

**NINOVE KAPITTELSTRAAT
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK**



SOLVA

SOLVA ARCHEOLOGIE RAPPORT 45

**NINOVE KAPITTELSTRAAT
A R C H E O L O G I S C H
O N D E R Z O E K
DE MAEYER W., VAN CAUWENBERGH S., DALLE S., VAN-
DENDRIESSCHE H, VERBRUGGE A. &
CHERRETTÉ B.**

2015

Colofon

Project:

Archeologisch onderzoek
Ninove Kapittelstraat (12-A-E-KS)
2013/123

Bouwheer:

Stad Ninove
Centrumlaan 100
9400 Ninove

Opdrachtgever:

Stad Ninove
Centrumlaan 100
9400 Ninove

Uitvoerder:

SOLVA
Intergemeentelijk samenwerkingsverband
voor ruimtelijke ordening en socio-economische expansie
Joseph Cardijnstraat 60
9420 Erpe-Mere

Bart Cherretté (coördinatie)
Wouter De Maeyer (projectarcheoloog - vergunninghouder)
Stijn Van Cauwenbergh (projectarcheoloog)
Sarah Dalle (projectarcheologe)
Antonio Diaz Arroyo (technisch assistent)
Johan Praet (technisch assistent)

Wetenschappelijke ondersteuning:

Bart Cherretté

Termijn terreinwerk:

4 april 2013 – 27 mei 2013

Wettelijk Depotnummer:

D/2015/12.857/9

The logo for SOLVA features the word "SOLVA" in a bold, serif font. A stylized, flowing orange and yellow graphic element extends from the end of the word, resembling a ribbon or a brushstroke.

Afbeelding voorblad: Zicht op de opgraving van gebouw I-A-284.

Copyright: Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van SOLVA.

Alle foto's, tenzij anders vermeld: © SOLVA.

INHOUDSTAFEL

CHRONOLOGIE	8
KEYWORDS	9
1. DANKWOORD	11
2. INLEIDING	13
3. BESCHRIJVING VAN DE VINDPLAATS	15
3.1. Vindplaatsgegevens	15
3.2. Topografische, landschappelijke, bodemkundige situering	17
4. ARCHEOLOGISCHE EN HISTORISCHE SITUERING	21
4.1 Historische situering	21
4.2. Archeologische situering	21
5. ONDERZOEKSOPDRACHT	23
5.1. Vraagstelling	23
5.2. Randvoorwaarden	23
6. WERKWIJZE EN OPGRAVINGSSTRATEGIE	25
6.1. Methodologie terreinwerk	25
6.2. Methodologie verwerking	26
6.3. Motivatie van de selectie van materiaal en staalname	27
7. BESCHRIJVING VAN HET ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK	29
7.1. Inleiding	29
7.2. Steentijden	29
7.3. Vroege ijzertijd	31
7.3.1. Spiekers	32
7.3.1.1. Structuur I-A-188	33
7.3.1.1.1. Beschrijving	33
7.3.1.1.2. Vondsten en datering	33
7.3.1.2. Structuur I-A-195	34
7.3.1.2.1. Beschrijving	34
7.3.1.2.2. Vondsten en datering	35
7.3.1.3. Structuur I-A-253	35
7.3.1.3.1. Beschrijving	35
7.3.1.3.2. Vondsten en datering	36
7.3.1.4. Structuur I-A-254	36
7.3.1.4.1. Beschrijving	36
7.3.1.4.2. Vondsten en datering	37
7.3.1.5. Structuur I-A-284	37
7.3.1.5.1. Beschrijving	37
7.3.1.5.2. Vondsten en datering	39
7.3.2. Greppels	42
7.3.3. Kuilen	43
7.3.3.1. Context I-A-281	43
7.3.3.2. Context I-A-285 en I-A-271	44

7.3.3.3. Context I-A-276.....	45
7.3.3.4. Context I-A-242.....	47
7.3.4. Interpretatie en discussie	48
7.4. Romeinse Tijd	50
7.4.1. Weg, structuur I-A-4	50
7.4.2. Crematiegraven	51
7.4.2.1. Context I-A-1.....	51
7.4.2.2. Context I-A-2.....	53
7.4.2.3. Context I-A-3.....	53
7.4.2.4. Mogelijke graven: context I-A-123, I-A-124 en I-A-301	54
7.4.3. Greppel, context I-A-9	55
7.5. Post-Middeleeuwen	56
7.5.1. Wegen	56
7.5.1.1. Structuur I-A-60.....	57
7.5.1.2. Structuur I-A-237	58
7.5.1.3. Structuur I-A-6.....	59
7.5.2. Beddenbouw	59
7.6. Sporen met onzekere datering	60
7.6.1. Gracht I-A-80	60
7.6.2. Kuil I-A-268	61
7.6.3. Palencluster ten noordwesten van spieker I-A-195	62
8. SYNTHESE	65
8.1. Synthese	65
8.2. Antwoord op de vooropgestelde onderzoeksvragen.....	65
9. ASSESSMENT EN BASISANALYSE VAN DE VONDSTEN EN STALEN	69
10. BIBLIOGRAFIE	71
11. BIJLAGEN	73
11.1. Handleiding bij het raadplegen van de bijlagen	73
11.2. Lijsten	74
11.3. Grondplan.....	75

CHRONOLOGIE

<input type="checkbox"/> Paleolithicum	<input type="checkbox"/> Oud	1.000.000/500.000 - 250.000 BP
	<input type="checkbox"/> Midden	250.000 - 38.000 BP
	<input type="checkbox"/> Jong	38.000 - 14.000 BP
	<input type="checkbox"/> Finaal	14.000 - 12.000 BP
<input type="checkbox"/> Mesolithicum	<input type="checkbox"/> Vroeg	ca. 9500 - 7700 BC
	<input type="checkbox"/> Midden	7700 - 7000/6500 BC
	<input type="checkbox"/> Laat	ca. 7000 - ca. 5000 BC
	<input type="checkbox"/> Finaal	ca. 5000 - ca. 4000 BC
<input checked="" type="checkbox"/> Neolithicum	<input type="checkbox"/> Vroeg	5300 - 4800 BC
	<input checked="" type="checkbox"/> Midden	4500 - 3500 BC
	<input type="checkbox"/> Laat	3500 - 3000 BC
	<input type="checkbox"/> Finaal	3000 - 2000 BC
<input type="checkbox"/> Bronstijd	<input type="checkbox"/> Vroege	2100/2000 - 1800/1750 BC
	<input type="checkbox"/> Midden A	1800/1750 - 1500 BC
	<input type="checkbox"/> Midden B	1500 - 1050 BC
	<input type="checkbox"/> Late	1050 - 800 BC
<input checked="" type="checkbox"/> IJzertijd	<input checked="" type="checkbox"/> Vroege	800 - 475/450 BC
	<input type="checkbox"/> Late	475/450 - 57 BC
<input checked="" type="checkbox"/> Romeinse Tijd	<input type="checkbox"/> Vroeg	56 BC - 100 AD
	<input checked="" type="checkbox"/> Midden	101 - 300 AD
	<input type="checkbox"/> Laat	301 - 400 AD
<input type="checkbox"/> Middeleeuwen	<input type="checkbox"/> Vroege / Frankisch	401 - 500 AD
	<input type="checkbox"/> Vroege / Merovingisch	501 - 750 AD
	<input type="checkbox"/> Vroege / Karolingisch	751 - 900 AD
	<input type="checkbox"/> Volle	901 - 1200 AD
	<input type="checkbox"/> Late	1201 - 1500 AD
<input checked="" type="checkbox"/> Postmiddeleeuwen	<input type="checkbox"/> Nieuwe Tijden	1501 - 1800 AD
	<input type="checkbox"/> Nieuwste Tijden	1801 - heden

KEYWORDS

Onderwerpen		Vondsten	Post-excavation onderzoek
<input checked="" type="checkbox"/> Landelijke context	<input type="checkbox"/> Voedselproductie	<input checked="" type="checkbox"/> Lithisch materiaal	<input type="checkbox"/> Gebruikssporenanalyse
<input type="checkbox"/> Stedelijke context	<input type="checkbox"/> Keramiekproductie	<input checked="" type="checkbox"/> Botmateriaal	<input checked="" type="checkbox"/> Materiaalstudie
	<input type="checkbox"/> Metallurgie	<input checked="" type="checkbox"/> Keramiek	<input checked="" type="checkbox"/> C14-datering
<input type="checkbox"/> Commercieel gebouw	<input type="checkbox"/> Artisaanaat	<input checked="" type="checkbox"/> Staalname	<input type="checkbox"/> Archeomagnetisch
<input type="checkbox"/> Religieus gebouw		<input checked="" type="checkbox"/> Bouwmateriaal	<input type="checkbox"/> Dendrochronologisch
<input type="checkbox"/> Openbaar gebouw	<input checked="" type="checkbox"/> Begraving	<input checked="" type="checkbox"/> Metaal	<input type="checkbox"/> Optisch gestimuleerde luminescentie
<input type="checkbox"/> Militair gebouw	<input type="checkbox"/> Funeraire structuur	<input checked="" type="checkbox"/> Glas	<input type="checkbox"/> Biochemisch analytisch
		<input type="checkbox"/> Hout	<input type="checkbox"/> Fysico-chemisch analytisch
<input type="checkbox"/> Bewoning		<input type="checkbox"/> Kunststof	<input type="checkbox"/> Diatomeeën
<input type="checkbox"/> Woonhuis		<input type="checkbox"/> Textiel	<input checked="" type="checkbox"/> Palynologisch
<input type="checkbox"/> Villa		<input type="checkbox"/> Leder	<input checked="" type="checkbox"/> Zaden en vruchten
<input checked="" type="checkbox"/> Agrarisch gebouw		<input checked="" type="checkbox"/> Natuursteen	<input type="checkbox"/> Hout
		<input checked="" type="checkbox"/> Technisch aardewerk	<input type="checkbox"/> Anthracologisch
<input type="checkbox"/> Agrarische structuur		<input type="checkbox"/> Touw	<input type="checkbox"/> Gewervelde diersoorten
<input type="checkbox"/> Haard			<input type="checkbox"/> Insecten en mijten
<input checked="" type="checkbox"/> Kuil			<input type="checkbox"/> Malacologisch
<input checked="" type="checkbox"/> Weg			<input type="checkbox"/> Bodemkundig
<input type="checkbox"/> Waterwinning			<input checked="" type="checkbox"/> Fysisch antropologisch
<input checked="" type="checkbox"/> Afwateringsgracht			<input type="checkbox"/> Geografisch
<input checked="" type="checkbox"/> Perceelsgracht			<input type="checkbox"/> Geomorfologisch
<input type="checkbox"/> Extractie			<input type="checkbox"/> Geologisch
			<input type="checkbox"/> Conservatie
<input type="checkbox"/> Megalithische structuur			<input type="checkbox"/> Restauratie



1. DANKWOORD

Vooreerst willen we Stad Ninove bedanken voor de vlotte samenwerking. Een woord van dank gaat ook uit naar enkele collega's: in het bijzonder Pieter Kindermans voor de topografische dienstverlening en Antonio Diaz Arroyo en Johan Praet voor het werk op het terrein en het wassen van de vondsten.

