

Archeologisch onderzoek
LOVENDEGEM - SUPRA BAZAR

11 juni tot 11 september 2008

Adelheid DE LOGI

KLAD-Rapport 50



 **De Logi & Hoorne** bvba
archeologisch project- en adviesbureau


Ename Expertisecentrum
voor Erfgoedontsluiting vzw

 **KLAD**
KALE - LEIE ARCHEOLOGISCHE DIENST

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK
LOVENDEGEM - SUPRA BAZAR
11 JUNI TOT 11 SEPTEMBER 2008

Adelheid DE LOGI

COLOFON

© 2013

© Ename Expertisecentrum voor Erfgoedontsluiting vzw / Kale - Leie Archeologische Dienst /
De Logi & Hoorne bvba

auteur Adelheid De Logi

figuren © EEC/KLAD/DL&H, 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

Naam aanvrager:	Bart De Smaele
Naam site:	Lovendegem - Supra Bazar 2008
Lambertcoördinaten:	X: 98321.74 en Y: 199554.51
Kadastrale gegevens:	Afdeling 2, sectie B, perceelnummers 1733a, 1745b en 1750d
Opdrachtgever:	Van Halst (N.V. Supra Center) Oostlaan 9 8560 Gullegem
Uitvoerder 2008:	Ename Expertisecentrum voor Erfgoedontsluiting v.z.w. Abdijsstraat 13-15 9700 Oudenaarde
Projectleider 2008:	Bart De Smaele
Archeologen 2008:	Bart De Smaele Simon Verdegem
Wetenschappelijke begeleiding:	Kale - Leie Archeologische Dienst
Verwerking & rapportage 2013:	De Logi & Hoorne bvba Bekstraat 2 9850 Landegem
Archeologen 2013:	Adelheid De Logi Johan Hoorne Jeroen Vanhercke Jana Van Nuffel
Projectcode:	LOV-SB-08
Titel:	Archeologisch onderzoek Lovendegem-Supra Bazar. 11 juni tot 11 september 2008
Rapportnummer:	KLAD-Rapport 50

Voorwoord

Gedurende de zomermaanden van 2008 voerden archeologen van het Ename Expertisecentrum voor Erfgoedontsluiting vzw (EEC) een vlakdekkend onderzoek uit op een terrein van Supra Bazar langs de Grote Baan te Lovendegem (provincie Oost-Vlaanderen). De aanleiding voor deze opgraving is de geplande uitbreiding van hun filiaal door de N.V. Supra Center, waarbij op deze gronden een nieuwe parking, een magazijn en een nieuw deel van de winkel worden aangelegd. Voorafgaand aan dit onderzoek werd het terrein in april 2008 door middel van een proefsleuencampagne geprospecteerd door de Kale - Leie Archeologische Dienst (KLAD). Op basis van dit vooronderzoek werden twee zones afgebakend voor verder archeologisch onderzoek. In dit rapport worden de resultaten van het terreinwerk en de verwerking samengebracht en voorgesteld.

Dit onderzoek leverde een vrij hoge densiteit aan sporen op. Het betreft in hoofdzaak nederzettingssporen uit de volle middeleeuwen (10^{de}-12^{de} eeuw). Maar ook een kuil uit de ijzertijd en een aantal verspreide vuurstenen artefacten behoren tot de resultaten.

Voor het terreinwerk moeten een aantal personen en instanties bedankt worden. In eerste instantie gaat een woord van dank uit naar opdrachtgever Geert Vanhalst, Dirk Serroen (gérant Supra Bazar Lovendegem), en Geert Buyse (Grondwerken Claeys) voor de vlotte samenwerking. Voor de logistieke ondersteuning moeten we Eva Roels (EEC) bedanken. Daarnaast is ook een dankwoord op zijn plaats aan collega-archeologen David Vanhee (KLAD), Nancy Lemay (Agentschap Onroerend Erfgoed) en Koen De Grootte (Agentschap Onroerend Erfgoed) voor hun bijstand en advies. Landmeter Johan Van Laecke (Agentschap Onroerend Erfgoed) stond in voor de opmetingen op het terrein. De Erfgoedcel Meetjesland en schepen van Cultuur Nick Mouton worden bedankt voor de samenwerking bij de organisatie van informatieve rondleidingen op de opgraving. Tenslotte bedanken we nog de vele studenten en vrijwilligers voor hun bijdrage aan dit onderzoek: Virginie Alfred, Alexander Catrysse, Sarah De Cleer, Johannes De Groeve, Frederik De Kreyger, Yoeri De Nil, Bart De Prez, Elsie De Vriese, Els Dumalin, Sebastiaan Genbrugge, Lise Goossens, Nikki Heyerick, Ilse Huylenbroeck, Jessica Palmer, Joachim Rozek, Delfien Schadron, Dimitri Teetaert, Jana Van Nuffel, Evelien Vanderstraeten en Nadja Vervaeke.

Inhoud

Administratieve gegevens	4
Voorwoord	5
Inhoud	6
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	12
II.3. Tijds kader	12
II.4. Financieel kader	12
III. Archeologische voorkennis	13
IV. Methodologie	15
V. Resultaten: algemene inleiding	17
VI. Steentijd	19
VII. IJzertijd	21
VIII. Volle middeleeuwen	23
VIII.1. Inleiding	23
VIII.2. Hoofdgebouwen	23
VIII.3. Bijgebouwen en deels aangesneden gebouwen	35
VIII.4. Waterputten	41
VIII.5. Kuilen	52
VIII.6. Grachten en greppels	60
VIII.7. Depressie met nederzettingsafval	68
VIII.8. Synthese en interpretatie	69
IX. Recente sporen	75
X. Synthese	77
XI. Aanbevelingen voor verder onderzoek en conservatie	79
XII. Besluit	81
Bibliografie	83

I. Inleiding

Van 11 juni tot 11 september 2008 had een archeologisch onderzoek plaats op een terrein van Supra Bazar langs de Grote Baan te Lovendegem. De reden voor het project op deze gronden was het positief resultaat van een proefsleuvenonderzoek dat eerder dat jaar door de KLAD werd gevoerd. Deze prospectie had plaats naar aanleiding van de geplande uitbreiding van het filiaal, met bijgaande aanleg van een magazijn en een nieuwe parking. Op basis van het vooronderzoek werden zones met lage, gemiddelde en hoge sporendensiteit afgebakend, waarbij geadviseerd werd tot een vlakdekkend onderzoek van de sectoren met gemiddelde en hoge sporendichtheid, goed voor ongeveer 6500m². De uitvoering van deze opdracht werd toevertrouwd aan het EEC dat voor de duur van het project, drie maanden veldwerk en één maand verwerking, twee projectarcheologen aanstelde. Door omstandigheden werd het eindrapport niet afgewerkt binnen de voorziene termijn. Vier jaar later, in de zomer van 2012, werd De Logi & Hoorne bvba door de KLAD aangesteld om de gegevens te herwerken en het rapport op te maken.

In dit rapport wordt eerst de ruime context van het project uit de doeken gedaan om vervolgens in te gaan op de resultaten van het terreinwerk en de verwerking. Hierbij werd de focus gelegd op de herkende structuren, hun betekenis op het niveau van de site, en de wetenschappelijke waarde van de resultaten binnen het kader van de archeologische kennis van de omgeving. Aan het eind worden alle gegevens nog eens op een rijtje gezet in een synthese en besluit. Bij dit verslag hoort een digitale bijlage waarop het digitaal grondplan, lijsten van sporen en vondsten, foto's van terreinwerk en vondstmateriaal en de digitale versie van dit rapport gevonden kunnen worden.

II. Situering van het onderzoek

II.1. GEOGRAFISCHE EN BODEMKUNDIGE LIGGING

Het onderzoeksgebied bevindt zich langs de Grote Baan te Lovendegem (provincie Oost-Vlaanderen), tussen het filiaal van Supra Bazar Lovendegem en de Oostveldkouter, en aan weerszijden van buurtweg nr. 17 (fig.1). In het noorden wordt het terrein begrensd door landbouwgrond. De grens in het oosten is gevormd door de parking van Supra Bazar en de grindweg naar de Oostveldkouter. Ten zuiden maken de winkel van Supra Bazar en de Grote Baan de grens uit. In het westen tenslotte bevindt zich het terrein van E5-Mode. De percelen van het projectgebied zijn kadastraal gekend als 1733a, 1745b en 1750d onder afdeling 2, sectie B van de gemeente Lovendegem. De op te graven oppervlakte bedroeg 6900m² in totaal, verdeeld over een noordelijk vlak van ca. 3100m² en een zuidelijke zone van ongeveer 3800m². Vóór de aankoop door N.V. Supra Center was het terrein in gebruik als landbouwgrond, waarna het braak lag tot de archeologische werkzaamheden van start gingen.

Het gebied ligt op de zuidelijke flank van de WZW-ONO lopende Oostveldkouter. Het noordwestelijk – en grootste – deel van het projectgebied staat op de bodemkaart geregistreerd als matig natte lemige zandbodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont (Sdc). De zuidoostelijke hoek van het terrein bestaat uit een natte lemige zandbodem zonder profiel (Sep) (AGIV 2013). Het terrein helt af van het noordwesten naar het zuidoosten met op het hoogste punt TAW-waarden rond 8,5m en op het laagste punt hoogtes van ca. 7,5m. De ploeglaag had een dikte van om en bij 0,5m.

Figuur 1: Situering van het projectgebied op een uittreksel van de topografische kaart (©AGIV)



II.2. AANLEIDING VAN EN OPBOUW NAAR HET ONDERZOEK

De geplande herinrichting van het terrein door N.V. Supra Center omvat de uitbreiding van het winkelpand en de aanleg van een magazijn, nieuwe parkeergelegenheid en bufferbekkens. Met deze werkzaamheden gaan diepgaande ingrepen gepaard die het mogelijk in de bodem aanwezige archeologisch erfgoed zullen vernietigen. Om vast te stellen of op dit terrein inderdaad archeologische sporen te vinden waren werd eerst een vooronderzoek met proefsleuven georganiseerd door de KLAD. Deze prospectie had plaats in april 2008 en wees op een gemiddelde tot hoge sporendensiteit in twee zones van het plangebied. Op basis van deze resultaten werd door de KLAD en het Agentschap Onroerend Erfgoed een vlakdekkend archeologisch onderzoek op deze zones geadviseerd. De opgraving werd uitgevoerd door het EEC in samenwerking met de KLAD en de N.V. Supra Center.

II.3. TIJDSKADER

Het veldwerk in Lovendegem ging van start op 11 juni 2008 en werd, zoals voorzien, afgerond op 11 september van datzelfde jaar. Aansluitend hierop startte het team van het EEC met de wetenschappelijke verwerking van de veldgegevens. Deze fase van het onderzoek werd afgesloten op 10 oktober 2008. Omdat deze periode van verwerking niet tot een eindrapport van het onderzoek had geleid nam de KLAD in de zomer van 2012 het initiatief de verwerking te laten heruitvoeren om zo tot een rapport te komen waarin de resultaten voorgesteld werden. Deze opdracht werd in september 2012 aan de archeologen van De Logi & Hoorne bvba toegekend, en werd voltooid in 2013.

II. 4. FINANCIËEL KADER

De kosten van het onderzoeksluik van 2008 werden gedragen door de eigenaar van de grond en bouwheer N.V. Supra Center. Het opgravingsmateriaal werd door het EEC en de KLAD geleverd en aangevuld met wat beschikbaar was in de nabijgelegen Supra Bazar. Wat sanitair betrof kon gebruik gemaakt worden van de werfvoorzieningen van N.V. Claeys, die instond voor de aanleg van de parking op de reeds vrijgegeven delen van het terrein. Dezelfde firma leverde ook de graafkraan, machinist en werfkeet. Een garagebox van de Supra Bazar kon als materiaalkeet gebruikt worden. Het EEC stond in voor het personeel, en nam twee archeologen op projectmatige basis in dienst: Bart De Smaele en Simon Verdegem. De herwerking van de in 2008 verzamelde gegevens tot dit KLAD-Rapport werd uitgevoerd door archeologen van De Logi & Hoorne bvba in opdracht van en gefinancierd door de KLAD.

III. Archeologische voorkennis

Voorafgaand aan de proefsleuencampagne in 2008 was op archeologisch vlak niets geweten over het plangebied zelf. De prospectie wees op een gemiddelde tot hoge dichtheid aan archeologische sporen op dit terrein. Het verzamelde aardewerk toonde aan dat zeker een deel van de sporen uit de middeleeuwen stamde.

In de onmiddellijke nabijheid van Supra Bazar werden wel al archeologische vaststellingen gedaan. Zo bevindt zich ongeveer 180m ten zuiden van het projectgebied een terrein gekend als het "grafveld Beiaard" (CAI 973455). Prospectievondsten omvatten lithisch materiaal uit het epipaleolithicum of het mesolithicum. Met luchtfotografische opnames werden drie circulaire en één lineaire *cropmark* vastgelegd. Het rechtlijnig spoor duidt waarschijnlijk op de aanwezigheid van een gracht of depressie in de volle of late middeleeuwen. De cirkelvormige sporen behoren vermoedelijk toe aan twee grafmonumenten: een enkele kringgreppel met een diameter van ca. 23m, en een dubbele grafcirkel bestaande uit twee greppels met een doorsnede van 11 en 36m. Deze monumenten horen waarschijnlijk thuis in de vroege of middenbronstijd (BOURGEOIS *et al.* 1999: 77).

In de ruimere omgeving van het terrein werden in het verleden wel al vaststellingen gedaan bij archeologisch onderzoek door de KLAD. In de dorpskern van Lovendegem werden bij een werfcontrole rond de Sint-Martinuskerk de fundamenteen aangesneden van een beenderhuis, alsook een aantal grafkelders en een inhumatiegraf. Deze relictien dateren in de 19^{de} eeuw (VANHEE 2006: 24-25). Een tweede project had plaats op een 0,5ha groot terrein langs de Bredestraat te Lovendegem, op ongeveer 1km ten noorden van huidige projectgebied. Bij proefsleuven werden hier een aantal grachten en kuilen uit de 16^{de}-17^{de} eeuw aangesneden (HOORNE 2007: 48-49). Op zo'n 1,3km ten westen van Supra Bazar werd aan de Schoordam een proefsleuencampagne uitgevoerd. Op enkele volmiddeleeuwse grachten na bleken de meeste sporen recente grachten en kuilen te zijn (HOORNE 2008: 30). Hier dichtbij werd aan de Molendreef eveneens een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Het terrein was zo'n 2500m² groot en leverde voorlopig slechts twee paalsporen uit de metaaltijden op (VANHEE 2009: 42).

Een laatste bron van archeologische voorkennis voor de gemeente Lovendegem is de vondst van een fragment van een bronzen lanspunt. Dit voorwerp kwam aan het licht tijdens een prospectie ten zuiden van het centrum van de gemeente en dateert in de bronstijd (DE MULDER & DECEUNINCK 2007: 59-60).

IV. Methodologie

In dit hoofdstuk wordt de gevolgde werkwijze tijdens veldwerk en verwerking nader toegelicht. Het archeologisch terreinwerk had plaats op twee afzonderlijke zones: een zuidelijke en een noordelijke zone. De werkzaamheden ving aan met het afgraven van de teelaarde tot op het archeologisch niveau door een 16-ton graafkraan voorzien van een vlakke graafbak. De diepte waarop de archeologische sporen zichtbaar werden ten opzichte van het maaiveld was zo'n 0,75m in de zuidelijke werkput, en ongeveer 0,5m in de noordelijke zone. Op die manier werden beide werkputten aangelegd. De oppervlakte van het zuidelijke vlak bedroeg 3100m², die van de noordelijke zone 2432m². Tijdens het aanleggen van het archeologisch vlak werd het terrein ook meteen opgeschaafd en na afloop telkens fotografisch vastgelegd. Alle sporen werden in de bodem aangekrast en van een markering met spoornummer voorzien (fig. 2). De locatie van losse vondsten werd ook steeds aangegeven door middel van een prikker. Vervolgens werd een systeem van parallelle en loodrechte meetlijnen op het terrein uitgezet met behulp van piketten. Alle sporen en losse vondsten werden op schaal 1/50 in een grondplan opgetekend en voorzien van hun uniek spoornummer (oplopend vanaf 001). Daarna werd van elk spoor de TAW-waarde bepaald ten opzichte van een lokaal referentiepunt. Dit laatste punt en de piketten van het meetsysteem werden met behulp van een totaalstation door landmeter Johan Van Laecke (Agentschap Onroerend Erfgoed) opgemeten. De regen en hoge grondwatertafel vereisten grondbemaling om het overtollige water van het terrein weg te werken (fig. 3). Na hevige regenval moest het team het oppervlaktewater met behulp van een dompelpomp telkens wegwerken.

Figuur 2: Alle sporen werden aangekrast en van een genummerde prikker voorzien



Vervolgens werden de sporen in de diepte onderzocht. Voor het couperen werd elk spoor opgeschaafd en in het vlak gefotografeerd. Vermoede structuren en onduidelijke zones werden eveneens opnieuw opgeschaafd en indien nodig heropgetekend. Van elk spoor werd een coupe gemaakt. Het profiel werd gefotografeerd, afgelijnd, opgetekend op schaal 1/10 of 1/20 en voorzien van een beschrijving met betrekking tot de bodemtextuur, kleur, en structuur van de vulling. Daarna werd, wanneer haalbaar met betrekking tot de tijdsdruk, de resterende vulling van de sporen uitgegraven om eventuele vondsten te recupereren. Een aantal grotere zones waarin enkel verstoringen voorkwamen werden niet verder opgetekend of onderzocht. Alle verzamelde vondsten werden in zakjes voorzien van projectcode, dagcode, spoor- en coupenummer en materiaalcategorie verpakt. Het gehele vondstensemble werd tot het eind van het veldwerk in de materiaalkeet bewaard. Voor de verwerking werd het ondergebracht in het depot van de KLAD.

De wetenschappelijke verwerking en rapportage van de verzamelde gegevens omvatte eerst en vooral het aanmaken van een digitaal grondplan in Autocad. Daarnaast werden de vondsten gewassen, gedetermineerd en opgelijst. Ook van de sporen werd een lijst gemaakt. Ook werd een eerste versie van het rapport geschreven door archeoloog Bart De Smaele. In 2012-2013 werden de verwerking en rapportage van dit project verder uitgewerkt in opdracht van de KLAD. Hierbij werd voornamelijk aandacht besteed aan de revisie van het grondplan, en het identificeren van structuren en een eventuele fasering in de bewoning. De plannen en tekeningen werden herwerkt met Adobe Illustrator, en figuren aangemaakt. Alle vondsten werden gedetermineerd. Van de vondsten afkomstig uit herkende structuren werden ook tekeningen gemaakt. De focus hierbij lag in het presenteren van de resultaten in een rapport met aandacht voor de archeologisch betekenisvolle sporen en structuren. Voor een totale herwerking van alle individuele sporen was geen tijd of financiële ruimte.

Figuur 3: Hevige regenval zorgde voor moeilijke opgravingsomstandigheden



V. Resultaten: algemene inleiding

Bij het vlakdekkend archeologisch onderzoek langs de Grote Baan te Lovendegem werden enkel grondsporen aangetroffen (fig. 4). Dit zijn verkleuringen van de bodem waar de grond in het verleden geroerd werd. Deze sporen zijn van natuurlijke of menselijke oorsprong. De wortelkluit van een omgewaaide boom (windval), de graafactiviteiten van wormen, mollen en andere knaagdieren woelen de moederbodem om die daardoor plaatselijk een andere (gekleurde) vulling krijgt. De mens graaft grachten, kuilen, funderingen voor gebouwen, waterputten,... Al deze uitgravingen worden geleidelijk aan of bewust in één beweging terug opgevuld en krijgen daarbij een andere kleur en textuur dan de omliggende ongestoorde bodem. Natuurlijke grondsporen werden over het hele terrein gezien. Het betreft in hoofdzaak molgangen, maar ook de sporen van windvallen. De antropogene sporen worden gekenmerkt door een eerder donkerbruine tot donkergrijze kleur ten opzichte van de geelbeige tot oranjegele moederbodem.



Figuur 4: Grondplan met aanduiding van alle sporen (schaal 1/600). IJertijdsporen zijn grijs, volmiddeleeuwse sporen groen, postmiddeleeuwse sporen bruin, recente sporen wit ingekleurd. Sporen van natuurlijke aard zijn niet ingekleurd

VI. Steentijd

De wellicht oudste vondsten die bij dit onderzoek werden gedaan zijn silex artefacten. Deze objecten werden in de vulling van middeleeuwse sporen gevonden en zijn dus vermoedelijk verspit. Het betreft twee gebroken klingen, twee schrabbers en een afslag (fig. 5). Er werden geen concentraties aan silex artefacten aangesneden die op de resten van tijdelijke kampen of bewoning uit de steentijden wijzen. Mogelijk waren deze er wel, maar zijn ze door erosie of landbouwactiviteiten vernield voor het archeologisch onderzoek plaats had.

Figuur 5: Een vuurstenen schrabber afkomstig uit een middeleeuws spoor



VII. IJzertijd

Verspreid over het terrein werden verspitte en losse vondsten daterend uit de ijzertijd gedaan. Slechts één spoor (522) lijkt ook daadwerkelijk tot deze periode te horen (fig. 4). Het bevindt zich in de noordwestelijke hoek van het noordelijk vlak en werd slechts gedeeltelijk blootgelegd. Aangezien de rest van het spoor buiten het vlak doorliep is het onmogelijk uit te maken om welk type van spoor het gaat. Mogelijk is het een kuil of het uiteinde van een gracht. Spoor 522 heeft een donkerbruine vrij homogene vulling en vertoont veel sporen van bioturbatie. De oostelijke kant van het spoor wordt door een jongere greppel oversneden. In coupe heeft spoor 522 een komvormig profiel met een maximale diepte van 0,3m en een breedte van minimum 0,74m (fig. 6).

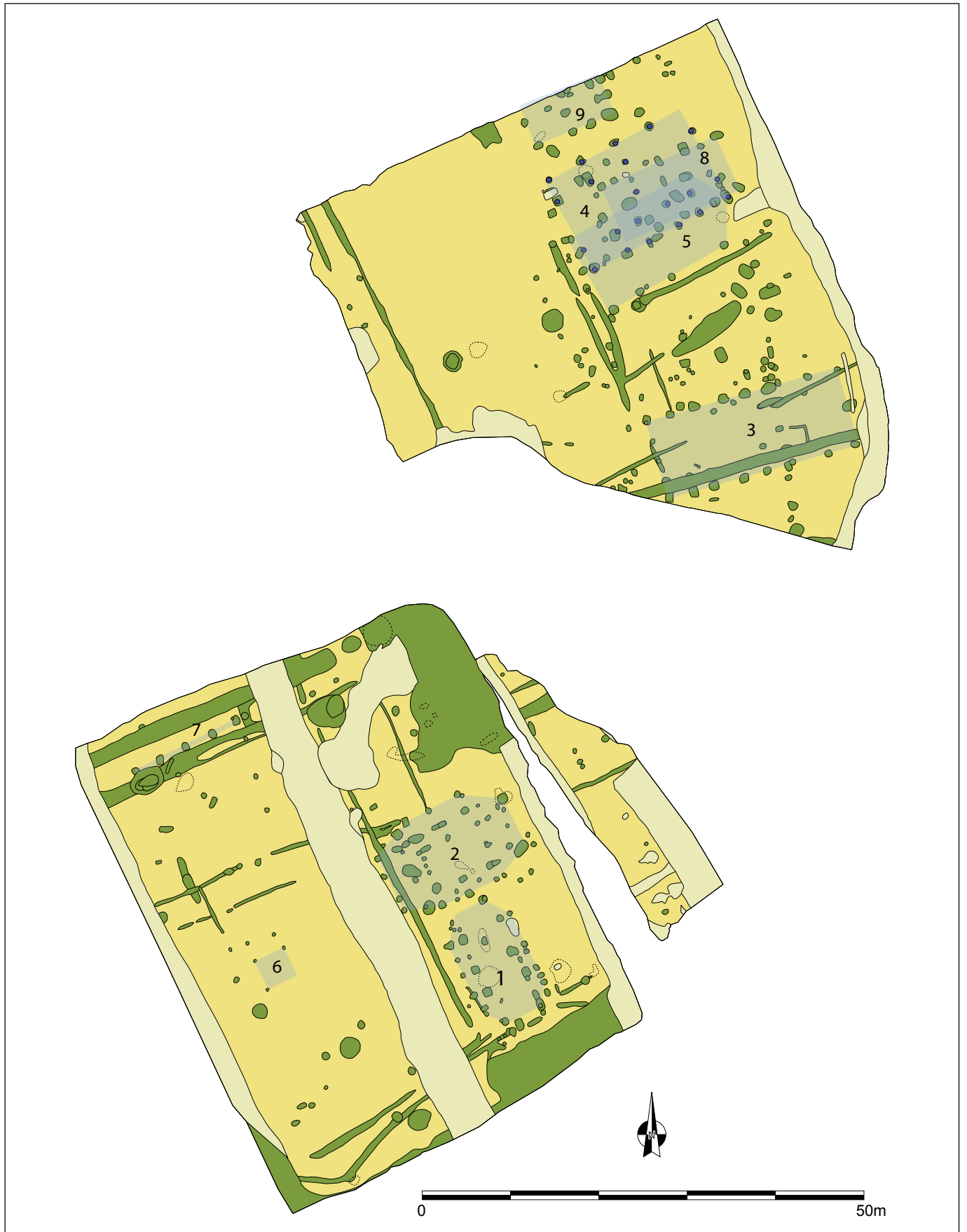
De vondsten gedaan in de vulling van spoor 522 dateren het in de ijzertijd. In totaal werden 24 aardewerkscherven en 1 stukje kwartsietische zandsteen in het spoor gevonden. De keramiek is vervaardigd in prehistorische techniek en bevat 3 randen, waarvan 1 behoort tot een geknikte schaal, en 3 wanden zijn besmeten (fig. 7). Op basis hiervan kan de kuil in de late ijzertijd (5^{de} - 1^{ste} eeuw v.Chr.) gesitueerd worden. Mogelijk gaat het om een in het landschap geïsoleerde kuil, of wijst het spoor op menselijke activiteit gedurende de ijzertijd buiten de opgegraven zone.



Figuur 6: Spoor 522 in doorsnede



Figuur 7: Een selectie uit de aardewerkvondsten afkomstig uit spoor 522



Figuur 8: Grondplan met de volmiddeleeuwse sporen groen ingekleurd en de herkende structuren aangeduid (schaal 1/600)

VIII. Volle middeleeuwen

VIII.1. INLEIDING

De hoofdmoot van de archeologische sporen aangesneden op het terrein naast Supra Bazar stamt uit de volle middeleeuwen (10^{de} - 12^{de} eeuw n.Chr.). Het betreft meerdere paalsporen, waterputten, kuilen en grachten. Samen vormen deze sporen verschillende woonerven waarin met zekerheid vier, en mogelijk zelfs vijf, plattegronden van houten hoofdgebouwen herkend konden worden (fig. 8). De spreiding van de sporen is in beide opgravingszones dezelfde: een vrij hoge densiteit aan sporen in de noordoostelijke helft van de zones tegenover een lage tot matig lage dichtheid in de zuidwestelijke helft. De dominante oriëntatie in deze periode is NO-ZW en haaks hierop NW-ZO en valt op te maken zowel uit de richting van de verschillende grachten als uit die van de herkende huizen. Mogelijk is dit te verklaren aan de hand van de helling van het terrein die vanuit het noordwesten afneemt in zuidoostelijke richting. De sporen uit de volle middeleeuwen tekenen zich vrij scherp af ten opzichte van de oranje-beige moederbodem en hebben een donkergrijze vulling die vaak doorspekt is met kleine fragmenten houtskool en verbrande leem. De bewaring van de volmiddeleeuwse sporen was vrij goed, hoewel er sprake was van een hoge mate van bioturbatie door mollen wat de leesbaarheid van de sporen bemoeilijkt, voornamelijk in het westelijk deel van de zuidelijke zone.

