baksteen, dakpan, leisteen en mortel. Uit glas werden een aantal flessen met hersluitbare dop aangetroffen. De metaalvondsten besloegen fragmenten van obussen, vele spijkers, acht volledige sardienblikken en vier bijhorende sleutels, negen complete conservenblikken van confituur en corned beef, een groot aantal stukjes prikkeldraad, een stuk van een kachelbuis en één muntje. Deze munt werd gemaakt in 1928, wat aangeeft dat de vulling van deze loopgraven pas na die datum tot stand kwam, en dat de sporen vermoedelijk uit de Tweede Wereldoorlog stammen. In mogelijke observatiepost 1.9 werd een dunne metalen plaat voorzien van een rechthoekig gat aangetroffen (fig. 72). Naar analogie met gekende voorbeelden gaat het wellicht om een schildplaat. Deze platen dienden ter bescherming van een waarnemend soldaat. De rechthoekige uitsparing liet net voldoende ruimte om de vijand te beschieten (DE BRUYNE 2004). Tenslotte werden ook nog een aantal dierlijke tanden en botfragmenten aangetroffen. Het valt op dat zo goed als al het afval dat te maken heeft met voedselconsumptie gevonden werd in spoor 1.0. Dit versterkt het idee dat deze uitgraving dienst deed als een rustplaats voor de soldaten waar ook gegeten werd. De aangetroffen paalsporen in deze structuur kunnen erop wijzen dat ze misschien overdekt was. Hierover zijn ook enkele aanwijzingen te vinden in de literatuur. Zo wordt vermeld dat de soldaten in de door hen uitgegraven stellingen overnachten en aten, en dat hun kampementen onder andere met tentzeil waren overdekt (DE VOS & JANSSENS 1980).

LOOPGRAAF 80

Centraal op het terrein, ter hoogte van gebouw 7, vangt een tweede arm van het loopgravenstelsel aan (fig. 64, 73). Op deze plaats bevindt zich het uiteinde van een stuk loopgraaf (8.14) dat 1,5m naar het zuiden loopt, dan ongeveer 3,5m naar het zuidwesten waar zich een uitstulping (80.13) aan de westelijke zijde bevindt. Vandaaruit vervolgt het traject zich nog 3,7m naar het zuidzuidwesten als spoor 80.12. Op deze bevindt zich een eerste vooruitgeschoven post (80.11) van 1,5m lang en gericht naar het zuidwesten. Het verloop van de loopgraaf zelf zet zich als 80.10 nog 2m verder naar het zuidzuidoosten waar zich een tweede vooruitgeschoven post (80.9) met 1,5m lengte parallel aan de voorgaande situeert (fig. 74). De loopgraaf (80.8) loopt vandaaruit 4,8m naar het oostzuidoosten, waar hij een bocht van ca. 110° maakt en 5m in zuidelijke richting verder loopt als spoor 80.7. Daar maakt het spoor een bocht van ongeveer 100° om in oostelijke richting verder te lopen. Ter hoogte van deze bocht bevindt zich een klein spoor (80.6) aan de noordoostelijke zijde van de loopgraaf. Na de bocht splitst de hoofdtak (80.5) van de loopgraaf



Figuur 73: Veldopname van het verloop van loopgraaf 80



Figuur 74: Zicht op vooruitgeschoven posten 80.9 en 80.11, en schuilplaats 80.0



Figuur 75: Doorsnede met U-vormig profiel op spoor 80.7



Figuur 76: Veldopname van een doorsnede op spoor 80.0

Figuur 77: Doorsnede op veldoven 80.3



Figuur 78: Enkele obusscherven gevonden in loopgraaf 80, waaronder (rechts) ontsteking RYG 24/31 m18



zich een eerste maal op. De vertakking (80.17) loopt in zuidzuidwestelijke richting en heeft na 4m een eerste naar het westen vooruitgeschoven post (80.18) van ongeveer 1,5m lang. 2,5m verder volgt een tweede dergelijk post (80.19) min of meer parallel aan de voorgaande. Op deze post stopt het verloop van de vertakking. De hoofdtak (80.5) van de loopgraaf trekt nog ca. 3m verder naar het oostnoordoosten waar een vertakking in noordoostelijke richting (80.4) aanvangt. Deze laatste loopt 3,7m in noordoostelijke richting waar hij de verbinding maakt tussen de loopgraaf en een rechthoekig uitgegraven schuilplaats (80.0) (fig. 74). Deze schuilplaats is noordwest-zuidoost georiënteerd en is aan de noordwestelijke hoek voorzien van een stookplaats of kookvuur (80.3). De hoofdtak van de loopgraaf (80.5) loopt vanaf de splitsing met spoor 80.4 ca. 4,3m in zuidoostelijke richting, maakt een bocht van ongeveer 135° en loopt 5,5m naar het zuiden als spoor 80.20, om dan met een lichte bocht nog 7m richting zuidzuidoosten te gaan. Daarna maakt de loopgraaf een hoek van 100° en loopt 6,5m in noordoostelijke richting (80.21). Tenslotte buigt het spoor 110° af naar het zuidoosten om na 2,5m te eindigen (559).

De hoofdtak van de loopgraaf (80.5/80.7/80.8/80.10/80.12/80.14/80.20/80.21/559) heeft een vrij constante diepte die schommelt tussen 60 en 75cm onder het opgravingsvlak. Enkel het noordelijk gedeelte (80.10, 80.12 en 80.14) is ondieper met waarden rond 30cm. De breedte van het spoor varieert rond 75 tot 100cm. Op de coupes is het profiel van de loopgraaf vrij eenvoudig met een U-vormige doorsnede (fig. 75). Deze loopgraaf vertoont dus geen schietbanken. Wat wel opvalt is de aanwezigheid van een afwateringsgreppel. Het gaat om een ondiep, ca. 5 à 10cm, greppeltje met een breedte van 20 tot 30cm dat hier en daar werd teruggevonden bij het heruitgraven van de loopgraaf. Hierbij kwamen ook een aantal paalsporen aan het licht. Deze bevinden zich tegen de westelijke wand van de loopgraaf en werden aangetroffen ter hoogte van de spoomnummers 80.5 en 80.17. Het is mogelijk dat beide structuren samengaan en dat de paalsporen restanten zijn van een in de hoogte uitgebouwde grondbedekking, waaronder de afwatering zich bevond (DE BRUYNE 2004). Deze loopgraaf bevat ook een aantal vooruitgeschoven (observatie)posten (80.9, 80.11, 80.13, 80.18 en 80.19). Deze zijn alle west tot noordwest gericht en steken ongeveer 1,5m uit tegenover de loopgraaf zelf. De meest noordelijke (80.9, 80.11 en 80.13) zijn de diepste, 30 tot 60cm diep, en eindigen op een vrij rechte wand. De meer zuidelijk gelegen posten (80.18 en 80.19) worden geleidelijk aan ondieper. Centraal op de loopgraaf en aan de oostelijke kant ervan, ook wel de rugzijde genoemd, werd een grote rechthoekige uitgraving (80.0) aangesneden. Het gaat zoals bij spoor 1.0 waarschijnlijk ook om een schuilplaats (fig. 76). Dit spoor heeft een oost-west oriëntatie en meet 3,7 op 2,1m in het vlak. In coupe heeft het een profiel met rechte wanden en een vlakke bodem, met een diepte van 1,12m onder het opgravingsniveau. Ten westen van de noordwestelijke hoek van deze schuilplaats werd een afgeronde uitstulping (80.3) waarvan de wanden met dakpannen bezet waren aangetroffen (fig. 77). De grond rond deze dakpannen vertoonde sporen van verbranding, en was rood oranje verkleurd. Het spoor heeft afmetingen van 65 op 57cm in het vlak en is 42cm diep bewaard. In coupe waren ook horizontaal geplaatste dakpannen zichtbaar waaronder zich een pakket van houtskool en as bevond. Wellicht kan dit spoor als een veldoven voor de voedselbereiding geïnterpreteerd worden.