Daarnaast willen we ook graag Guy De Mulder bedanken voor de nuttige discussie bij de determinatie en de datering van het aardewerk. Ook onze collega's Arne Verbrugge en Carolien Van Hecke willen we bedanken voor de invoer van de aardewerkvondsten in de databank en het tekenen van het aardewerk. Hans Vandendriessche zijn we erkentelijk voor de determinatie van de steentijdvondsten.



2. INLEIDING

De aanleiding van het project is de geplande ontwikkeling en uitbreiding van een ambachtelijke zone. Het desbetreffende gebied bevindt zich langsheen de Kapittelstraat te Ninove. Op grond van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek, uitgevoerd door SOLVA in november 2012, bakende het agentschap Onroerend Erfgoed een gebied af van ca. 0,9 ha voor een vlakdekkende opgraving.

De op te graven zone is integraal te situeren in het zuidelijk deel van het projectgebied, aanpalend aan de reeds bestaande ambachtelijke bebouwing. Op vraag van Stad Ninove, de bouwheer, voerde SOLVA het archeologisch onderzoek uit tussen 4 april en 27 mei 2013.

Dit rapport vormt de neerslag van het archeologisch onderzoek uitgevoerd in het voorjaar van 2013. Hoofdstuk 3 en 4 is een bespreking van respectievelijk de geografisch/bodemkundige en de archeologisch/historische context van de onderzochte terreinen. Hoofdstuk 5 bespreekt de onderzoeksopdracht en in hoofdstuk 6 volgt een beschrijving van de gehanteerde methodologie. Hoofdstuk 7 is de neerslag van de resultaten van het onderzoek. Hoofdstuk 8 en 9 omvatten respectievelijk een synthese en een assessment en basisanalyse van de vondsten en stalen. Na de samenvatting in hoofdstuk 10 zijn de bibliografie en de bijlagen te vinden.




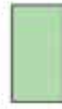

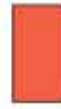




3. BESCHRIJVING VAN DE VINDPLAATS

3.1. VINDPLAATSgegevens

Administratieve gegevens	
Opdrachtgever:	Stad Ninove Centrumlaan 100 9400 Ninove
Uitvoerder:	SOLVA Intergemeentelijk samenwerkingsverband voor ruimtelijke ordening en socio-economische expansie Joseph Cardijnstraat 60 9420 Erpe-Mere
Vergunninghouder:	Wouter De Maeyer
Beheer en plaats opgravingsarchief:	SOLVA, dienst Archeologie Industrielaan 25b 9320 Erembodegem
Beheer en plaats vondsten en stalen:	SOLVA, dienst Archeologie Industrielaan 25b 9320 Erembodegem
Projectcode:	12-A-E-KS (2013/123)
Vindplaatsnaam:	Ninove Kapittelstraat
Locatie:	Appelterre-Eichem, Kapittelstraat
Lambertcoördinaat 1:	X 121511,472 ; Y 168727,502
Lambertcoördinaat 2:	X 121413,297 ; Y 168699,886
Lambertcoördinaat 3:	X 121514,160 ; Y 168603,343
Lambertcoördinaat 4:	X 121553,983 ; Y 168689,167
Kadaster:	Ninove, Afd. 9, Sectie A, percelen 382c, 385b, 383a, 387e, 387h, 387g en 388p (allen partim)
Termijn:	4 april 2013 – 27 mei 2013
Onderzoeksopdracht	
Verwijzing naar de bijzondere voorwaarden:	Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische opgraving: Ninove, Kapittel- straat
Omschrijving archeologische verwachtingen:	Zie 4.2
Wetenschappelijke vraagstelling:	Zie 5.1
Oorzaak voor de ingreep in de bodem:	Ontwikkeling en uitbreiding ambachtelijke zone
Eventuele randvoorwaarden:	Zie 5.2
Raadpleging van specialisten	
Omschrijving van de inbreng als hun advies werd ingewonnen bij substantiële staalname:	/
Omschrijving van de inbreng als zij betrokken worden bij de conservatie:	/
Omschrijving van de algemene wetenschappe- lijke advisering door externe personen:	/

Ninove Kapittelstraat Archeologisch onderzoek

Legende

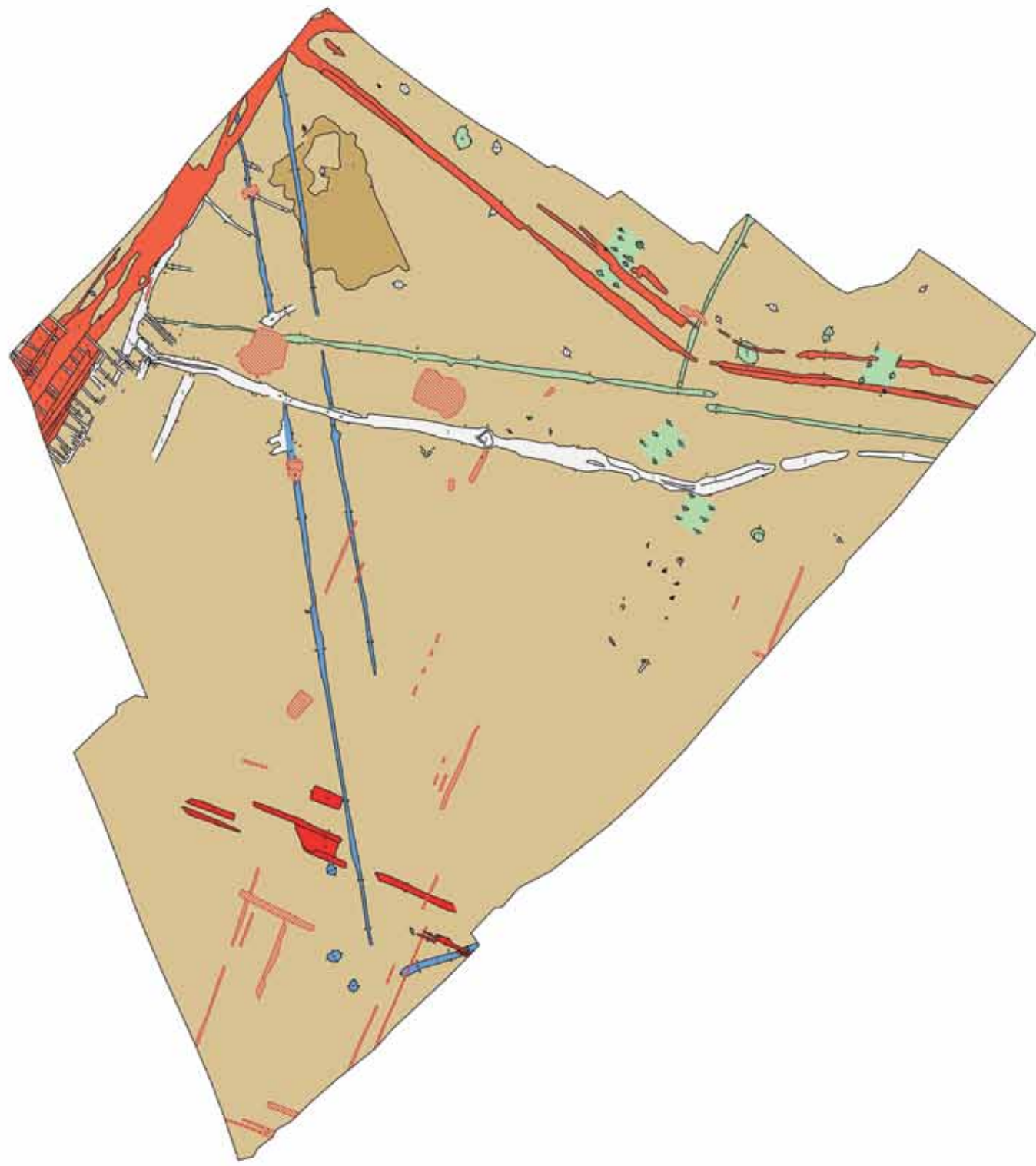
	Niet gedateerd
	Vroege IJzertijd - overgang Vroeg/Late IJzertijd
	Romeinse Tijd
	Postmiddeleeuwen
	Nieuwste Tijden
	Verstoring
	Colluvium
	Leem



Schaal : 1/500



SOLWA



3.2. TOPOGRAFISCHE, LANDSCHAPPELIJKE, BODEMKUNDIGE SITUERING



Figuur 2: Situering van Ninove in de provincie Oost-Vlaanderen.

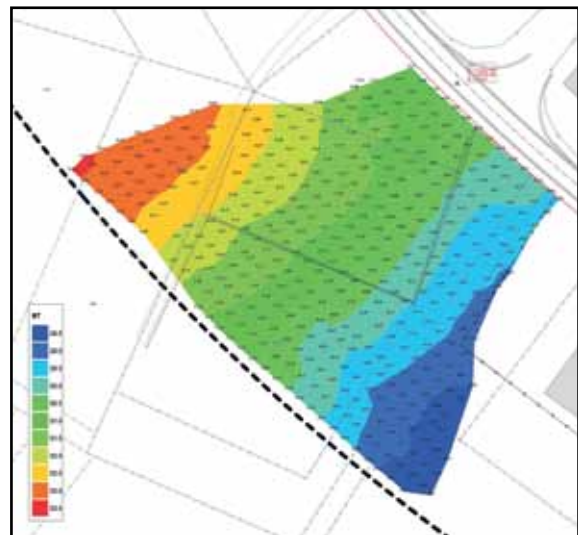
Appelterre-Eichem is een deelgemeente van Ninove en is gelegen in het zuidoosten van de provincie Oost-Vlaanderen (Fig. 2). Het plangebied bevindt zich in de ecoregio van de zuidwestelijke heuvelzone, meer bepaald in het Zuid-Vlaams lemig heuveldistrict. Deze regio is gekenmerkt door een tertiair heuvellandschap afgedekt door voornamelijk lemige eolische afzettingen. Het reliëf, de dikte van het leemdek en de tertiaire ondergrond hebben een gunstige invloed op de waterhuishouding¹.

De terreinen zijn gelegen op de zuidoostelijke flank van een helling en variëren van ca. 33m⁵⁰ TAW² op het hoogste punt tot ca. 28m⁵⁰ TAW op het laagste punt van de opgraving (Fig.

3). Hoogtemetingen op het afgegraven niveau in een grid van 5 x 5 m laten toe om de oorspronkelijke topografie van het terrein te reconstrueren (Fig. 4).



Figuur 3: Topokaart met aanduiding van de opgraving. (AGIV)



Figuur 4: Reconstructie van de oorspronkelijke topografie.

Het grootste deel van het terrein, met uitzondering van het noordelijke deel, is afgedekt met colluvium. Lengteprofiel WX, dat quasi heel de westelijke sleufwand omvat, illustreert dit proces goed. Een duidelijke knik in het profiel, die in het hedendaagse landschap nog zichtbaar is, valt samen met de locatie van een post-middeleeuws wegtracé (Afb. 4). Een haag of een andere fysieke hindernis lijkt hier een accumulatie van afspoelend materiaal in de hand te hebben gewerkt. Meer naar het zuiden is het colluvium nog aanwezig, maar slechts in beperkte mate. Een onderliggend, meer compact en tevens uitgeloozd pakket, wijst op de aanwezigheid van een oudere fase van colluviumvorming (Afb. 5). Het meest zuidelijk gelegen deel van het terrein, aanpalend aan de bestaande bebouwing, is in het recente verleden grondig opgehoogd (Afb. 6).