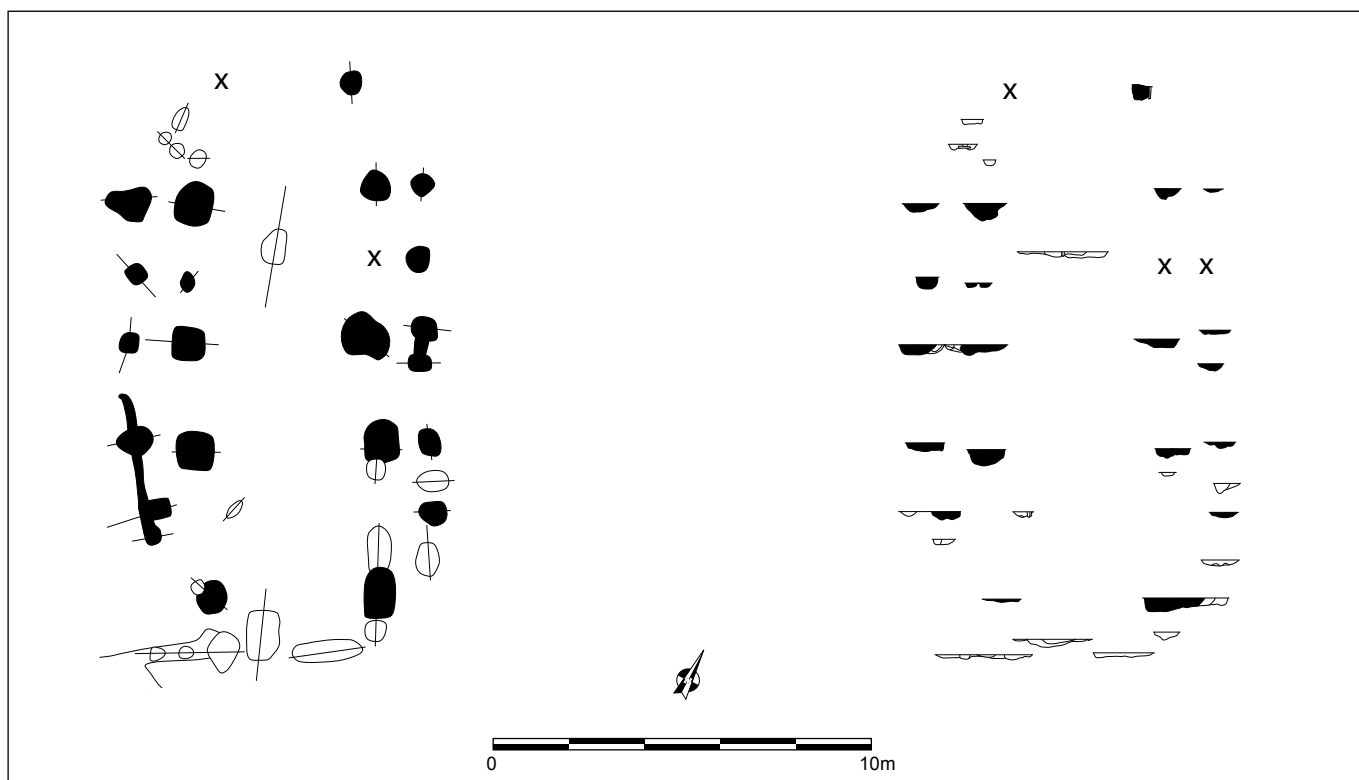
VIII.2. HOOFDGEBOUWEN

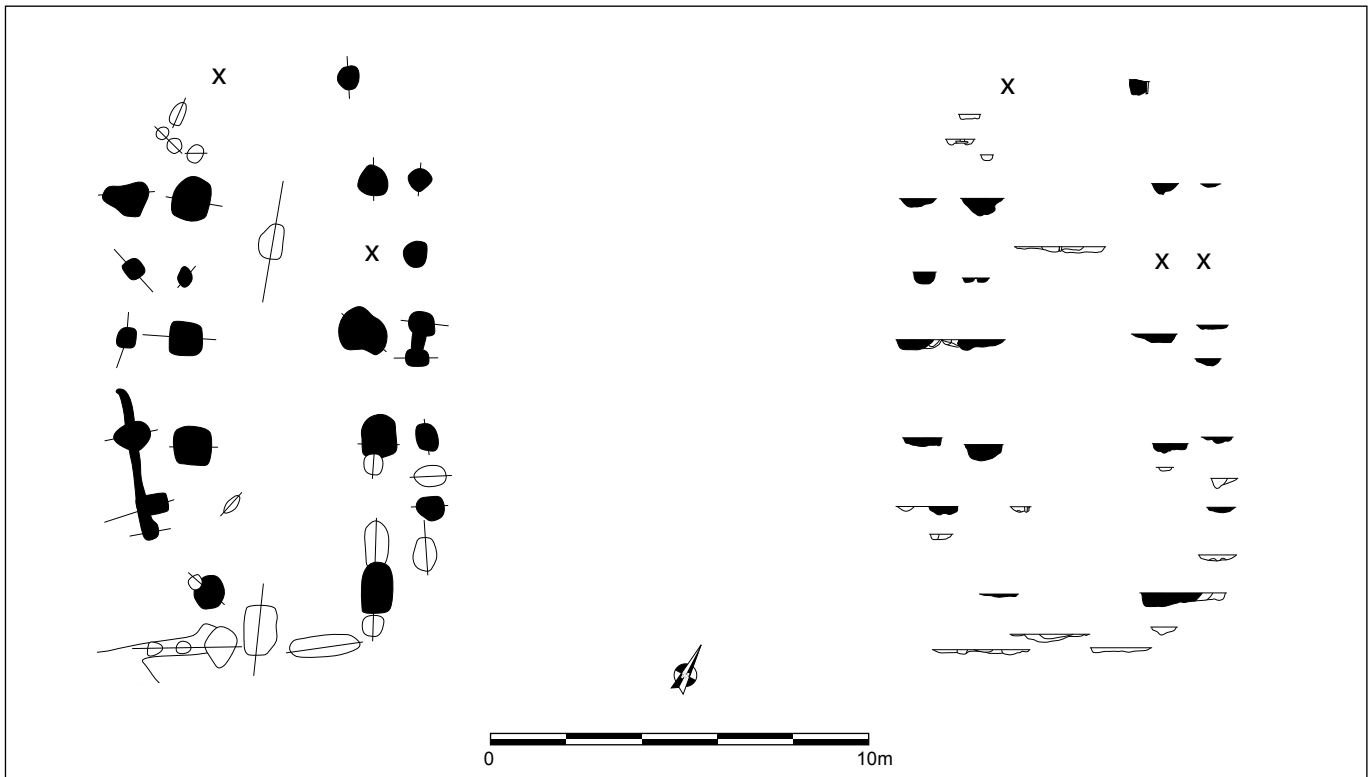
In wat volgt worden de in het grondplan herkende hoofdgebouwen nader besproken. Ook worden de hieraan gerelateerde vondsten toegelicht om indien mogelijk tot een datering van de structuren te komen. Wanneer relevant worden ook vergelijkbare structuren uit de regio aangehaald.

Gebouw 1

Een eerste cluster van paalsporen waarin een duidelijke gebouwplattegrond herkend kon worden bevindt zich in de zuidoostelijke hoek van de zuidelijke opgravingszone (fig. 8). De kern van de plattegrond

Figuur 9: Plattegrond en doorsnedes op de sporen van gebouw 1 (schaal 1/200)



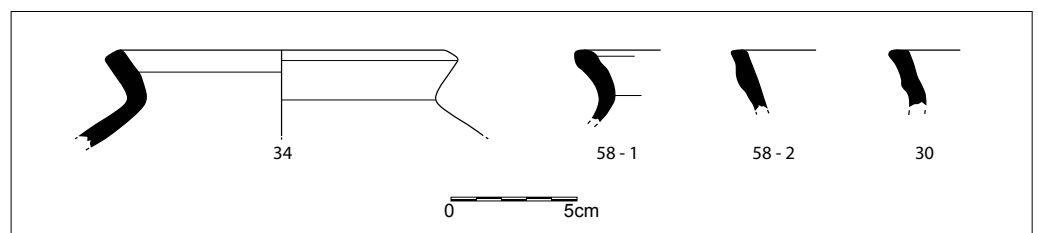


Figuur 10: Plattegrond en doorsnedes van gebouw 1 (schaal 1/200)

wordt gevormd door minimum drie, mogelijk vier, rijen gebintekoppels (sporenkoppels 30-31, 27-28, 1000-?, 23-333, 22-58, 34-61, 35-330 en 37-4) (fig. 9 & 10). Het gebouw krijgt op die manier een drieschepige opbouw met een totale breedte van 8m, bestaande uit een middenbeuk van maximum 5m breed en zijbeuken van ca. 1,5m breed. Het gebouw heeft een NW-ZO oriëntatie en kent aan beide uiteinden een bijkomende travee opgebouwd uit enkele palen aan elke zijde (sporen 69, 18, 12, 14). Zo kent het gebouw minstens vier, maximum zes traveeën, krijgt het een totale lengte van 15m, en lijken de lange wanden ietwat gebogen te zijn. Tegen de buitenwanden van de plattegrond werden fragmenten van ondiepe greppels (spoor 19) aangesneden die de buitenste paalsporen met elkaar verbinden. Mogelijk was hierin de wand van het gebouw opgetrokken. De paalsporen die deze constructie vormen zijn allen vrij scherp afgelijnd en hebben een donkergrijze tot donkerbruine vulling waarin vele kleine brokjes verbrande leem zitten. Hun profiel is eerder komvormig. De diepste sporen bevinden zich aan de westelijke zijde van het gebouw en zijn tot 0,44m onder het archeologisch niveau bewaard.

In de sporen van dit gebouw werden in totaal 67 aardewerkscherven gevonden (fig. 11). Dit materiaal bestaat in hoofdzaak uit handgevormde grijze scherven verschaald met zand, waaronder drie eenvoudige uitstaande kogelpotranden. Enkele stukken aardewerk geven een nauwkeuriger indicatie voor de datering van de constructie. Zo werden vier scherven in oxiderend gebakken gedraaide waar met grijze kern gevonden. Het zijn twee manchetranden en twee wandscherven voorzien van spatten loodglazuur. Deze vondsten dateren het gebouw in de volle middeleeuwen en waarschijnlijk vanaf de

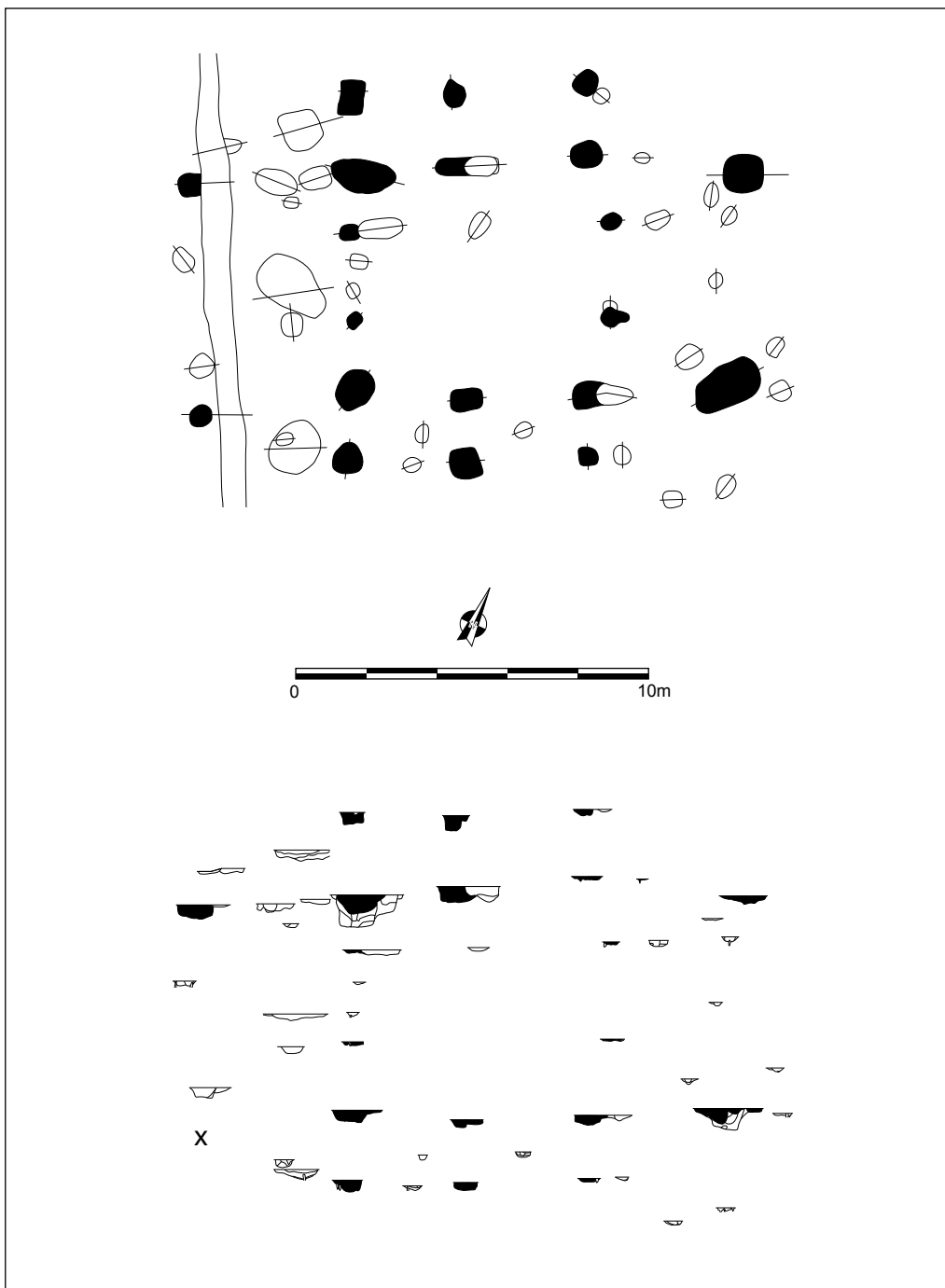
Figuur 11: Een greep uit de vondsten afkomstig uit de sporen van gebouw 1 (schaal 1/3)



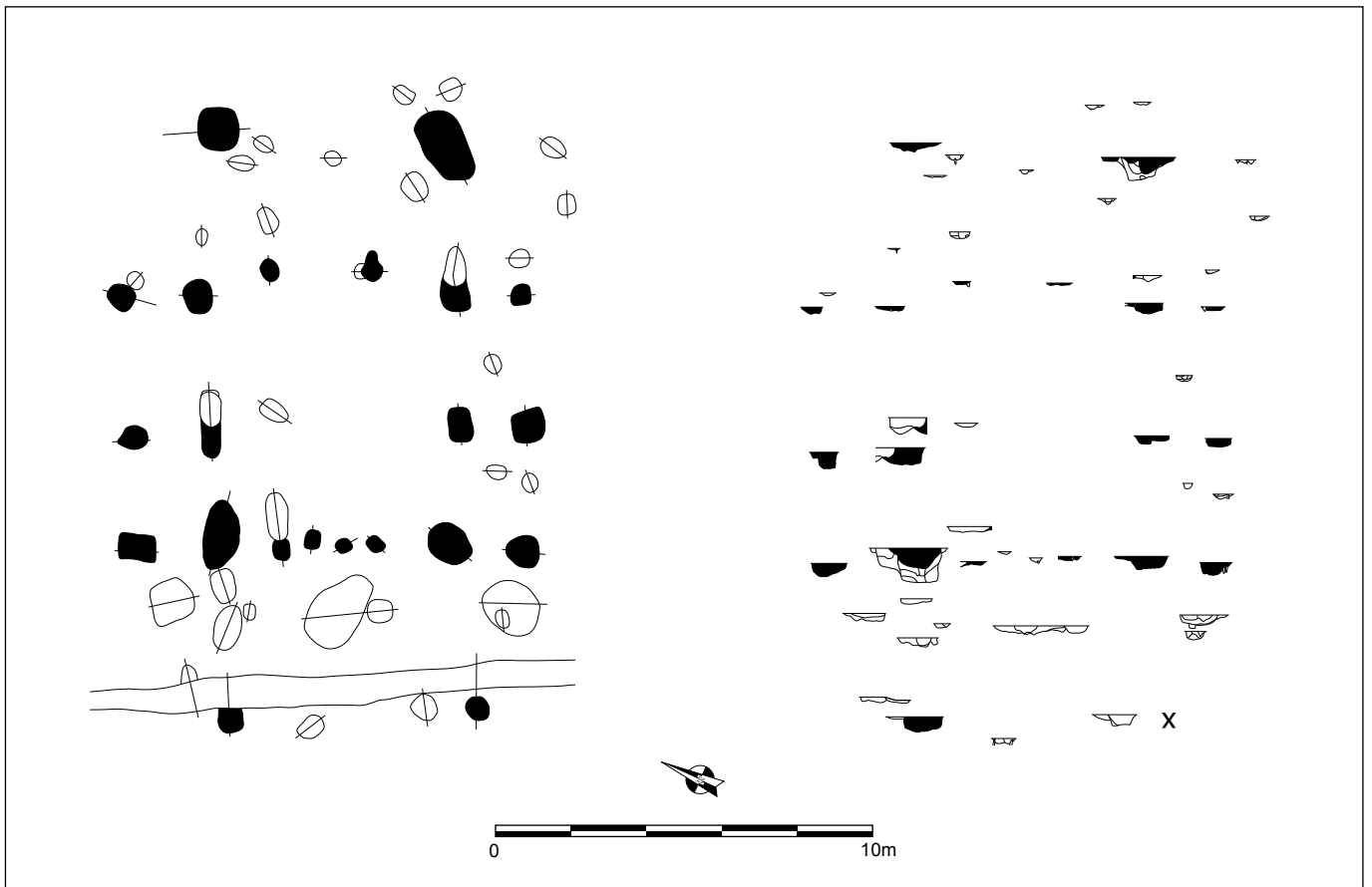
tweede helft van de 12^{de} tot de eerste helft van de 13^{de} eeuw (DE GROOTE 2008: 204, 300-301). Ook de typologie van de plattegrond zelf bevestigt deze datering. Dergelijke drieschepige plattegronden uit de volle middeleeuwen werden de voorbije jaren al meermaals aangetroffen bij ruraal archeologisch onderzoek in de nabije regio. Zo werden zeer gelijkaardige hoofdgebouwen aangetroffen op de sites Evergem - Koolstraat (DE LOGI *et al.* 2009), Evergem - Molenhoek (SCHYNKEL & URMEL 2009), Evergem - Ralingen (VAN DE VIJVER *et al.* 2009) en Evergem - Steenovenstraat (DE LOGI & SCHYNKEL 2008).

Gebouw 2

Op ongeveer 1,5m ten noordwesten van dit eerste hoofdgebouw werd een tweede gelijkaardige configuratie van paalsporen aangetroffen (fig. 8). De kern van gebouw 2 bestaat uit drie palenkoppels (sporen 123-120, 129-102, 152-103, 79-73, 78-75 en 84-113) op de lange zijden van de structuur (fig. 12 & 13). De constructie is NO-ZW georiënteerd en heeft zowel op het noordoostelijk als op het

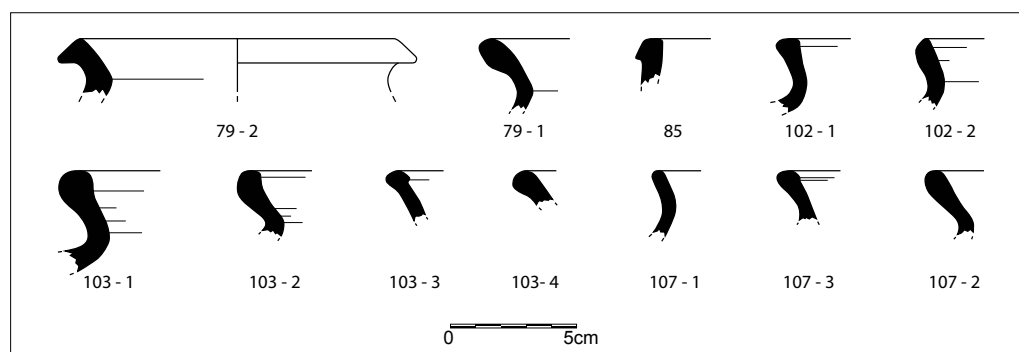


Figuur 12: Plattegrond en doorsnedes van gebouw 2 (1/200)



Figuur 13: Plattegrond en doorsnedes van gebouw 2 (schaal 1/200)

zuidwestelijk uiteinde een bijkomende travee opgebouwd uit één paalspoor aan elke kant (sporen 107, 325, 99 en 85). De plattegrond die op deze manier gevormd wordt is in essentie een drieschepige structuur met duidelijk gebogen lange wanden en bestaande uit vier traveeën. Het gebouw heeft een totale lengte van 16m op een breedte van maximum 10,6m. De ruime middenbeuk is 6,6m breed, de zijbeuken zijn elk ongeveer 2m breed. Binnen het middenschip werden ter hoogte van de uiterste palenkoppels een aantal kleinere ondiepe paalspoortjes (sporen 91, 98, 109, 110, 111 en 282) aangesneden die een regelmatige inplanting binnen het gebouw verraden. Deze sporen wijzen mogelijk op een interne, eventueel zelfs functionele, opdeling binnen het hoofdgebouw. Het gebouw wordt aan de zuidwestelijke kant oversneden door een NW-ZO lopende volmiddeleeuwse gracht (48/144). Aan de westelijke hoek van en net tegen de structuur eindigen twee greppels (155/230 en 284). Het is mogelijk dat deze sporen in verband staan met het hoofdgebouw en eventueel het bijhorend erf afbakenen (zie infra). De paalsporen die deel uitmaken van deze structuur worden gekenmerkt door een vrij homogene donkerbruine tot donkergrijze vulling waarin hier en daar stukjes verbrande leem voorkomen. Het profiel van de sporen is eerder komvormig en heeft een bewaarde diepte van gemiddeld 0,32m onder het opgravingsniveau. De vulling van deze paalsporen is vrij scherp afgelijnd. Een aantal sporen (85, 103 en 102) vertonen afwijkende profielen en dieptes. Bij alledrie deze sporen lijkt er sprake te zijn van een ouder dieper en sterke uitgeloozd paalspoor waarin bij de aanleg van gebouw 2 opnieuw een paalkuil werd gegraven. Hoewel op basis van de vondsten niet aangetoond kan worden dat er wel degelijk sprake is van oudere sporen onder dit gebouw, lijkt dit behalve de meest logische verklaring ook te stroken met de geregistreerde profielen.

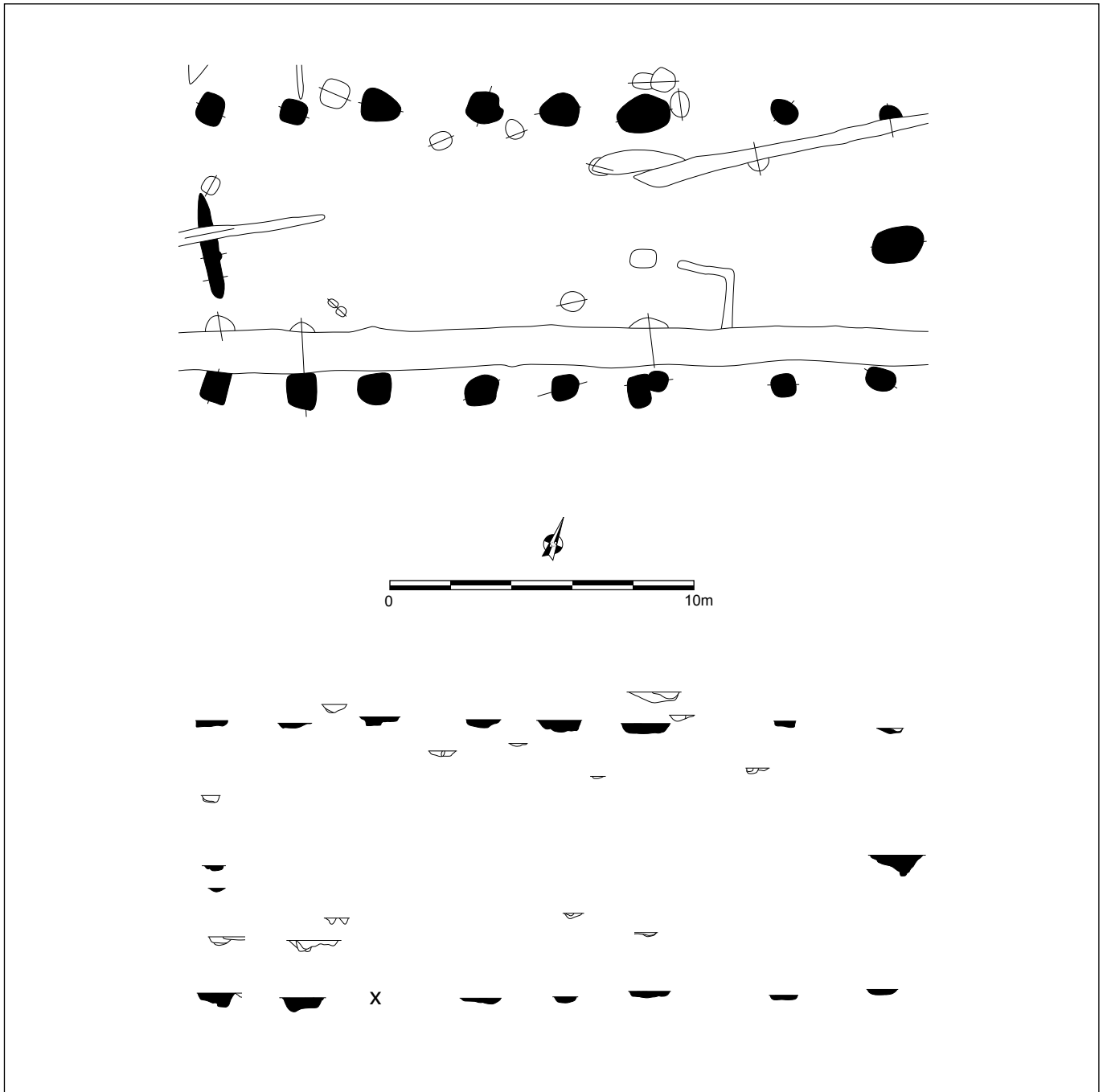


Figuur 14: Een aantal randscherven afkomstig uit de sporen van gebouw 2 (schaal 1/3)

De datering van gebouw 2 is gebaseerd op de keramiekvondsten gedaan in de vulling van de paalsporen die de structuur vormen. In totaal werden 95 scherven aardewerk verzameld. Het zijn allemaal grijsgebakken scherven: 30 stuks zijn handgevormd en 65 exemplaren gedraaid. Hieronder bevinden zich 15 randen van kogelpotten (fig. 14), waarvan de meeste eenvoudig uitstaande randen zijn. De datering voor deze structuur hoort in de volle middeleeuwen thuis. De aanwezigheid van een vrij grote fractie gedraaid materiaal wijst op een situering vanaf het laatste kwart van de 11^{de} eeuw (DE GROOTE 2008: 296). De afwezigheid van oxiderend gebakken aardewerk suggereert dan weer dat dit gebouw niet jonger is dan het midden van de 12^{de} eeuw (DE GROOTE 2008: 301). Voor vergelijkbare gebouwplattegronden uit deze periode kan opnieuw naar de verschillende volmiddeleeuwse structuren uit de opgravingen te Evergem verwezen worden (zie supra).

Gebouw 3

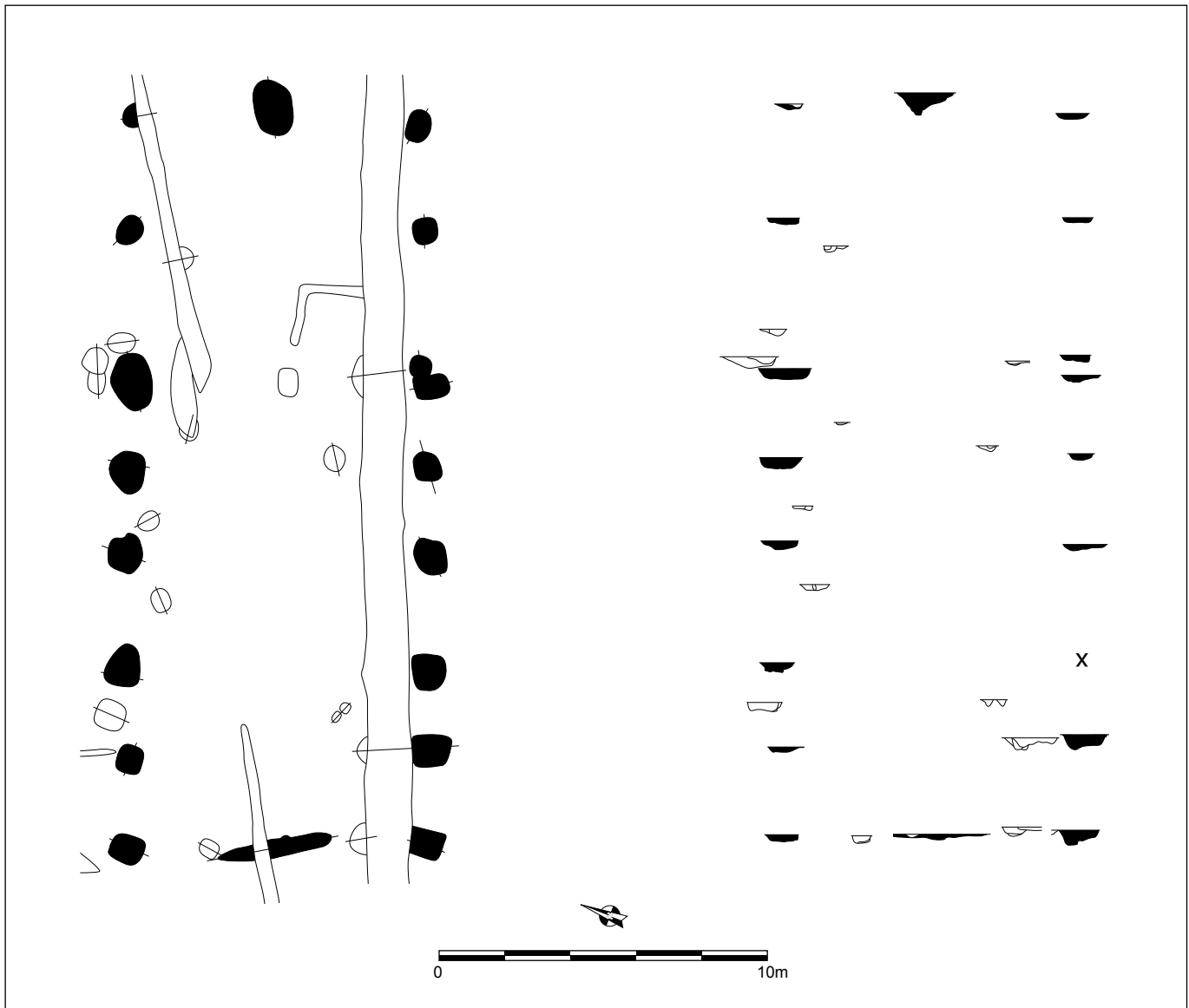
Een derde duidelijk gebouw dat qua afmetingen vermoedelijk een hoofdgebouw is werd herkend in een cluster paalsporen in de zuidoostelijke hoek van de noordelijke opgravingszone (fig. 8). Het betreft een eenschepige constructie bestaande uit acht palen (sporen 578, 606, 608, 625, 627, 650, 678, 679, 686, 687, 700/701, 702, 705, 707, 711 en 712) op de lange wanden (fig. 15 & 17). Gebouw 3 meet op die manier 22,5 bij 9m en heeft een ONO-WZW oriëntatie. Deze herkende structuur wordt aan de zuidzijde oversneden door een volmiddeleeuwse gracht (685), en ter hoogte van de noordoostelijke hoek door greppel 680, die wellicht het vervolg is van de meer zuidwestelijk gelegen greppel 669. De paalsporen op de lange wanden hebben allen een eerder komvormig profiel met vrij vlakke bodem, en de diepte van de sporen ten opzichte van het archeologisch niveau schommelt rond 0,25m. De vulling van de paalsporen is lichtgrijs tot grijs en is duidelijk meer uitgeloozd dan de paalsporen van gebouwen 1 en 2. In sommige van de profielen is nog een verkleuring zichtbaar van de paal (fig. 16). Centraal op de korte zijden bevindt zich telkens één spoor. In het oostnoordoosten is dit spoor (682) merkkelijk groter en, met een diepte van 0,7m onder het archeologisch niveau, dieper dan de wandpalen (fig. 18). Mogelijk kan dit op de nokdragende functie van deze paal wijzen. Anderzijds moet er gewezen worden op de gelaagde vulling van spoor 682 die eerder doet denken aan een kuil dan aan een paalspoor. De tegenligger in het westzuidwesten (747) is echter een stuk minder diep (0,17m) en oversnijdt een ondiepe greppel (727) die misschien als standgreppel voor deze korte zijde geïdentificeerd kan worden. Of deze ondiepe bewaring de realiteit weerspiegelt of te maken heeft met de bewaringsgraad van het spoor (door een lokaal dieper afgraven van het vlak wegens intensere verstoringen bijvoorbeeld) kan niet met zekerheid uitgemaakt worden, maar vermoedelijk gaat het toch om een minder diep gefundeerde paal. Hoe het ook zij, de duidelijke symmetrie van de plattegrond ondersteunt in ieder geval de hierboven gestelde interpretatie.