Net zoals bij loopgraaf 1 leverde dit spoor veel vondsten op, maar weinig dateerbaar materiaal. Uit de loopgraaf zelf werden verschillende scherven aardewerk met lood- en koperglazuur gehaald en ook stukken wit porselein. Heel wat bouwmaterialen zoals stukken baksteen, dakpannen, leisteen en mortel maken deel uit van de vondsten. Grote brokken Balegemse steen zijn wellicht afkomstig van de nabijgelegen kerktoeren die bij aanvang van de Tweede Wereldoorlog werd opgeblazen (DE VOS & JANSSENS 1980). De loopgraven leverden verder nog scherven van obussen, spijkers, stukken prikkeldraad, fragmenten van metalen tonnen, sardien- en conservenblikken, een wiel van een fiets en

een de ontsteking van een obus op (fig. 78). Deze laatste kon gedetermineerd worden als een RYG 24/31 m18 die gemaakt werd vanaf 1918, maar ook gedurende de Tweede Wereldoorlog nog gebruikt werd. Dit type ontsteking werd zowel door de Duitse als door de Franse troepen aangewend (<http://www.passioncompassion1418.com>). Een versierde kledingsknop uit metaal was ook uit deze loopgraaf afkomstig. De voorzijde van het knopje was versierd met een bloem- of klavermotief. Mogelijk is het afkomstig van een soldatenuiform. De uitgegraven schuilplaats (80.0) bevatte een hogere concentratie aan consumptieafval zoals sardien- en conservenblikken, maar ook flessen en glasscherven van glazen. Daarnaast werd in dit spoor ook een opvallend grote hoeveelheid stukken teerpapier, of roofing, aangetroffen. Vermoedelijk werd dit materiaal gebruikt om de wanden van de schuilplaats te bekleden zodat het grondwater werd buitengehouden. Het is ook mogelijk dat deze schuilplaats een dakbedekking kende die met dit teerpapier regenbestendig werd gemaakt (DE BRUYNE 2004). De grote hoeveelheden consumptieafval en de aanwezigheid van de veldovens (80.3) doen vermoeden dat deze schuilplaats als onderkomen en veldkeuken voor de soldaten diende.

LOOPGRAAF 333

Op 2,5m ten zuiden van uiteinde 559 start een derde deel van de loopgravenstelling (fig. 64). Deze loopt 4,5m in zuidwestelijke richting (333.6). Na een lichte bocht loopt het spoor 6,7m verder in zuidzuidoostelijke richting (333.5). Op deze plaats verbreedt het spoor en verloopt het traject nog 2,2m naar het zuiden, waar zich een vooruitgeschoven post (333.4) van 1,2m in westelijke richting bevindt. De hoofdgang van de loopgraaf (333.5) zet zijn traject in zuidelijke richting nog 2m verder, om dan 3,8m in zuidwestelijke richting te lopen, als spoor 333.3. Op dit punt maakt de loopgraaf een scherpe hoek in noordwestelijke richting en bevindt zich ook mogelijk een vooruitgeschoven post (333.2) die naar het zuiden gericht is. Het spoor loopt nog 2,8m in noordwestelijke richting en eindigt op een naar het noordnoordwesten gerichte uitloper (333.1).

De loopgraaf zelf (333.3/333.5/333.6) heeft een vrij constante breedte en diepte, respectievelijk rond 1,3m en 80cm. In coupe vertoont dit spoor een duidelijk getrappt profiel waarbij de verhoogde trede, of de schietbank, zich steeds ca. 30cm hoger bevindt dan en aan de westelijke kant van het diepste gedeelte van de loopgraaf. De wanden van het spoor zijn schuin aflopend, de bodem en schietbank zijn vlak uitgewerkt. Vooruitgeschoven post 333.4 is vrij ondiep, ca. 26cm, en naar het westen gericht. Het zuidwestelijk uiteinde (333.1) van deze loopgraaf is breder dan de rest van het spoor, het meet ongeveer 2 op 2,5m. De reden hiervoor is niet duidelijk.

Deze arm van de loopgravenstelling is minder rijk aan vondstmateriaal. Naast grote aantallen brokken Balegemse steen (zie supra), bakstenen, dakpannen en spijkers, leverde het spoor nog een vervormd muntje op. Ter hoogte van de zuidelijke hoek (333.2) werd in de opvulling van de loopgraaf een afgeschoten obus aangetroffen (fig. 79). De vondst had een lengte van ca. 40cm en een diameter van ongeveer 8cm. Het zou om een Duits springtuig uit de Eerste Wereldoorlog gaan. Mogelijk is deze bij het dichtenvan de loopgraven in de vulling terecht gekomen.



Figuur 79: Veldopname van een afgeschoten obus aangetroffen in spoor 333.2



Figuur 80: Overzichtsfoto op loopgraaf 260

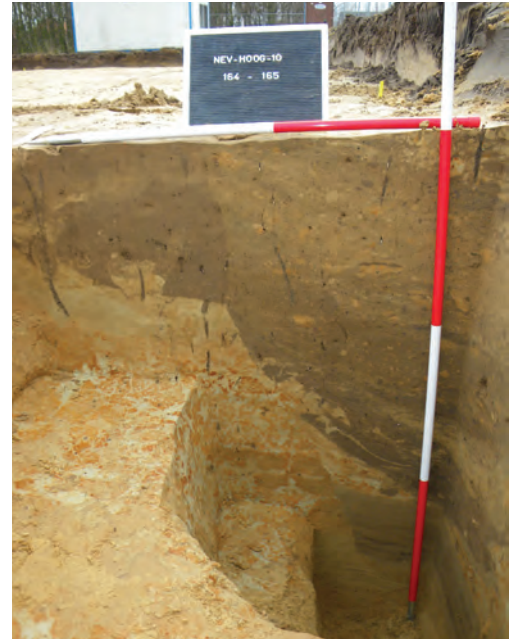
LOOPGRAAF 260

5,5m ten zuidwesten van het uiteinde (333.1) van voorgaande loopgraaf vangt het vierde deel van de stelling aan (fig. 64, 80). De loopgraaf start met een uiteinde om dan 4,5m in zuidoostelijke richting te lopen (260.1). Halverwege dit traject heeft het spoor een kleine uitstulping (260.0) aan de westelijke zijde, vermoedelijk gaat het opnieuw om een soort van opstapje of trede. Het spoor maakt dan een hoek van 110° om dan 2,5m naar het noordwesten verder te lopen. Op die plaats heeft de loopgraaf een vooruitgeschoven post (260.2) die zich ca. 1m in noordnoordwestelijke richting strekt. De hoofdtak van de loopgraaf (260.3) zet haar traject verder en loopt 4,5m naar het zuidwesten waar zich opnieuw een vooruitgeschoven post (260.4) bevindt, die ongeveer 1m in noordwestelijke richting uitsteekt. Licht kronkelend loopt de loopgraaf (260.5) nog 6,5m in zuidzuidwestelijke richting tot een derde 1m in westelijke richting vooruitgeschoven gang (260.6). De hoofdtak van de loopgraaf (260.5) loopt vanaf dat punt met een lichte buiging 6m naar het zuidwesten, waar zich een laatste post (260.7) bevindt. Deze post steekt ca. 1m naar het westen uit. De loopgraaf (260.5) zelf loopt eerst nog 3m naar het zuiden door, om vervolgens na 2,5m in zuidwestelijke richting onder de sleufrand te verdwijnen.