De bodem in het onderzocht gebied bestaat uit bodemtype A_{ba}1, een droge leembodem met textuur B horizont en meer naar het zuiden een matig droge tot natte leembodem zonder profiel (Fig. 5)³.

1 Sevenant et. al. 2002, pp. 158-161.

2 Bovenkant C-horizon gemeten tijdens opgraving.

3 www.agiv.be.



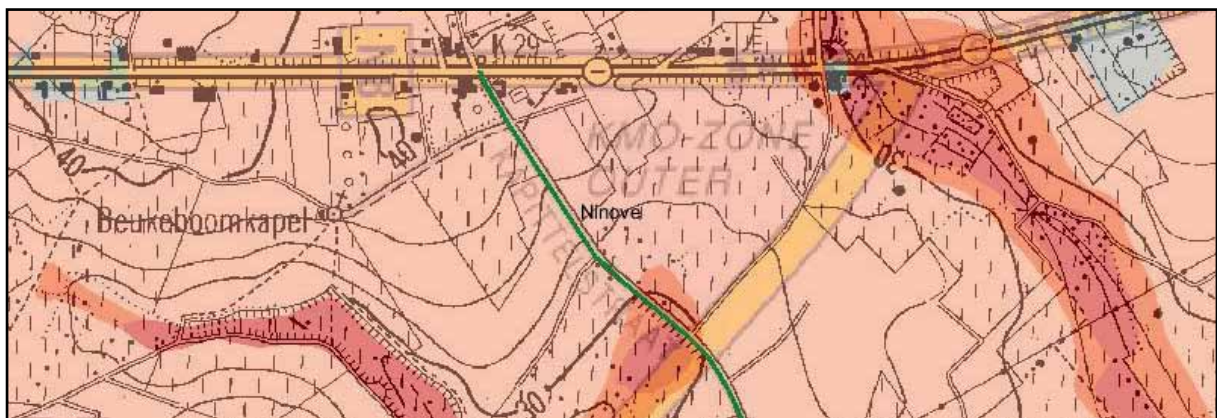
Afbeelding 4: Zicht op de knik in profiel WX ter hoogte van de zuidelijke zijde van het opgravingsvlak.



Afbeelding 5: Detail van profiel WX met zicht op de stratigrafie (van boven naar beneden: ploeglaag, recent colluvium, oud colluvium, C-horizon).



Afbeelding 6: De sleufwand in het zuidwesten met zicht op de recente ophoging.



Figuur 5: De bodemkaart met aanduiding van de Kapittelstraat. (AGIV)



Grandmont

Grand

L

O

Chemise

Sous buckenboom

VOORDE

APPELTERRE

Moulin Appelterre



4. ARCHEOLOGISCHE EN HISTORISCHE SITUERING

4.1 HISTORISCHE SITUERING

De huidige rurale ligging van het plangebied lijkt op basis van de historisch-cartografische bronnen terug te gaan op een gelijkaardige historische situatie. Op de kabinetskaart van Ferraris (1771 – 1778) (Fig. 6) is de onderzochte zone afgebeeld als onbewoond landbouwgebied, wel reeds geflankeerd door een voorganger van de Kapittelstraat. De bebouwing lijkt zich in de 18de eeuw duidelijk te concentreren rond de nabijgelegen dorpskernen van Voorde, Appelterre en Eichem.

De Atlas der Buurtwegen (Fig. 7), evenals de Popkaart, tonen een bocht in de 19de-eeuwse Kapittelstraat (zoals overigens ook op de Ferrariskaart waarneembaar is), die ten opzichte van het huidige tracé veel geprononceerder is. Deze oudere weg is aangesneden bij zowel de opgraving als het proefsleuvenonderzoek.



Figuur 7: Uittreksel uit de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840). (GISoost)

4.2. ARCHEOLOGISCHE SITUERING

Het vooronderzoek toonde de aanwezigheid aan van diverse archeologische sporen uit de metaaltijden en de Romeinse periode. Het betrof in de eerste plaats een aantal greppels, waarvan oversnijdingen een langduriger gebruik van het terrein deden veronderstellen. De noordwestelijke hoek van het projectgebied herbergde drie Romeinse crematiegraven. De lokalisatie van een bijgebouw in het zuiden van het projectgebied wees dan weer op de aanwezigheid van bewoning en agrarische activiteiten⁴. Op basis van dit vooronderzoek werd een archeologische opgraving noodzakelijk geacht (ca. 0,9 ha).

Dit rapport behandelt de resultaten van de opgravingen. Hierbij zijn sporen uit de ijzertijd, de Romeinse periode en de post-middeleeuwse periode geattesteerd.

4 De Maeyer, Van Cauwenbergh & Cherretté, 2012.



5. ONDERZOEKSOPDRACHT

5.1. VRAAGSTELLING

Ten gevolge van de archeologische prospectie, uitgevoerd door SOLVA tussen 21 en 28 november 2012, achtte Onroerend Erfgoed het noodzakelijk om een vervolgonderzoek uit te voeren. Ondanks de verspreide aanwezigheid over het terrein van sporen uit de late Bronstijd, IJzertijd, Romeinse periode, Middeleeuwen en Post-Middeleeuwen, is een zone van ca. 0,9 ha afgebakend voor verder onderzoek. De sporendensiteit en de aard van de sporen, die wijzen op bewoning en landgebruik, duiden op de archeologische relevantie van deze locatie.

De vraagstelling van het onderzoek is voornamelijk gericht op de Romeinse en eventueel oudere nederzettingssporen en grafcontexten. Een aantal onderzoeksvragen staan hierbij centraal:

- Wat is de aard, datering, spreiding en onderlinge samenhang van de sporen?
- Wat kan er op basis van het vondstmateriaal gezegd worden over de materiële cultuur, het voedselpatroon en de bestaans economie van de nederzetting?
- Op welke manier is/zijn de nederzetting/erven en het omliggende cultuurlandschap ingericht (verkevelingsgreppels, afsluitingen e.d.)?
- Wat is de ruimtelijke structuur (relatie bewoning, infrastructuur, begraving, ...) van de nederzetting die hier aangetroffen is? Zijn er al gelijkaardige erven in de leemstreek (Zuid-Oost-Vlaanderen) gedocumenteerd? In welke mate wijkt ze af van het gekende beeld uit de zandstreek?
- Is er een continuïteit tussen late ijzertijd en de Romeinse periode? En zo ja, hoe vertaalt deze zich verder in de ruimtelijke structuur? Houdt men eenzelfde structuur aan? Zijn er aanwijzingen waarom wel, waarom niet?
- Huidige theorieën gaan ervan uit dat voor de Romeinse periode de focus in de leemstreek eerder op graanteelt lag (dan bvb op veeteelt zoals in de zandstreek). Zijn hier aanwijzingen voor?

5.2. RANDVOORWAARDEN

De bijzondere voorwaarden bevinden zich in bijlage.



6. WERKWIJZE EN OPGRAVINGSSTRATEGIE

6.1. METHODOLOGIE TERREINWERK

Het terreinwerk gebeurde tijdens de maanden april en mei 2013 (04/04 tot en met 27/05). De ploegbezetting op het terrein bestond uit drie archeologen, bijgestaan door twee technische assistenten. Het machinaal afgraven verliep in aaneensluitende stroken totdat de volledige zone integraal was open gelegd. Dit gebeurde steeds onder begeleiding van tenminste één archeoloog. Bij het afgraven is gebruikt gemaakt van twee kiepwagens voor de afvoer van de grond. De teelaarde is hierbij gescheiden gehouden van de andere grond en beiden zijn gestockeerd ten noorden van het op te graven terrein. Om het aanwezige bodemarchief te vrijwaren is tijdens dit transport steeds gebruik gemaakt van stalen rijplaten.

Door de omvang van het vlak geschiedde het reinigen en fotograferen ervan deel per deel, gevolgd door het systematisch markeren van de sporen en het digitaal intekenen van het grondplan met *total station*. Het beschrijven van alle sporen (inclusief de interpretatie en het leggen van eventuele relaties) gebeurde rechtstreeks in de databank van SOLVA via de iPad. Op enkele plaatsen was een tweede grondplan nodig, na manueel of machinaal te verdiepen.

Alle sporen zijn gecoupeerd, opgekuist, gefotografeerd, afgelijnd, ingetekend op schaal 1/20 en beschreven.

Alle individuele sporen kregen een volgnummer, voorafgegaan door de werkputnummer en de letter van het grondvlak. Per grondplan startte een nieuwe nummering. Verschillende lagen van eenzelfde spoor in coupe zijn eveneens van jong naar oud genummerd door toevoeging van de coupeletters (AB,CD,...) en het laagnummer aan het oorspronkelijke spoornummer van het grondplan. Bij elkaar horende lagen en sporen zijn na de opgraving gegroepeerd in contexten. Deze krijgen het nummer van het eerste spoor dat tot deze context behoort. Een aantal contexten zijn nog verder gegroepeerd in structuren, het gaat hierbij bijvoorbeeld om paalsporen (contexten), die samen deel uit maken van eenzelfde gebouw (structuur). Ook hier krijgt de structuur de nummer van de eerste context die hier toe behoort.

Alle sporen zijn integraal opgegraven. Voor de grachten gebeurde dit, na het manueel plaatsen van enkele coupes, grotendeels machinaal. Voor de andere sporen gebeurde dit manueel.

Alle vondsten zijn gerecupereerd en waar nodig zijn stalen genomen voor verder natuurwetenschappelijk onderzoek. Het zeven van de monsters gebeurde na de opgraving in de gebouwen van SOLVA. Ook het wassen van het aardewerk gebeurde op deze plaats.

Bij de verwerking zijn alle spoorbeschrijvingen, plannen, foto's, vondstbeschrijvingen en –behandelingen ingevoerd in de archeologiedatabank van SOLVA.⁵

5 De archeologiedatabank van SOLVA omvat alle informatie die op terrein ingezameld wordt (spoorfiches, plannen, foto's,...) alsook de vondsten. Op basis van deze basisinformatie worden tevens contexten en structuren gecreëerd, alsook diverse bijlagen (rapporten, rapport natuurwetenschappelijk onderzoek...). De databank beheert zodoende alle opgravingsdata ingezameld op projecten die door SOLVA worden uitgevoerd. Ze is te allen tijde te consulteren op de bureaus van SOLVA.

6.2. METHODOLOGIE VERWERKING

Het gebruik van gestandaardiseerde fiches en een gestandaardiseerde nummering van de sporen en de lagen in een spoor – en alles wat daarmee samenhangt (foto's, plannen, vondsten) – heeft niet alleen te maken met het stroomlijnen van de registratie op het veld, maar ook met de verwerking van deze gegevens tijdens de rapportage.

De dienst archeologie van SOLVA heeft in de loop van 2009 de ontwikkeling van een databank geïnitieerd. Haar doel is het kunnen zowel invoeren en opslaan, als raadplegen en beheren van alle gegevens – velddata en externe informatie – in één systeem. Daarenboven is het de opzet om met de databank overzichtelijke lijsten te kunnen genereren, die als bijlagen kunnen dienen in de rapporten. Deze databank is geen star gegeven, maar een *'ongoing'* project, te meer nu ook de stap is gezet naar een volledig digitale registratie op het terrein.