Figuur 15: Grondplan en doorsnedes van gebouw 3 (schaal 1/200)



Figuur 16: In het profiel van dit paalspoor toont een donkergrijze verkleuring waar de paal zich bevond

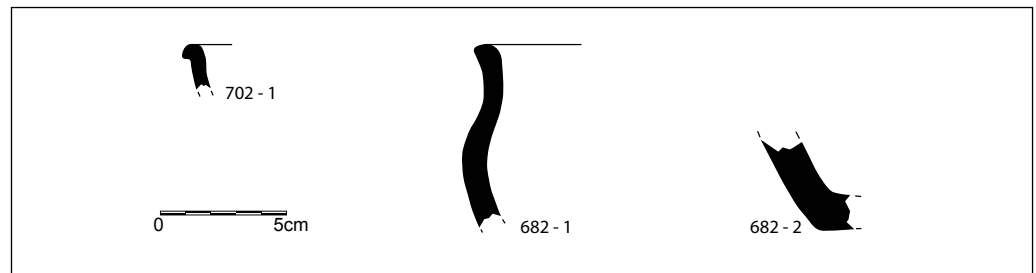


Figuur 17: Plattegrond en doorsnedes van gebouw 3 (schaal 1/200)



Figuur 18: Doorsnede op spoor 682

Figuur 19: Enkele scherven afkomstig uit de sporen van gebouw 3 (schaal 1/3)



Onder het aardewerk dat uit de vulling van deze sporen gerecupereerd werd bevindt zich geen enkele gedraaide scherf. Een datering vóór het laatste kwart van de 11^{de} eeuw lijkt dus op zijn plaats (DE GROOTE 2008: 296). Het totaal van 30 aardewerkstukjes bevat 16 grijze zandverschraalde scherven die eerder in de volle middeleeuwen thuis lijken, maar ook 23 exemplaren verschraald met chamotte en organisch materiaal. Deze laatste categorie past dan weer in de vroege middeleeuwen, en meer bepaald in de Merovingische periode. Eén witbakken wandje lijkt importkeramiek uit Badorf of het Maasland te zijn. De aangetroffen randen en bodems vallen onder de organisch verschraalde categorie en zijn vermoedelijk afkomstig van potten met een ei- of zakvormig profiel (fig. 19), wat ook past in de gekende Merovingische aardewerktraditie. Dit vondstensemble stelt dus een dateringsprobleem voor de structuur. Het zandverschraald materiaal doet een datering tussen de 9^{de} eeuw en het laatste kwart van de 11^{de} eeuw vermoeden. Het aardewerk in prehistorische techniek moet tussen de 6^{de} en de 8^{ste} eeuw geplaatst worden. De oversnijdingen van de paalsporen van gebouw 3 door een gracht en een greppel wijzen erop dat de structuur waarschijnlijk niet jonger is dan de datering van deze sporen, namelijk vanaf het midden van de 12^{de} eeuw, maar daar wees de afwezigheid van oxiderend gebakken en gedraaide waar in de gebouwsporen al op.

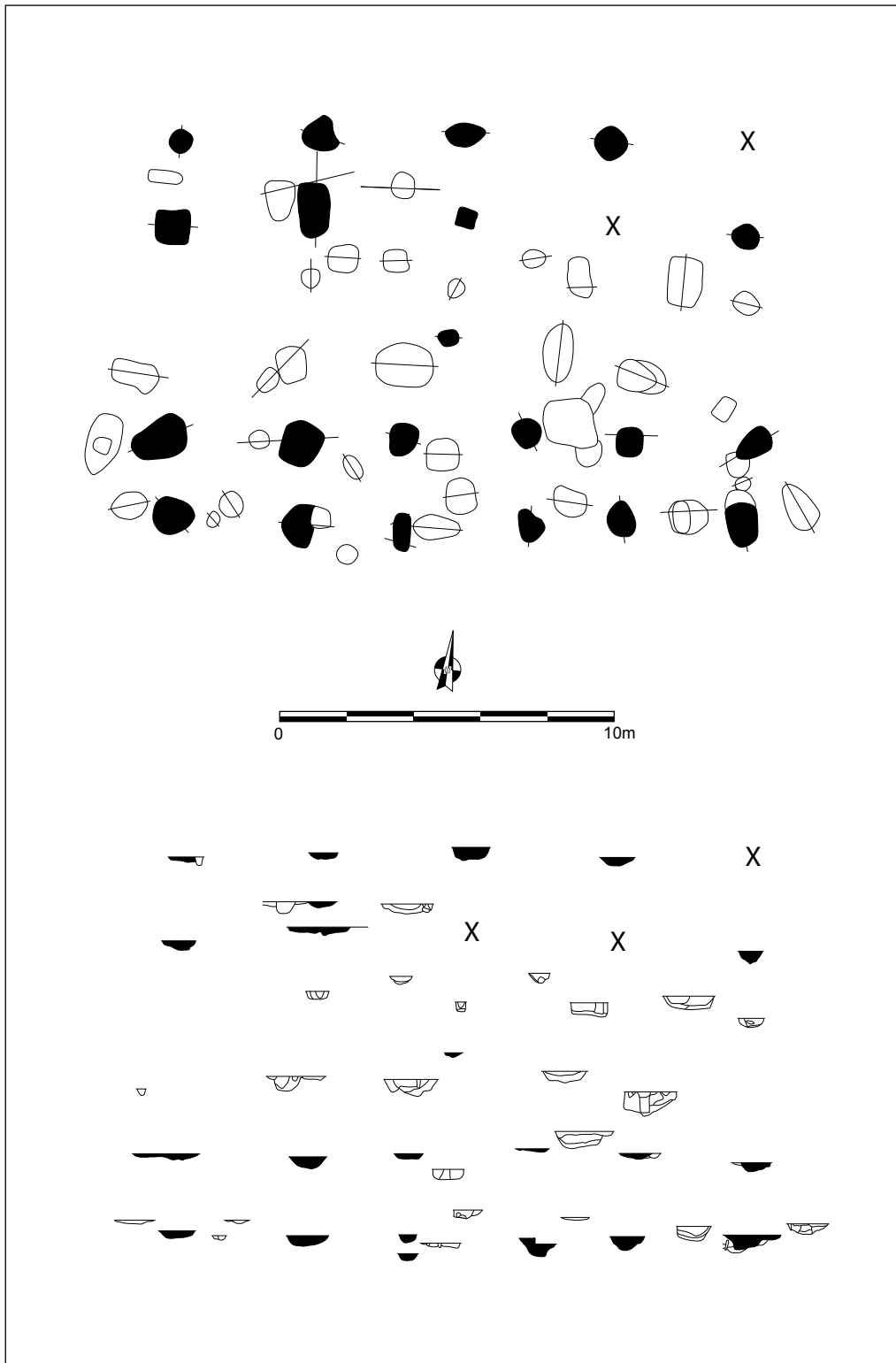
Om de constructie in de tijd te situeren kan ook gebruik gemaakt worden van de gekende gebouwtypologieën en eerder in de streek opgegraven plattegronden. Dergelijke eenschepige gebouwen met deze afmetingen zijn in de regio echter niet gekend voor de middeleeuwen. Meest gelijkend zijn enkele gebouwen van de opgravingen Evergem – Molenhoek (SCHYNKEL & URMEL 2009: 48-49), Flanders Expo – IKEA (HOORNE *et al.* 2008: 33-37) en Destelbergen – Panhuisstraat (DE LOGI *et al.* in voorbereiding) die vrij vroeg in de volle middeleeuwen dateren. Hoewel er enige gelijkenis in deze gebouwen en gebouw 3 is, zijn er anderzijds ook evenveel verschillen. Het meest opmerkelijke verschil zit in de aanwezigheid van een centrale rij nokstaanders, die bij gebouw 3 afwezig is. Een andere piste zijn de vroegmiddeleeuwse eenschepige huizen zoals die te Nevele – Hoogstraat (DE LOGI & SCHYNKEL 2010: 22-23) en Flanders Expo – Parkeertoren (HOORNE 2012: 120-121) werden aangetroffen. Wat de opbouw van de constructie betreft zijn hier de meeste overeenkomsten zichtbaar: een eenschepige opbouw met, in het voorbeeld te Nevele, een centraal op de korte wand geplaatste nokpaal. Anderzijds moet hier ook opgemerkt worden dat de afmetingen van gebouw 3 niet overeenkomen met de vroegmiddeleeuwse exemplaren die toch steeds een stuk kleiner van omvang zijn. Buiten de regio werden gelijkaardige volmiddeleeuwse gebouwen opgegraven te Oost-Souburg. Het betreft hier een eenschepige variant (type Oost-Souburg Mb) op het veelvoorkomende drieschepig volmiddeleeuws hoofdgebouw (BUURMAN *et al.* 1995: 139).

Gebouw 4

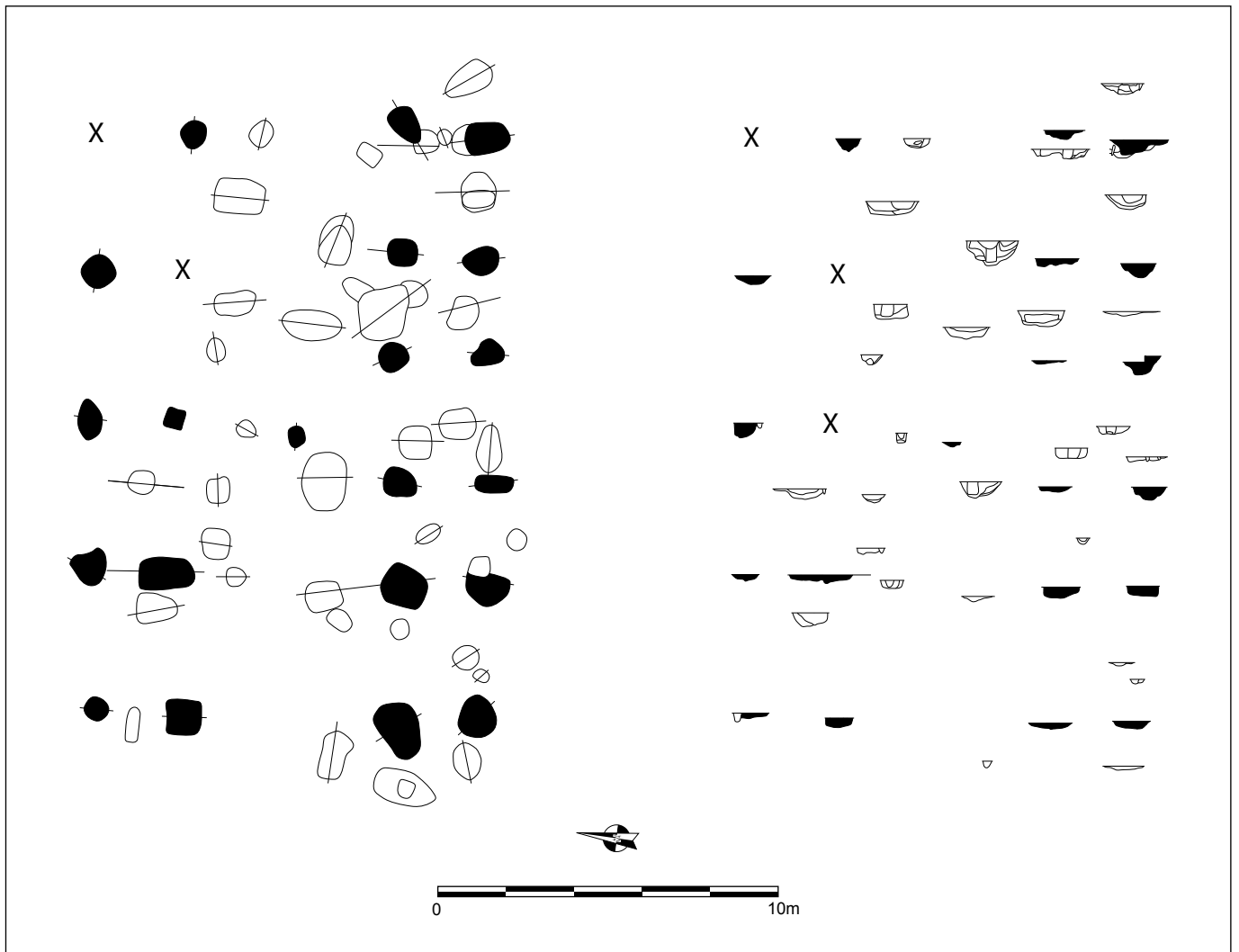
In de noordoostelijke hoek van de noordelijke opgravingszone bevindt zich een dichte cluster van paalsporen. Hierin konden met zekerheid één, en mogelijk zelfs drie, gebouwen gefilterd worden (fig. 8). De meest overtuigende plattegrond is deze van gebouw 4 (fig. 20 & 21). Dit hoofdgebouw heeft in essentie dezelfde opbouw als gebouwen 1 en 2. Het gaat dus om een drieschepige constructie bestaande uit een brede middenbeuk geflankeerd door palenkoppels op de lange zijden. Gebouw 4 is NO-ZW georiënteerd en meet 17,5 bij 11,3m. De structuur kent op de noordelijke lange zijde vermoedelijk vijf

gebinteparen (sporenkoppels 548-487, 546-472, 545-460, 498-? en ?-739). De zuidelijke zijde heeft een bijkomend palenkoppel (sporen 480-483, 467-468, 454-455, 446-447, 440-438 en 402b-403), dit zou te maken kunnen hebben met de eventuele aanwezigheid van een deuropening centraal in deze zijde (tussen palenkoppels 454-455 en 446-447). De middenbeuk van dit gebouw heeft een breedte van 6,3m, de zijbeuken zijn elk ongeveer 2,5m breed. Centraal binnen gebouw 4 ligt paalspoor 457, gezien de positionering exact op de middenas van de structuur is het mogelijk dat deze paal ter extra ondersteuning van het gebouw diende. De paalsporen die deel uitmaken van dit drieschepig hoofdgebouw hebben allemaal een komvormig profiel met heterogene grijze vulling doorspekt met vlekjes verbrande leem en kleine houtskoolspikkels.

De diepste sporen bevinden zich in het oostelijk deel van het gebouw met een maximaal bewaarde diepte van 0,56m. De paalsporen in het westelijk deel halen een maximum diepte van 0,36m onder het archeologisch niveau.



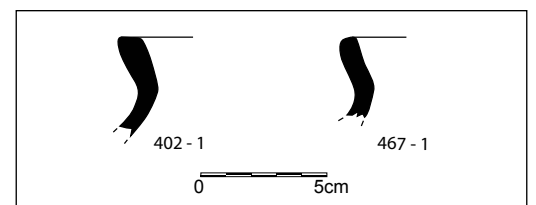
Figuur 20: Plattegrond en doorsnedes van gebouw 4 (schaal 1/200)



Figuur 21: Grondplan en coupes op de sporen van gebouw 4 (schaal 1/200)

In de meeste paalsporen van dit gebouw werden vondsten gedaan. Het aardewerk beslaat een totaal aantal van 117 stuks. Het grootste deel (109 scherven) bestaat uit grijs gebakken aardewerk, al dan niet gedraaid, waaronder zeven randen van kogelpotten (fig. 22). Eén rand heeft een eerder geblokte vorm. Vijf wanden zijn vervaardigd in oxiderend gebakken gedraaide waar met op sommige exemplaren wat spatten loodglazuur. Tenslotte moeten nog drie wanden in Rijnlants roodbeschilderd aardewerk vermeld worden. Deze vondsten situeren het gebouw zeker in de volle middeleeuwen. De aanwezigheid van vroegrood aardewerk in combinatie met het Rijnlants roodbeschilderd doen een datering vermoeden van het midden van de 12^{de} eeuw tot ten laatste de vroege 13^{de} eeuw (DE GROOTE 2008: 301, 323-324). Dit maakt het gebouw min of meer gelijktijdig aan het hierboven beschreven gebouw 1.

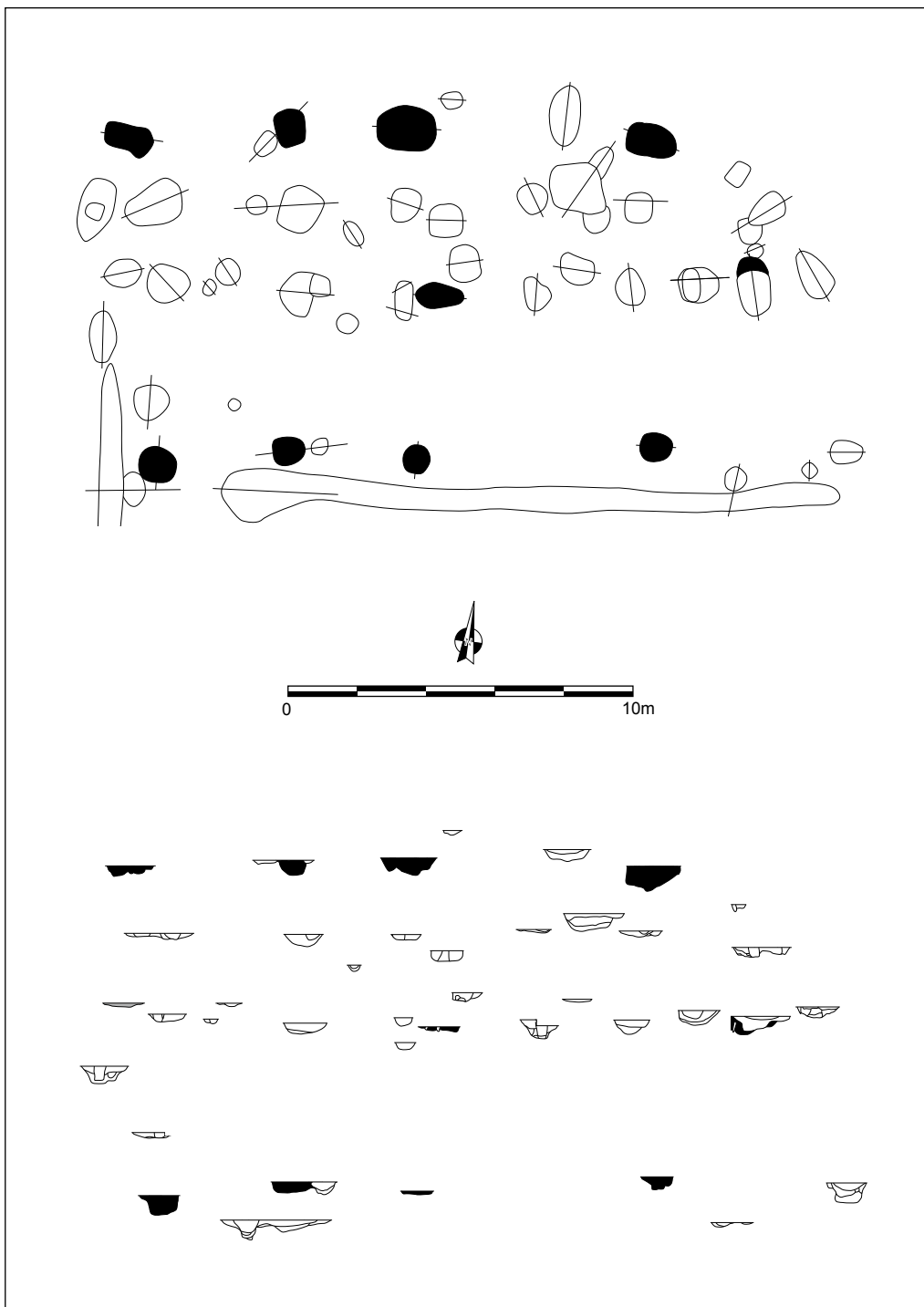
Figuur 22: Enkele scherven afkomstig uit de paalsporen van gebouw 4 (schaal 1/3)



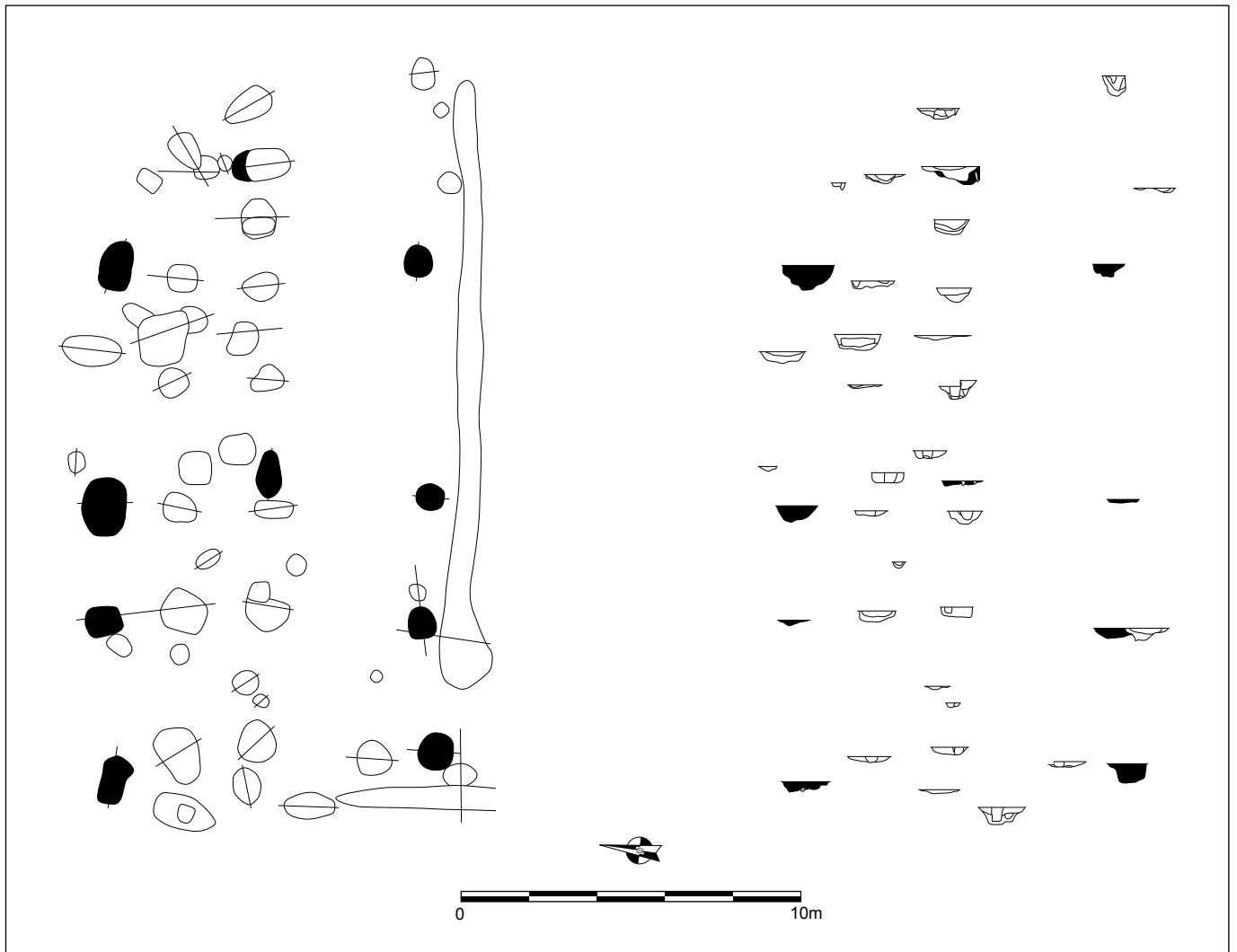
Gebouw 5

Uit dezelfde palencluster waarin gebouw 4 herkend werd, kan mogelijk een laatste hoofdgebouw gehaald worden (fig. 8). Over gebouw 5 is echter geen volledige zekerheid mogelijk. (fig. 23 & 24). De plattegrond van de structuur is op zich vrij regelmatig. De dieptes en profielen van de sporen vertonen een aantal grote verschillen. Of dit te maken heeft met hoogteverschillen in het afgegraven niveau is niet geweten. Het vermoede gebouw heeft een NO-ZW oriëntatie en afmetingen van 18 op 9,5m. De structuur is opgebouwd uit vier regelmatig ingeplante wandpalen op elke lange zijde (sporen 484, 468a, 456, 439, 562, 596, 620 en 645) en heeft op de noordoostelijke korte zijde een licht uitstaande centraal geplaatste paal (402a). Dit paalspoor wordt trouwens oversneden door spoor 402b dat deel uitmaakt van gebouw 4. Mogelijk bevindt zich binnen het gebouw een bijkomende nokondersteunende paal (450), maar dit paalspoor lijkt te ondiep om deze functie te hebben. Of

het om een één- of een tweeschipig gebouw gaat is dus niet helemaal duidelijk. Het is opvallend dat de paalsporen die deel uitmaken van deze structuur een sterkere mate van uitloging hebben dan de sporen van gebouwen 1, 2 en 4: ze zijn lichtgrijs van kleur. Ook wat betreft hun profiel en diepte wijken ze af van de eerder beschreven sporen: de sporen gaan tot 0,7m diep en hebben een opvulling waarin nog duidelijk een donkergrijze verkleuring van de paal zichtbaar is (fig. 25).



Figuur 23: Plattegrond en doorsnedes van gebouw 5 (schaal 1/200)



Figuur 24: Grondplan en coupes van gebouw 5 (schaal 1/200)



Figuur 25: Doorsnede op spoor 439 dat deel uitmaakt van gebouw 5

Het vondstenmateriaal afkomstig uit de sporen van gebouw 5 bevat 55 scherven in aardewerk. De hoofdmoot hiervan wordt uitgemaakt door de handgevormde grijze scherven verschaald met zand, waaronder drie kogelpotranden en één rand van een eerder buidelvormige pot. Twee wanden zijn in Rijnlands roodbeschilderd aardewerk en vijf wandjes zijn reducerend gebakken en mogelijk gedraaid. Dit gebouw kan aan de hand van deze stukken keramiek niet preciezer gedateerd worden dan volmiddeleeuws. Het buidelvormig recipiënt lijkt ouder, maar zal wellicht residueel zijn. De afwezigheid van oxiderend gebakken gedraaide waar kan een aanwijzing zijn dat de structuur ouder is dan het midden van de 12^{de} eeuw (DE GROOTE 2008: 301). De oversnijding van één van de paalsporen van deze structuur door een paalspoor behorend tot gebouw 4, wijst er wel op dat gebouw 5 ouder is dan gebouw 4. Het gebouwtype sluit dan zeer goed aan bij een van de gebouwen aangetroffen bij de opgraving op Evergem – Molenhoek. Het gebouw kreeg een vroege volmiddeleeuwse datering in de 10^{de} eeuw mee, is tweeschepig en heeft ook een licht uitstaande nokstaander op de korte wanden. Ook de profielen van de paalsporen zijn sterk gelijkend op die van gebouw 5 (SCHYNKEL & URMEL 2009: 48-49). Een datering tot de 10^{de} eeuw is mogelijk voor gebouw 5, maar behalve de gelijkenis met het gebouw uit Evergem zijn hiervoor geen argumenten.

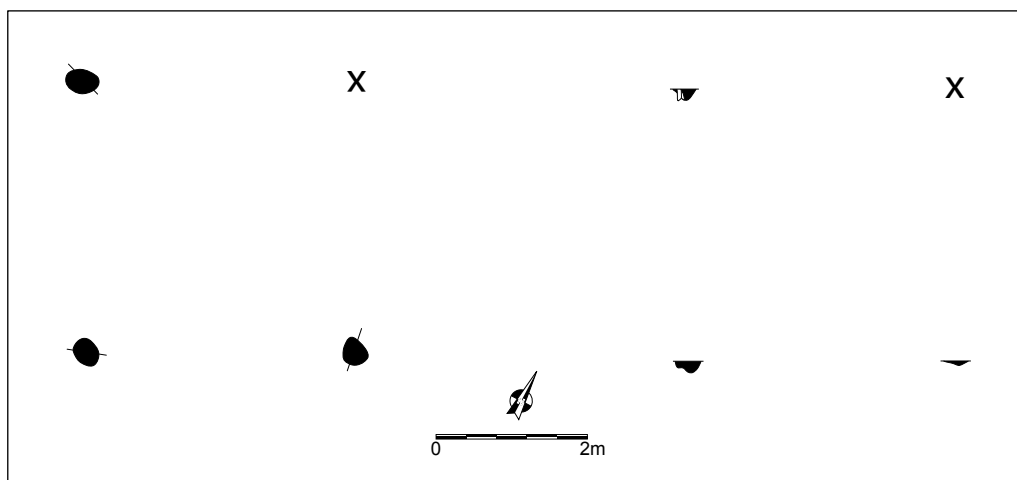
VIII.3. BIJGEBOUWEN EN DEELS AANGESNEDEN GEBOUWEN

Twee gebouwen (6 en 8) moeten wegens hun omvang eerder als bijgebouwen geïnterpreteerd worden. Daarnaast kon uit de configuratie van een aantal paalsporen afgeleid worden dat ze deel uitmaakten van een gebouw dat niet volledig werd aangesneden. Dat omdat ze gedeeltelijk buiten het opgravingsvlak vielen of omdat een groot deel van het vermoede gebouw door een jonger spoor verstoord werd.