De loopgraaf zelf (260.1/260.3/260.5) heeft een vrij regelmatige breedte van ongeveer 1m. Het profiel van de gracht is eenvoudig U-vormig met een vlakke bodem, en is nog 61 tot 83cm diep bewaard. De vier uitstekende posten (260.2, 260.4, 260.6 en 260.7) eindigen alle vier op een vrij rechte wand. Ze steken gemiddeld 1m uit naar de westelijke zijde en hebben dieptes die variëren tussen 50 en 80cm.

De vondsten uit dit deel van de loopgravenstelling geven hetzelfde beeld weer: enkele obusscherven, grote stukken Balegemse steen, Doornikse kalksteen, baksteen en leisteen, vele spijkers en een handvol geglazuurde scherven.

Figuur 81: Veldopname van de doorsnede op spoor 165



LOOPGRAAF 165

Een laatste stukje van een loopgraaf werd vermoedelijk aangesneden tegen de westelijke sleufwand, ter hoogte van gebouw 1 (fig. 64). Waarschijnlijk situeert het vervolg van dit spoor zich meer naar het westen toe, buiten het projectgebied. Het aangetroffen gedeelte meet 3 op minimum 1 m. De coupe toont een trechtervormig profiel met een diepte van 1,4 m onder het opgravingsniveau (fig. 81). Dit spoor leverde enkele geglazuurde keramiekscherven op, een zestal spijkers en stukken baksteen.

VII.2.2. Schutterskuilen of machinegeweerposten

Twee zeer gelijkaardige kuilen (124 en 325) werden ten westen van de loopgrachtenstelling aangetroffen (fig. 64). Ze bevinden zich ongeveer 27 m van mekaar op een noordnoordwest-zuidzuidoost gerichte lijn. De meest noordelijke (124) ligt op een kleine 7 m ten westen van loopgraaf 80.7 (fig. 82). Het spoor is min of meer rond van vorm en heeft een vulling bestaande uit oranje en bruine brokken versmeten moederbodem. De kuil heeft een diameter van ca. 2,5 m. In coupe vertoont het spoor een interessant profiel (fig. 83, 84): de bodem is vlak in het centrum, maar daarrond bevindt zich een rondom rond dieper uitgegraven greppel. Deze greppel is 40 à 50 cm breed en 15 tot 20 cm dieper dan het centraal platform dat zich op een diepte van ca. 62 cm onder het opgravingsvlak bevond. De wanden van de kuil lopen schuin op. Net zoals de loopgraven is dit spoor bijna volledig opgevuld met dikke pakketten versmeten moederbodem. Enkel de onderste laagjes vertonen fijne sliblaagjes die zich tijdens het openliggen van de kuil gevormd kunnen hebben.

De vondsten die uit deze kuil gehaald konden worden omvatten aardewerk, voornamelijk geglazuurde waar en wit porselein, brokken bouw materiaal, zoals stukken baksteen, leisteen, mortel en natuursteen, glasscherven en enkele glazen flessen, twee fragmenten dierlijk bot, een zevental scherven van obussen, vele stukken vervormd gesmolten metaal, vier spijkers, verschillende fragmentjes prikkeldraad, en één loodje afkomstig van graanmaaldery Les Moulins de Deynze – De Molens van Deinze (fig. 85).

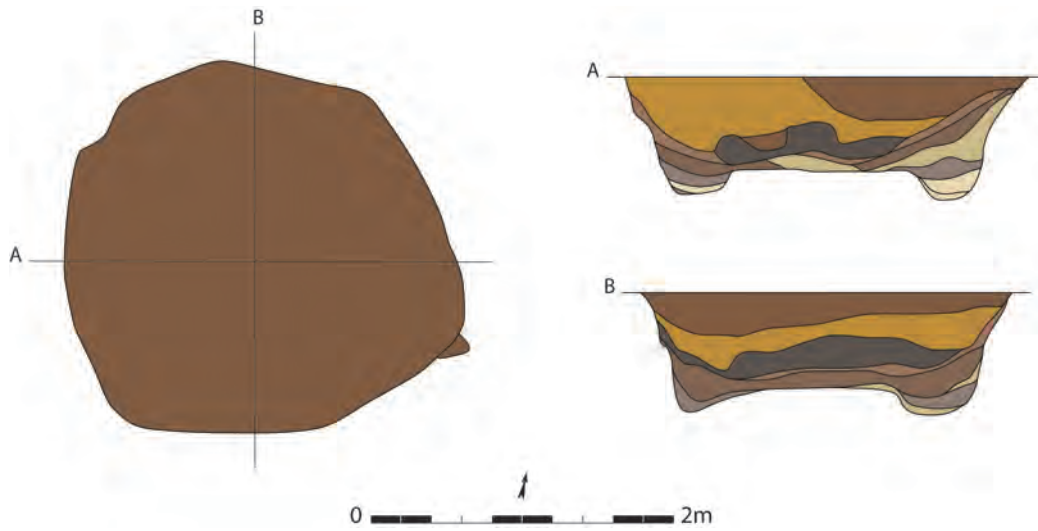
Een tweede dergelijke kuil (325) bevindt zich 8 m ten noorden van loopgraaf 260.3 en 13,5 m ten westen van 333.1 (fig. 64). Dit spoor is net zoals zijn tegenhanger heterogeen oranjebruin van kleur, min of meer rond van vorm, zij het iets grilliger in aflijning, en heeft een diameter van ca. 3 m. Het profiel van de kuil is quasi identiek aan dat van spoor 124 (fig. 86, 87). Ook dit spoor heeft centraal op de bodem een soort verhoogd plateau waarrond een diepere greppel is uitgegraven. Dit platform bevond zich op een diepte van ongeveer 80 cm, de greppel, die gemiddeld 45 cm breed was, ging tot 1 m diep. De vulling bestaat net zoals bij kuil 124 uit grote pakketten van versmeten moederbodem, waaronder een aantal lagen die gevormd zijn bij inspoeling en het dichtslibben van het spoor.