De absolute basis van de databank, de kleinste atomaire eenheid als het ware, is het spoor. Dit omvat elk spoor, elk onderdeel van een spoor alsook elke actie die in het verleden haar sporen in de ondergrond naliet. Deze kleinste eenheid valt uiteen in zeven types: 'laag', 'muur', 'vloer', 'skelet', 'hout', *'vertical feature interface'* of 'VFI' en *'horizontal feature interface'* of 'HFI'. Voor elk type spoor bestaat één gestandaardiseerde fiche in de databank. Aan deze kleinste eenheid wordt alles gekoppeld: tekeningen, foto's én vondsten. Bovendien worden op dit niveau de eerste relaties gelegd tussen de sporen onderling: een spoor 'is recenter', 'is ouder', 'gelijktijdig met' of 'hetzelfde als' een ander spoor.

Op een tweede niveau in de databank staan de contexten. Contexten groeperen één of meerdere sporen. Elke context krijgt een individueel nummer, namelijk het nummer van het eerste spoor dat tot deze context behoort. Het is evenwel zo dat niet elk spoor noodzakelijk deel uitmaakt van een context. Verstoringen en 'negatieve sporen', sporen die na couperen geen of een natuurlijk spoor blijken te zijn, worden niet tot het niveau van een context gebracht, maar bestaan enkel tot op het spoorniveau. De tekeningen, foto's en vondsten die gekoppeld zijn aan een spoor worden door de databank automatische verbonden aan de context waartoe ze behoren. Vanuit dit contextniveau kan men dus makkelijk navigeren in de verschillende sporen van die context en waaraan de vondsten, tekeningen en foto's verbonden zijn. Op dit niveau laat de databank eveneens toe chronologische/stratigrafische relaties te leggen tussen de contexten onderling.

Het derde niveau in de databank bevat de structuren. Structuren groeperen op hun beurt één of meerdere contexten. Ook zij krijgen een individueel nummer, met name het eerste contextnummer dat tot deze structuur behoort. Indien bijvoorbeeld een gebouwplattegrond (structuurniveau) is vastgesteld, bestaande uit verschillende paalsporen (contextniveau), dan zal deze gebouwplattegrond het nummer dragen van een context (een paalspoor) die deel uitmaakt van deze structuur. Elk paalspoor (contextniveau) kan op zijn beurt bestaan uit een paalkern (spoorniveau) en een insteek (spoorniveau). Opnieuw is het zo dat niet elke context tot een structuur hoeft te behoren. De databank groepeerd onder een structuur telkens de tekeningen, foto's en vondsten die gekoppeld zijn aan de contexten die deel uitmaken van de structuur. Opnieuw is vanuit het structuurniveau gemakkelijk te navigeren tussen de verschillende contexten die ertoe behoren en zo, verder afdalend, uiteindelijk tussen de verschillende sporen. Op dit niveau kunnen eveneens chronologische/stratigrafische relaties gelegd worden tussen structuren.

Bij een vooronderzoek waar er een opgraving zal volgen worden geen contexten en structuren aangeemaakt aangezien er bij een opgraving later nog nieuwe inzichten kunnen volgen. In dit geval is er dan ook voor gekozen om voor de zone die niet in aanmerking komt voor vervolgonderzoek wel contexten aan te maken terwijl dit voor de zone die wel dient opgegraven te worden niet is gebeurd. Op deze wijze wordt gegarandeerd dat informatie rond potentiële contexten of structuren niet verloren gaat bij een bevraging van de databank. Een voorbeeld verduidelijkt dit: een geïsoleerde grafkuil, die geen aanleiding geeft tot verder onderzoek, wordt wel als context gedefinieerd in de databank, omdat deze

zo ook in de resultatenlijst van een bevraging zal voorkomen. Zoniet zou deze grafkuil voor de databank 'onzichtbaar' worden.

Het zijn de contextnummers en, indien gegroepeerd onder een structuur, de structuurnummers die verder in de tekst de leidraad vormen. Voor de volledigheid geven we nog mee dat er thesauruslijsten zijn opgesteld die duidelijk definiëren welke archeologische gehelen als context dan wel als structuur geïnterpreteerd worden.

Wat de vondsten en de staalnames betreft, wensen we mee te geven dat de databank een uitgebreide mogelijkheid tot determinatie en datering voorziet. Beide gebeuren zoals vermeld op het spoorniveau. Hieraan zijn de verschillende inventarisnummers van de vondsten gekoppeld. Bij het ingeven van de vondsten wordt 'automatisch' een datering gegenereerd, maar deze kan manueel overschreven worden. Dit geldt op spoor-, context- en structuurniveau. De databank laat eveneens toe de vondstgegevens te bevragen en te gebruiken, dit laatste onder meer door middel van grafieken. Bovendien kan voor elke vondst een logboek van de verschillende behandelingen aangemaakt worden.

De databank bevat tot slot alle relevante documenten met betrekking tot een project in een map 'bijlagen': BVS, rapport, plannen, overzichtsfoto's, rapporten natuurwetenschappelijk onderzoek, taalplan,...









6.3. MOTIVATIE VAN DE SELECTIE VAN MATERIAAL EN STAALNAME

De inzameling van artefacten verliep volledig handmatig tijdens het verdiepen en couperen met schop of truweel. Bij de recuperatie van aardewerk is in functie van datering en interpretatie gestreefd naar volledigheid. Het stratigrafisch uitgraven van belangrijke sporen ging gepaard met het systematisch doorzoeken van de vulling in de kruiwagen. De inzameling van andere vondsten geschiedde op dezelfde wijze.

De crematiegraven zijn integraal bemonsterd en gezeefd op een zeef met maaswijdte 0,5 mm. Enkele andere sporen met houtskoolrijke lagen zijn eveneens bemonsterd en dit steeds met minstens 10 liter bodemstaal. Waar mogelijk is houtskool en/of (verbrand) bot ingezameld voor 14C-datering. Uit de grachten en kuilen zijn daarnaast ook enkele pollenstalen genomen.

Ninove Kapittelstraat Archeologisch onderzoek

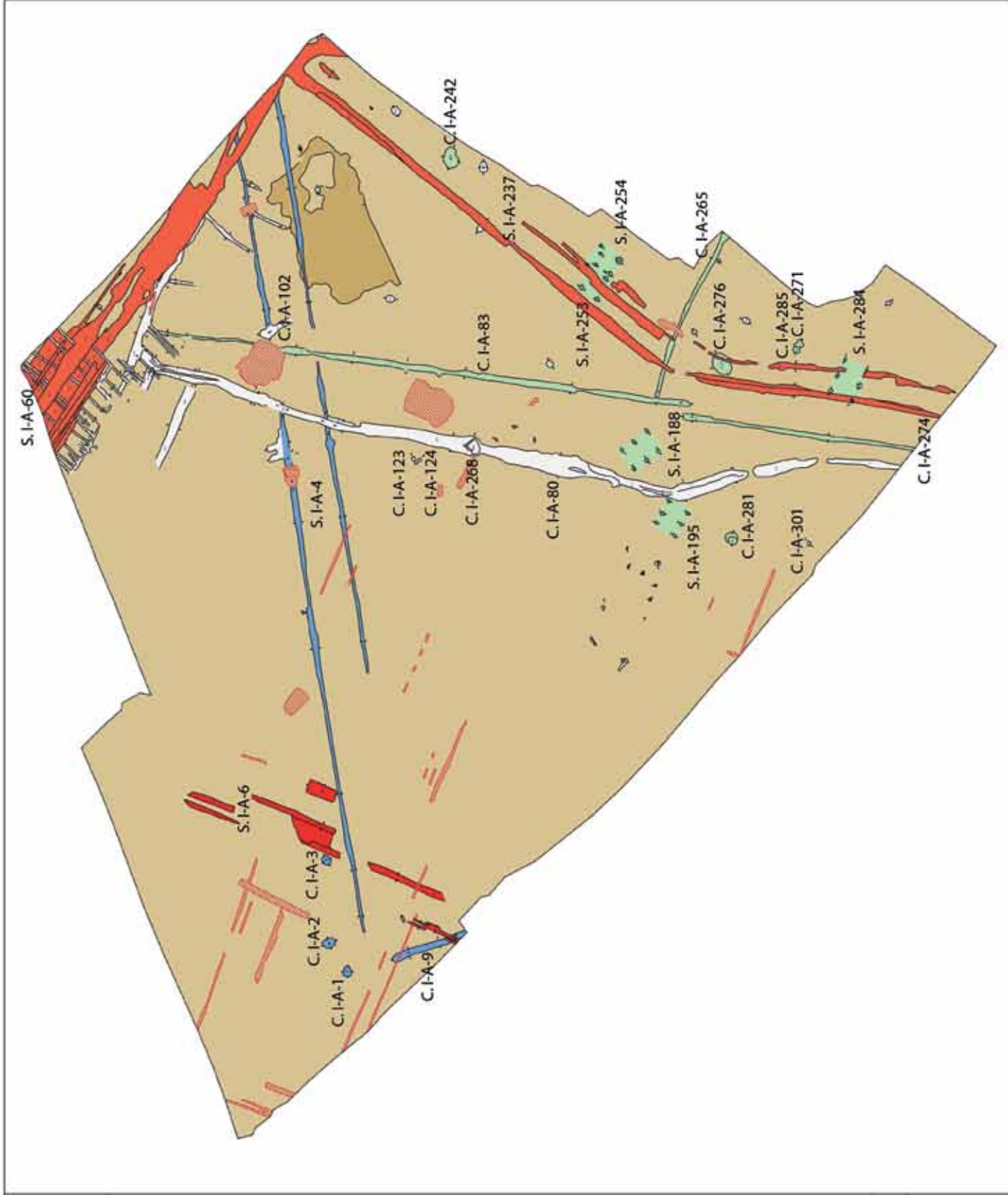
Legende

	Niet gedateerd
	Vroege IJzertijd - overgang Vroeg/Late IJzertijd
	Romeinse Tijd
	Postmiddeleeuwen
	Nieuwste Tijden
	Verstoring
	Colluvium
	Leem

Schaal : 1/500



SOLWA



7. BESCHRIJVING VAN HET ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

7.1. INLEIDING

Tijdens de opgraving zijn sporen en vondsten uit vier periodes aan het licht gekomen. In de eerste plaats gaat het om een aantal artefacten uit de steentijden. Verschillende gebouwplattengronden (spiekers), kuilen en grachten dateren dan weer uit de vroege ijzertijd. Daarnaast zijn ook een wegtracé en een aantal crematiegraven uit de Romeinse periode gelokaliseerd. Tot slot zijn drie wegtracés en een systeem van beddenbouw uit de postmiddeleeuwse periode aangetroffen.

7.2. STEENTIJDEN

De opgraving te Appelterre leverde een kleine, doch interessante verzameling lithische artefacten op (n= 40). De meeste vondsten waren afkomstig uit de vuling van recentere antropogene sporen (n= 39). Eén enkel artefact werd als 'losse vondst' gedocumenteerd.