Gebouw 6

Een eerste vermoedelijk bijgebouw situeert zich in de schijnbaar minder dens bebouwde westelijke helft van de zuidelijke opgravingszone (fig. 8). Van de vierkante structuur werden slechts drie hoekpalen (184, 194 en 195) aangetroffen (fig. 26). Mogelijk werd de zuidoostelijke hoekpaal niet herkend of was deze op de afgegraven diepte niet meer bewaard. Gebouw 6 kan geïnterpreteerd worden als een NW-ZO georiënteerde vierpalige spieker met zijden van 3,6m. De paalsporen van dit gebouwtje hebben in coupe een komvorm en zijn maximaal 0,15m diep bewaard. De vulling van de sporen is vrij heterogeen donkergrijs van kleur en bevat fragmentjes verbrande leem. Enkel in spoor 194 werden vondsten gedaan. Het betreft drie handgevormde scherven in grijze zandverschaalde waar. Twee exemplaren zijn eenvoudige uitstaande randen van kogelpotten. Dit dateert de structuur algemeen tot de volle middeleeuwen. Het gebouwtype kan deze datering niet verfijnen, aangezien dergelijke

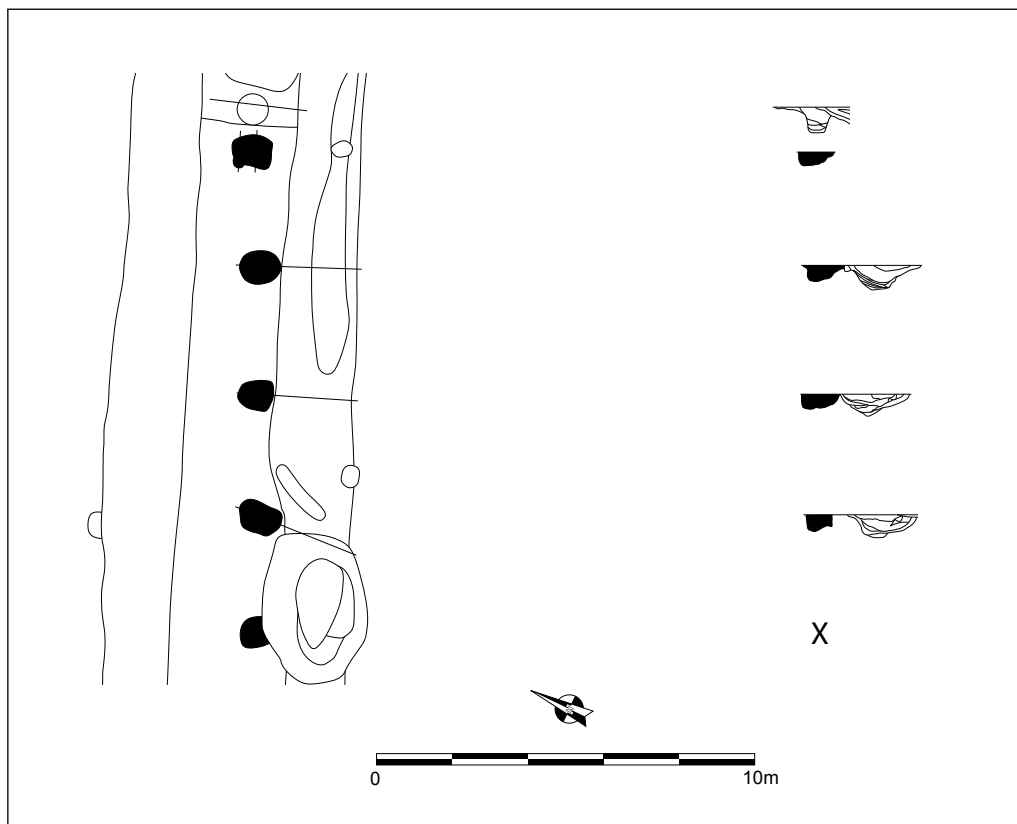
spiekers voorkomen vanaf de metaaltijden tot en met de middeleeuwen.



Figuur 26: Plattegrond en doorsnedes van bijgebouw 6 (schaal 1/100)

Structuur 7

Ongeveer 24m in noordwestelijke richting werd in de noordwestelijke hoek van de zuidelijke zone een zeer regelmatige palenrij opgemerkt (fig. 8). Deze bestaat uit vijf paalsporen (272, 273, 274, 275/276, en één paal zonder nummer) op een 13m lange NO-ZW georiënteerde rij die zich bevindt tussen twee hieraan parallel verlopende grachten (145/261/268 en 143/278) (fig. 27). De afstand tussen de paalsporen is zeer regelmatig en meet ongeveer 3,25m. De sporen worden langs de zuidkant oversneden door een waterput (316) en een gracht (145/261/268). Deze paalsporen hebben een zeer gelijkaardig profiel: eerder een brede U-vorm. Ook de bewaarde dieptes zijn vergelijkbaar en schommelen rond 0,4m onder het archeologisch niveau. De vulling van de sporen



Figuur 27: Detailplattegrond en doorsnedes van structuur 7 (schaal 1/200)

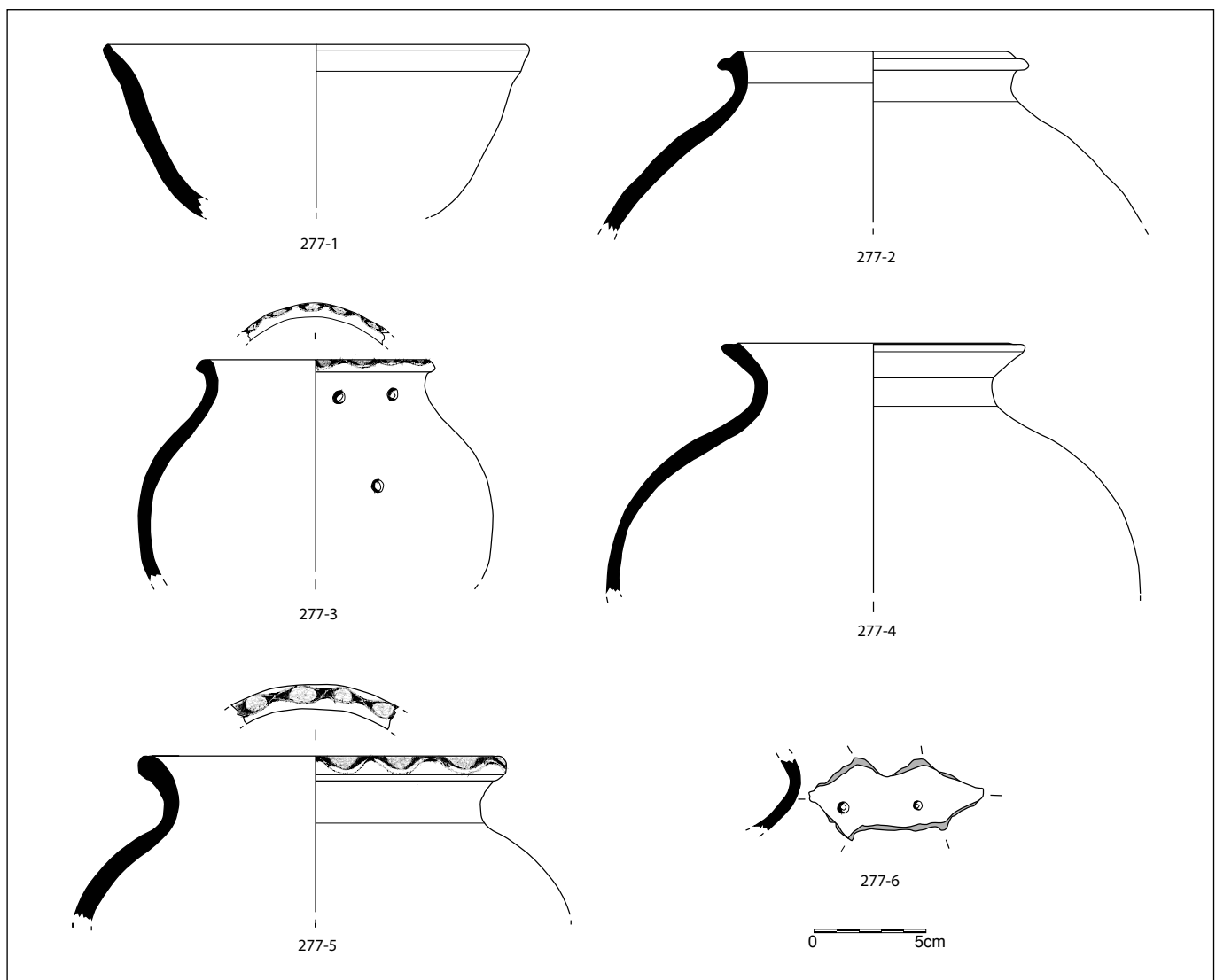


Figuur 28: Doorsnede op spoor 272

bestaat uit lagen donkergrijze tot donkerbruine grond vermengd met versmeten moederbodem en stukjes verbrande leem (fig. 28). Eén paalspoor (277) ligt ten noordoosten in het verlengde van deze rij, maar slechts op een afstand van 1 m van spoor 275/276. Met een diepte van 0,68 m is het spoor merkkelijk dieper dan de hierboven besproken paalsporen. De bovenste lagen van de vulling van dit spoor is quasi identiek aan de vulling van de paalsporen van de rij. De onderste vulling bestaat echter volledig uit sterk uitgeloopte versmeten moederbodem. Het is niet helemaal duidelijk of dit spoor deel uitmaakt van de palenrij of niet. De doorsneden op de sporen van de palenrij laten niet toe te zien of bij deze sporen eventueel diepere pakketten van versmeten moederbodem aanwezig konden zijn, en of ze dus dieper zijn dan ze op het eerste zicht schenen. In elk geval kan deze palenrij geïnterpreteerd worden als één van de wanden van een gebouw dat zich verder in noordwestelijke richting uitstrekt. Anderzijds kan het ook een palissade betreffen die mogelijk in verband staat met de parallelle grachten waartussen ze zich bevindt.

Uit de vijf paalsporen die zeker tot deze palenrij behoren werd een totaal van 37 keramiëscherven gehaald. Behalve één oxiderend gebakken gedraaide wand gaat het steeds om grijze zandverschraalde scherven. Eén reducerend gebakken scherf is een eenvoudige uitstaande kogelpotrand. De palenrij dateert dus met zekerheid in de volle middeleeuwen en mogelijk vanaf het midden van de 12^{de} eeuw (DE GROOTE 2008: 301). Beide grachten die de rij flankeren dateren overigens gelijkaardig (zie infra).

Figuur 29: Selectie uit de vondsten afkomstig uit paalspoor 277 (schaal 1/3)

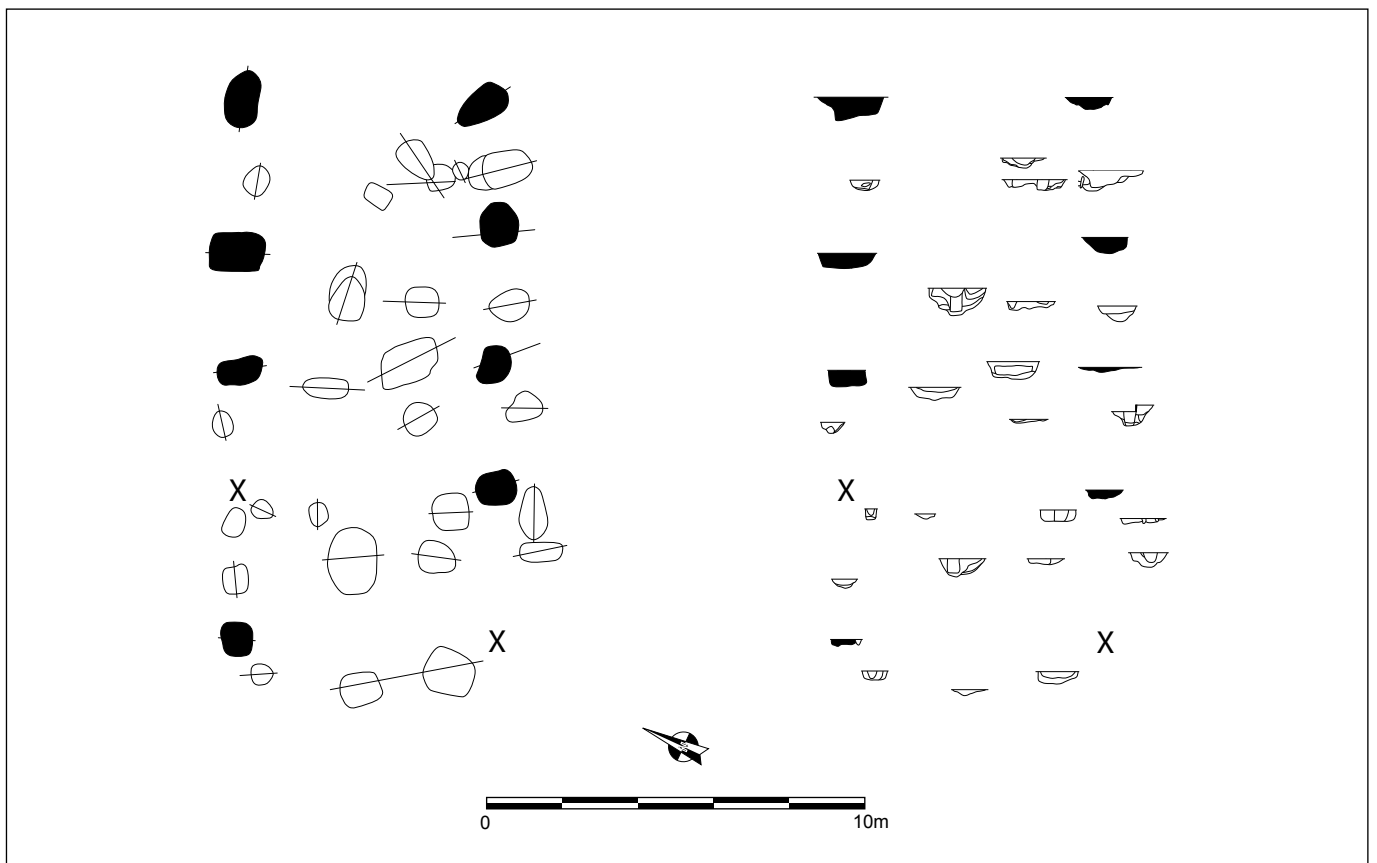


Paalspoor 277, waarvan niet duidelijk was of het bij de constructie hoorde, bevatte een zeer grote hoeveelheid schervenmateriaal. 157 reducerend gebakken zandverschraalde scherven, waarvan 18 randen van kogelpotten en 2 randen van een tuitpot (fig. 29). De kogelpotranden zijn versierd met zijdelings aangebrachte duimdrukken die een draperiedecor vormen en dateren op die manier waarschijnlijk in de 12^{de} eeuw (DE GROOTE 2008: 210). Twee kogelpotwanden vertonen perforaties die te maken hebben met herstellingen van de recipiënten. Vermoedelijk kan voor deze palenrij een datering vanaf het midden van de 12^{de} eeuw voorgesteld worden.

Gebouw 8

In de noordelijke opgravingszone tussen de paalsporen van gebouwen 4 en 5 kan een regelmatige palenzetting ontwaard worden die mogelijk een rechthoekig NO-ZW gericht bijgebouw vormt (fig. 8 & 30). De noordoostelijke kant van de structuur is het duidelijkst. Hier staan drie sporen op zowel de noordwestelijke (740, 732 en 737) als de zuidoostelijke wand (401, 436 en 443) mooi symmetrisch ingeplant met een tussenafstand van 3,6m. Samen vormen deze paalsporen een rechthoekige structuur van 7,2 bij 6,8m. Maar mogelijk strekt de constructie zich verder uit in zuidwestelijke richting. Op 3,6m van spoor 443 ligt in de lijn van het gebouw paalspoor 451. En 7,2m ten zuidwesten van spoor 737 bevindt zich paalspoor 469. De paalsporen van dit bijgebouw hebben een vlakke bodem en een uitgeloopte lichtgrijze vulling met brokken versmeten moederbodem (fig. 31). De sporen in het noordoostelijk deel zijn het best bewaard, met een maximale diepte van 0,62m onder het archeologisch niveau. Mogelijk zijn de ontbrekende sporen op het veld niet herkend door de zware bioturbatie van deze zone of waren ze op de diepte van het opgravingsvlak niet meer bewaard. De afmetingen van gebouw 8 komen dan neer op 14,5 op 6,8m. Aangezien er geen aanwijzingen zijn van paalsporen binnen de structuur die er deel van kunnen uitmaken gaat het wellicht om een

Figuur 30: Detailplan met gebouw 8 en de doorsnedes op de paalsporen (schaal 1/200)





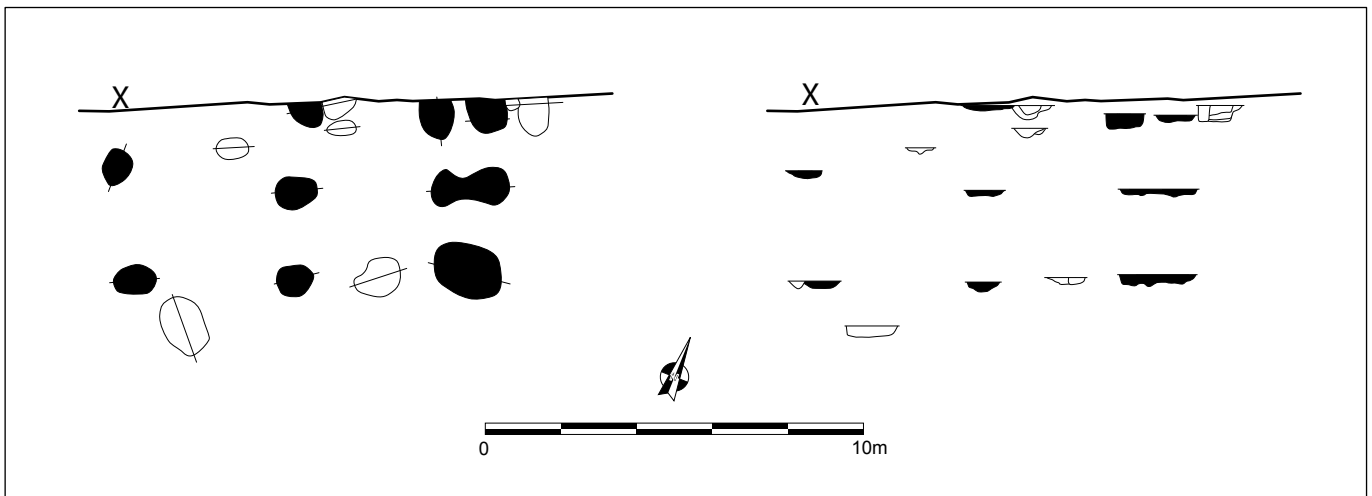
Figuur 31: Veldopname van de coupe op een paalspoor van gebouw 8

éénschepige constructie bestaande uit vijf palen op de lange wanden. De sporen van gebouw 8 worden nergens gesneden door paalsporen van de andere hier gelegen gebouwen. Een fasering op basis van oversnijdingen is hier dus niet mogelijk.

Het vondstmateriaal uit de sporen van gebouw 8 bestaat uit 35 handgevormde zandverschraalde wandscherven en één handgemaakte zandverschraalde randscherf van een kogelpot. Dit dateert het bijgebouw in de volle middeleeuwen. De afwezigheid van gedraaid materiaal zou erop kunnen wijzen dat de structuur vóór het laatste kwart van de 11^{de} eeuw gesitueerd moet worden (DE GROOTE 2008: 296). Dat maakt gebouw 8 ouder dan structuur 4. Hoe het zich in de tijd verhoudt tot gebouw 5 is niet uit te maken op basis van vondsten en oversnijdingen. De vulling van de paalsporen van gebouwen 5 en 8 zijn in elk geval sterk gelijkend qua kleur, textuur, aflijning en uitlogingsgraad, wat zou kunnen suggereren dat ze in tijd niet zo ver uit elkaar liggen.

Gebouw 9

Enkele meters in noordwestelijke richting werd tegen de noordelijke sleufwand van de noordelijke opgravingszone een laatste cluster paalsporen aangesneden (fig. 8). De onderlinge configuratie en vorm en vulling van de profielen van deze paalsporen verraden dat hier nog een gebouwtje gelegen was (fig. 32). Aangezien deze groep sporen door de sleufwand gesneden wordt is het niet mogelijk uit te maken over welk type gebouw het gaat. Mogelijk gaat het om een bijgebouw, maar evengoed kan het een hoofdgebouw zijn dat zich in noordwestelijke richting buiten het archeologisch vlak uitstrekt. Meest in het oog springt de regelmatige inplanting van zes paalsporen (419, 418, 422/417a, 427, 426 en 425b). Deze sporen vormen een NO-ZW georiënteerde rechthoek van 4,6 op 5m. Paalspoor 421 ligt centraal op de zuidoostelijke wand, en kan eventueel tot de vermoede structuur behoren. De noordoostelijke zijde is opgebouwd uit drie dubbele paalsporen (422/417a, 418 en 419). Het is mogelijk dat deze constructie, met paalsporen 430 en 432, nog eens 5m langer is in



Figuur 32: Plattegrond en coupes van gedeeltelijk aangesneden gebouw 9 (schaal 1/200)



Figuur 33: Bodem van een recipiënt in Maaslands aardewerk afkomstig uit spoor 425 van gebouw 9

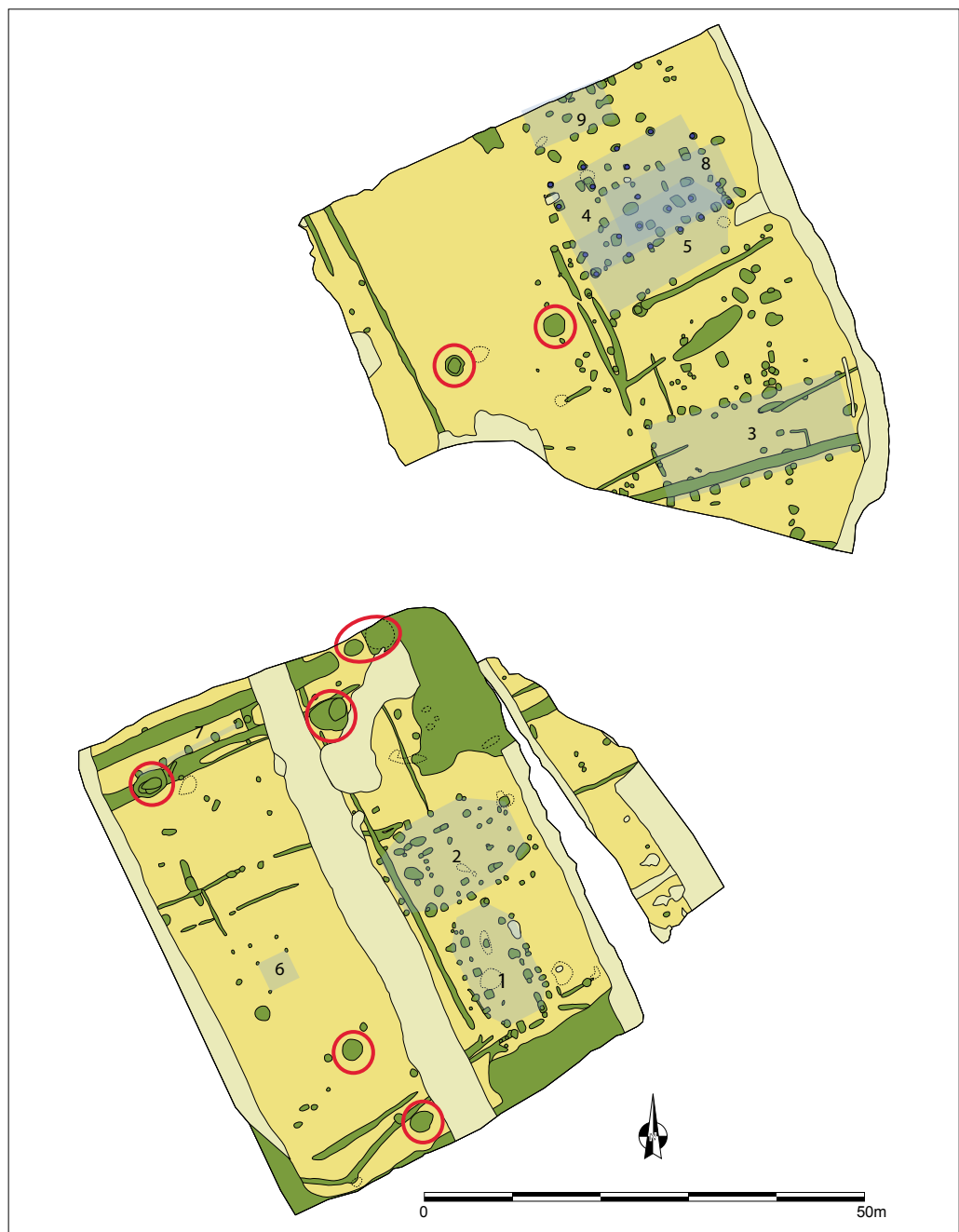
zuidwestelijke richting. Dat zou een gebouw creëren van 10 op minimum 4,6m. De paalsporen die tot deze mogelijke structuur behoren hebben gelijkaardige doorsnedes: komvormig met een diepte van om en bij 0,2m diep. Enkel spoor 422 is een stuk dieper en is nog tot 0,4m onder het opgravingsvlak bewaard. De vulling van de sporen bestaat uit een oudste pakket van lichtgrijze uitgeloozd grond en een jongere laag die donkergrijs van kleur is.

De paalsporen die mogelijk gebouw 9 vormen leverden 38 aardewerkfragmenten op. Daarvan zijn 30 exemplaren handgevormd en met zand verschaald, waaronder ook 1 rand van een kogelpot. 1 wand is oxiderend gebakken en gedraaid, en 5 wandjes zijn in Rijnlants roodbeschilderd aardewerk. Tenslotte vervolledigt een bodem in Maaslands aardewerk, mogelijk afkomstig van een kanvorm (fig. 33), het ensemble. De sporen dateren in elk geval in de volle middeleeuwen. De rode wand en de vlakke bodem in Maaslands aardewerk doen een datering vermoeden vanaf het midden van de 12^{de} eeuw tot de eerste helft van de 13^{de} eeuw (DE GROOTE 2008: 301, 343).

VIII.4. WATERPUTTEN

Op het terrein naast Supra Bazar in Lovendegem werden vermoedelijk acht waterputten uit de volle middeleeuwen aangesneden (fig. 34). Over het precieze aantal is er geen zekerheid omdat zes van de acht vermoede waterputten niet voldoende verdiept of opgeschoond werden om duidelijkheid te hebben over het profiel en de diepte van de sporen. Dit kan waarschijnlijk verklaard worden door de hoge grondwaterstand op tijdens het onderzoek, waardoor diepe coupes niet steeds vervolledigd konden worden. Anderzijds lijkt het er ook op dat soms de diepere pakketten, die uit versmeten moederbodem bestonden, van deze sporen niet als "spoor" werden herkend en het uitgraven van de coupe niet werd verdergezet. Op de foto's zijn echter wel aanwijzingen dat het om grotere en diepere sporen, zoals waterputten, gaat.

Figuur 34: Grondplan met in rood de waterputten aangeduid (schaal 1/800)



Waterput 141

Een eerste vermoedelijke waterput is spoor 141. Dit spoor bevond zich in de noordoostelijke hoek van de zuidelijke werkput (fig. 34) en werd afgedekt door een pakket met nederzettingsafval (1 26/332, zie infra) dat een lokale depressie in het terrein opvulde. Op dit rond donkergrijsbruin spoor werd een coupe door middel van twee haakse assen gezet. Van de foto's van deze doorsnedes kan afgeleid worden dat het spoor een zeer donkergrijze bovenste vulling had die wellicht uit hetzelfde materiaal bestond als de afdekking van de depressie waarin het spoor zich bevond (fig. 35). Daaronder zat een laag bestaande uit fijne spoellaagjes met een grijze en lichtbruine kleur. De diameter van de waterput moet, op basis van de foto's, gaan van 3,25 op de O-W-as tot minimum 3,5m op de N-Z-as. Het spoor werd gecoupeerd tot een diepte van ongeveer 0,4m. Op deze diepte had het spoor nog een diameter van minimum 2,75m. Hiermee werd slechts de inzak van de waterput, de jongste fase, aangesneden, en mogelijk een deel van de insteek, dit is de oudste fase van de waterput. Omdat de coupe niet diep genoeg gemaakt werd zijn er geen gegevens over een eventuele bekisting of totale diepte van het spoor beschikbaar.

De vondsten gedaan in dit spoor bestaan uit 161 aardewerkscherven, een groot stuk van een maalsteen in tefriet en een wetsteen (fig. 36). Het is niet duidelijk of deze vondsten uit de inzak of insteek van het spoor afkomstig zijn, en dus kan ook niet uitgemaakt worden welke fase van de opvulling van de waterput ze dateren. Het aardewerk beslaat 122 wanden in handgevormde zandverschraalde waar, 21 wanden en 19 randen van kogelpotten in reducerend gebakken gedraaid aardewerk, 2 manchetranden, waarvan 1 versierd met strooiglaazuur, en 2 wandscherven in oxiderend gebakken gedraaide waar, 1 rand- en 1 wandscherf in Paffrath en 1 randscherf in Maaslands aardewerk. Deze vondsten dateren de vermoede waterput vanaf het midden van de 12^{de} eeuw tot midden de 13^{de} eeuw (DE GROOTE 2008: 204, 295-296, 301, 340, 350-351).

Figuur 35: Gedeeltelijke doorsnede op mogelijke waterput 141





Figuur 36: Een wetsteen gevonden in de opvulling van spoor 141

Waterput 142

Net ten zuidwesten van voorgaand spoor werd een donkergrijze ovale verkleuring (142) aangetroffen met een O-W diameter van 2,3m en een N-Z doorsnede van 1,75m (fig. 34). Dit spoor had een bovenste vulling die zeer donkergrijs van kleur was. Op de foto van de doorsnede is echter goed te zien dat zich onder deze vulling nog pakketten bevinden die bestaan uit uitgeloopte versmeten moederbodem (fig. 37), die moeilijk te onderscheiden is van de natuurlijke bodem. Ook in het verdiepte vlak is het spoor nog goed zichtbaar. Dit spoor werd uitgegraven tot een diepte van ca. 0,4m en had op die diepte nog een diameter van ongeveer 2,1m. De afmetingen van het spoor, in het verdiepte vlak, en de gelaagdheid van de vulling doen vermoeden dat het ook hier om een niet herkende waterput gaat. Opnieuw werd waarschijnlijk enkel de inzak van het spoor deels onderzocht.