Figuur 82: Overzicht met spoor 124 en loopgraaf 80



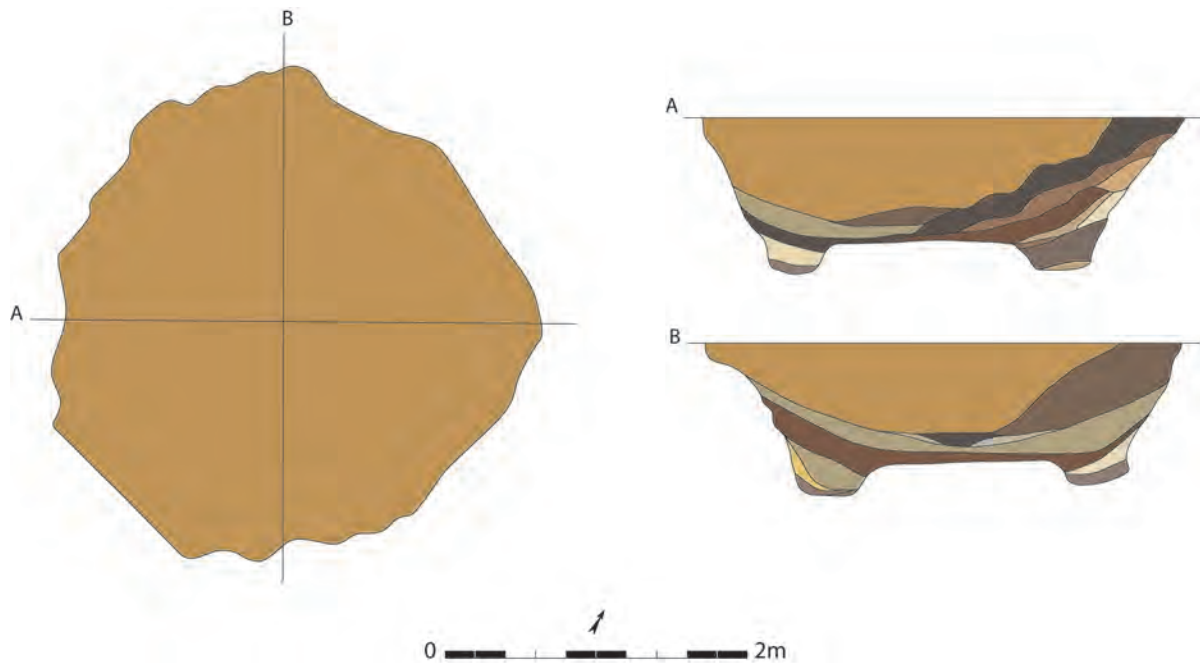
Figuur 83: Veldopname van een doorsnede op spoor 124



Figuur 84: Grondplan en coupes van spoor 124 (schaal 1/50)

Figuur 85: Selectie uit het vondstmateriaal afkomstig uit spoor 124





Figuur 86: Grondplan en coupes van spoor 325 (schaal 1/50)



Figuur 87: Veldopname van een doorsnede op spoor 325



Figuur 88: Selectie uit het vondstmateriaal afkomstig uit spoor 325

Dit spoor leverde een tiental scherven in geglaazuurde keramiek op en twee wanden in steengoed. Daarnaast werden opnieuw verschillende stukken bouw materiaal gerecupereerd, een fragment van een obus, enkele spijkers, een sardienblik en een drietal vervormde brokjes metaal (fig. 88).

Waarom deze kuilen precies dienden is niet helemaal zeker. Er kan echter wel sterk vermoed worden dat het om schutterskuilen, of beter machinegeweerposten gaat. Het geschut zou dan in de kuil op het platform geplaatst worden. De soldaten hadden dieper beschutting in de greppel. De vorm van de kuil liet ook toe de loop van het geschut 360° te kunnen draaien (persoonlijke mededeling R. VERBEKE).



Figuur 89: Veldopname van de doorsnede op spoor 62



Figuur 90: Vondsten afkomstig uit spoor 3

VII.2.3. Kraters (Shell holes)

Bij dit onderzoek werden vier kuilen (3, 7, 62 en 71) aangetroffen die waarschijnlijk als kraters van granaatinslagen mogen geïdentificeerd worden (fig. 64). Het zijn stuk voor stuk ovale tot meer rechthoekige donkergrijze vlekken waarin brokken gecorrodeerd en vervormd metaal zichtbaar zijn. De sporen hebben een diepte variërend van 12 tot 18cm onder het opgravingsniveau. De kleinste kuil (7) meet 56 op 52cm, de grootste (71) 1,7 op 1,1m. In coupe hebben deze sporen een komvormig profiel (fig. 89). Het bovenste pakket is over het algemeen donkergrijs en bevat kleine brokstukjes metaal. Daaronder, en langs de wand van het spoor, bevindt zich een korst bestaande uit grote fragmenten gecorrodeerd en vervormd metaal. De moederbodem onder en langs de kuil lijkt zijwaarts weg van het spoor gedrukt geweest te zijn. Dit was het best zichtbaar bij inslagkuil 62. Aangezien dit laatste spoor gecoupeerd werd tegen de sleufwand was het profiel meer naar boven toe, dit wil zeggen tot onder de huidige ploeglaag, bewaard. Deze inslagkuil had een diepte van ca. 1m onder het huidige loopvlak. Uit het profiel was een minimum diameter van 2,6m op het recent loopvlak af te leiden.

Elk van deze sporen leverde een aanzienlijke hoeveelheid metaalfragmenten op (fig. 90). Voor kuil 3 gaat het om 19 stukken, kuil 7 bevatte nog 27 brokken, spoor 62 leverde 122 fragmenten op en kuil 71 tenslotte bevatte nog slechts twaalf stukken metaal en twee wellicht residueel aanwezige aardewerkscherfjes (één handgemaakt en één oxiderend gebakken en gedraaid).

Het leidt geen twijfel dat dergelijke sporen regelmatig bij archeologisch onderzoek moeten aangetroffen worden. Er is sprake van kraters bij het archeologisch onderzoek van het A19-tracé ten noordoosten van leper (BOYEN *et al.* 2004).

VII.3. WERELDOORLOG II IN EN ROND VOSSELARE,

Voor de loopgravenstellingen in en rond Vosselare is niet enkel de periode van de Tweede Wereldoorlog van belang, maar ook, en vooral, de jaren van mobilisatie die er net aan vooraf gingen. België voerde op dat moment een neutraliteitspolitiek die inhield dat noch Franse, noch Engelse of Duitse troepen het Belgisch grondgebied mochten betreden (VANDENBROUCKE 2009). Toen in de jaren 1938 en 1939 de internationale spanningen opliepen werd het Belgisch leger gemobiliseerd. Dit hield in dat stellingen bestaande uit loopgraven, schutterskuilen en machinegeweerposten werden aangelegd op de oostelijke oever van het Schipdonkanaal. Deze dienden ter verdediging van de stad Gent, en verduidelikten de neutraliteitspolitiek in die zin dat ze naar het westen gericht waren. De soldaten zouden in de door hen aangelegde stellingen overnachten. Er is zelfs sprake van het toedekken van de schuilplaatsen met behulp van stokken, graszoden en tentzeilen (DE VOS & JANSSENS 1980).