Op het vlak van grondstoffen bestaat de assemblage volledig uit diverse soorten vuursteen, met uitzondering van een hielfragment van een hardstenen bijl (12-A-E-KS-182) (Afb. 9). Deze werd vervaardigd uit een voorlopig niet nader bepaalde soort natuursteen. Onder de vuurstenen artefacten treffen we grondstoffen aan die op vlak van textuur, kleur en homogeniteit van de matrix sterk uiteenlopende kenmerken hebben. Er zijn zowel fijnkorrelige als grofkorrelige variëteiten gerepresenteerd, waarvan het kleurenspectrum van lichtgrijs/wit tot oranje, groenig grijs en donkergrijs reikt. Opvallend is de goede vertegenwoordiging van zogenaamde mijnsilex in het ensemble (n= 8 of 20 %). Het betreft enerzijds een lichtgrijze fijn- tot grofkorrelige vuursteen met talrijke lichtgrijze/witte inclusies van verschillende grootte en donkergrijze vlekken. Anderzijds komt ook een meer grofkorrelige en homogene witgrijze vuursteen voor. Beide soorten zijn waarschijnlijk afkomstig uit de regio van Spiennes in Henegouwen.



Afbeelding 9: Hielfragment van een hardstenen bijl (12-A-E-KS-182).

Uit een eerste analyse van de vondsten (Fig. 9) kunnen we afleiden dat het materiaal in hoofdzaak uit debitage-resten en werktuigen opgemaakt is. Daarnaast werden ook twee matig tot zwaar verbrande brokstukken aangetroffen.

Binnen de werktuigverzameling is het gepolijst materiaal (n= 6) het best vertegenwoordigd (Fig. 10). Hierbij gaat het meer bepaald om een volledige, bifaciaal vlakdekkend bewerkte bijl met een eerder plano-convexe doorsnede (dissel ?) (12-A-E-KS-186) (Afb. 10) en enkele gepolijste afslagen. Vervolgens werden vier geretoucheerde afslagen en vier pijlbewapeningselementen gedocumenteerd. Onder deze laatste bevinden zich twee spitsen: een trapezoidale spits en een fragment van een tweede spits met een concave afknotting; en twee pijlpunten: een gesteelde en gevleugelde pijlpunt en een fragment van een onafgewerkt gesteelde pijlpunt. Tenslotte wordt de assemblage vervolledigd door twee schrabbers, twee *pièces esquillées* of *splintered pieces*, een onbepaald werktuigfragment, het reeds vermelde hardstenen bijlfragment en een boor. Eén van de twee schrabbers is een typische hoefvormige schrabber uit mijnsilex.

Algemene typologie		(n=)	%
Debitageresten			
	<i>(micro)klingen</i>	2	5,00%
	<i>afslagen</i>	13	32,50%
	<i>onbepaalde afhakingsfragmenten</i>	2	5,00%
Werktuigen		21	52,50%
Brokstukken		2	5,00%
totaal		40	100,00%

Figuur 9: Tabel van de algemene typologie van het lithische materiaal.

Typologie van de werktuigen		(n=)	%
Gemene werktuigen			
	<i>schrabbers</i>	2	9,52%
	<i>geretoucheerde afslagen</i>	4	19,05%
	<i>boor</i>	1	4,76%
	<i>pièce esquillée/splintered piece</i>	2	9,52%
	<i>onbepaald werktuigfragment</i>	1	4,76%
Pijlbewapeningselementen			
	<i>Pijlpunten</i>	2	9,52%
	<i>Spitsen</i>	2	9,52%
Andere			
	Gepolijst materiaal	6	28,57%
	hardstenen bijl	1	4,76%
totaal		21	100,00%

Figuur 10: Tabel van de typologie van de lithische werktuigen.

Ondanks de kleine hoeveelheid vondsten kunnen we op basis van dit overzicht concluderen dat de steentijdoccupatie van de site te Appelterre-Eichem voornamelijk in het neolithicum te situeren valt. De nadrukkelijke aanwezigheid van artefacten uit mijnsilex, alsook de aard van deze artefacten (gepolijst materiaal en een hoefschrabber (12-A-E-KS-210) (Afb. 11) wijst duidelijk op een occupatiefase tijdens het midden-neolithicum. Hardstenen bijlen worden ook regelmatig op midden-neolithische vindplaatsen aangetroffen.

De trapezoidale spits en het spitsfragment (12-A-E-KS-127 & 139) (Afb. 11) vertonen beide een concave afknotting aan de dorsale zijde. Ventrals retouches ontbreken en in beide gevallen zijn de artefacten op een afslag vervaardigd. De chronologische en culturele situering van deze atypische vondsten is niet evident. Ze zouden kunnen duiden op een finaal-mesolithische of een vroeg-neolithische (LBK) component in de assemblage.

Tenslotte werden ook twee laat- tot finaal-neolithische pijlpunten aangetroffen (12-A-E-KS-16 & 47) (Afb. 11).



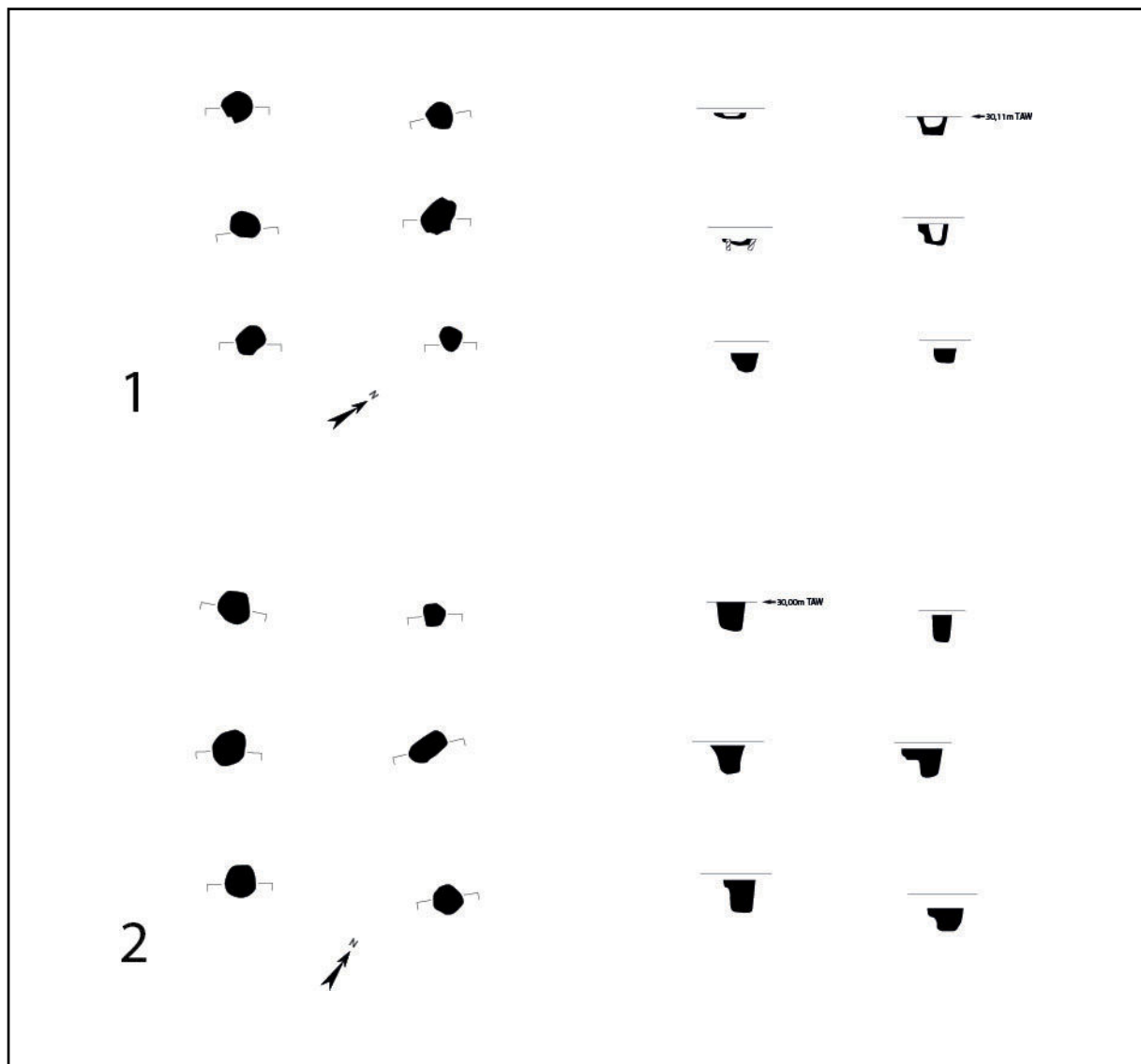
Afbeelding 10: Een volledige, bifaciaal vlakdekkend bewerkte bijl met een eerder plano-convexe doorsnede in gepolijste vuursteen.



Afbeelding 11: Ensemble van vuurstenen artefacten met links boven: spitsfragment, links onder: pijlpunt, centraal: hoefschrabber, rechts boven: trapezoidale spits en rechts onder: onafgewerkte pijlpunt.

7.3. VROEGE IJZERTIJD

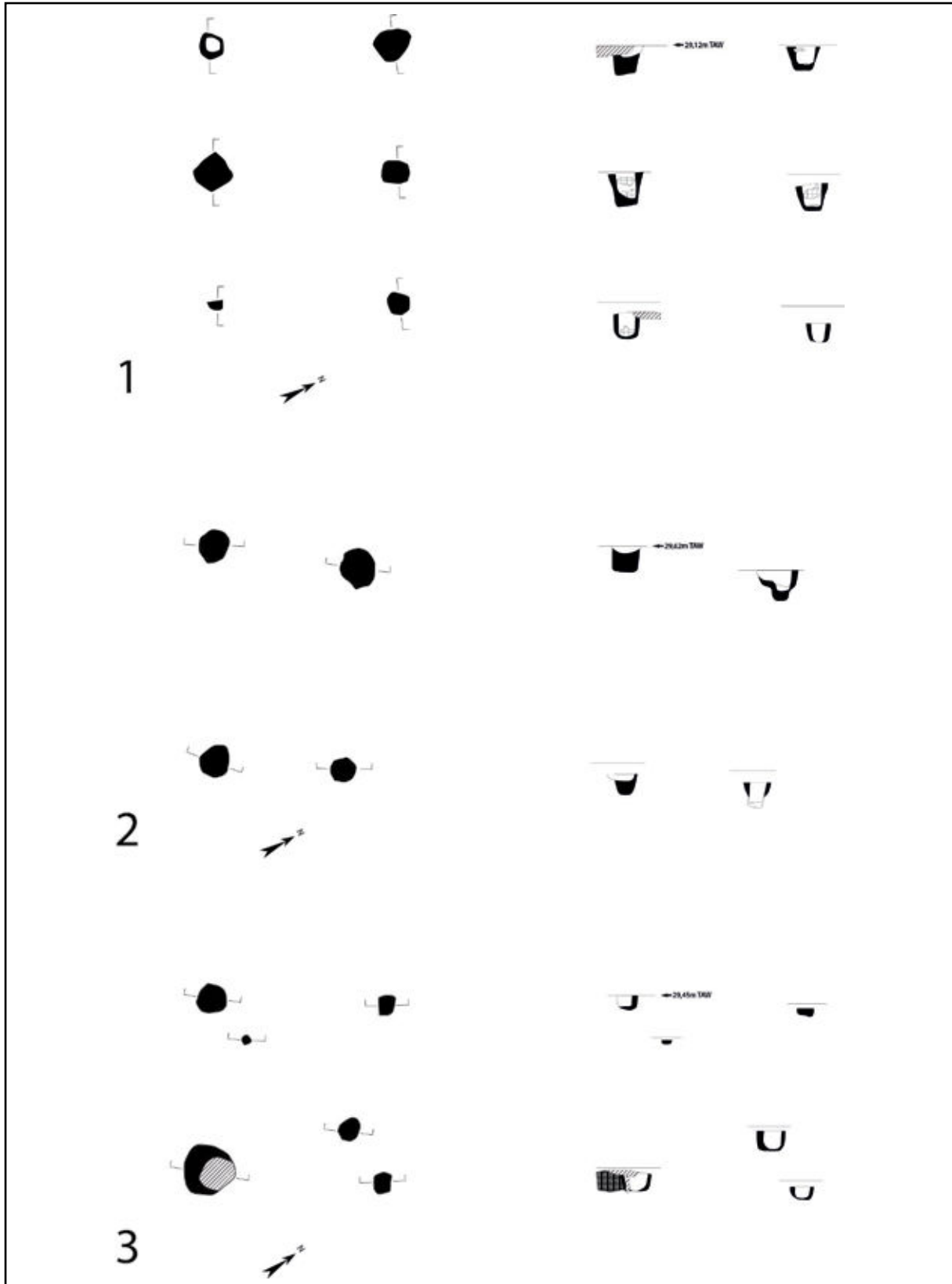
De occupatie uit de vroege ijzertijd situeert zich op het oostelijk deel van het onderzoeksgebied. Het betreft vijf spiekers en enkele greppels en kuilen. De samenhang van sporen en vondsten lijkt te suggereren dat deze bewoning slechts van kortstondige duur was.