Figuur 37: Doorsnede op spoor 142, waarop onder de donkergrijze laag en in het vlak een dieper beige pakket zichtbaar is



Uit de bovenste lagen van waterput 142 werden 39 stukken keramiek verzameld. In hoofdzaak gaat het om handgevormde grijze scherven verschaald met zand. 2 kogelpotranden zijn reducerend gebakken en gedraaid, en 2 wanden zijn oxiderend gebakken en gedraaid. Voor zover een waterput op basis van deze vondsten uit een beperkt deel van het spoor gedateerd kan worden lijkt het spoor vanaf het midden van de 12^{de} eeuw te situeren (DE GROOTE 2008: 301).

Waterput 148/150

Ongeveer 5m ten zuidwesten van waterputten 141 en 142 bevindt zich een derde mogelijke waterput (fig. 34). Dit spoor (148/150) is min of meer cirkelvormig en heeft een doorsnede van 4,3m (fig. 38). In het vlak bestaat de verkleuring uit een geel-oranje kern waarrond een donkergrijze band zit. Deze vermoede waterput werd tot een diepte van 0,36m uitgegraven. Op basis van de foto's en de tekeningen kan niet afgeleid worden of het om een waterput of een kuil gaat. De foto's laten niet toe het verdiepte grondvlak te zien, het enige wat duidelijk is is dat het einde van het spoor op deze diepte niet bereikt werd. De vorm en grootte van spoor 148/150 zijn wel typerend voor waterputten. Het bovenste pakket van dit spoor wordt uitgemaakt door een komvormig pakket van verbrande geel-oranje leem. Daaronder bevindt zich een grijsbruine laag met brokjes versmeten moederbodem en verbrande leem. De onderste laag die nog gedeeltelijk zichtbaar is in de coupe bestaat uit een donkergrijze vulling. Mogelijk is ook een meer uitgeloozd lichtbruin pakket zichtbaar aan de rand van het spoor. Uit de lagen die werden aangesneden werden slechts 14 keramiekfragmenten en een gebroken kling in silex verzameld. Het aardewerk is grijze zandverschaalde waar, waaronder één rand van een kogelpot, wat een volmiddeleeuwse datering doet vermoeden. Het spoor oversnijdt volmiddeleeuwse gracht 145/261/268 die vanaf het midden van de 12^{de} eeuw te dateren is (zie infra).

Figuur 38: Gedeeltelijke coupe op spoor 148/150



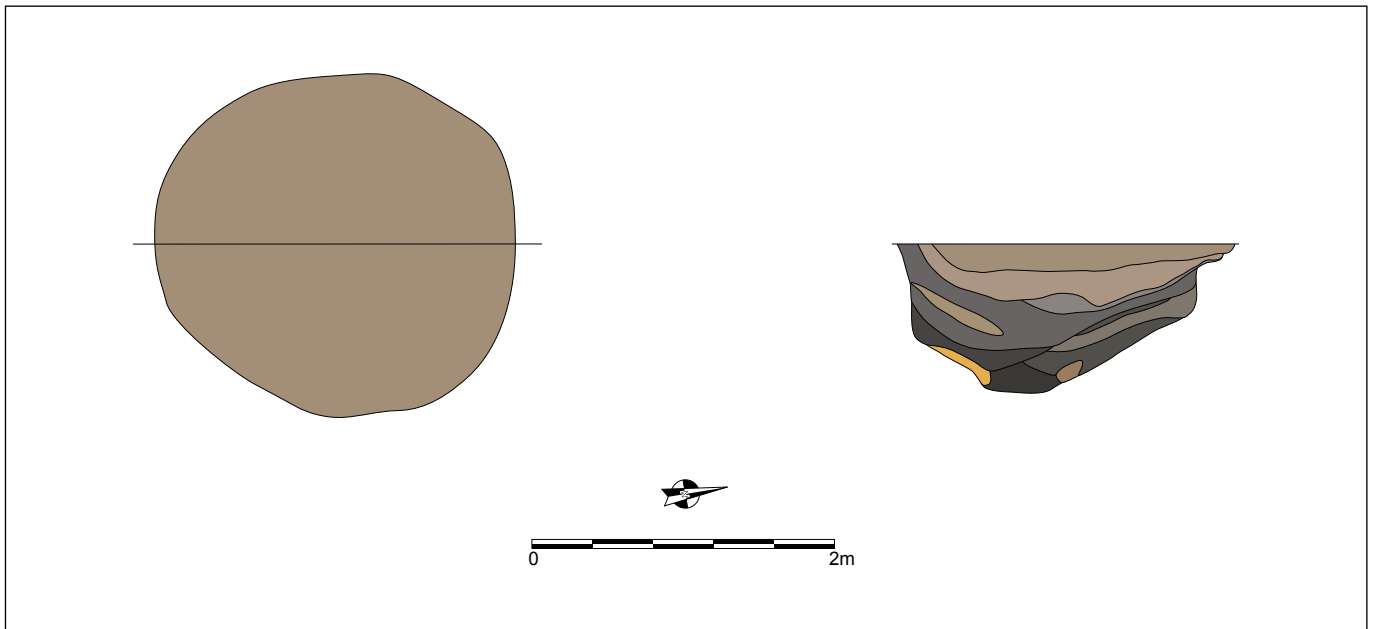
Waterput 174

Op 14m ten zuidwesten van gebouw 1 werd een vierde waterput (174) aangetroffen (fig. 34). Het spoor manifesteerde zich in het archeologisch vlak als een ronde donkerbruingrijze vlek met een diameter van 2,25m (fig. 39). Het spoor kon ondanks het oprukkende grondwater over zijn volledige diepte gecoupeerd worden (fig. 40). Het diepste punt van de waterput bereikte een diepte van 1m onder het opgravingsniveau. In de gemaakte doorsnede heeft het spoor een kom- tot trechtervorm en zijn duidelijke de verschillende opvullingspakketten van de waterput te onderscheiden. Bij het onderzoek werden geen resten van of andere aanwijzingen voor een of andere vorm van beschoeiing gevonden. De onderste en dus oudste lagen binnen de kuil (lagen 8 t.e.m. 11) bestaan uit inspoelingslagen met een donkergrijze tot lichtbruine kleur waarin ook brokken ingespoelde moederbodem voorkomen. Daarboven bevinden zich pakketten bestaande uit fijne donkergrijze en bruingrijze spoellaagjes (lagen 4 t.e.m. 7) die mogelijk op een geleidelijk aan toeslibben van het spoor wijzen. Daarboven tenslotte bevindt zich een dikke komvormige vrij homogene laag (lagen 1 t.e.m. 3) die wellicht de laatste opvullingsfase van het spoor uitmaakt. Dergelijke waterputten zonder bekisting die vrij ondiep zijn uitgegraven en met een gelijkaardige vulling werden meermaals opgegraven op de volmiddeleeuwse nederzettingen te Evergem – Steenovenstraat (DE LOGI & SCHYNKEL 2008: 24, 29-31, 35, 39) en Evergem – Ralingen/Schoonstraat (VAN DE VIJVER *et al.* 2009: 47-74).

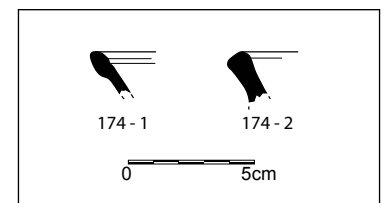
De vondsten afkomstig uit spoor 174 zijn 33 aardewerkscherven. Het betreft 31 grijze handgevormde zandverschaalde exemplaren waaronder een eenvoudig uitstaande kogelpotrand, 1 reducerend gebakken gedraaide eenvoudig uitstaande kogelpotrand en 1 wand in Rijnlands roodbeschilderd aardewerk (fig. 41). Dit klein ensemble plaatst de waterput in de volle middeleeuwen. De aanwezigheid van grijze gedraaide waar en de afwezigheid van oxiderend gebakken gedraaid materiaal wijzen

Figuur 39: Doorsnede gemaakt op spoor 174





Figuur 40: Plattegrond en doorsnede van waterput 174 (schaal 1/50)



Figuur 41: Twee randscherfjes afkomstig uit de vulling van waterput 174 (schaal 1/3)

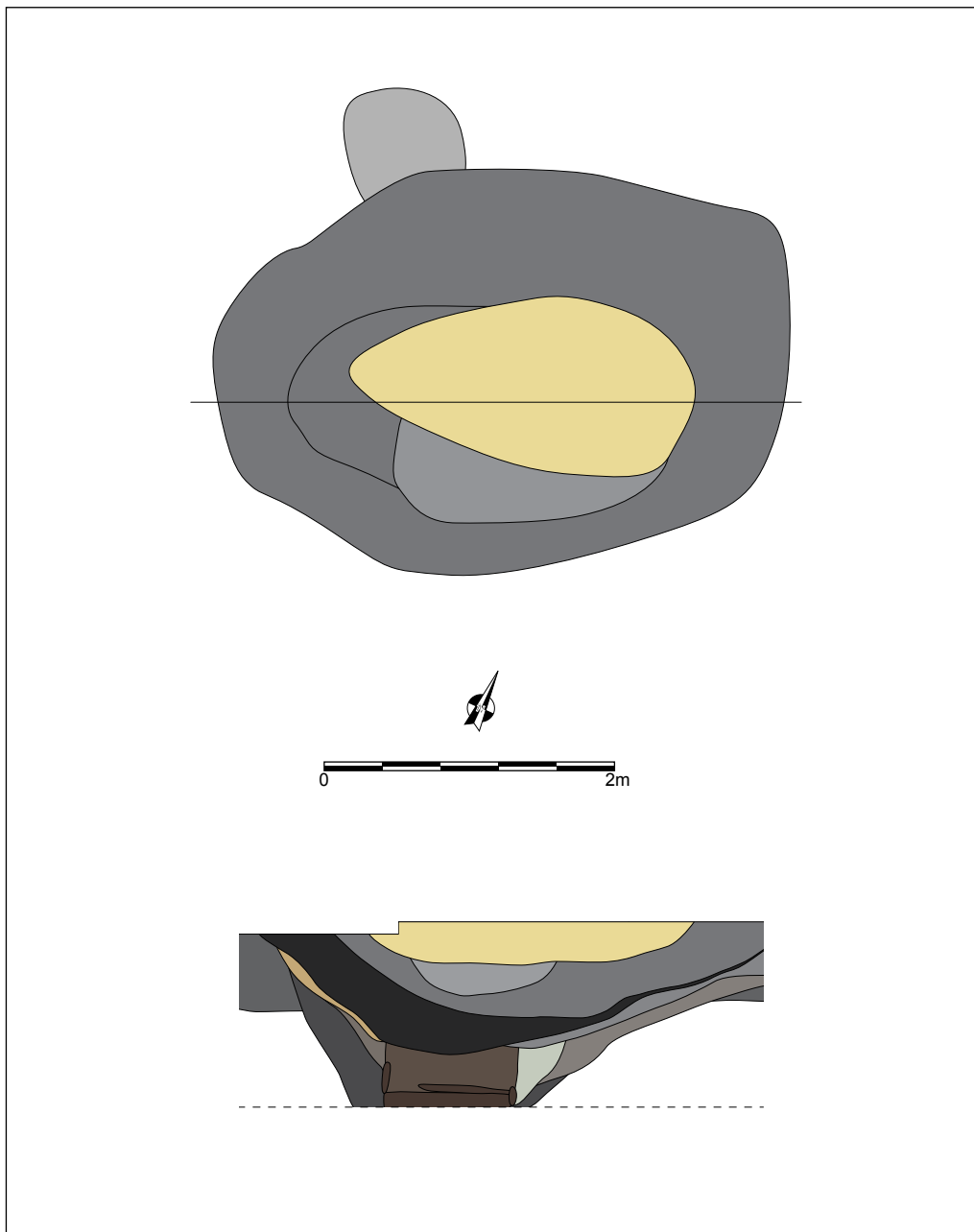
mogelijk vanaf het laatste kwart van de 11^{de} eeuw tot het midden van de 12^{de} eeuw (DE GROOTE 2008: 295-296, 301), maar met zo'n kleine hoeveelheid vondsten is het moeilijk om dit laatste met zekerheid te stellen. Daarenboven is het niet duidelijk of de vondsten uit de inzak of uit de oudere lagen van het spoor komen, en bijgevolg of ze wel de gebruiksfase van het spoor dateren.

Waterput 265/266/267/316

Ongeveer 21m ten zuidwesten van waterput 148/150 werd een ovaal spoor met diameter gaande van 2,8 tot 4m aangetroffen (fig. 34 & 42). Het spoor bestond uit een kern van gele verbrande leem waarrond een donkergrijze band zat. Deze waterput oversneet volmiddeleeuwse gracht 145/261/268 en structuur 7. Van de waterput werd een doorsnede gemaakt tot een diepte van 1,3m onder het archeologisch niveau (fig. 42 & 43). Het is niet duidelijk of hiermee het diepste punt van het spoor werd bereikt, maar het verloop van de buitenste lagen doet vermoeden dat het spoor zich nog dieper verderzette. In deze coupe waren de pakketten die de verschillende opvullingsfasen van het spoor uitmaken duidelijk zichtbaar. De jongste fase bestaat uit de inzak die van boven naar onder gevormd wordt door het geel pakket van verbrande leem, een homogene donkergrijze laag, een pakket bestaande uit zwarte houtskoolrijke grond met rode brokken verbrande leem erin en een fijn lichtbruin laagje (lagen 1 t.e.m. 5). Deze inzak bereikt een diepte van ongeveer 0,9m ten opzichte van het opgravingsvlak. Centraal onder de inzak is een deel zichtbaar van de bruingrijze opvulling van de schacht van de waterput (laag 6). Deze wordt geflankeerd door de pakketten van de aanlegfase van de constructie. De insteek bestaat uit lichtgrijze en beigebruine lagen van versmeten moederbodem (lagen 7, 9 en 10). Vanaf een diepte van 0,96m werden restanten van een houten waterputbeschoeiing geraakt (fig. 44), het spoor had hier nog een diameter van 1,8m. De houten constructie liep in de diepte minstens tot 1,3m door. De bekisting had een rechthoekige vorm en was opgebouwd rond vier verticaal in de grond geheide hoekpalen. Tegen de buitenzijde van deze palen werden horizontaal planken

opgebouwd. Het lijkt erop dat de planken telkens aan één zijde buiten het rechthoekige kader uitstaken. Dergelijke constructies werden de laatste jaren al verschillende keren archeologisch vastgesteld voor de middeleeuwse periode, maar meestal gaat het om vroegmiddeleeuwse waterputten (DE LOGI & SCHYNKEL 2010: 43-45; DE LOGI & VAN CAUWENBERGH 2010: 35-40; DE LOGI *et al.* in voorbereiding; HOORNE 2012: 148-149). De binnenzijde van de schacht moet zijden van 0,8 en 0,7m gehad hebben. Langs de buitenzijde meet de houten bekisting 0,94 bij 0,86m. Er werden geen sporen of restanten van spijkers of andere bevestigingsmethoden op de constructie vastgesteld. Mogelijk werd alles samengehouden door de druk van de omringende grond die de planken tegen de verticale hoekbalken hield.

De vondsten uit dit spoor zijn schaars en niet aan de opvullingslagen gelinkt: 2 ijzerslakken en 35 aardewerk wandscherven. 27 hiervan zijn grijs gebakken en zandverschaald, 8 wanden zijn vroegrood aardewerk met een grijze kern en dateren het spoor vanaf het midden van 12^{de} eeuw en waarschijnlijk tot de vroege 13^{de} eeuw (DE GROOTE 2008: 301).



Figuur 42: Grondplan en profieltekening van waterput 265/266/267/316 (schaal 1/50)



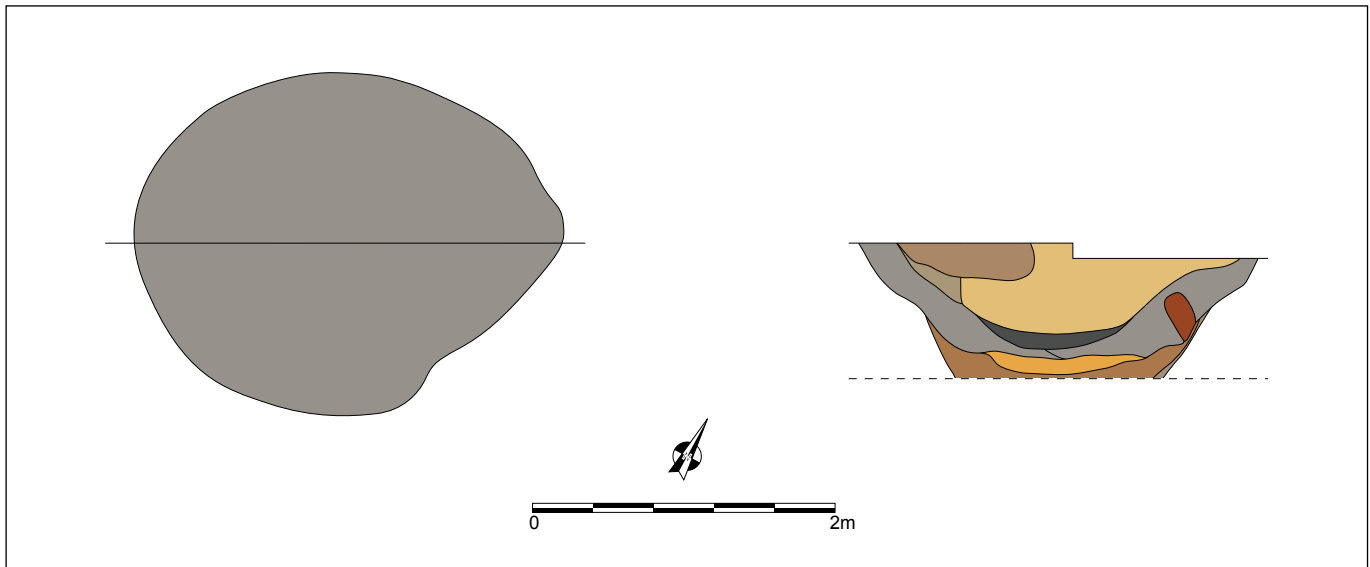
Figuur 43: Veldopname van de coupe op waterput 265/266/267/316

Figuur 44: Detailopname van de houten bekisting van waterput 265/266/267/316



Waterput 317

Ongeveer 11,5m ten zuidoosten van waterput 174 werd een ovale verkleuring opgemerkt (fig. 34). Dit spoor bestond uit een geel-oranje kern van verbrande leem met errond een donkergrijze band. De ovale vlek had een diameter van 2,3 tot 2,6m (fig. 45 & 46). Van her spoor werd een doorsnede gemaakt tot een diepte van 0,86m onder het archeologisch niveau. Vanaf die diepte steeg het grondwater en kon niet verder gecoupeerd worden. Vermoedelijk werd hiermee de inzak van het spoor volledig gecoupeerd. Op de fotografische opnames van het profiel is duidelijk



Figuur 45: Grondplan en profieltekening van waterput 317 (schaal 1/50)

Figuur 46: De coupe op waterput 317



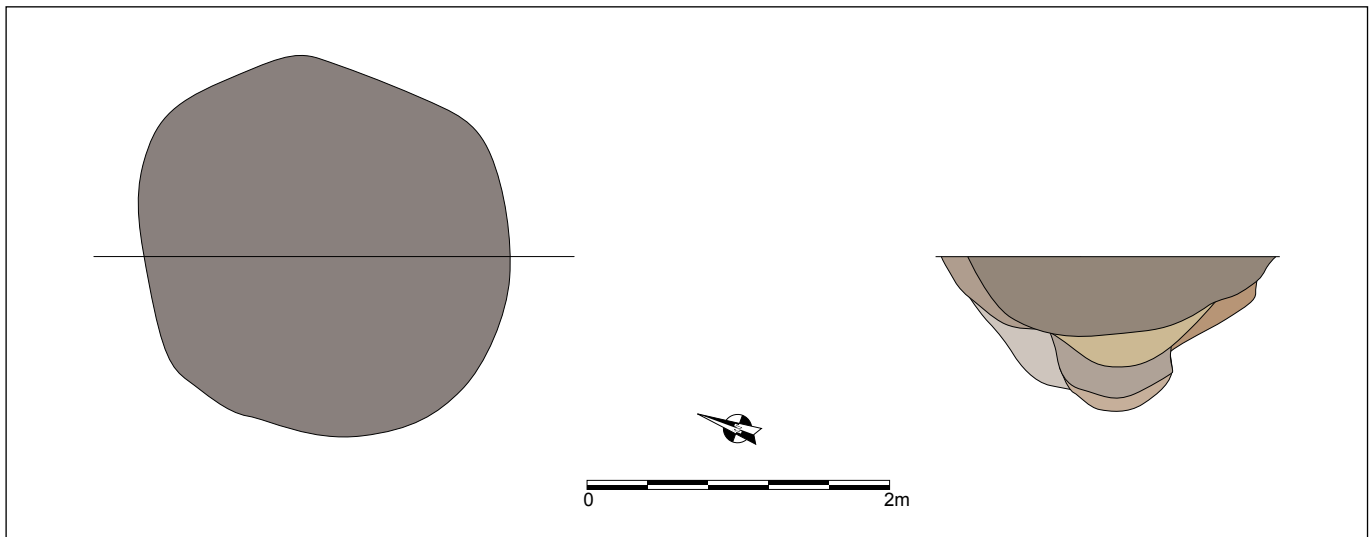
zichtbaar dat de kuil zich dieper verderzet. Hoewel er geen zekerheid over bestaat lijkt spoor 317 toch een waterput te zijn. De vorm, afmetingen en gelaagde opvulling lijken dit te bevestigen. De gecoupeerde inzak heeft een komvormig profiel en bestaat uit vier pakketten. Het onderste pakket is een oranjebruine laag versmeten moederbodem (laag 7). Daarboven zit een heterogene grijze laag vermengd met brokken moederbodem (lagen 1 en 6). Daarbovenop bevindt zich een heterogeen pakket van houtskoolfragmenten en gele verbrande leem (laag 5). De bovenste laag bestaat enkel uit gele verbrande leem waaronder rode brokken verbrande leem vermengd zijn (lagen 2 t.e.m.4). Op de foto's kan nog de aanzet van dieper liggende pakketten gezien worden: een lichtgrijze laag en een pakket met oranjebruine versmeten moederbodem. Deze vermoede waterput dateren op basis van de vondsten is problematisch. Er werden slechts twee handgevormde zandverschraalde grijze wanden uit deze context gehaald. Vermoedelijk dateert het spoor in de volle middeleeuwen, wat ook bevestigd wordt door de kleur, textuur en aflijning van de vullingspakketten.

Waterput 531

Centraal in de noordelijke opgravingszone werd op ca. 7m ten zuidwesten van gebouw 4 een rond bruingrijs spoor met diameter 2,6m aangesneden (fig. 34). In doorsnede bleek het om een kom- tot trechtervormige waterput te gaan met een maximale diepte van 1,03m onder het archeologisch niveau (fig. 47 & 48). In het profiel kunnen verschillende fases in de opvulling van het spoor herkend worden. De oudste fase of de aanleg van de waterput bestaat uit lichtgrijze lagen (lagen 6 en 7). De pakketten die de waterput tijdens of net na gebruik opvulden zijn afwisselend grijze en lichtbruine lagen (lagen 4 en 5). Deze fase lijkt in het profiel een schacht te vormen, maar nergens werden sporen van een of andere vorm van bekisting aangetroffen. De jongste fase is de inzak van het spoor en wordt uitgemaakt door een lichtgrijs pakket met daarboven een donkergrijze laag en tenslotte een bruingrijs pakket (lagen 1 t.e.m. 3). Ook uit deze waterput werden weinig vondsten gehaald. Het spoor leverde 3 reducerend gebakken gedraaide wanden, 1 eenvoudige kogelpotrand- en 6 wandscherven in handgevormde zandverschraalde waar op. Deze waterput hoort thuis in de volle middeleeuwen, en waarschijnlijk vanaf het laatste kwart van de 11^{de} eeuw (DE GROOTE 2008: 295-296).

Figuur 47: Veldopname van de doorsnede op spoor 531



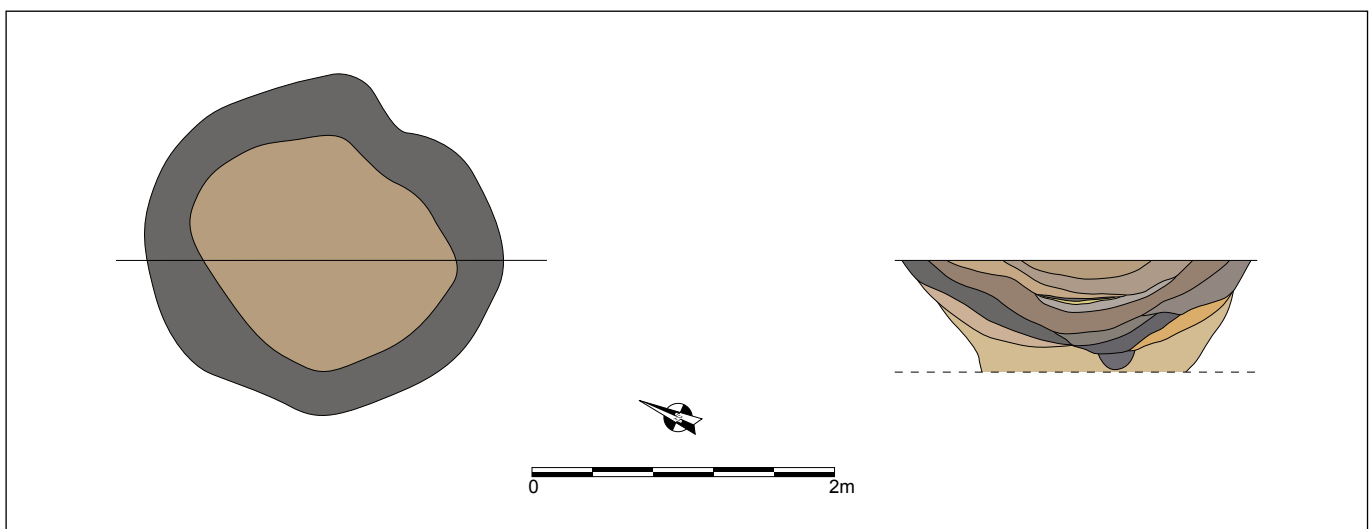


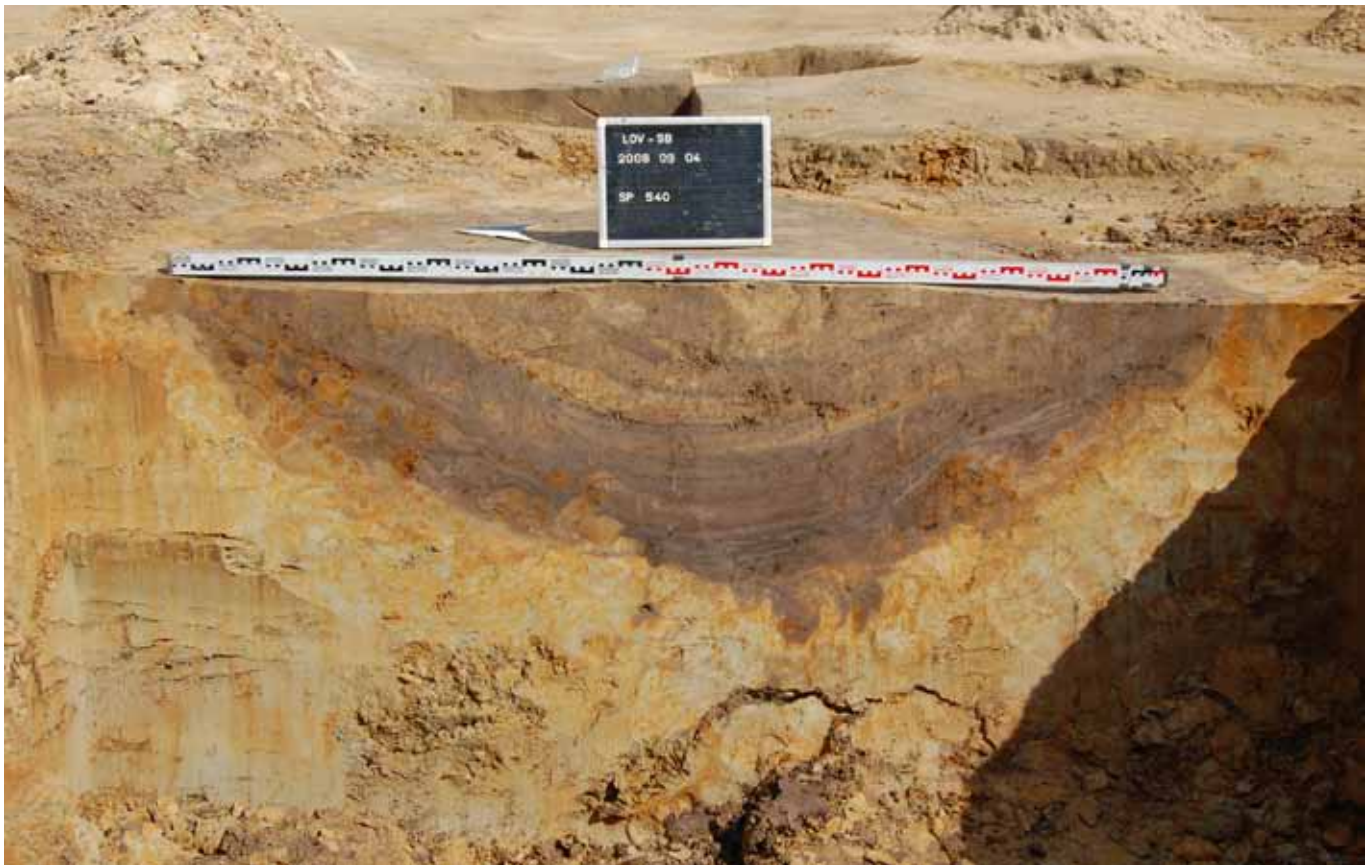
Figuur 48: Plattegrond en profieltekening van waterput 531 (schaal 1/50)

Waterput 540

Ongeveer 12m ten zuidwesten van voorgaande waterput werd nog een min of meer circulair spoor gevonden (fig. 34). Deze vlek heeft een beige kern met donkergrijze band errond en een diameter van 2,2m. Het spoor werd machinaal gecoupeerd en opgetekend tot een diepte van 0,81m (fig. 49 & 50). Op de foto's is de doorsnede van spoor 540 niet duidelijk zichtbaar omdat het profiel niet volledig werd opgekuist en de onderste lagen van de coupe instortten. Toch lijkt het spoor dieper door te lopen in pakketten gevuld met versmeten moederbodem. Ook het instorten van het pakket onderaan de foto zou te verklaren kunnen zijn omdat het versmeten instabieler grond betreft. Vermoedelijk gaat het hier dus opnieuw om een waterput waarvan enkel de inzakfase goed gedocumenteerd kon worden. Deze jongste opvullingsfase is komvormig, haalt een diepte van 0,61m, is sterk gelaagd en bestaat van onder naar boven uit: een beigegeel pakket van brokken versmeten moederbodem, een donkerbruingrijze laag met opnieuw brokken versmeten moederbodem, een donkergrijze laag bestaande uit fijne spoellaagjes en een beige pakket van verbrande leem. Op basis van de foto lijkt het spoor mogelijk een diepte van minimum 1,2m onder het opgravingsvlak te halen. Uit dit spoor werd slechts één handgevormde en zandverschraalde wandscherf gerecupereerd. Gezien de kleur, aflijning en textuur van de waterput wordt hij voorzichtig in de volle middeleeuwen gesitueerd.