Toen op 10 mei 1940 Duitsland België aanviel, bleken deze verdedigingswerken op de verkeerde kant van het Schipdonkanaal te zijn aangelegd. Er is melding dat deze stellingen niet tijdig konden vernietigd worden door de Belgische soldaten, en later de Duitse troepen nog van dienst zouden zijn. Op 23 mei gaf de stad Gent zich over en kregen de Belgische eenheden opdracht zich achter het kanaal terug te trekken (DE VOS & JANSSENS 1980). De loopgraven te Nevele maakten deel uit van een grotere verdedigingsopstelling. Deze liep van de Franse grens te Menen in noordoostelijke richting, over Kortrijk, naar Deinze, vanaf waar het noordwaarts langs het Schipdonkanaal over Nevele, Zomergem naar Maldegem liep om dan in oostnoordoostelijke richting het Leopoldkanaal richting Terneuzen te volgen (BIKAR 1970). De avond daarop startten de eerste Duitse beschietingen op Nevele. Omdat de kerktorens op de oostelijke oever van het kanaal, waaronder ook de toren van de Sint-Eligiuskerk te Vosselare, de Duitse soldaten niet tot uitkijkpost konden dienen, werden ze door het Belgisch leger opgeblazen. Ook de bruggen over het kanaal werden tot explosie gebracht. Vanaf 25 mei barstte het gevecht in alle hevigheid los. De Duitse troepen slagen er vrij snel in om het kanaal over te steken, zowel te Meigem, wat zich net ten zuiden van Nevele en Vosselare bevindt, als te Nevele zelf. Vele Belgische soldaten geven zich over, anderen worden verrast door Duitse soldaten die hen vanuit het westen belagen. Op 27 mei 1940 geeft Nevele zich definitief over en trekken de Belgische soldaten zich terug (DE VOS & JANSSENS 1980).

VII.4. SYNTHESE EN INTERPRETATIE

Op de westelijke helft van het projectgebied werden sporen aangetroffen die teruggaan tot de eerste helft van de 20^{ste} eeuw. Het betreft een zigzaggende loopgravenstelling met een algemene noordnoord-oost-zuidzuidwest oriëntatie. Op het terrein werden vier armen van dit systeem onderzocht. Aan deze loopgraaf waren verschillende vooruitgeschoven posten verbonden die vermoedelijk als observatie- of schutterspost gebruikt werden. Twee ingegraven rechthoekige ruimtes, één voorzien van veldoven, waren verbonden met de stelling en bevonden zich ten oosten ervan. Het zijn wellicht schuil- of rustplaatsen voor de soldaten. Ten westen van de loopgraven bevonden zich twee grote ronde kuilen, die vermoedelijk als machinegeweerposten dienst deden. Tenslotte werden nog enkele inslagkuilen of kraters onderzocht. De locatie van de stelling, op de oostelijke oever van het Schipdonkanaal, suggereert dat zij tegen een vijand uit het westen werd opgericht. Dit wordt bevestigd door de westelijke locatie van de schietbanken, de vooruitgeschoven posten en geschutskuilen. De rustplaatsen bevonden zich dan weer in het oosten, achter de stelling. De datering van deze stelling was problematisch: het vondstmateriaal bood geen uitkomst. Uit een geschreven bron (DE VOS & JANSSENS 1980) en de getuigenissen van enkele dorpsbewoners bleken de loopgraven en kuilen aangelegd te zijn tijdens de mobilisatie in de jaren 1938 en 1939, aan de vooravond van de Tweede Wereldoorlog. Toen de Duitse troepen in 1940 België aanvielen, bleken de loopgraven nutteloos en namen de Belgische soldaten stelling ten westen van het kanaal. De afwezigheid van sporen en vondsten die op gebruik van de stelling te Vosselare wijzen, zoals kogelhulzen, kapotgeschoten loopgraven, ... lijken dit verhaal te bevestigen. Hoogstwaarschijnlijk werden deze loopgraven nooit gebruikt in de strijd. Ook herbruik door het Duits leger is onwaarschijnlijk, aangezien een deel van hun troepen het kanaal reeds waren overgestoken, te Meigem, voor ze Vosselare bereikt hadden.

VIII. Ongedateerde sporen

Bij dit onderzoek werden twee sporen aangetroffen waarvan het niet mogelijk is te bepalen tot welke periode ze behoren. Het gaat, toevallig, om twee grafcontexten. Een eerste, en ook het oudste, spoor (315) bevindt zich centraal op het terrein (fig. 3). Het is donkergrijs, rechthoekig met afgeronde hoeken en heeft een zeer houtskoolrijke vulling (fig. 91, 92). Het spoor is noordoost-zuidwest georiënteerd, meet 1,2 op 0,7m in het vlak en is nog 6cm diep bewaard. In de bulkstalen van de vulling van dit spoor werden kleine splinters verbrand bot gevonden. Dit alles wijst erop dat het om een brandrestengraf gaat waarvan enkel het onderste deel, namelijk het houtskoolrijk pakket, is bewaard gebleven. Deze graftypes komen voornamelijk voor in de Romeinse periode, maar zijn ook gekend voor de ijzertijd en de vroegmiddeleeuwse periode (persoonlijke mededeling J. HOORNE). Vermoedelijk gaat het om een zogenaamd veldgraf, dat schijnbaar geïsoleerd in het landschap voorkomt (DE CLERCQ 2000). Het spoor bevatte geen aardewerk en kan dus niet meteen in de tijd gesitueerd worden. Toekomstig ¹⁴C-onderzoek kan een uitkomst bieden.

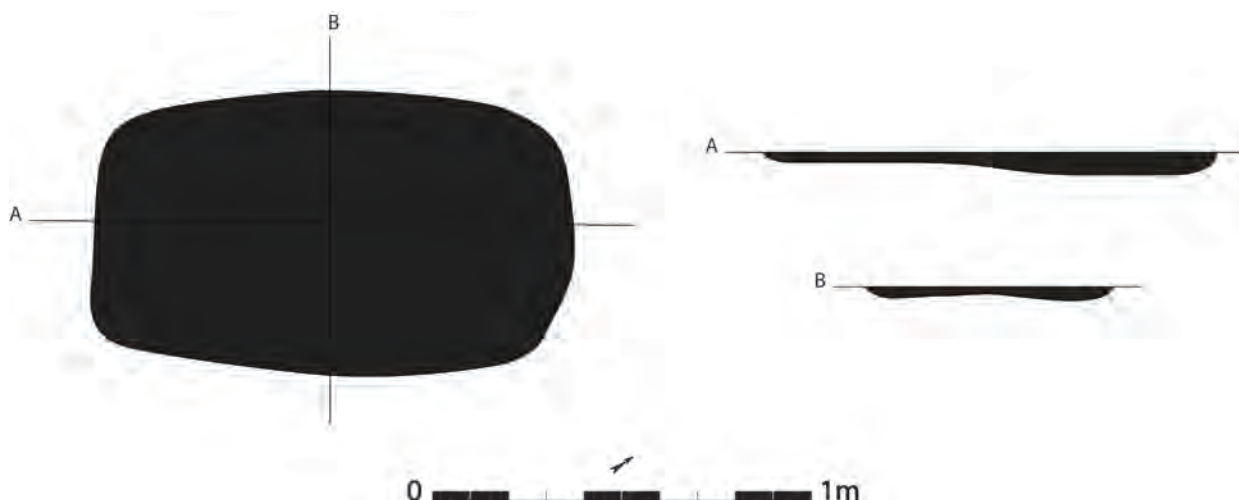
Een tweede ongedateerd spoor situeerde zich vlakbij de zuidwestelijke hoek van gebouw 2 en manifesteerde zich in het vlak als een langwerpige donkerbruine kuil (512) (fig. 3, 93). Het spoor heeft een afmeting van 2,25m bij 65cm. Bij het couperen van dit spoor werd op een diepte van 43cm

onder het opgravingsniveau op een menselijk dijbeen gestoten. Hierop werd gestopt met verdiepen en werd opnieuw een vlak aangelegd. Op die manier werd een menselijk skelet vrijgelegd dat in de kuil uitgestrekt op de rug begraven werd (fig. 94). De inhumatie werd, zoals gebruikelijk is binnen de christelijk traditie, oost-west georiënteerd, met het hoofd naar het westen, en de handen gevouwen op het bekken. Bij het vrijleggen van het skelet werden noch resten of aftekening van het hout van, noch spijkertjes van een kist aangetroffen. Van bijgiffen of resten van kledij is evenmin sprake. De botresten werden door fysisch antropologe Kaat Maesen in detail onderzocht.