Figuur 11: De paalsporen van spiekers I-A-195 (1) en I-A-188 (2) in grondplan en coupe (schaal 1/100).

7.3.1. Spiekers

Tijdens het onderzoek zijn vijf gebouwplattegronden gedocumenteerd. Ze behoren allen tot spiekers. Het gaat om één vierpostenspieker en drie zespostenspiekers. Van een vijfde spieker zijn slechts vier palen gedocumenteerd. De afmetingen doen echter vermoeden dat dit ook een zespostenspieker is geweest.



Figuur 12: De paalsporen van spiekers I-A-284 (1), I-A-253 (2) en I-A-254 (3) in grondplan en coupe (schaal 1/100).

7.3.1.1. Structuur I-A-188

7.3.1.1.1. Beschrijving

Structuur I-A-188 is samengesteld uit zes paalsporen (Fig. 11: 2 en Afb. 12): contexten I-A-188, I-A-189, I-A-190, I-A-191, I-A-192 en I-A-193. Deze paalsporen zijn op basis van hun positie, vorm en vulling te beschouwen als onderdeel van een plattegrond, meer bepaald een zespostenspieker.

De structuur is opgebouwd uit twee parallelle palenrijen met een noordwest-zuidoostelijke oriëntatie en heeft buitenafmetingen van ca. 4,3m op 3,3m. De afstand tussen de paalsporen in de lengteas is niet uniform en varieert van 1,41m tot 1,8m. In de breedteas is deze wel gelijkaardig, namelijk 2,5m. Het gebouw heeft een minimum binnenoppervlakte⁶ van 11,27m².

Bij het couperen van de paalsporen kon geen onderscheid meer gemaakt worden tussen kern en insteek (Afb. 13). In grondplan hebben ze een min of meer ronde tot ovaal vorm. De bewaarde diepte is over het algemeen goed en ligt tussen 32 en 45 cm. In doorsnede hebben de paalsporen een vlakke bodem en vrij rechte wanden.



Afbeelding 12: Zicht op de paalsporen van spieker I-A-188 in grondvlak.



Afbeelding 13: Zicht op de coupes op de paalsporen van spieker I-A-188.

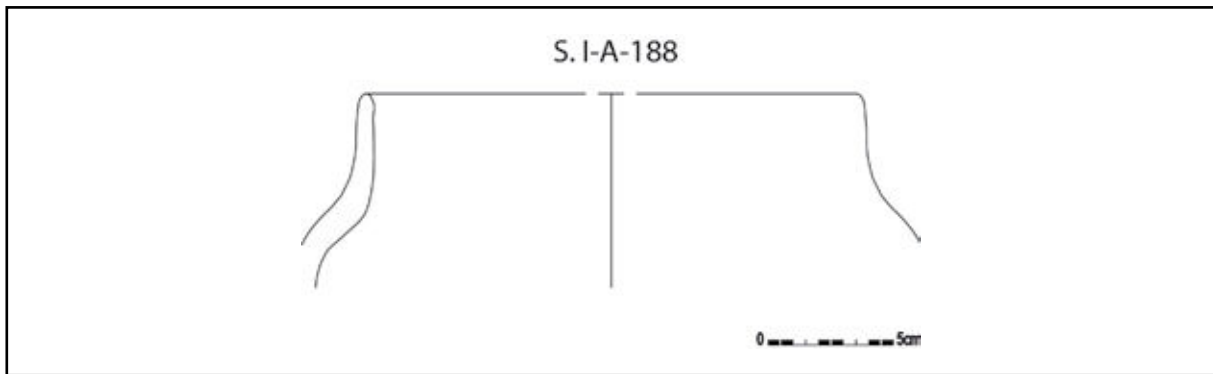
7.3.1.1.2. Vondsten en datering

In totaal zijn 26 scherven uit deze plattegrond gerecupereerd. Het gaat om 23 scherven grofwandig aardewerk (geëffend onversierd en verschaald met kwarts/chamotte/organisch), afkomstig van een pot met een vrij rechte hals (Fig. 13) en één scherf grofwandig aardewerk (geruwd en versierd met kamstrepen, verschaald met kwarts/chamotte/organisch). Daarnaast zijn ook twee scherven Romeins aardewerk aanwezig, maar deze zijn waarschijnlijk intrusief.

Een radiokoolstofdatering op een houtskoolfragment uit context I-A-193⁷ leverde een datering op met 95,4% waarschijnlijkheid tussen 830 en 540 v. Chr.

⁶ De oppervlakte is berekend op basis van de afstand tussen het midden van de vier hoekpaalsporen.

⁷ Uitgevoerd door KIK, RICH-20639: 2569 ± 46 BP.



Figuur 13: Grofwandig, geëffend, onversierd aardewerk uit structuur I-A-188. (schaal 1/3)

7.3.1.2. Structuur I-A-195

7.3.1.2.1. Beschrijving

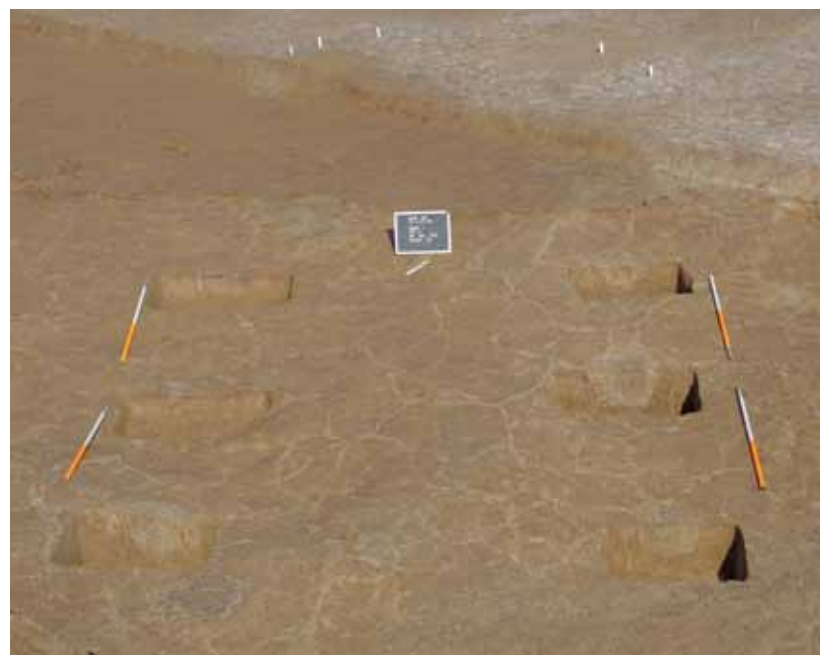
Structuur I-A-195 is samengesteld uit zes paalsporen (Fig. 11: 1 en Afb. 14): contexten I-A-195, I-A-196, I-A-197, I-A-198, I-A-199 en I-A-200. Deze paalsporen zijn op basis van hun positie, vorm en vulling te beschouwen als onderdeel van een plattegrond, meer bepaald een zespostenspieker.

De structuur is opgebouwd uit twee parallelle palenrijen met een westnoordwest-oostzuidoostelijke oriëntatie en heeft buitenafmetingen van ca. 3,6m op 3,2m. De afstand tussen de paalsporen in de lengteas is niet uniform en varieert van 0,97m tot 1,32m. In de breedteas is deze wel gelijkaardig, namelijk 2,44m. Het gebouw heeft een minimum binnenoppervlakte⁸ van 9,11m².

De meerderheid van de paalsporen heeft een min of meer ronde tot ovale vorm en vertoont bij het couperen een duidelijke kern en insteek (Afb. 15). De bewaarde diepte is aan de zuidwestelijke zijde iets minder goed dan aan de noordoostelijke zijde en ligt tussen 9 en 28 cm. In doorsnede hebben de paalsporen een vlakke bodem en vrij rechte wanden.



Afbeelding 14: Zicht op de paalsporen van spieker I-A-195 in grondvlak.



Afbeelding 15: Zicht op de coupes op de paalsporen van spieker I-A-195.

⁸ De oppervlakte is berekend op basis van de afstand tussen het midden van vier hoekpaalsporen.

7.3.1.2.2. Vondsten en datering

In totaal zijn negen scherven uit deze plattegrond gerecupereerd. Het gaat om één scherf grofwandig aardewerk (geëffend onversierd en verschaald met kwarts/chamotte/organisch) en zes scherven grofwandig aardewerk (geruwd en onversierd, verschaald met kwarts/chamotte/organisch). Daarnaast zijn ook twee scherven Romeins aardewerk aanwezig, maar deze zijn waarschijnlijk intrusief.

Een radiokoolstofdatering op een houtskoolfragment uit context I-A-196⁹ leverde een datering op met 95,4% waarschijnlijkheid tussen 800 en 530 v. Chr.

7.3.1.3. Structuur I-A-253

7.3.1.3.1. Beschrijving

Structuur I-A-253 is samengesteld uit vier paalsporen (Fig. 12: 2 en Afb. 16): contexten I-A-253, I-A-258, I-A-324 en I-A-326. Deze paalsporen zijn op basis van hun positie, vorm en vulling te beschouwen als onderdeel van een plattegrond, meer bepaald een zespostenspieker¹⁰.

De structuur is opgebouwd uit twee parallelle palenrijen met een westnoordwest-oostzuidoostelijke oriëntatie en heeft buitenafmetingen van ca. 4,1m op 2,8m. Het gebouw heeft een minimum binnenoppervlakte¹¹ van 8,12m².

De paalsporen hebben een min of meer ronde tot ovale vorm en een meerderheid vertoonde bij het couperen een duidelijke kern en insteek (Afb. 17). De bewaarde diepte is over het algemeen goed en ligt tussen 35 en 50 cm. In doorsnede hebben de paalsporen een vlakke bodem en de kernen vrij rechte wanden. In twee gevallen is de insteek trapsgewijs uitgegraven.



Afbeelding 16: Zicht op de paalsporen van spieker I-A-253 in grondvlak.



Afbeelding 17: Zicht op de coupes op de paalsporen van spieker I-A-253.