Figuur 49: Vlak- en profieltekening van waterput 540 (schaal 1/50)





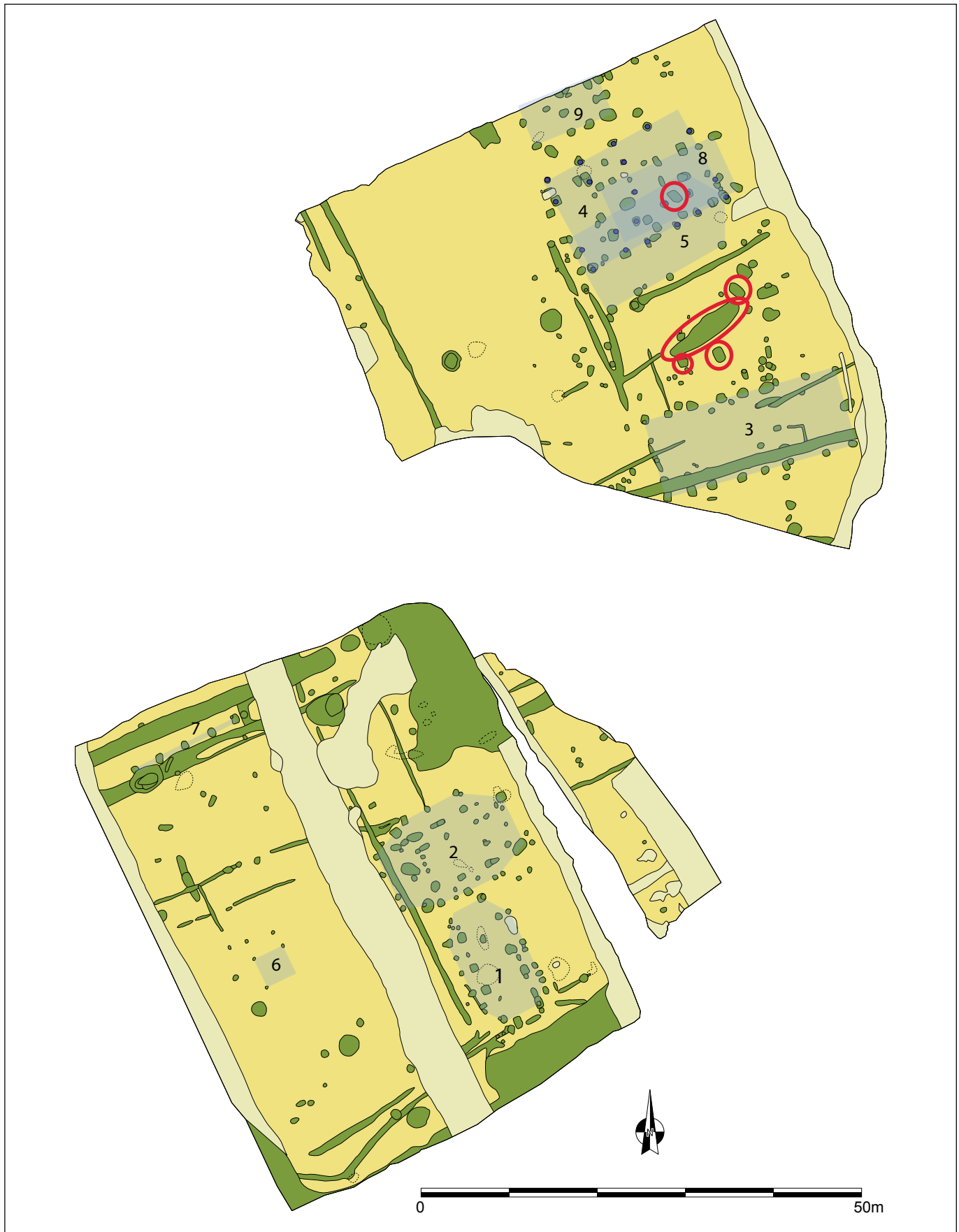
Figuur 50: Veldopname van de doorsnede op spoor 540

VIII.5. KUILEN

Een aantal kuilen die bij het onderzoek aan de Supra Bazar werden gevonden zijn het vermelden waard. Het betreft vijf kuilen die opvallen door hun vulling en vorm. Ze zijn alle vijf gesitueerd in de oostelijke helft van de noordelijke opgravingszone, en bevinden zich dus tussen de middeleeuwse bewoningssporen (fig. 51).

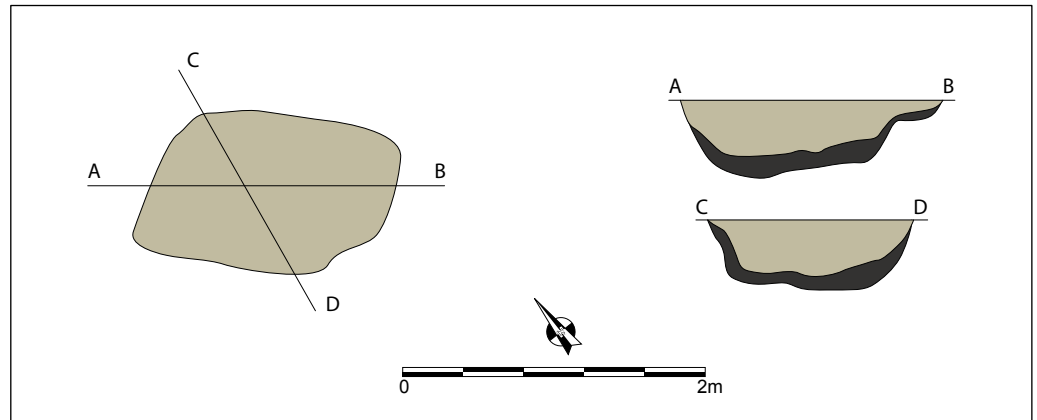
Kuil 444

Een eerste kuil ligt ietwat geïsoleerd ten opzichte van de andere vier dergelijke contexten. Dit spoor (444) bevindt zich middenin de paalsporen van gebouwen 4, 5 en 8 in het noordoostelijke kwadrant van de noordelijke werkput (fig. 51). Het spoor is rechthoekig met afgeronde hoeken en heeft zijden van 1,6 en 1 m (fig. 52 & 53). In doorsnede bleek de kuil nog 0,54 m onder het opgravingsniveau bewaard. De vulling van dit spoor is tweeledig: het onderste pakket is een houtskoollaag met stukjes verbrande leem erin, de bovenste laag is een beigegrijze zandige lens. Het profiel van deze kuil is komvormig. In de vulling van deze kuil werden 4 fragmenten verbrand bot, 2 stukken natuursteen, 2 stukken dakpan en 67 aardewerkscherven gevonden. Het aardewerk bevat onder andere 1 reducerend gebakken en gedraaide rand van een kogelpot, 2 kogelpotranden in handgevormde zandverschraalde waar, 1 handgevormde wand met radstempelversiering, 2 wanden in Rijnlands roodbeschilderd aardewerk en 3 wanden in vroegrood aardewerk. Dit situeert deze kuil in de volle middeleeuwen en waarschijnlijk ergens in de loop van de 11^{de}-12^{de} eeuw (DE GROOTE 2008: 139-141, 295-296, 301, 311-325).



Figuur 51: Grondplan met de volmiddeleeuwse kuilen in rood aangeduid (schaal 1/600)

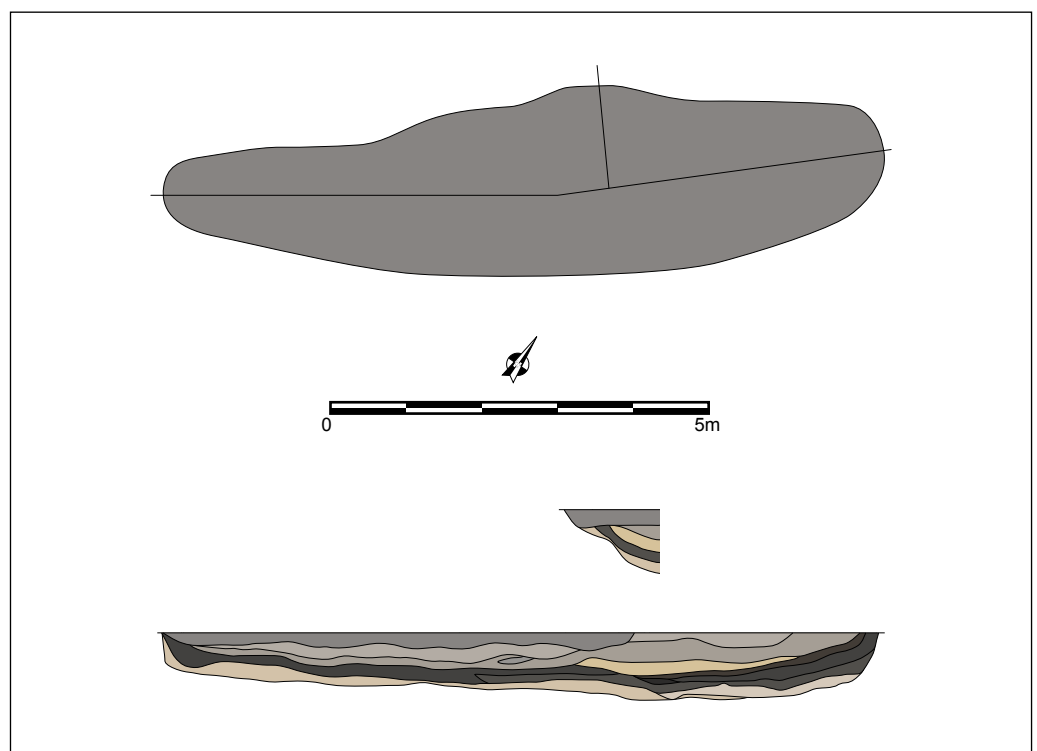
Figuur 52: Grondplan en doorsnedes op kuil 444 (schaal 1/50)



Figuur 53: Veldopname van een deel van de coupe op kuil 444



Figuur 54: Plattegrond en doorsnedes op langwerpige kuil 587 (schaal 1/100)



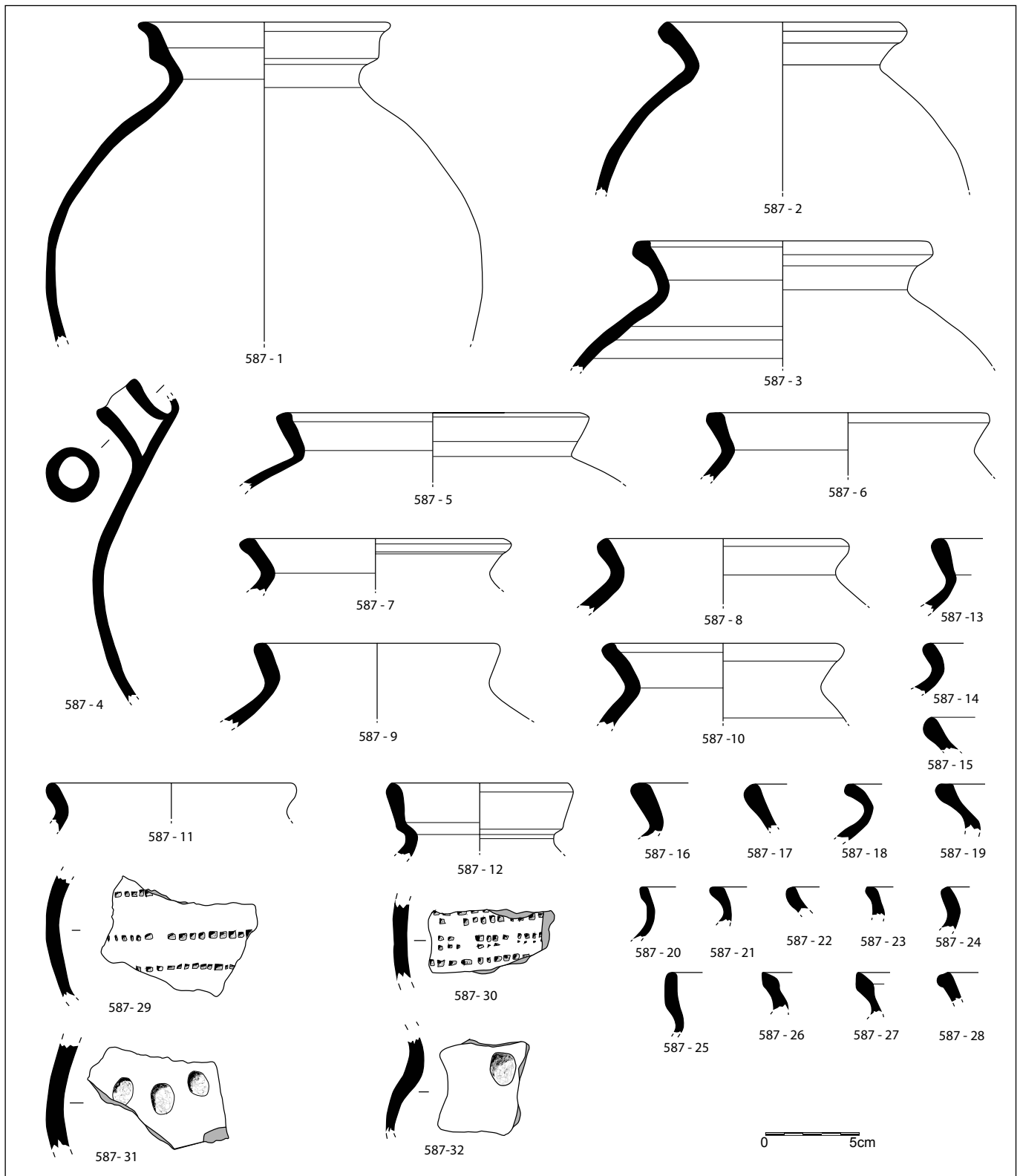
Kuil 587

Centraal in de oostelijke helft van de noordelijke opgravingszone bevindt zich een langwerpige kuil (587) met een NO-ZW oriëntatie (fig. 51 & 54). Dit spoor meet 9,5 op maximaal 2,5m en heeft een donkergrijze kleur. De lengte-doorsnede op spoor 587 toont een gelaagd profiel met een vrij vlakke bodem en eerder steile korte uiteindes (fig. 55). De maximale diepte van dit spoor is 0,89m. Op de gedeeltelijke dwarscoupe is een komvormig profiel zichtbaar. De lagen laten zich onderverdelen in grofweg vier pakketten. Onderaan het spoor is de vulling opgebouwd uit lichtbruine tot beige lagen bestaande uit versmeten of ingespoelde moederbodem. Daarbovenop bevindt zich een donkergrijze band met brokjes verbrande leem en houtskoolfragmentjes. Dit pakket wordt afgedekt door een vrij homogene laag met een bruingrijze kleur. De bovenste laag is donkerder en grijzer.

Deze langwerpige kuil bevatte een grote hoeveelheid vondsten uit verschillende categorieën: enkele metalen objecten, een tiental dakpanfragmenten, een stukje verbrand bot, twee stukken natuursteen en 466 stukken aardewerk (fig. 56). Onder de keramiek wordt het grootste deel (449 stuks) ingenomen door de handgevormde en reducerend gebakken gedraaide scherven, waaronder 1 manchtrand, 38 randscherven van kogelpotten, 2 wanden met radstempelversiering en 2 wandscherven versierd met vingertopindrukken. 14 scherven werden oxiderend gebakken en gedraaid, onder andere een fragment van een tuitpot, 12 stuks werden versierd met spatten loodglazuur. Tenslotte moeten nog 1 wand in Maaslands en 2 wandscherven in Rijnlands roodbeschilderd aardewerk vermeld worden. Op basis van dit ensemble moet deze kuil in de volle middeleeuwen gedateerd worden. Aangezien de vondsten niet per laag genummerd werden is het dateren van de aanleg-, gebruiks- en dempingsfase problematisch. De oudste vondsten (radstempelversiering) dateren in de 10^{de}-11^{de} eeuw, de jongste vondsten in de periode midden 12^{de}-13^{de} eeuw. Vermoedelijk kan een datering gaande van het laatste kwart van de 11^{de} eeuw tot de vroege 13^{de} eeuw voorgesteld worden (DE GROOTE 2008: 139-141, 204, 295-296, 301, 311-325, 340).

Figuur 55: Een deel van de doorsnede op kuil 587





Figuur 56: Een selectie uit het vondstmateriaal afkomstig uit de vulling van kuil 587 (schaal 1/3)

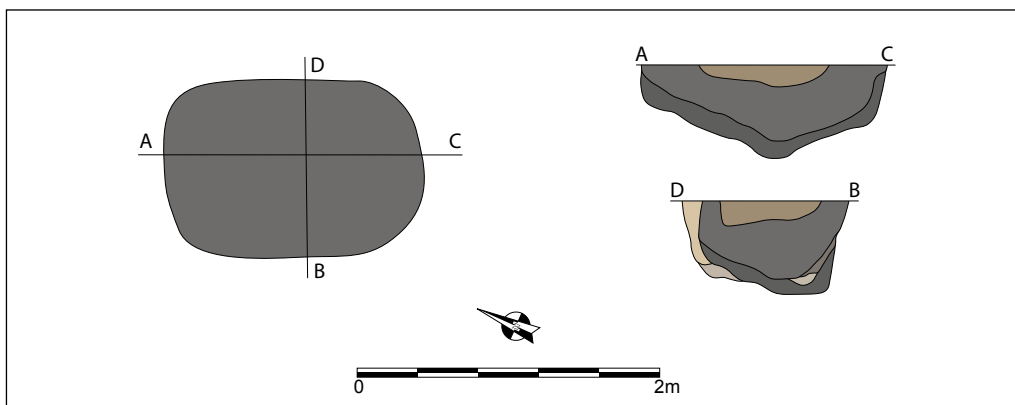
De functie van deze kuil is niet meteen duidelijk. Gezien de steile korte wanden gaat het wellicht niet om een drenkpoel voor vee. Wat de vorm in het vlak en in doorsnede, en de gelaagdheid van het spoor betreft heeft deze kuil grote gelijkenissen met langwerpige kuilen die werden aangetroffen te Evergem – Koolstraat. Deze laatste zijn echter Romeins van datering en werden geïnterpreteerd als mestkuilen, latrines of afvalkuilen (DE LOGI *et al.* 2009: 122-130). Te Evergem – Ralingen/Schoonstraat werd een gelijkaardig volmiddeleeuws spoor aangesneden. Hier werd voorzichtig een

artisanale functie geopperd (VAN DE VIJVER *et al.* 2009: 45-46). De grote hoeveelheid vondsten in kuil 587 doet in elk geval een secundaire functie als afvalkuil vermoeden. Wat de primaire functie van het spoor is blijft echter onduidelijk. Het profiel van de kuil lijkt alvast niet samen te gaan met de vorm van een waterput of -kuil. Mogelijk is het een mestkuil, latrine of een structuur met artisanale functie.

Kuil 602

Rond kuil 587 bevinden zich nog drie kuilen (fig. 51). Een eerste spoor (602) situeert zich 1 m ten zuiden ervan. Spoor 602 is een donkergrijze afgerond rechthoekige kuil met een NW-ZO oriëntatie en meet 1,7 bij 1,2 m (fig. 57 & 58). In doorsnede heeft het spoor een komvormig profiel bestaande uit een humeus donkergrijze laag langs de wanden van de kuil. Daarboven bevindt zich een homogene grijze laag en tenslotte een pakket van versmeten moederbodem. Kuil 602 heeft een maximale diepte van 0,62 m onder het archeologisch niveau.

Deze kuil leverde 70 aardewerkfragmenten op. Het grootste deel wordt gevormd door handgevormde en grijs gebakken gedraaide keramiek, waaronder 3 eenvoudige kogelpotranden. Daarnaast bevat dit spoor ook wat Rijnlands roodbeschilderd aardewerk, 2 stukjes verbrand bot, en 3 stukken dakpan. De vondsten plaatsen het spoor in de volle middeleeuwen. De aanwezigheid van grijsgebakken gedraaide waar en de afwezigheid van roodbakken scherven situeren het tussen het laatste kwart van de 11^{de} en de eerste helft van de 12^{de} eeuw (DE GROOTE 2008: 295-296, 301).



Figuur 57: Vlak- en profieltekeningen van kuil 602 (schaal 1/50)

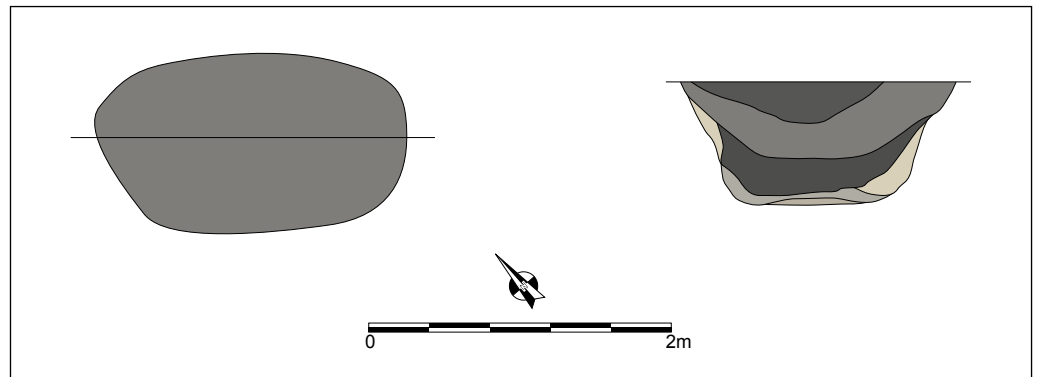


Figuur 58: Zicht op een gedeeltelijke doorsnede van spoor 602

Kuil 742

Op 0,8m ten noordoosten van kuil 587 werd nog een donkergrijze afgeronde rechthoekige vlek (742) aangesneden (fig. 51). Dit spoor meet 2 bij 1,2m en is NW-ZO gericht. In de coupe heeft de kuil een komvormig uiterlijk en bestaat uit enkele lichtgrijze uitgeloopte laagjes aan de onderzijde (fig. 59 & 60). Daarboven zit een donkergrijs vrij humeus pakket. Vervolgens een homogeen grijze laag en bovenaan opnieuw een donkergrijze laag. In doorsnede en vooral wat betreft de opeenvolging van de vullingspakketten vertoont het spoor gelijkenissen met de hierboven besproken kuil 602. De diepte van de kuil bedraagt ongeveer 0,75m onder het archeologisch niveau.

In de vulling van deze kuil werden een metaalslak en in totaal 118 aardewerkscherven gevonden. Het keramiekensemble bestaat uit handgevormde, reducerend gebakken en gedraaide, en roodbakken gedraaide zandverschraalde waar, alsook enkele scherfjes Rijnlants roodbeschilderd aardewerk. Onder het aardewerk zitten 8 grijze kogelpotranden en 1 roodbakken manchtrand. Op basis van deze vondsten kan de context gedateerd worden vanaf het midden van de 12^{de} eeuw (DE GROOTE 2008: 204, 301).



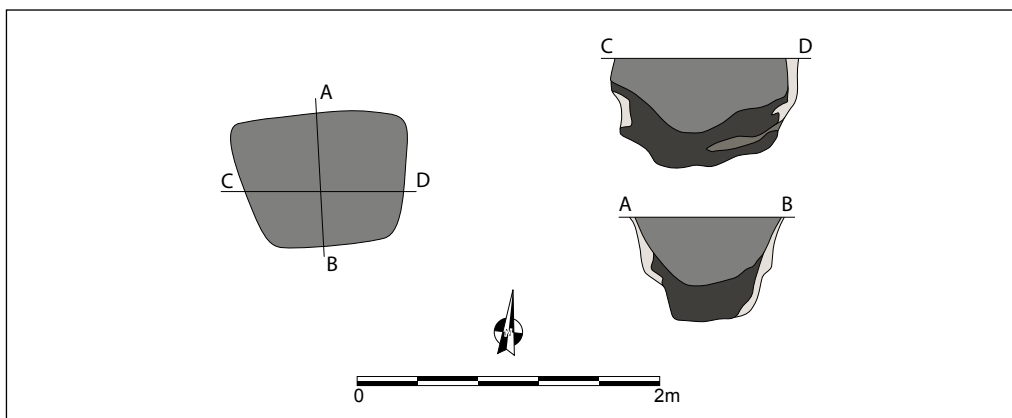
Figuur 59: Vlak- en coupetekening van kuil 742 (schaal 1/50)

Figuur 60: Doorsnede van spoor 742



Kuil 743

Tegen het zuidwestelijk uiteinde van langwerpige kuil 587 werd een laatste kuil (743) gevonden (fig. 51). Het betreft opnieuw een afgerond rechthoekig spoor, ditmaal met een O-W oriëntatie. Deze kuil heeft een komvormig profiel en bestaat uit grosso modo uit twee opvullingspakketten (fig. 61 & 62). Onderaan het spoor bevindt zich een donkergrijs humeus pakket waarboven een homogene grijze laag zit. De diepte van de kuil bedraagt 0,7m onder het opgravingsvlak. De vondsten gedaan in de opvulling van dit spoor zijn 18 handgemaakte zandverschraalde scherven die het spoor slechts algemeen in de volle middeleeuwen situeren.



Figuur 61: Plattegrond en doorsnedes op kuil 743 (schaal 1/50)



De kleinere kuilen (444, 602, 742 en 743) vertonen onderling sterke fysieke gelijkenissen, maar wat hun functie binnen de volmiddeleeuwse nederzetting is blijft onduidelijk. Vermoedelijk gaat het niet om primaire afvalcontexten. Wellicht hadden de kuilen oorspronkelijk een andere functie, en werden ze na het vervallen van deze functie als afvalkuil gebruikt. Het kan nuttig zijn te verwijzen naar de sites Evergem – Steenovenstraat en Evergem – Ralingen/Schoonstraat waar een groot aantal gelijkaardige kuilen werden aangesneden. Op beide sites betrof het kuilen met een donkergrijze sterk humeuze onderste laag waarboven een homogeen grijs pakket zat. De kuilen werden voorzichtig als silo's geïnterpreteerd, maar daar waren – behalve de uiterlijke kenmerken van de doorsnedes – geen bijkomende bewijzen voor (DE LOGI & SCHYNKEL 2008: 29-30; VAN DE VIJVER *et al.* 2009: 42-44). Het is mogelijk dat de kuilen aangetroffen aan de Supra Bazar silo's waren, maar om dit met enige zekerheid te stellen zou de inhoud van de kuilen nader onderzocht moeten worden.

Figuur 62: Veldopname van een van de coupekwadranten van spoor 743

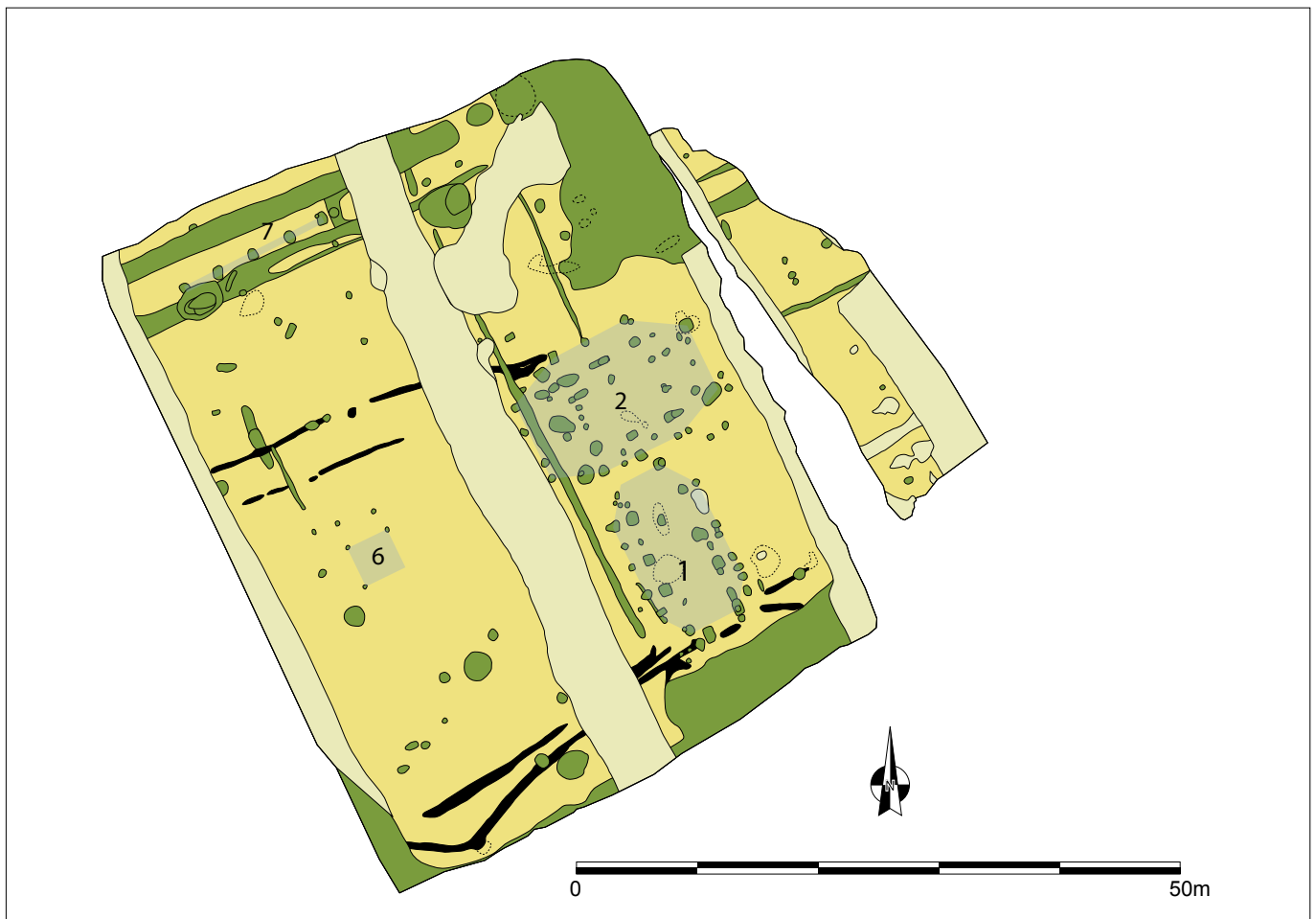
VIII.6. GRACHTEN EN GREPPELS

Verspreid over de twee opgravingszones werden verschillende grachtfragmenten aangesneden (fig. 8). De hoofdoriëntatie van deze grachtssystemen is NO-ZW en het daarop haakse NW-ZO. In wat volgt worden de fragmenten die samen lijken te horen samengevoegd tot grachtssystemen. Zo worden ze als gehelen besproken en wordt tenslotte bekeken of ze kunnen samengaan met gelijktijdige hoofd- of bijgebouwen. Op die manier wordt er gepoogd het landschap in woonerven in te delen waarvoor een fasering in de tijd kan voorgesteld worden.