Figuur 91: Veldopname van spoor 315

Figuur 92: Grondplan en coupes van spoor 315 (schaal 1/20)





Figuur 93: Zicht op spoor 512



Figuur 94: Het skelet dat in kuil 512 werd aangetroffen

Het skelet was bijna volledig bewaard, zij het in een zeer slechte bewaringstoestand. Op basis van de morfologie van het bekken kon geschat worden dat het om een vrouwelijk individu gaat. De leeftijd kon, met behulp van de studie van de verbening van de gewrichtsuitenden en de degeneratieve sporen op de grote gewrichten, tussen 20 en 40 jaar geraamd worden. De lengte van de bovenbeenderen suggereerde dat deze vrouw tussen 1,69 en 1,76m groot was. Verder kon nog worden opgemaakt dat het om een persoon gaat met smalle oogkassen en een gezond gebit. Pathologieën konden niet van de beenderen worden afgeleid, mede door de beschadiging van het botoppervlak. Twee aangeboren afwijkingen werden vastgesteld: foramen olecrani en lumbalisatie van het eerste wervellichaam en het heiligbeen. Beide afwijkingen zijn onschuldig van aard (MAESEN 2010).

De vondsten aangetroffen in de grafkuil omvatten vroegmiddeleeuwse aardewerkscherven, één reducerend gebakken en gedraaide randscherf, drie grijsgebakken en gedraaide wandscherven en twee oxiderend gebakken en gedraaide wandscherven met loodglazuur. Naast aardewerk werden er ook drie stukjes metaal, waarvan mogelijk twee spijkers, twaalf dakpanfragmenten en vier stukjes natuursteen gevonden. Deze context kan moeilijk precies gedateerd worden op basis van deze uiteenlopende vondsten. De inhoud van de kuil bevat waarschijnlijk vooral verspit materiaal. Een ¹⁴C-datering is wel mogelijk op het bot. Het is echter zo dat deze dateringstechniek voor de meer recente perioden geen goede resultaten geeft (ERVYNCK *et al.* 2009).

De aanwezigheid van een geïsoleerde inhumatie op het terrein, op ongeveer 50m van het kerkhof van Vosselare, is op zijn minst eigenaardig. De staat van de botten en de afwezigheid van bewaarde kledij suggereren dat het niet om een recente begraving of een oorlogsslachtoffer gaat. Er bestaan redenen waarom mensen buiten het kerkhof begraven werden. Zo kon de overledene een ander geloof toegedaan zijn dan het christelijke. Dit strookt niet helemaal met de ter aarde bestelling die wel volgens de christelijke gebruiken werd uitgevoerd. Het is natuurlijk mogelijk dat de begraving door een christen werd uitgevoerd op de voor hem gekende wijze. Het zou anderzijds ook om een zondaar of zelfmoordenaar kunnen gaan, waardoor een begraving in gewijde grond uitgesloten was.

IX. Recente sporen

Over het heel terrein werden sporen van recente activiteiten aangetroffen (fig. 3). Over het oostelijk deel van het projectgebied liepen recente oostnoordoost-westzuidwest georiënteerde parallelle greppels die wellicht de drainage van het terrein verzorgden (fig. 95). Ook werden een aantal grote kuilen vol recent afval, zoals dakpannen en loden dakgoten, aangetroffen. Tegen de zuidelijke sleufrand werden enkele smalle rechthoekige kadaverkuiltjes aangesneden.

Figuur 95: Overzicht met recente parallelle greppels



X. Synthese

De geplande aanleg van een woonverkaveling tussen de Hoogstraat en Vosselaredorp te Vosselare, Nevele was aanleiding voor een proefsleuven campagne die door de KLAD in 2008 werd uitgevoerd. Hierbij kwamen sporen van loopgraven aan het licht die verder onderzocht moesten worden. Van januari tot en met april 2010 werd het terrein van 0,72ha vlakdekkend onderzocht door archeologen in dienst van het EEC.

Het archeologisch onderzoek leverde grondsporen op uit de vroege middeleeuwen en de periode van de Tweede Wereldoorlog. De vroegmiddeleeuwse sporen zijn de restanten van een nederzetting, bestaande uit woonerven, waarvan er minstens vier werden aangesneden. Deze erven bevatten hoofdgebouwen of woningen, enkele spiekers of graanschuurtjes, hutkommen en waterputten. De hoofdmoot van deze structuren was min of meer noord-zuid georiënteerd. Een tweetal gebouwen stond hier echter haaks op. De woonerven werden afgebakend en ingedeeld door smalle greppels die slechts fragmentair en ondiep bewaard zijn. Verder werden nog een aantal kuilen onderzocht, waarvan de functie onduidelijk blijft. Een aantal losse paalsporen kon niet aan een constructie toegewezen worden en wijst er mogelijk op dat de bebouwing op het terrein denser was. Het vondstensemble afkomstig uit deze sporen beslaat voornamelijk bouw materiaal, maar ook een fractie aardewerk, zowel handgevormde als gedraaide waar. Het leeuwendeel van het handgemaakt aardewerk is vrij zacht gebakken en verschaald met chamotte. De importen zijn schaars en komen voornamelijk uit noord-Frankrijk. Er werden een tweetal scherven in Eifelwaar gevonden. Slechts enkele vormen konden onder het aardewerk herkend worden. Een datering ervan blijft op die manier vrij algemeen. Het materiaal plaatst de nederzetting in de vroege middeleeuwen, en waarschijnlijk in de 7^{de}-8^{ste} eeuw n. Chr. De verschillende gebouwtypes en oriëntaties wijzen op een mogelijke fasering in de bewoning. Omwille van de beperkte kennis van vroegmiddeleeuwse nederzettingen en hun afval en de kleine hoeveelheid dateerbare vondsten op deze site, kan hier niet verder op ingegaan worden.

De sporen die in verband staan met de Tweede Wereldoorlog wijzen op de aanwezigheid van een loopgravenstelling, met vooruitgeschoven posten, machinegeweer- of schutterskuilen, en schuilplaatsen voor de soldaten. Deze stelling bevindt zich op de oostelijke oever van het nabij gelegen Schipdonkkanaal, en werd door de Belgische troepen aangelegd tegen belagers uit het westen. Op basis van literaire bronnen en de getuigenissen van enkele dorpsbewoners kon de stelling in de mobilisatiejaren 1938 en 1939 gesitueerd worden. Hoogstwaarschijnlijk werden de loopgraven en geschutskuilen nooit in een gevecht gebruikt. Wanneer bleek dat de vijand uit het oosten zou oprukken, werden nieuwe loopgraven te Nevele, op de westelijke flank van het kanaal, aangelegd.

Twee sporen konden tot nog toe niet gedateerd worden. Het gaat om een crematiegraf enerzijds, en een inhumatiegraf anderzijds. Recente sporen, zoals drainagegreppels en kadaver –en afvalkuilen werden ook bij dit onderzoek aangetroffen.