9 Uitgevoerd door KIK, RICH-20637: 2514 ± 33 BP.

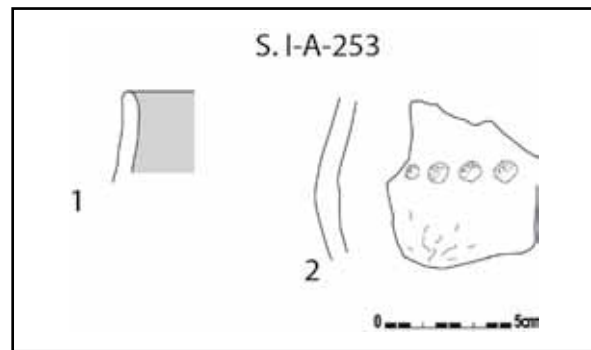
10 Op basis van de afmetingen kan verondersteld worden dat structuur I-A-237, een postmiddeleeuwse holle weg, een deel van dit gebouw heeft verstoord waardoor slechts vier paalsporen zijn bewaard.

11 De oppervlakte is berekend op basis van de afstand tussen het midden van vier hoekpaalsporen.

7.3.1.3.2. Vondsten en datering

In totaal zijn 41 scherven uit deze plattegrond gerecupereerd. Het gaat om 39 scherven grofwandig aardewerk (vier besmeten en versierd, vier geëffend onversierd, waarvan één als pot te determineren (Fig. 14: 1), 18 geruwd en onversierd en twee geruwd en versierd met vingertopindrukken (Fig. 14: 2); allen verschaald met kwarts/chamotte/organisch) en zes scherven fijnwandig aardewerk (geëffend onversierd, verschaald met kwarts/chamotte/organisch).

Op basis van deze vondsten kan algemeen een datering in de vroege ijzertijd vooropgesteld worden.



Figuur 14: Aardewerk uit structuur I-A-253. 1: Grofwandig, geëffend, onversierd aardewerk, 2: Grofwandig, geruwd aardewerk met vingertopindrukken. (Schaal 1/3)

7.3.1.4. Structuur I-A-254

7.3.1.4.1. Beschrijving

Structuur I-A-254 is samengesteld uit vier paalsporen (Fig. 12: 3 en Afb. 18): contexten I-A-254, I-A-257, I-A-259 en I-A-325. Deze paalsporen zijn op basis van hun positie, vorm en vulling te beschouwen als onderdeel van een plattegrond, meer bepaald een vierpostenspieker.

De structuur is opgebouwd uit twee parallelle palenrijen met een westnoordwest-oostzuidoostelijke oriëntatie en heeft buitenafmetingen van ca. 3,55m op 3,30m. Het gebouw heeft een minimum binnenoppervlakte¹² van 8,74m².

De meerderheid van de paalsporen heeft een min of meer ronde tot ovale vorm en vertoonde bij het couperen een duidelijke kern en insteek (Afb. 19). De bewaarde diepte ligt tussen 14 en 38 cm. In doorsnede hebben de paalsporen een vrij vlakke bodem en rechte wanden.



Afbeelding 18: Zicht op de paalsporen van spieker I-A-254 in grondvlak.



Afbeelding 19: Zicht op de coupes op de paalsporen van spieker I-A-254.

12 De oppervlakte is berekend op basis van de afstand tussen het midden van vier hoekpaalsporen.

7.3.1.4.2. Vondsten en datering

In totaal zijn vier scherven uit deze plattegrond gerecupereerd. Het gaat om drie scherven grofwandig aardewerk (twee besmeten en onversierd en één geruwd en onversierd; allen verschaald met kwarts/chamotte/organisch). Eén fragment aardewerk was niet te determineren.

Op basis van deze vondsten kan algemeen een datering in de vroege ijzertijd vooropgesteld worden.

7.3.1.5. Structuur I-A-284

7.3.1.5.1. Beschrijving

Structuur I-A-284 is samengesteld uit zes paalsporen (Fig. 12: 1 en Afb. 20): contexten I-A-284, I-A-286, I-A-289, I-A-292, I-A-293 en I-B-16. Deze paalsporen zijn op basis van hun positie, vorm en vulling te beschouwen als onderdeel van een plattegrond, meer bepaald een zespostenspieker.

De structuur is opgebouwd uit twee parallelle palenrijen met een westnoordwest-oostzuidoostelijke oriëntatie en heeft buitenafmetingen van ca. 4,75m op 3,62m. De afstand tussen de paalsporen in de lengteas is niet uniform en varieert van 1,57m tot 1,83m. Een verschil dat vooral te wijten is aan de bewaring van de sporen. Ook in de breedteas is er een verschil, te wijten aan de bewaring, namelijk 2,51m en 2,78m. Het gebouw heeft een minimale binnenoppervlakte¹³ van 13,35m².

De meerderheid van de paalsporen heeft een onregelmatige, meestal veelhoekige, vorm en vertoonde bij het couperen een duidelijke kern en insteek (Afb. 21). In één geval was in vlak de insteek niet zichtbaar. De bewaarde diepte is over het algemeen goed en ligt tussen 32 en 58 cm. In doorsnede hebben de paalsporen een min of meer vlakke bodem en vrij rechte tot soms licht uitstaande wanden. De kernen zelf hebben rechte wanden en een vlakke bodem.

Opvallend bij deze spieker is het feit dat bij vier (I-A-284, I-A-286, I-A-289 en I-A-292) van de zes paalgaten is vastgesteld dat de kern is verwijderd en dat het zo ontstane gat is opgevuld met een grote hoeveelheid verbrand aardewerk, verbrande leem, houtskool en verbrand bot (Afb. 22 t.e.m. 25).



Afbeelding 20: Zicht op de paalsporen van spieker I-A-284 in grondvlak.

13 De oppervlakte is berekend op basis van de afstand tussen het midden van vier hoekpaalsporen.



Afbeelding 21: Zicht op de coupes op de paalsporen van spieker I-A-284.

	I-A-284	I-A-286	I-A-289	I-A-292	I-B-16	Totaal
Fijnwandig / Niet gedet. onversierd / kom		1				1
Fijnwandig / Niet gedet. onversierd / Niet gedet.	2					2
Grofwandig / Besmeten onversierd / Niet gedet.	11	16	5	4		36
Grofwandig / Combinatie onversierd / voorraadpot	1		2			3
Grofwandig / Geëffend onversierd / Niet gedet.	7		3			10
Grofwandig / Geëffend onversierd / pot	1					1
Grofwandig / Geëffend onversierd / voorraadpot	6					6
Grofwandig / Geruwd onversierd / schaal		1				1
Grofwandig / Niet gedet. onversierd / Niet gedet.	249	196	11	35		491
Grofwandig / Niet gedet. onversierd / pot	3	1		8		12
Grofwandig / Niet gedet. onversierd / voorraadpot	11	7	11	2		31
Grofwandig / Niet gedet. versierd / Combinatie / voorraadpot			4			4
Grofwandig / Niet gedet. versierd / kom	4					4
Grofwandig / Niet gedet. versierd / Indrukken / Niet gedet.	1					1
Grofwandig / Niet gedet. versierd / Indrukken / pot		4				4
Grofwandig / Niet gedet. versierd / Indrukken / voorraadpot	2			1		3
Grofwandig / Niet gedet. versierd / Opgelegde banden / Niet gedet.	1					1
Grofwandig / Niet gedet. versierd / Opgelegde banden / voorraadpot		6				6
Grofwandig / Niet gedet. versierd / Opgelegde banden / Niet gedet. / pot				1		1
Niet gedetermineerd	4				3	7
Totaal	303	232	36	51	3	625

Figuur 15: Tabel van het aardewerk uit structuur I-A-284.

7.3.1.5.2. Vondsten en datering

In totaal zijn er uit deze structuur 625 scherven (Fig. 15) gerecupereerd. Algemeen dient er opgemerkt te worden dat het aardewerk sterk verbrand is, waardoor oppervlaktebehandelingen of bepaalde versieringen soms moeilijk zichtbaar zijn. Sommige scherven zijn volledig vervormd of uitgezet. Desondanks waren op een aantal minder verbrande fragmenten sporadisch nog wrijfstrepen of sporen van gladding zichtbaar of kon vastgesteld worden dat ze besmeten zijn.

Opvallend binnen dit aardewerkensemble zijn de verschillende Harpstedt-achtige voorraadpotten (Fig. 16: 1-3 en 5-7 en Fig. 17: 1-2 en 6). Enkele fragmenten vertonen vingertopindrukken op de rand of schouder. Karakteristiek voor de vroege ijzertijd is een greepje met horizontale doorboring (Fig. 17: 12). Eerder uitzonderlijk is de grofverschraalde voorraadpot met een opgelegde band, versierd met vingertopindrukken op de schouder (Fig. 17: 3). Waarschijnlijk had de pot een gekartelde rand (Fig. 17: 4). Dergelijke opgelegde banden zijn gekend uit Picardië en komen vooral voor tijdens de late bronstijd (hoewel vroege ijzertijd niet uit te sluiten valt)¹⁴. Ook een rand van een schaalpje (fig. 16: 14) zou eventueel in de late bronstijd geplaatst kunnen worden. Het opvallend lage aandeel van fijnwandig materiaal pleit dan weer eerder voor een datering in de vroege ijzertijd, in plaats van in de late bronstijd.



Afbeelding 22: Zicht op paalspoor I-A-284 in coupe.



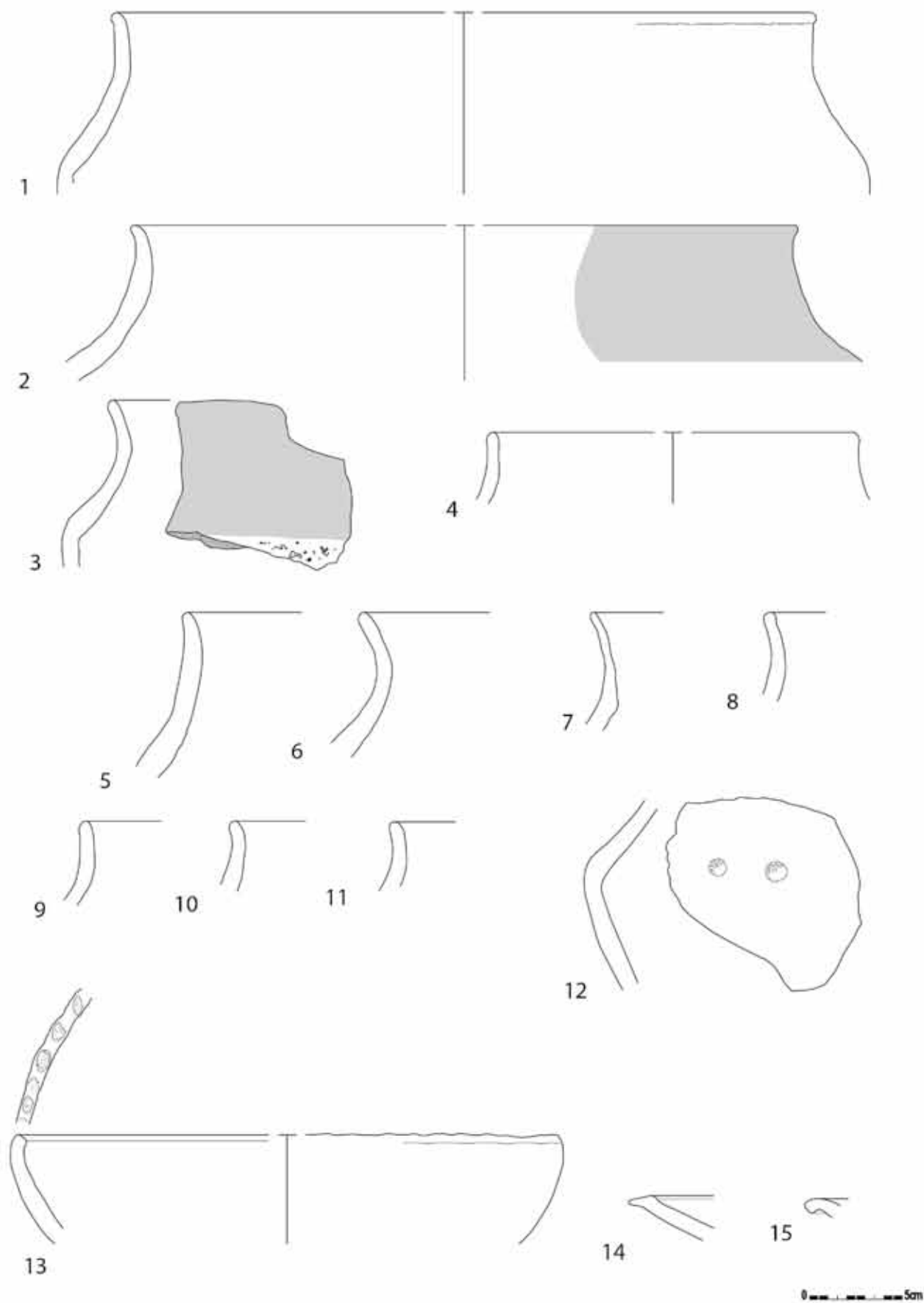
Afbeelding 23: Zicht op paalspoor I-A-286 in coupe.