Het oudste grachtensysteem (155/230/234, 223/224/226, 7/10/49/286 en 13/15/287)

Een eerste grachtenstelsel situeert zich in de zuidelijke regio van de zuidelijke opgravingszone (fig. 63). Hier werd een tweefasig of dubbel systeem van greppelfragmenten aangesneden dat door alle andere sporen op haar traject werd oversneden. Enkel het westelijk deel van dit systeem was enigszins bewaard. Hoe het zich verderzette in oostelijke richting blijft dus onduidelijk. De noordwestelijke fragmenten van dit greppelsysteem (155/230/234 en 223/224/226) hebben een NO-ZW oriëntatie en situeren zich ten westen van gebouw 2. Hier bevinden zich twee parallel aan elkaar lopende greppeltrajecten. De meest noordelijke (155/230/234) kon gevolgd worden vanaf de westelijke hoek van gebouw 2. De greppel lijkt het gebouw niet te snijden, en de wand ervan zelfs even te volgen. Het spoor loopt 15,2m in zuidwestelijke richting door – en wordt onderweg gesneden door gracht 48/144 – waar het een vermoedelijk intentioneel einde kent. De onderbreking in de greppel is 3,5m breed. Centraal binnen de onderbreking bevindt zich een ondiep paalspoor (231). Mogelijk bevindt zich hier een ingang tot de door

Figuur 63: Grondplan van de zuidelijke opgravingszone met het oudste grachtensysteem zwart ingekleurd (schaal 1/600)



de greppel begrensde zone. Na de onderbreking hervat de greppel haar traject (234) nog voor 11m, waarna het spoor nabij de zuidwestelijke sleufwand door een recente verstoring gesneden wordt. Op 3,5m ten zuiden van en parallel aan greppel 155/230/234 loopt spoor 223/224/226. Deze laatste was nog zichtbaar over een afstand van ongeveer 14m. Beide greppeltrajecten zijn komvormig van doorsnede, hebben een breedte die schommelt rond 0,35m, en zijn vrij ondiep bewaard (maximaal 0,2m onder het archeologisch niveau). De vulling is homogeen donkerbruingrijs van kleur. Mogelijk werd langs de zuidelijke sleufwand het vervolg van dit greppelsysteem aangesneden met grachtfragmenten 7/10/49/286 en 13/15/287. Het meest zuidelijk gelegen traject (13/15/287) werd in de zuidwestelijke hoek van het terrein opgemerkt, waar het door volmiddeleeuwse gracht 293 oversneden werd. Vandaaruit loopt de greppel 5,5m in oostelijke richting waarna hij zijn traject nog 25m in noordoostelijke richting verderzet. Daar stopt het spoor ter hoogte van gebouw 1, om even terug op te duiken als greppel 13. Misschien werd de greppel terug aangesneden ter hoogte van de zuidoostelijke hoek van gebouw 1 met greppel 55 die nog 3,5m in oostelijke richting gevolgd kon worden tot hij door gracht 293 werd gesneden. Net ten noorden van dit traject bevindt zich een tweede gracht (7/10/49/286). Dit spoor bestaat uit verschillende fragmenten die mits enkele onderbrekingen over een afstand van ongeveer 38m in noordoostelijke richting konden gevolgd worden. De grootste onderbreking in dit spoor bevindt zich ter hoogte van gebouw 1. Het is niet duidelijk of de greppel ruimte liet voor dit gebouw, of het spoor niet meer zichtbaar was na het dieper opschaven van de gebouwzone, maar het spoor was ter hoogte van het gebouw in elk geval nog nauwelijks in de diepte bewaard. Deze zuidelijke gracht- of greppelonderdelen hebben een breedte variërend rond de 0,6m. De sporen zijn in het noordoosten minder goed bewaard met dieptes rond 0,05m. In het zuidwesten zijn de grachten beter zichtbaar en hebben ze dieptes schommelend rond 0,30m onder het archeologisch niveau (fig. 64). De sporen hebben een vrij homogene donkerbruingrijze vulling met hier en daar wat brokken verbrande leem.

Figuur 64: Een van de doorsnedes op gracht 7/10/49/286



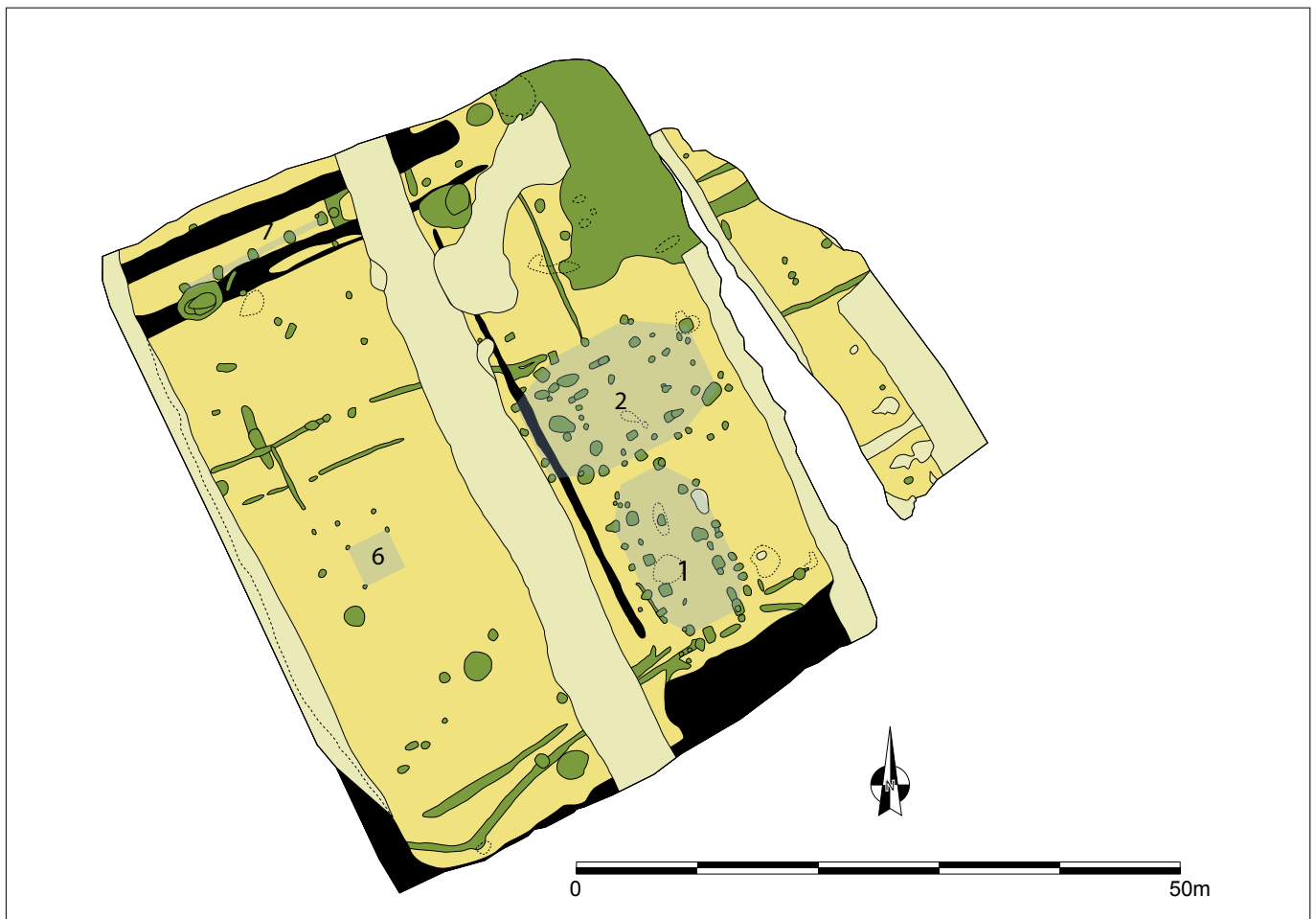
De vondsten uit het de noordelijke greppelfragmenten beslaan handgevormde en reducerend gebakken gedraaide waar, waaronder ook een aantal kogelpotranden, en enkele scherfjes Rijnlants roodbeschilderd aardewerk. De afwezigheid van roodbakken gedraaid aardewerk doet een datering van de demping van deze gracht tussen het laatste kwart van de 11^{de} en het midden van de 12^{de} eeuw vermoeden (DE GROOTE 2008: 295-296, 301). De zuidelijke grachtonderdelen worden gesneden door een ander grachtensysteem dat vanaf het midden van de 12^{de} eeuw wordt gesitueerd (zie infra). De vondsten uit dit deel van het systeem laten niet toe het heel precies te dateren, maar dateren het wel in de volle middeleeuwen. Op die manier moet ook dit onderdeel van het grachtensysteem vóór het midden van de 12^{de} eeuw gesitueerd worden.

Wat de datering betreft gaat dit grachtensysteem het beste samen met gebouw 2 dat dezelfde datering meekreeg. Ook de oversnijdingen van de sporen bevestigen dit: zowel het grachtensysteem als gebouw 2 zijn ouder dan gracht 48/144, waarvan de demping vanaf het midden van de 12^{de} eeuw kan gedateerd worden (zie infra). Vermoedelijk vormt dit grachtensysteem de begrenzing van het woonerf horende bij gebouw 2.

Een jongere ruimtelijke indeling in de zuidelijke werkzone (293, 145/261/268, 143/278 en 48/144)

Een aantal grachten die reeds hierboven werden aangehaald maken deel uit van een jonger grachtensysteem in de zuidelijke opgravingszone. Ook dit grachtenstelsel is tweefasig of dubbel van aanleg. Dit systeem volgt gedeeltelijk de zuidoostelijke, de zuidwestelijke en de noordwestelijke sleufrand van deze zone (fig. 65). De grachten vormen samen een NW-ZO georiënteerd vermoedelijk

Figuur 65: Grondplan van de zuidelijke werkzone met het jonger grachtensysteem zwart ingekleurd (schaal 1/600)



rechthoekig erf van 56,5 op minimaal 46m. Het zuidoostelijk en zuidwestelijk deel van het traject wordt gevormd door gracht 293. De totale breedte van dit onderdeel is niet gekend daar het steeds door de sleufrand gesneden werd. In doorsnede blijkt het spoor een diepte van ca. 0,6m onder het archeologisch niveau te hebben en heeft het een grijze tot donkergrijze vulling. Vanaf de oostelijke hoek van het terrein loopt de gracht met een minimale breedte van 4,75m 19,3m in zuidwestelijke richting. Daar versmalt de gracht een drastisch met 4,6m in zuidoostelijke richting. Daarna loopt het spoor nog 23m in zuidwestelijke richting om dan een bocht in noordwestelijke richting te maken. Deze zijde van het erf is 52m lang en wordt grotendeels oversneden door een recente verstoring. Dan maakt de gracht een hoek van 90° in noordoostelijke richting om als spoor 145/261/268 nog 33m door te lopen vooraleer het spoor een intentioneel einde kent. Op 2,6m ten noorden van en parallel aan dit spoor loopt een gelijkaardige gracht (143/278) (fig. 66). Dit spoor kon vanaf de westelijke hoek van de werkput 32m in noordoostelijke richting gevolgd worden, waar het spoor een intentioneel einde lijkt te kennen ter hoogte van waterputten 141 en 142. Het verdere vervolg van deze grachten werd niet aangesneden. De doorsnedes van het noordelijke traject van de noordwestelijke zijde van het grachtenstelsel (143/278) tonen een eerder spits komvormig profiel van 0,7m diep (fig. 67). De opvulling van de gracht bestaat helemaal onderaan uit beige spoellaagjes. Daarbovenop zit een donker bruingrijze laag die wordt afgedekt door een donkergrijs humeus pakket met bovenaan een bruingrijs pakket. De iets zuidelijker gelegen parallelle gracht (145/261/268) heeft een komvormig profiel met een diepte van minimaal 0,87m onder het archeologisch niveau. De opvulling van de gracht bestaat uit een onderste donkergrijs pakket waarboven een laag van versmeten moederboven zit, en helemaal bovenaan een donkergrijs pakket met brokjes verbrande leem (fig. 68). Een gracht (48/144) loopt haaks op dit traject en verdeelt mogelijk de interne ruimte in twee delen. Dit spoor heeft een NW-ZO richting en kon over een afstand van 38m vastgesteld worden. De gracht is

Figuur 66: Zicht op de parallelle grachten 145/261/268 en 143/278 die de noordwestelijke zijde van het erf vormen

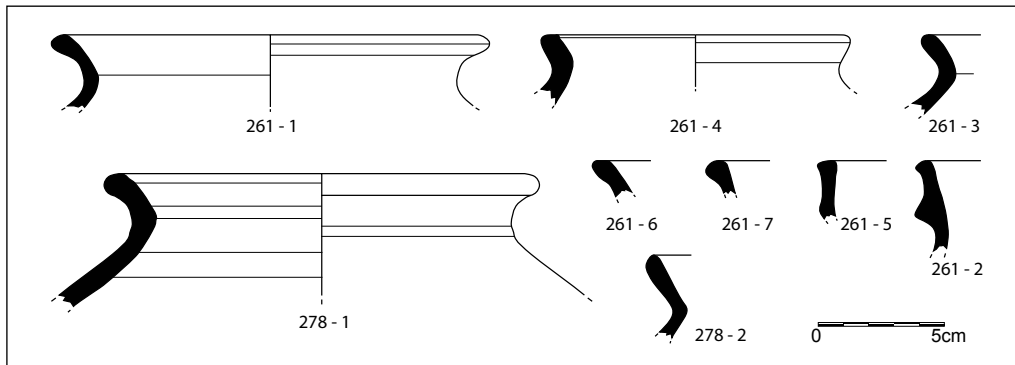




Figuur 67: Coupe op gracht 143/278

Figuur 68: Een doorsnede op gracht 145/261/268





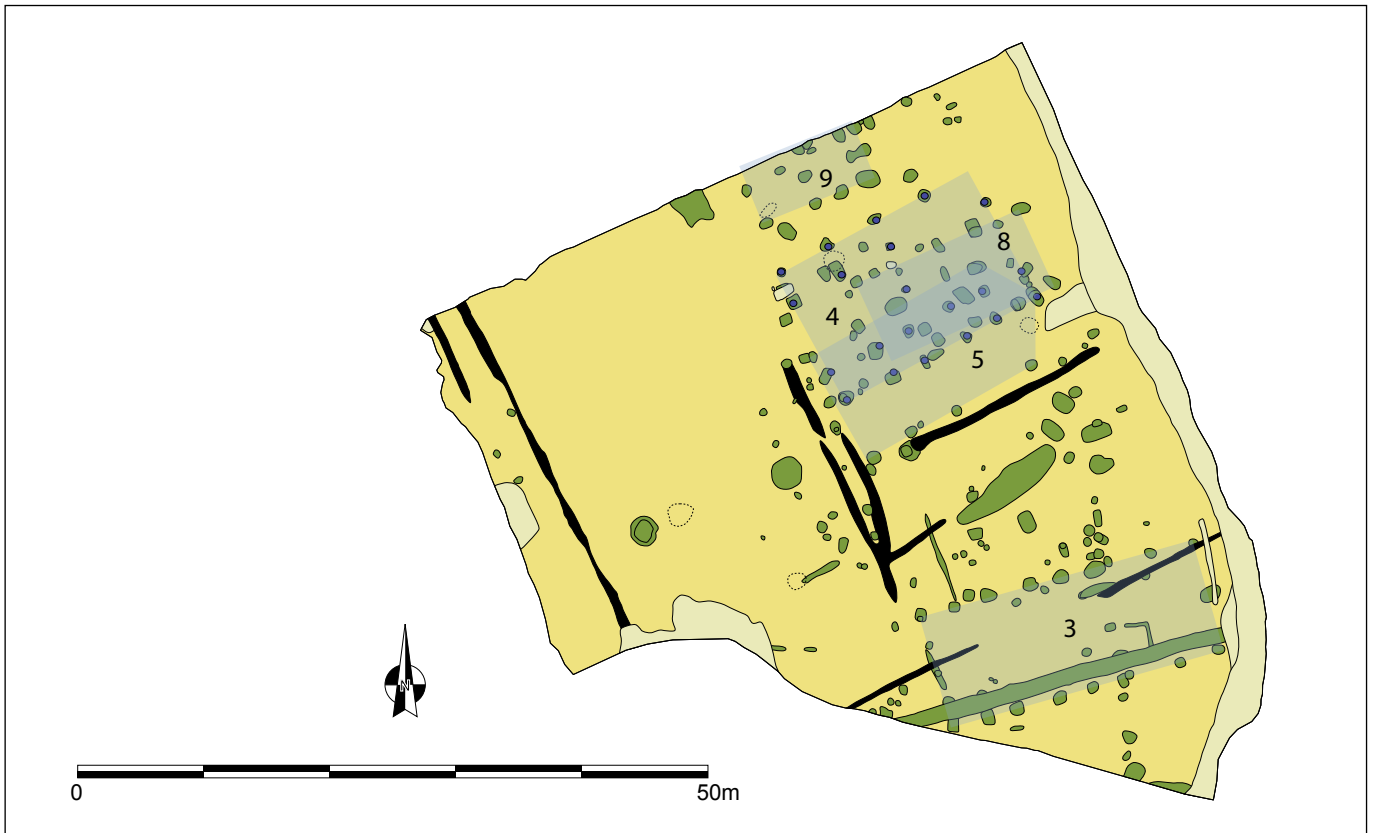
Figuur 69: Een selectie uit de aardewerkvondsten afkomstig uit grachten 145/261/268 en 143/278 (schaal 1/3)

maximaal 0,7m breed en haalt een geringe diepte van 0,05m onder het opgravingsvlak. De vulling van het spoor is donker grijsbruin en toont een komvormig profiel. Deze gracht loopt 1,5m ten westen van en mooi parallel aan gebouw 1. Het spoor lijkt het jongere erf in twee ruimtes op te delen, waarbij de meeste gebouwsporen zich in de oostelijke helft bevinden.

De vondsten afkomstig uit dit grachtensysteem worden per grachtfragment besproken. Uit het zuidoostelijk en zuidwestelijk deel (293) van de omgrachting werden 4 aardewerkfragmenten gehaald: 3 handgevormde zandverschaalde wanden en 1 oxiderend gebakken gedraaide wand, die de vulling van het spoor vanaf het midden van de 12^{de} eeuw dateert (DE GROOTE 2008: 301). Het noordelijk deel van de noordwestelijke afbakening (143/278) leverde een totaal van 50 scherven op (fig. 69). Het grootste deel hiervan, 47 stuks, wordt ingenomen door de grijs gebakken scherven, zowel handgevormd als gedraaid, waaronder 2 kogelpotranden. Daarnaast bevatte de gracht ook nog een oxiderend gebakken gedraaide wand met strooiglasuur en 2 wandjes in Rijnlants roodbeschilderd aardewerk. Ook dit ensemble dateert de vulling in de volle middeleeuwen, vanaf het midden van de 12^{de} eeuw (DE GROOTE 2008: 301). Uit het zuidelijke traject van de dubbele noordwestelijke gracht (145/261/268) werden 130 keramiekfragmenten gehaald (fig. 69). 123 scherven zijn grijs gebakken, al dan niet gedraaid, en omvatten 6 randen van kogelpotten, 2 manchetranden en 1 bodem op standing. In oxiderend gebakken en gedraaide waar werden 7 wanden gevonden. Opnieuw lijkt een datering vanaf het midden van de 12^{de} eeuw gepast voor de vulling van het spoor (DE GROOTE 2008: 204, 301). Uit de vulling van de gracht die het erf in twee delen verdeelt (48/144) werden in totaal 28 scherven gehaald: 25 wanden in grijs gebakken zandverschaald aardewerk, 2 wandjes in oxiderend gebakken gedraaide waar en 1 wandscherf in Rijnlants roodbeschilderd aardewerk. Het rood aardewerk dateert ook de vulling van dit spoor vanaf het midden van de 12^{de} eeuw (DE GROOTE 2008: 301). Algemeen kan dus besloten worden dat de dempingsfase van dit grachtensysteem te dateren is vanaf het midden van de 12^{de} eeuw. In hoeverre dit het gebruik van de gracht dateert is natuurlijk niet zeker.

Een grachtensysteem in de noordelijke zone (521, 520, 669/680, 490/649 en 553)

Enkele grachten in de noordelijke opgravingszone vormen samen wellicht een rechthoekig erf (fig. 70). Dit erf heeft een NW-ZO oriëntatie en heeft zijden van minimum 43 op minimum 47m. De zuidwestelijke zijde van het erf lijkt begrensd te worden door een dubbel of tweefasig grachtraject (520 en 521). Meest westelijk ligt gracht 521. Van dit spoor was slechts een fragment bewaard: het kon vanaf de westelijke hoek van het terrein nog 7,5m in zuidoostelijke richting gevolgd worden en had een breedte van 0,55m. De gracht had een vrij homogene bruingrijze vulling en vertoonde in coupe een komvormig profiel en een maximale diepte van 0,15m onder het opgravingsvlak. Twee meter ten noordoosten van dit spoor werd een parallel spoor van een gracht (520) aangesneden. Deze gracht werd van sleuftrand tot sleuftrand over een afstand van 30,5m vastgesteld. De breedte van dit spoor schommelt rond 0,55m. De doorsnede van gracht 520 (fig. 71) lijkt sterk op die van 521: een komvorm met een bruingrijze



Figuur 70: Grondplan van de noordelijke opgravingszone met het grachtensysteem in het zwart aangeduid (schaal 1/600)



Figuur 71: Een coupe op gracht 520



Figuur 72: Zicht op de oversnijding van spoor 679 door gracht 680



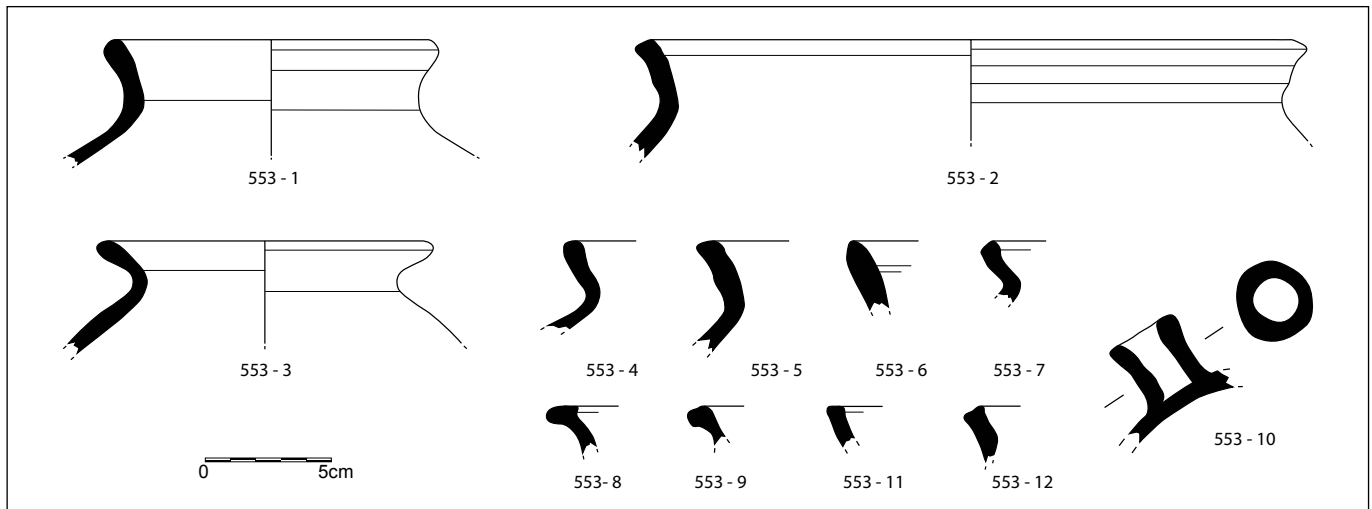
Figuur 73: Doorsnede op het westelijk uiteinde van gracht 553 met bijhorend paalspoor

vulling en een maximale diepte van 0,18m onder het archeologisch niveau. Haaks op deze sporen lopen in het zuidelijk deel van deze projectzone twee grachten (669 en 680) die waarschijnlijk ooit één spoor vormden. Het meest westelijke fragment (669) kon vanaf de zuidelijke sleufwand 11,5m in noordoostelijke richting herkend worden. Dit spoor heeft een grijsbruine vulling, een komvormig profiel en is zo'n 0,05 tot 0,10m diep bewaard. Na een onderbreking van 10,5m vat het spoor (680) terug aan en was het nog voor een afstand van 12,5m zichtbaar. Het profiel en de diepte van de gracht blijven dezelfde. Op dit deel van het traject oversnijdt de gracht duidelijk een paalspoor van gebouw 3 (679) (fig. 72), wat het grachttracé dus jonger maakt. Twee grachtfragmenten binnen dit vermoede erf delen de interne ruimte op: een NW-ZO lopende gracht (490/649) en haaks hierop spoor 553. Spoor 490/649 loopt 20m ten noordoosten van en parallel aan spoor 520. Dit spoor was zichtbaar over een lengte van 21m en had een breedte van ongeveer 0,70m. In doorsnede was het spoor maximaal 0,05m diep bewaard, had het een bruingrijze vulling en een komvormig profiel. Dit spoor lijkt het terrein op te delen in een zuidwestelijke en een noordoostelijke zone, waarbij alle gebouwen en de meeste paalsporen zich ten noordoosten van deze gracht bevinden. Net zoals gracht 48/144 in de zuidelijke projectzone lijkt deze gracht de woonzone binnen het erf te begrenzen. Mogelijk moet haakse gracht 553 ook in deze sfeer gezien worden. Dit spoor deelt de noordoostelijke sector van het noordelijk opgravingsvlak nogmaals op. De gracht loopt parallel aan gebouw 7 op 5,5m ten zuidoosten ervan, en lijkt op die manier de zone van de gebouwen te scheiden van de zuidelijker gelegen kuilenzone. Spoor 553 vangt aan in het zuidwesten op een afstand van 3,5m van gracht 490/649. Waarschijnlijk moet deze opening ook als intentioneel gezien worden. Dit wordt benadrukt door het opzettelijk uiteinde van gracht 553 en de aanwezigheid van een diep paalspoor ter hoogte van dit uiteinde (fig. 73). Vanhieruit kon het spoor nog 16,5m in noordoostelijke richting opgetekend worden.

Het zuidwestelijk deel van deze vermoede erfbegrenzing (520 en 521) leverde geen vondsten op. Uit de vulling van het zuidoostelijk traject werden 43 stukken aardewerk en 8 brokken van maalstenen uit tefriet gehaald. Het aardewerk bestaat grotendeels uit reducerend gebakken gedraaid en handgevormde waar, waaronder ook 5 randen van kogelpotten. Enkele scherven in oxiderend gebakken gedraaid aardewerk voorzien van een strooiglazuur dateren de opvulling van de gracht

Figuur 74: Twee messen aangetroffen in de vulling van gracht 553





Figuur 75: Aardewerkscherven afkomstig uit de vullingspakketten van gracht 553 (schaal 1/3)

vanaf het midden van de 12^{de} eeuw (DE GROOTE 2008: 301). Spoor 490/649 bevatte slechts 7 grijsgebakken zandverschaalde wanden. Gracht 553 tenslotte leverde 217 keramiëscherven en 2 metalen messen op (fig. 74 & 75). Het aardewerk bestaat grotendeels uit reducerend gebakken gedraaide waar en handgevormd zandverschaald aardewerk, waaronder 21 randen van kogelpotten en een tuit van een tuitpot. Vijf wanden, waarvan 2 versierd met spatten loodglazuur, zijn oxiderend gebakken en gedraaid. In Rijnlants roodbeschilderde waar werden 3 wanden en een bodem op standring, vermoedelijk van een beker, gevonden. Een wandscherf in Maaslands aardewerk versierd met een fijn wafelpatroon maakt het beeld compleet. Dit aardewerk dateert de vulling van de gracht vanaf het midden van de 12^{de} eeuw tot vermoedelijk de 13^{de} eeuw (DE GROOTE 2008: 301, 340). Deze erfafbakening lijkt daardoor min of meer gelijktijdig gedempt te zijn als het jongere grachtensysteem aangetroffen op de zuidelijke zone.

Gracht 685

Een laatste grachtspoor dat het vermelden waard is bevindt zich in het zuiden van de noordelijke opgravingszone (fig. 70). Dit spoor (685) heeft een oriëntatie die afwijkt van de heersende richting in grachten en hoofdgebouwen. Het grachttraject verloopt van het oostnoordoosten naar het westzuidwesten en volgt daarmee perfect de richting van gebouw 3 dat erdoor wordt oversneden. Het spoor werd waargenomen over een afstand van 27m en had een zeer constante breedte van 1,3m. De coupes op de gracht tonen een komvormig profiel met bewaarde diepte van ca. 0,15m en een donkergrijze vulling. De vondsten uit dit spoor wijzen alweer in de richting van een datering vanaf het midden van de 12^{de} eeuw (DE GROOTE 2008: 301). Het aardewerk bestaat grotendeels uit grijze handgevormde en gedraaide scherven, waaronder 3 kogelpotranden, en 1 oxiderend gebakken gedraaide wand.