XI. Aanbevelingen voor verdergezet onderzoek

Tijdens het veldwerk werd de vulling van de, hiervoor interessant geachte, sporen op verschillende manieren bemonsterd. In de praktijk gebeurde dit voor alle vroegmiddeleeuwse structuren en het ongedateerd brandrestengraf. Dit maakt een toekomstig verdergezet onderzoek van de sporen mogelijk. Het enige hout dat bij dit onderzoek nog bewaard was is afkomstig van waterput 60. Al de houten elementen van de bekisting werden gerecupereerd en zijn reeds bemonsterd door Kristof Haneva (VIOE) voor houtanalyse en dendrochronologische datering. Regelmatig werden houtskoolstalen en bulkstalen genomen. Deze stalen komen in aanmerking voor een ¹⁴C-datering, evenals het botmateriaal afkomstig uit de sporen van gebouw 10 en waterputten 60 en 65. Het aangetroffen menselijk skelet is wellicht te recent voor een succesvolle koolstofdatering. Het ongedateerd brandrestengraf zou op deze manier wel een plaats in de tijd kunnen krijgen. Het lijkt echter meer aangewezen voorrang te geven aan het koolstofdateren van de aangetroffen vroegmiddeleeuwse hoofdgebouwen. Op die manier kan een beter inzicht verkregen worden in de eventuele chronologie van de opgegraven erven en algemener van de bouwtypes in de vroege middeleeuwen.

Het dierlijk bot waarvan sprake kan naar soort geïdentificeerd worden met de bedoeling kennis te verkrijgen over het vee aanwezig op dergelijke vroegmiddeleeuwse erven. De genomen bulk- en pollenstalen afkomstig van de hutkommen en beide waterputten lenen zich tot een studie van de erin aanwezige zaden, vruchten en pollen. Zo kan het toenmalig landschap mogelijk gereconstrueerd worden.

Voor een eventuele restauratie van de vondsten komt waarschijnlijk enkel de mogelijke fibula uit waterput 65 in aanmerking. Onder de verzamelde aardewerkvondsten bevinden zich weinig tot geen randen of bodemscherven die zich tot restauratie zouden lenen.

XII. Besluit

Tussen de Hoogstraat en Vosselaredorp werden sporen van loopgraven en geschutskuilen uit de Tweede Wereldoorlog archeologisch onderzocht. Het bleek om een Belgische stelling uit de periode van de mobilisatie in 1938-1939 te gaan. Daarnaast werden, vrij onverwacht, ook nederzettingssporen uit de vroege middeleeuwen aangesneden. Het gaat om de restanten van meerdere woonerven. Een voorzichtige datering plaatst de sporen in de 7^{de}-8^{ste} eeuw n. Chr. Deze vondst vlakbij de huidige kerk kan mogelijk terug gaan tot de eerste bewoningskern van Vosselare. De resultaten van dit onderzoek dragen daarenboven bij tot de vermeerdering van de schaarse kennis over de vroegmiddeleeuwse nederzettingen in Vlaanderen en hun artefacten. Het uitgebreid onderzoek van een loopgravenstelling in het Vlaams binnenland leverde nieuwe inzichten op betreffende de aanleg en opbouw van de loopgraven en de daarmee samengaannde structuren. Het wees ook aan hoe weinig bronnen en kennis voorhanden zijn voor dit toch recent verleden.

Bibliografie

- AGENTSCHAP VOOR GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN, 2010. *Bodemkaart* op <http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/bodemkaart>.
- ANNAERT R., 1999. Archeologie in de ruilverkaveling Poppel (Antwerpse Noorderkempen). *AVRA-Jaarboek 1998*: pp. 38-43.
- ANNAERT R., DEBRUYNE S. & EGGERMONT N., 2008. Vroegmiddeleeuwse bewoning onder een stuifduin in Pulle (gem. Zandhoven, Antw.). *Archaeologia Mediaevalis* 31: pp. 80-82.
- ARMÉE BELGE, 1917. *Manuel à l'usage des officiers de compagnie d'infanterie*. Imprimerie du G.Q.G.
- BAYARD D., 1993. La céramique dans le nord de la Gaule à la fin de l'antiquité (de la fin du IV^{ème} au VI^{ème} siècle) Présentation générale. *Actes du Colloque d'Outreau (10-12 avril 1992)*: pp. 107-128.
- BIKAR A., 1970. Belgisch leger: opeenvolgende opstellingen 10-28 mei 1940. Algemene kaart, 1/300000. *Dienst Geschiedenis van de Belgische strijdkrachten, studie 34*, Brussel.
- BOURGEOIS J., MEGANCK M., SEMEY J. & VERLAECKT K., 1999. *Cirkels in het land. Een inventaris van cirkelvormige structuren in de provincies Oost- en West-Vlaanderen III*. Gent.
- BOURGEOIS J., DE CLERCQ W., DE MULDER G., MEGANCK M. & VERLAECKT K., 1998. Het Land van Nevele in de metaaltijden. *VOBOV-info* 47: pp. 13-23.
- BOURGEOIS J. & DE MULDER G., 1992. Een grafheuvel uit de bronstijd en prehistorische perceleringen. Opgravingen 1990 op de kouter te Vosselare. *Het Land van Nevele XXIII(4)*: pp. 245-266.
- BOYEN S., BOFFIN C. & PYPE P., 2004. De opgraving. *Loop!graven. Een archeologische zoektocht naar de eerste wereldoorlog*. Leuven: pp. 34-35.
- CALLEBAUT D., 1981. Het Oud Kasteel te Petegem. I. De Karolingische curie en haar ontwikkeling tot de XIII^{de} eeuw. *Archaeologia Belgica* 237: pp. 10-12.
- CHAPELOT J., 1980. Le fond de cabane dans l'habitat rural Ouest-Européen: Etat des questions. *Archéologie Médiévale* X: pp. 5-57.
- DE BOE G., 1983. De Laat-Romeinse "Germaanse" nederzetting te Neerharen-Rekem. *Archaeologia Belgica, Conspectus* 1982 253: pp. 69-73.
- DE BRUYNE T.R., 2004. Terminologie in verband met verdedigingswerken. *Shrapnel WFA-Tijdschrift*, derde kwartaal 2004: pp. 2-27.
- DE CLERCQ W., 1997. Onbekend is onbemind. De vroege Middeleeuwen in het westen en noordwesten van Oost-Vlaanderen, gezien vanuit archeologisch perspectief. *Handelingen van de maatschappij voor geschiedenis en oudheidkunde*, nieuwe reeks II: pp. 21-36.

- DE CLERCQ W., 1998a. De Romeinse aanwezigheid in de vallei van de Kale. *VOBOV-info* 47: pp. 59-60.
- DE CLERCQ W., 1998b. De vroege middeleeuwen op het grondgebied van het Land van Nevele. *VOBOV-info* 47: pp. 61-63.
- DE CLERCQ W., 2000. Een blik op een decennium archeologisch onderzoek op Gallo-Romeinse vindplaatsen in Oost-Vlaanderen. *VOBOV-Info* 52: pp. 35-47.
- DE CLERCQ W., DESCHIETER J. & DE MULDER G., 2002. Merelbeke. Poelstraat; Bouwwerf PVT Caritas. Vroeg-middeleeuwse begraafplaats en nederzetting. Monumentenzorg en cultuurpatrimonium. *Jaarverslag van de provincie Oost-Vlaanderen*: pp. 159-166.
- DE CLERCQ W., DESCHIETER J., HAGEMAN B., THOEN H. & VERMEULEN F., 1998. Recent Romeins archeologisch onderzoek in de vallei van de Kale, grondgebied Land van Nevele: sites en structuren. *VOBOV-info* 47: pp. 28-33.
- DE CLERCQ W. & VERLAECKT K., 1998. Het Land van Nevele: een beknopt fysisch profiel. *VOBOV-info* 47: pp. 2-5.
- DE VOS J. & JANSSENS A., 1980. *Het "lyskanal". Nevele mei 1940*. Heemkundige kring Het Land van Nevele, Nevele.
- ERVYNCK A., DEGRYSE P., VANDENABEELE P. & VERSTRAETEN G., 2009. *Natuurwetenschappen en archeologie. Methode en interpretatie*. Leuven.
- Handboek voor de opleiding van den Infanterist*, 1932. Boekdrukkerij van 't militair landkaartinstituut, Brussel.
- HILLEWAERT B. & HOLLEVOET Y., 2006. Andermaal Romeins en vroegmiddeleeuws langs de Zandstraat te Sint-Andries/Brugge (prov. West-Vlaanderen). *Relicta* 1: pp. 121-140.
- HOLLEVOET Y., 1991. Een vroeg-middeleeuwse nederzetting aan de Hoge Dijken te Roksem (gem. Oudenburg). *Archeologie in Vlaanderen I*: pp. 181-196.
- HOLLEVOET Y., 2002. D' Hooghe Noene van midden Bronstijd tot volle Middeleeuwen. Archeologisch onderzoek in een verkaveling langs de Zandstraat te Varsenare (gem. Jabbeke, prov. West-Vlaanderen). *Archeologie in Vlaanderen VI*: pp. 161-189.
- HOLLEVOET Y., 2003a. Romeinse off site-fenomenen en vroegmiddeleeuwse nederzettingssporen in de verkaveling Molendorp te Sint-Andries/Brugge (prov. West-Vlaanderen). *Archeologie in Vlaanderen VII*: pp. 65-82.
- HOLLEVOET Y., 2003b. Vroegmiddeleeuwse nederzettingssporen nabij de Zandstraat te Ettelgem (stad Oudenbrug, prov. West-Vlaanderen). *Archeologie in Vlaanderen VII*: pp. 83-94.
- HOLLEVOET Y. & HILLEWAERT B., 2002. Het archeologisch onderzoek achter de voormalige vrouwengevangenis Refuge te Sint-Andries/Brugge (prov. West-Vlaanderen). Nederzettingssporen uit de Romeinse tijd en de Middeleeuwen. *Archeologie in Vlaanderen VI*: pp. 191-207.

HOORNE J., BARTHOLOMIEUX B., CLEMENT C., DE DONCKER G., MESSIAEN L. & VERBRUGGE A., 2008. *Sint-Denijs-Westrem – Flanders Expo Zone 2 & 3: Archeologische wegkofferbegeleiding van 13 mei tot 7 juli 2008 (stad Gent, provincie Oost-Vlaanderen)*. (onuitgegeven rapport)

HOORNE J., TAEIMAN E. & VANHEE D., 2009a. *Archeologische opvolging Aquafintrace Hansbeke. Januari - februari 2009*. KLAD-Rapport 13. (onuitgegeven rapport)

HOORNE J., BARTHOLOMIEUX B., DE CLERCQ W. & DE MULDER G., 2009b. *Sint-Denijs-Westrem – Flanders Expo Zone 1: Archeologisch onderzoek van 25 juni tot 15 november 2007 (stad Gent, provincie Oost-Vlaanderen)*. (onuitgegeven rapport)

JACQUES A., 1976. Un four de potier du haut moyen age à Baralle. *Revue du Nord* tome LVIII n° 228 – janvier-mars 1976: pp. 73-86.

MAESEN K., 2010. *Fysisch-antropologisch onderzoek menselijke resten Vosselare*. (onuitgegeven rapport)

MESSIAEN L., BARTHOLOMIEUX B., BONQUET T. & KEPPENS K., 2008. *Sint-Denijs-Westrem Kortrijksesteenweg Zone 4 – Fase 1: Archeologische opgraving van 17 september tot 16 oktober 2008 (stad Gent, provincie Oost-Vlaanderen)*. (onuitgegeven rapport)

MESSIAEN L., KEPPENS K. & BONQUET T., 2009. *Sint-Denijs-Westrem Kortrijksesteenweg Zone 4 – Fase 2: Archeologische opgraving van 5 tot 30 januari 2009 (stad Gent, provincie Oost-Vlaanderen)*. (onuitgegeven rapport)

RAVESCHOT P., 1989. Céramique peinte du Haut Moyen Age découverte à Gand (Belgique) et présumée du nord de la France. Travaux du groupe de recherches et d'études sur la céramique dans le Nord-Pas-de-Calais. *Actes du colloque de Lille (26-27 mars 1988), Nord-Ouest Archéologie* (n° hors série): pp. 231-241.

ROGGE M., 1981. Een Merovingische nederzetting te Avelgem – Kerkhove (West – Vlaanderen). In Van Doorselaer A. (red.). *Westvlaamse archaeologica monografieën II. De Merovingische beschaving in de scheldevallei. Handelingen van het internationaal colloquium Kortrijk 28 – 30 oktober 1980*, Kortrijk: pp. 67-102.

THOEN H., 1998. De Romeinse bewoning in de vallei van de Kale binnen het gebied van het Land van Nevele. Status quaestionis van het onderzoek. *VOBOV-info* 47: pp. 24-27.

VANDENBROUCKE F., 2009. Frankrijk en Duitsland opnieuw tegenover elkaar. Van 1918 tot 1940, of hoe alles zich pijlsnel wijzigde. *Shrapnel WFA tijdschrift*, 1989-2009: pp. 57-59.

VAN DER HAEGEN G., 1998. Steentijdvondsten in het Land van Nevele. *VOBOV-info* 47: pp. 6-12.

VANHEE D. & HOORNE J., 2005a. Een volmiddeleeuwse hoeve met explosieve verrassing in de Molenkouterslag. Monumentenzorg en cultuurpatrimonium. *Jaarverslag van de provincie Oost-Vlaanderen*: pp. 180-181.

VANHEE D. & HOORNE J., 2005b. Deinze-Astene: Militair erfgoed ter hoogte van de dorpsstraat 123. Monumentenzorg en cultuurpatrimonium. *Jaarverslag van de provincie Oost-Vlaanderen*: pp. 161-162.

VERBEEK C. & DELARUELLE S., 2004. De Middeleeuwen op het HSL-traject. In: Verbeek C., Delaruelle S. & Bungeneers J. (red.). *Verloren voorwerpen. archeologisch onderzoek op het HSL-traject in de provincie Antwerpen*, Antwerpen: pp. 265-313.

VERHAERT A. & ANNAERT R., 2003. Begruving en bewoning te Hove: ijzertijd en Middeleeuwen van naderbij bekeken (prov. Antwerpen). In Cuyt G. & Sas K. (eds.), *Vlekken in het zand. Archeologie in en rond Antwerpen*: pp. 107-114.

VERMEULEN F. 1989., Kelten, Romeinen en Germanen tussen Leie en Schelde. Archeologische vondsten in Sint-Martens-Latem en in het zuiden van de Vlaamse Zandstreek. *Scholae Archaeologicae* 10, Gent.