VIII.7. DEPRESSIE MET NEDERZETTINGSAFVAL

In de noordoostelijke hoek van het zuidelijk deel van de opgraving werd een vormeloze donkergrijze vlek (126) van ca. 18 op 11m groot waarin veel nederzettingsafval zat aangesneden (fig. 8). Er werden twee sleuven door deze zone gegraven om zicht te krijgen op de diepte en aard van het spoor. Het pakket bleek maximaal 0,3m onder het archeologisch niveau te gaan. Eronder bestond de moederbodem uit een donkerbruine B-horizont (fig. 76). In deze hoek van het terrein blijkt zich een lokale depressie te bevinden waarin zich nederzettingsafval en verspoelde sedimenten verzamelden. Dergelijke zones werden op volmiddeleeuwse sites al vaker geattesteerd: te Nevele – Merendredorp



Figuur 76: Deel van de coupe op het opvullingspakket van een lokale depressie

(DE LOGI & VAN CAUWENBERGH 2010: 62-63) en Destelbergen – Panhuisstraat (DE LOGI *et al.* in voorbereiding). Hierbij ging het steeds om een opvullingspakket bestaande uit afval van de aanwezige nederzetting dat zich verzameld had in een lokale depressie die zich gevormd leek te hebben in een op dat moment “lege zone” die om een of andere reden uitgesleten was. In Lovendegem gaat het, wegens de bewaring van een B-horizont, mogelijk om een natuurlijke depressie die opgevuld raakte. Eens het pakket was weggegraven werden nog volmiddeleeuwse sporen herkend, die mogelijk aan de afzetting van het pakket voorafgaan, of door de donkergrijze opvulling hoger niet herkend werden.

De uit dit spoor ingezamelde vondsten zijn voornamelijk aardewerkscherven, 170 in totaal. Het merendeel, 162 scherven, is grijsgebakken zandverschraalde waar en omvat 9 randen van kogelpotten. In Rijnlands roodbeschilderd aardewerk werden 2 wanden gevonden en in oxiderend gebakken gedraaide waar 6 wanden, waarvan er 2 met strooiglazuur versierd zijn. De vulling van de depressie is volmiddeleeuws van datering en moet zeker (verder) aangegroeid zijn vanaf de tweede helft van de 12^{de} eeuw (DE GROOTE 2008: 301).

VIII.8. SYNTHESE EN INTERPRETATIE

De bij het onderzoek te Lovendegem aangetroffen volmiddeleeuwse sporen laten zich herleiden tot vier of vijf hoofdgebouwen, acht waterputten, minstens vijf kuilen met onduidelijke, maar mogelijk artisanale of opslagfunctie, en verschillende grachten die samen erven afbakenen en indelen. Er is dus duidelijk sprake van bewoning op dit terrein gedurende de verschillende fases van de volle middeleeuwen. Op basis van de resultaten, de oversnijdingen van de sporen onderling, de dateerbare vondsten en de gekende gebouwtypologieën kan een fasering in de volmiddeleeuwse bewoning van het terrein naast de Supra Bazar voorgesteld worden.

Het lijkt erop dat de vroegste bewoning van de terreinen ter hoogte van de Supra Bazar te Lovendegem zich in twee fases afspeelt ergens tussen de 10^{de} eeuw en het laatste kwart van de 11^{de} eeuw. Vondsten, oversnijdingen en gebouwtypologieën laten niet toe deze twee fases chronologisch ten opzichte van

elkaar te plaatsen. Het scenario dat hier voor de periode 10^{de} eeuw - derde kwart 11^{de} eeuw wordt voorgesteld kan zich dus evengoed in omgekeerde volgorde afgespeeld hebben. Het vermoedelijk oudste gebouw van de nederzetting situeerde zich in het noorden van de site en is een tweeschipige NO-ZW gerichte constructie met een licht uitstaande nokdrager (fig. 77). Het is niet helemaal duidelijk of het hier een hoofd- dan wel een bijgebouw betreft. Ook de datering van de structuur is niet zonder twijfels, maar wordt op basis van de plattegrond voorzichtig in de 10^{de} eeuw gesitueerd. Er werden geen waterputten, kuilen of grachten aangesneden die met dit gebouw in verband gebracht kunnen worden. Mogelijk was in deze fase nog geen sprake van een erfafbakening. Eventuele waterputten en/of andere gebouwen situeren zich misschien buiten de onderzochte zones.

Gedurende dezelfde periode – 10^{de} tot en met derde kwart 11^{de} eeuw – moet zich nog een fase in de bewoning van het terrein afspelen (fig. 78). In de zuidelijke sector van de noordelijke opgravingszone wordt een groot eenschipig gebouw opgetrokken. De oriëntatie van deze structuur is ONO-WZW en wijkt zo licht af ten opzichte van de eerste fase. Ten noorden van dit gebouw werd, ter hoogte van de structuur uit de eerste fase, een kleinere eenbeukige constructie gezet met een NO-ZW richting. Het betreft vermoedelijk een bijgebouw. Ook voor deze fase in de bewoning werden geen verwante structuren of sporen aangetroffen. Het is mogelijk dat deze niet bewaard zijn, zich buiten de grenzen van het projectgebied bevonden of dat ze door de latere activiteiten op het terrein verstoord zijn, zodat ze bij het onderzoek niet meer herkend konden worden. Bovendien is het opmerkelijk dat in de zuidelijke projectzone geen sporen uit deze periode werden aangesneden.

Vanaf het einde van de 11^{de} eeuw worden ook de zuidelijker gesitueerde gronden in gebruik genomen (fig. 79). Centraal in de oostelijke helft van de zuidelijke werkput werd tussen ca. 1075 en het midden van de 12^{de} eeuw een nieuwe structuur gebouwd. De dimensies van de constructie doen vermoeden dat het om een hoofdgebouw of woonhuis gaat. Dit gebouw heeft qua plattegrond alle kenmerken van de gekende volmiddeleeuwse gebouwen uit de streek. Het betreft een drieschipige NO-ZW georiënteerde constructie met ruime middenbeuk en ietwat gebogen lange zijden. Een dubbel of tweefasig systeem van grachten werd gedeeltelijk teruggevonden en lijkt samen te gaan met dit hoofdgebouw en een bijhorend NO-ZW gericht erf af te bakenen. Mogelijk bevindt zich ten zuidwesten van het hoofdgebouw en binnen de omgrachting een vierkante spieker. Ook binnen de erfgrachten bevindt zich de enige waterput (174) die qua datering in deze bewoningsfase thuishoort. Gedurende deze derde fase lijkt er geen activiteit geweest te zijn op de noordelijke sector.

In de vierde, en laatste, volmiddeleeuwse bewoningsfase van het projectgebied worden zowel de noordelijke als de zuidelijke projectzones, elk door een afzonderlijk woonerf, in gebruik genomen (fig. 80). Beide erven zijn NW-ZO georiënteerd. Deze fase speelt zich af vanaf het midden van de 12^{de} eeuw en duurt vermoedelijk nog tot de eerste helft van de 13^{de} eeuw. Het zuidelijk gelegen erf wordt omzoomd met een rechthoekig stelsel van grachten, waarin een opening ter hoogte van de noordoostelijke hoek van de projectzone kan ontwaard worden. Mogelijk betreft het een tweefasige erfbegrenzing. De vondsten lieten niet toe dit uit te maken, maar de oversnijdingen van de binnenste erfgracht door twee waterputten die in deze bewoningsfase thuishoren doen vermoeden dat het erf op een bepaald moment werd uitgebreid in noordwestelijke richting. De ruimte binnen de omgrachting wordt nog eens opgedeeld door een NW-ZO lopend grachtje dat de zone met gebouwsporen afscheidt van een schijnbaar "leger" deel van het erf. In het zuidelijk deel van de zone met gebouwsporen bevindt zich nu een hoofdgebouw. Dit gebouw is van hetzelfde constructietype als het huis uit de vorige fase, maar staat er haaks op georiënteerd. Het is mogelijk dat spieker ó bij deze fase hoort. Waterputten die bij dit erf horen zijn wellicht 141, 142, 148/150, 265/316 en 317. Vier van de vijf waterputten situeren zich tegen de noordwestelijke rand van het erf. Eén

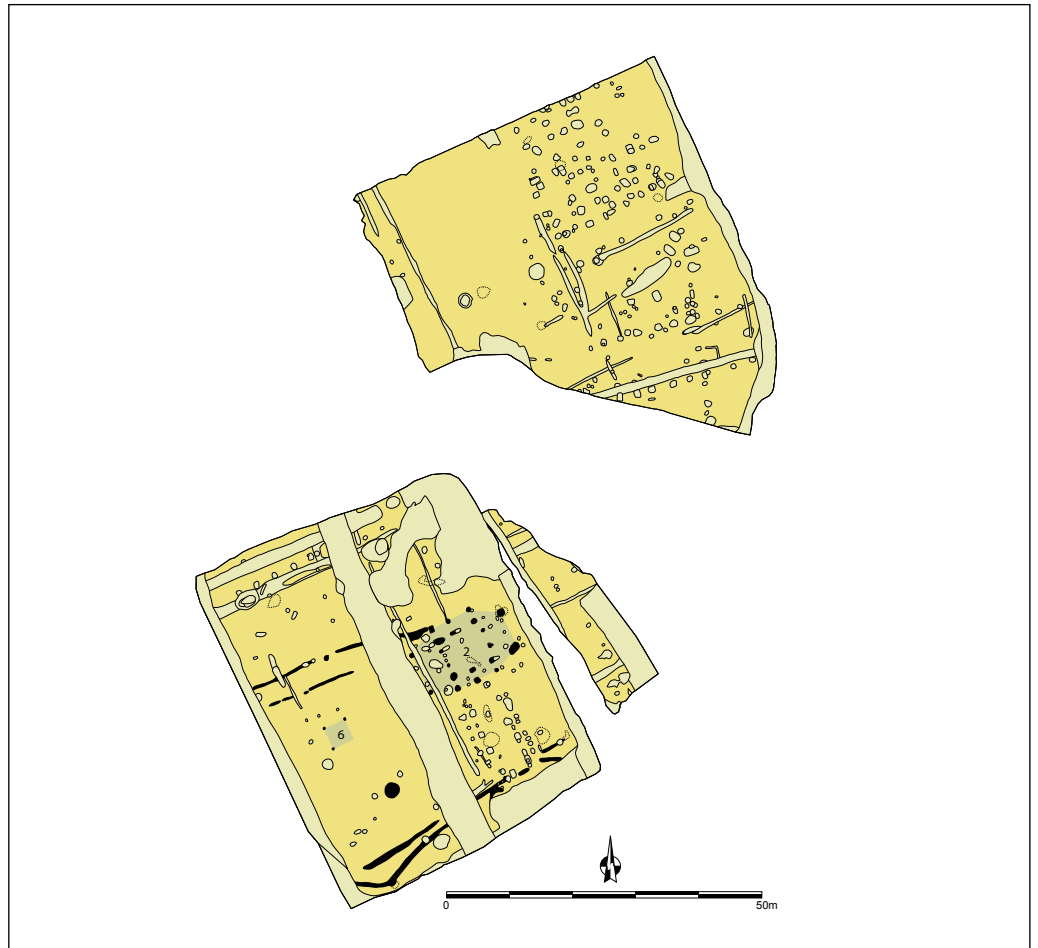


Figuur 77: Grondplan met aanduiding van een van de bewoningsfases uit de periode 10^{de} tot en met derde kwart 11^{de} eeuw (schaal 1/1200)

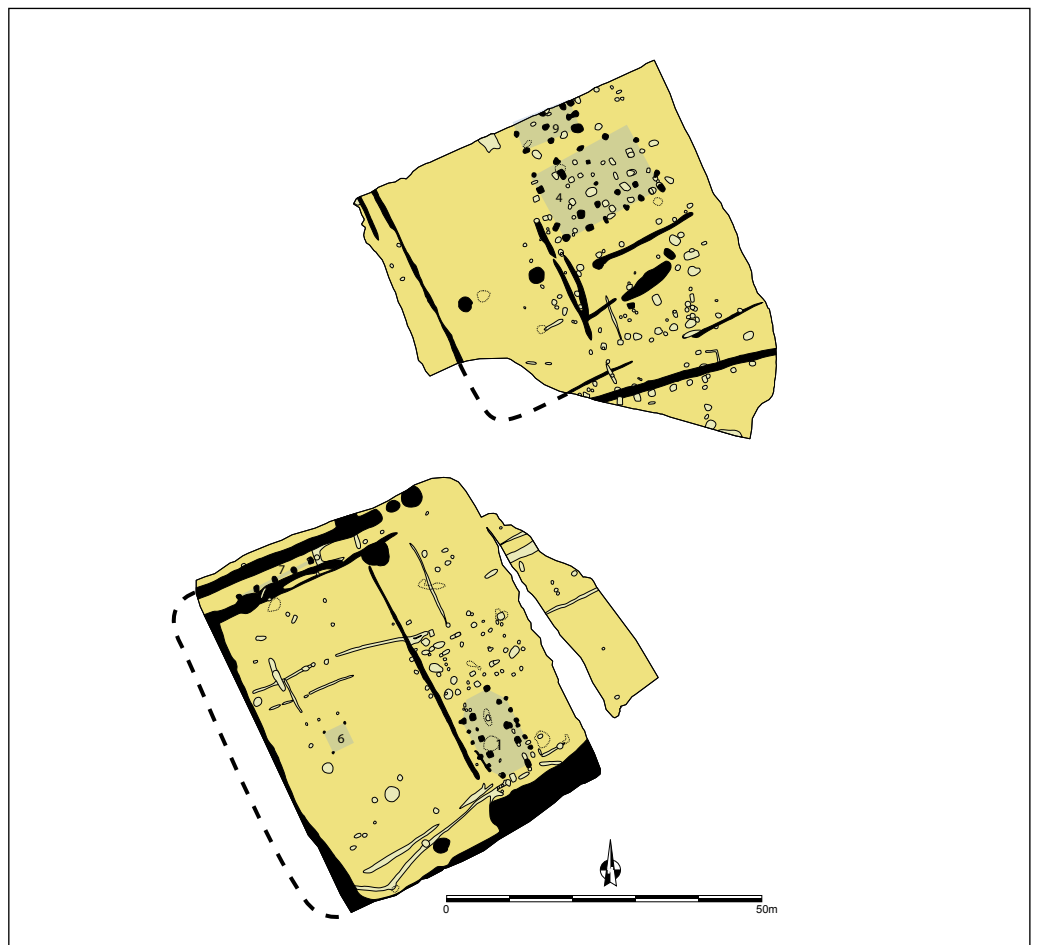


Figuur 78: Grondplan met aanduiding van een tweede bewoningsfase uit de periode 10^{de} tot en met derde kwart 11^{de} eeuw (schaal 1/1200)

Figuur 79: Grondplan met aanduiding van de bewoningsfase tussen het laatste kwart van de 11^{de} en het midden van de 12^{de} eeuw (schaal 1/1200)



Figuur 80: Grondplan met aanduiding van de bewoningsfase uit de periode midden 12^{de} tot midden 13^{de} eeuw (schaal 1/1200)



waterput (317) ligt echter helemaal in het zuiden en nabij het hoofdgebouw. In de noordoostelijke zone van deze werkput werd een opvullingspakket in een lokale ondiepe depressie aangetroffen. Dit pakket bevatte volmiddeleeuws nederzettingsmateriaal en heeft zich vermoedelijk tijdens en/of na de vierde bewoningsfase gevormd. In diezelfde fase wordt een gelijk georiënteerd woonerf ingericht in het noorden van het terrein. De afbakening van dit erf gebeurde door middel van een gracht, mogelijk een dubbele gracht. Binnen het erf bevindt zich minstens één hoofdgebouw. Het aangesneden woonhuis heeft een rechthoekig NO-ZW ingeplant grondplan en is van het gekende drieschepige volmiddeleeuwse type, ditmaal met rechte lange wanden. Ten noorden van dit gebouw werd de aanzet van een tweede gebouw gevonden dat zich verder in noordelijke richting uitstrekt. De zone met gebouwsporen situeert zich in de noordoostelijke hoek van de noordelijke werkput en wordt door twee haakse grachtjes afgescheiden van de rest van het erf. De zuidwestelijke zone van het erf bevat, net zoals dat het geval is bij het zuidelijk erf, op twee waterputten na nauwelijks sporen. De waterputten (531 en 540) lijken beiden tot deze fase te behoren. Ook de inplanting van beide sporen suggereert dit: ze bevinden zich op een NO-ZW gerichte lijn die op een interne ruimtelijke schikking van het erf lijkt te wijzen. De zuidoostelijke hoek van het erf wordt ingenomen door een aantal kuilen waarvan de functie niet duidelijk is. Mogelijk kunnen twee ervan als silo geïnterpreteerd worden, een derde is misschien artisanal van aard of een latrine/mestkuil.

Op deze manier is duidelijk dat de terreinen ten westen van Supra Bazar gedurende de volle middeleeuwen bewoond werden, en dat vermoedelijk vanaf ergens in de 10^{de} eeuw tot het midden van de 13^{de} eeuw. In de loop van deze periode werden steeds nieuwe gebouwen en erven aangelegd die de vorige vervangen. In eerste instantie werd enkel de hoger gelegen noordelijke zone bewoond. Daarna kan een verschuiving naar de zuidelijke gronden worden waargenomen. Er kan niet met zekerheid gesteld worden of dit een realiteit was of het gevolg van de beperking van het beeld tot de twee onderzochte zones. In de laatste fase worden zowel de hoger als de lager gelegen gronden bewoond. Waar in de eerste twee fases geen aanwijzingen zijn voor een erfbegrenzing werd deze wel aangetroffen voor de twee laatste fases. Opmerkelijk is ook de schijnbaar geplande interne ruimtelijke ordening van de erven, die overigens voor beide gelijktijdige erven zo goed als identiek is. Een gelijkaardige ruimtelijke opdeling werd ook aangetroffen op de volmiddeleeuwse sites in Evergem – Belzele (DE LOGI & SCHYNKEL 2008: 17, 32; VAN DE VIJVER *et al.* 2009: 24, 82).



Figur 81: Grondplan met de recente sporen wit ingekleurd (schaal 1/1200)

IX. Recente sporen

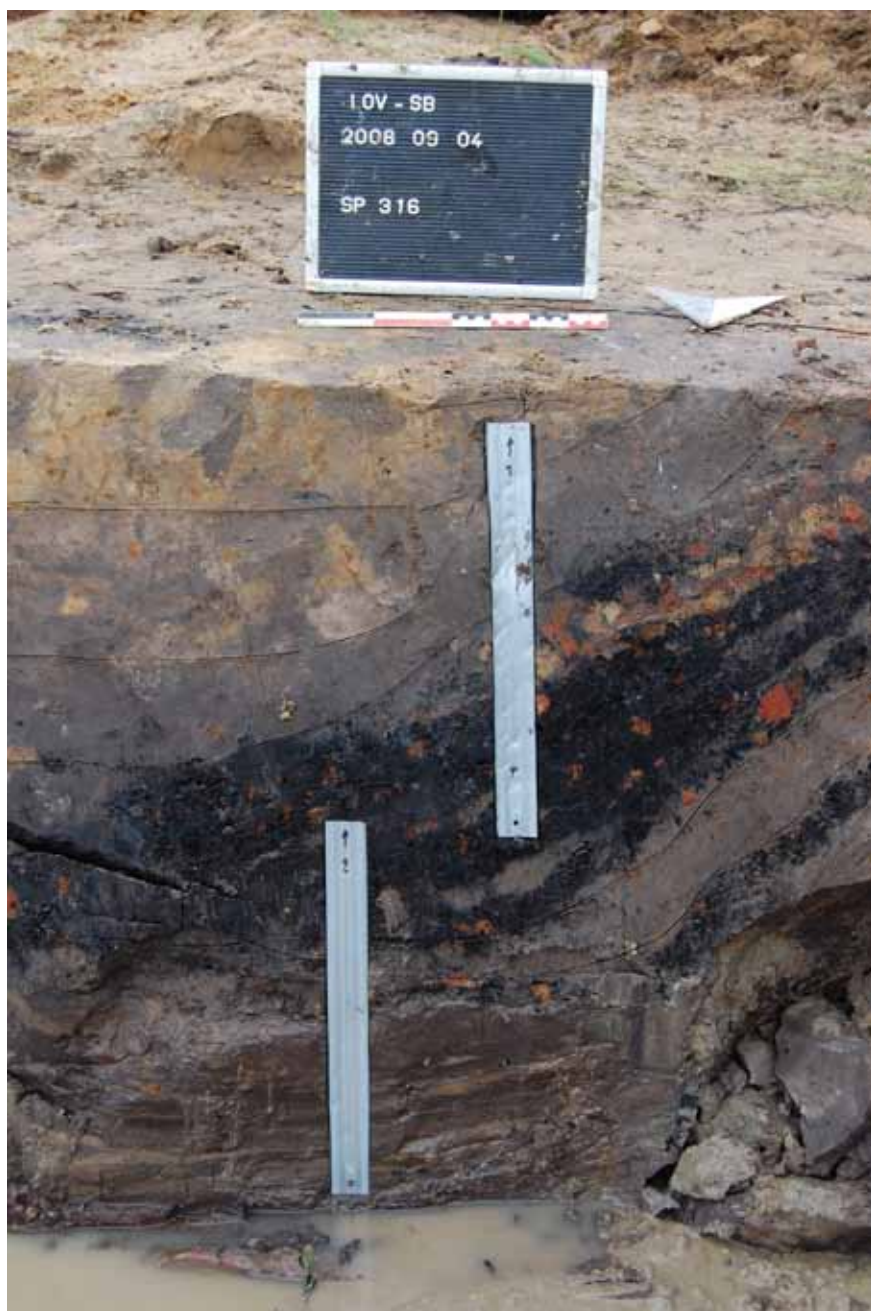
Over het gehele terrein werden verstoringen van recente aard aangetroffen. Meest ingrijpend voor de archeologisch relevante sporen waren de brede grachten die vooral in de zuidelijke opgravingszone het beeld op de middeleeuwse sporen verstoorden (fig. 81). Zo werden hier drie parallelle NW-ZO lopende recente grachten aangesneden. De meest westelijke en oostelijke exemplaren volgden de sleufranden en vertroebelden hier het zicht op de erfgrachten van de vierde volmiddeleeuwse bewoningsfase. Centraal ertussen liep een derde gracht dwars over het opgravingsvlak. In de noordelijke werkput volgde een recente gracht het verloop van de noordoostelijke sleufrand.

X. Synthèse

Bij het archeologisch onderzoek op de terreinen van de Supra Bazar in Lovendegem werden sporen en vondsten uit verschillende periodes aangetroffen. Oudst zijn waarschijnlijk enkele silex artefacten die mogelijk wijzen op activiteiten uit de steentijd. Eén spoor dateert op basis van de vondsten in de vulling tot de late ijzertijd. Dit spoor bevindt zich aan de rand van de projectzone en kan een geïsoleerde kuil zijn of wijzen op ijzertijdsporen buiten het onderzochte vlak. De meeste sporen dateren uit de periode van de volle middeleeuwen. Ze wijzen duidelijk op bewoning van beide zones. Op basis van de sporen, hun oversnijdingen, de vondsten en gekende gebouwtypologieën konden verschillende woonerven, bestaande uit gebouwen, kuilen, waterputten en grachten, geïdentificeerd worden. De bewoning ving vermoedelijk ergens in de 10^{de} eeuw aan om tot het midden van de 13^{de} eeuw door te lopen. Gedurende deze periode kan vermoedelijk sprake zijn van vier bewoningsfasen waarbij telkens nieuwe woonerven werden ingericht om de oude te vervangen. Er is duidelijk een ontwikkeling naar een meer geplande ruimtelijke schikking van en binnen de erven. Tenslotte werden ook sporen uit de recente periode aangesneden. Het betreft in hoofdzaak NW-ZO lopende grachten.

XI. Aanbevelingen voor verder onderzoek en conservatie

Op basis van de beschikbare gegevens lijkt voor een aantal contexten een natuurwetenschappelijke studie van de genomen stalen interessant. Zo zou onderzoek op de bulk- en pollenstalen van kuilen 587 en 743 inzichten kunnen opleveren met betrekking tot de functie van de sporen. Pollenanalyse (fig. 82) en studie van de macroresten van de genomen stalen uit de waterputten (141, 174, 316 en 317) kunnen informatie geven over het landschap en eventuele nabije landbouwactiviteiten ten tijde van de waterputten. Tenslotte zijn er nog een aantal vondsten waarvan conservatie en/of restauratie tot interessante volledige objecten kan leiden. Dit lijkt het meest haalbaar voor de vermoedelijk volledige kogelpotten afkomstig uit spoor 277 en de twee metalen messen uit spoor 553.



Figuur 82: Pollenbakken in het profiel van waterput 316

XII. Besluit

Het archeologisch onderzoek op de terreinen van de Supra Bazar te Lovendegem had plaats in de zomermaanden van 2008. Na 5 jaar kunnen de resultaten van dit onderzoek in een rapport voorgesteld worden. Uit de resultaten van het veldwerk bleek dit terrein een uitgebreide bewoningsgeschiedenis in de volle middeleeuwen gekend te hebben. De sporen wijzen op een occupatie in vier fases gaande van de 10^{de} tot de 13^{de} eeuw. De bewoning bestond uit woonerven soms omzoomd met grachten, waarbinnen zich een hoofdgebouw, enkele waterputten en kuilen en eventueel een of meer bijgebouwen bevonden. Deze gegevens vervolledigen het bestaande beeld van de rurale nederzettingen in de volle middeleeuwen en bevestigen de gekende gebouwtypologieën. Twee gebouwtypes zijn voor deze periode niet goed gekend en zijn een aanvulling op de bestaande kennis. De resultaten van dit onderzoek geven ook een beeld van een mogelijke evolutie in de samenstelling en indeling van de erven. Het onderzoek toonde aan dat de rurale gronden rond de gemeente Lovendegem in de volle middeleeuwen geëxploiteerd werden, en vervolledigt op die manier het beeld op de middeleeuwse periode in en rond de gemeente.

Bibliografie

AGENTSCHAP VOOR GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN, 2013. *Bodemkaart* op [http:// geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/bodemkaart](http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/bodemkaart).

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, deel III. *Archeologische Inventaris Vlaanderen*, Buitengewone reeks, nr. 7.

BUURMAN J., VAN HEERINGEN R.M., HENDERICKX P.A., JOOSTEN I., KARS H., VAN KLAVEREN H.W., LAUWERIER R.C.G.M., OELE B., POL A. & VERHAEGHE F., 1995. *Vroeg-Middeleeuwse ringwalburgen in Zeeland*. (red.) VAN HEERINGEN R.M., HENDERICKX P.A. & MARS A. Goes: De Koperen Tuin; Amersfoort: Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek.

DE GROOTE K., 2008. Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen. Techniek, typologie, chronologie en evolutie van het gebruiksgoed in de regio Oudenaarde in de volle en late middeleeuwen (10de-16de eeuw), *Relicta – Archeologie, Monumenten- & Landschapsonderzoek in Vlaanderen – Monografie 1*, twee delen, Brussel.

DE LOGI A., DALLE S., DE KREYGER F., HERREMAN D. & DEMOEN D., s.d. *Archeologisch onderzoek Destelbergen – Panhuisstraat 2011*. (in voorbereiding)

DE LOGI A., DECONYNCK J., VANHOLME N. & RENIERE S., 2009. *Archeologisch onderzoek Evergem – Koolstraat. 1 oktober 2008 tot 10 juni 2009*. Onuitgegeven rapport (KLAD-rapport 15).

DE LOGI A. & SCHYNKEL E., 2008. *Archeologisch onderzoek Evergem – Steenovenstraat. 7 april tot 22 augustus 2008*. Onuitgegeven rapport (KLAD-rapport 7).

DE LOGI A. & SCHYNKEL E., 2010. *Archeologisch onderzoek Nevele – Hoogstraat. 18 januari tot 30 april 2010*. Onuitgegeven rapport (KLAD-rapport 19).

DE LOGI A. & VAN CAUWENBERGH S., 2010. *Archeologisch onderzoek Nevele – Merendreedorp. 4 mei tot 25 juni 2010*. Onuitgegeven rapport (KLAD-rapport 20).

DE MULDER G. & DECEUNINCK P. 2007. Een fragment van een bronzen speerpunt te Lovendegem (provincie Oost-Vlaanderen). *Lunula Archaeologia protohistorica* 15. Leuven: pp. 59-60.

HOORNE J., 2007. Lovendegem - Bredestraat. *Jaarverslag 2006. Kale - Leie Archeologische Dienst*. Aalter: pp. 48-49.

HOORNE J., 2008. Lovendegem - Schoordam. *Jaarverslag 2007. Kale - Leie Archeologische Dienst*. Aalter: pp. 30.

HOORNE J., 2012. *Sint-Denijs-Westrem – Flanders Expo zone 2/parkeertoren. Archeologisch onderzoek van 4 januari tot 7 mei 2010 (stad Gent, provincie Oost-Vlaanderen)*. Onuitgegeven GATE-rapport.

HOORNE J., SCHYNKEL E., DE SMAELE B. & BARTHOLOMIEUX B., 2008. *Sint-Denijs-Westrem – Flanders Expo Zone 3 / IKEA: Archeologisch onderzoek van 2 januari tot 15 februari 2008 (stad Gent, provincie Oost-Vlaanderen)*. Onuitgegeven rapport.

SCHYNKEL E. & URMEL L., 2009. *Archeologisch onderzoek Evergem – Molenhoek. 1 oktober tot 23 december 2008*. Onuitgegeven rapport (KLAD-rapport 11).

VAN DE VIJVER M., KEPPENS K., SCHYNKEL E. & DALLE S., 2009. *Archeologisch onderzoek Evergem – Ralingen/Schoonstraat. 23 februari tot 26 juni 2009*. Onuitgegeven rapport (KLAD-rapport 14).

VANHEE D., 2006. Lovendegem - Kerkhof. *Jaarverslag 2005. Kale - Leie Archeologische Dienst*. Aalter: pp. 24-25.

VANHEE D., 2009. Lovendegem Molendreef. *Jaarverslag 2008. Kale - Leie Archeologische Dienst*. Aalter: pp. 42.