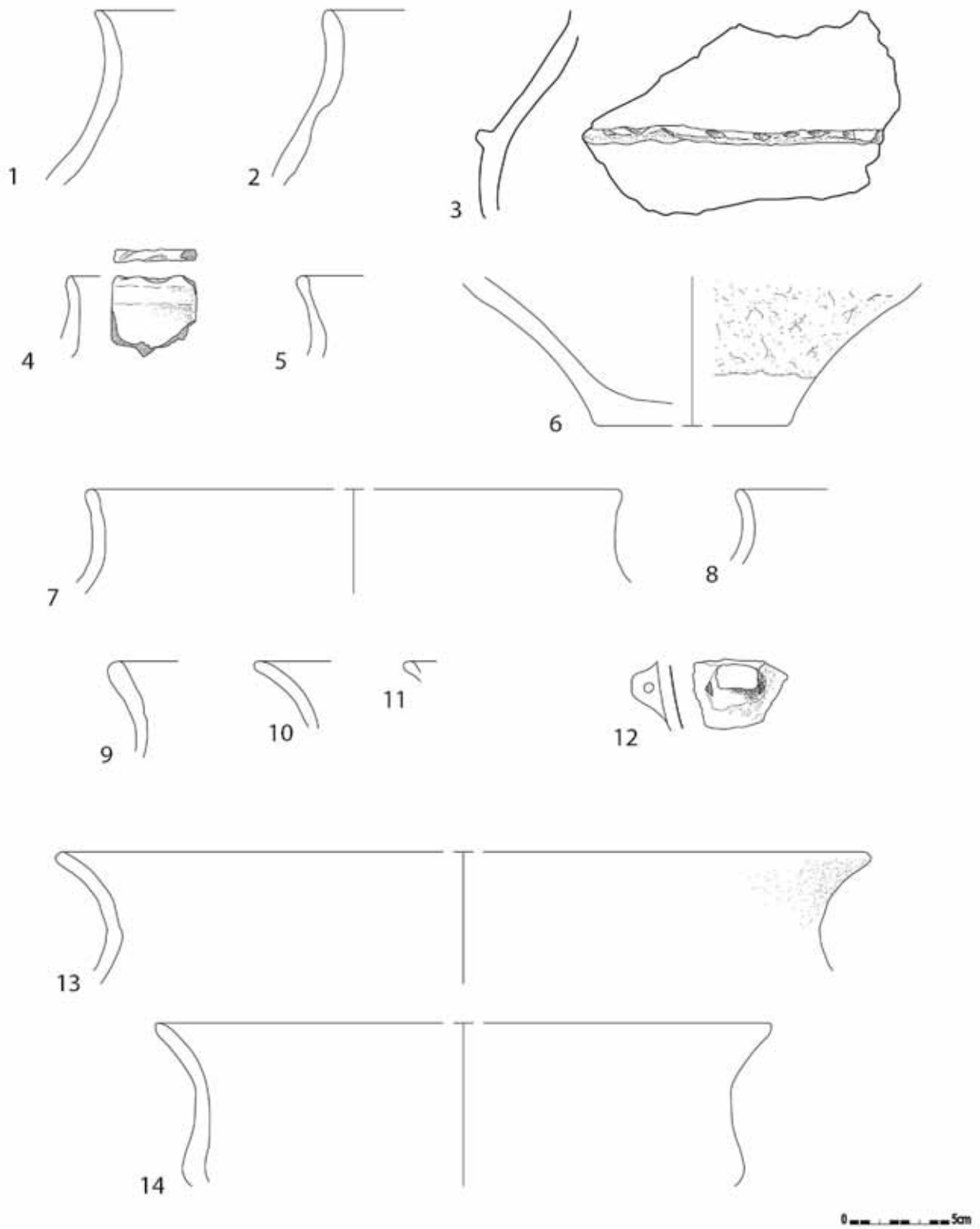
Afbeelding 24: Zicht op paalspoor I-A-289 in coupe.



Afbeelding 25: Zicht op paalspoor I-A-292 in coupe.



Figuur 16: Aardewerk uit structuur I-A-284. (Schaal 1/3)

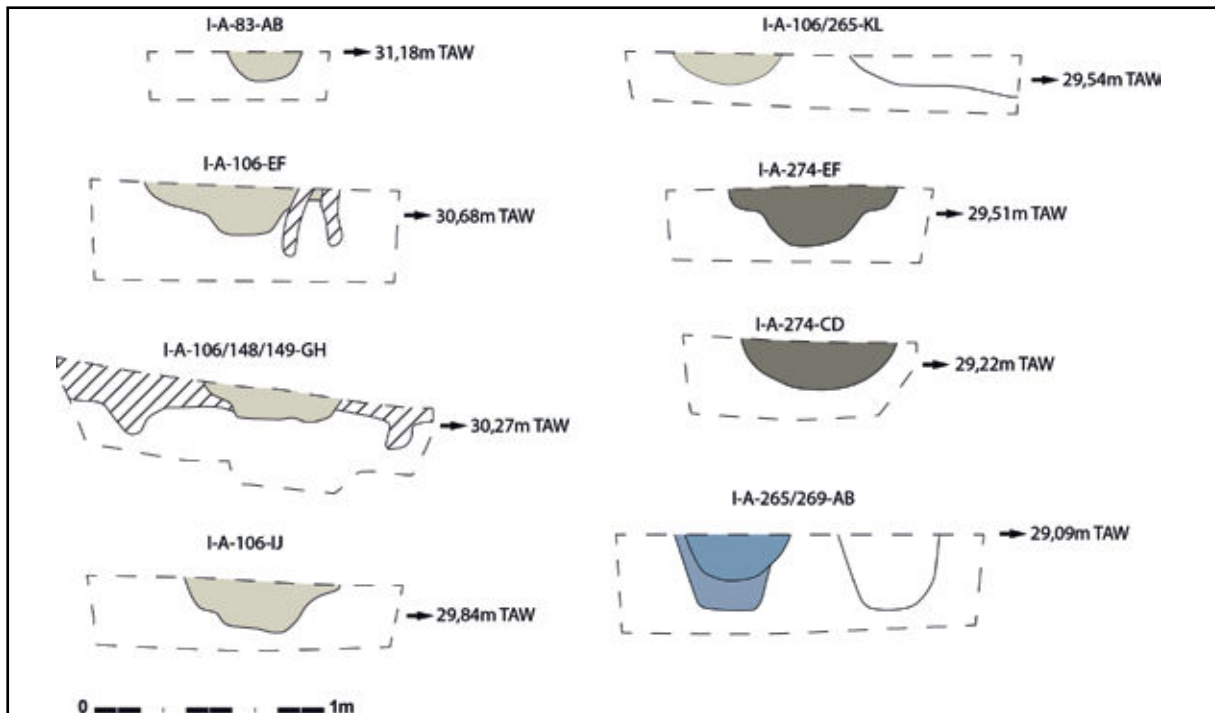


Figuur 17: Aardewerk uit structuur I-A-284. (Schaal 1/3)

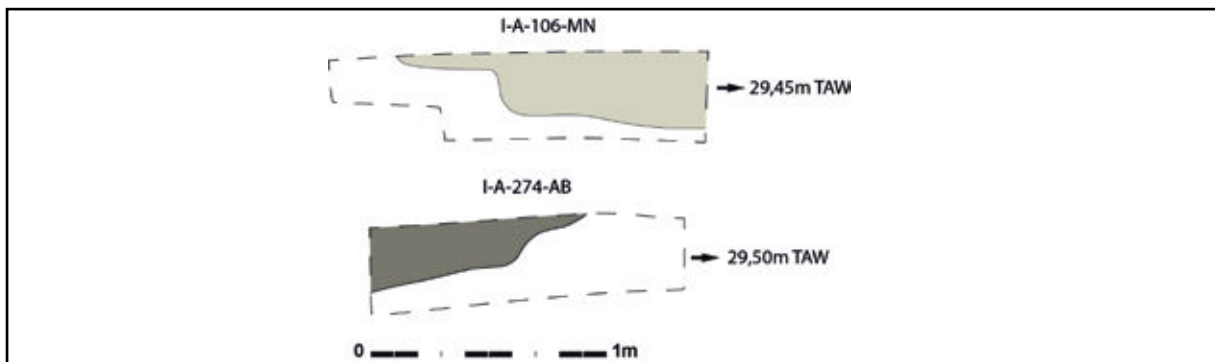
Een radiokoolstofdatering op een houtskoolfragment uit context I-A-286¹⁵ leverde een datering op met 95,4% waarschijnlijkheid tussen 800 en 720 v. Chr. (39,5%) of tussen 700 en 540 v. Chr. (55,9%).

7.3.2. Greppels

De verschillende spiekers uit de vroege ijzertijd bevinden zich op drie verschillende erven die van elkaar zijn gescheiden door middel van greppels. Een noord-zuid verlopende greppel (contexten I-A-83 en I-A-274) (Fig. 18) verdeelt het terrein in twee. Het respectievelijk zuidelijk en het noordelijk deel van deze greppel zijn niet op elkaar aangesloten en verspringen zelfs over een afstand van een meter. Ze overlappen elkaar bovendien met 80 cm waardoor een toegang in de vorm van een *chicane* ontstaat (Fig. 19 en Afb. 26 & 27). De zone ten oosten van de greppel is door een noordwest-zuidoost georiënteerde greppel (context I-A-265) opgedeeld in een noordelijk en een zuidelijk deel (Fig. 18). Deze greppel is zeker gelijktijdig. Dit is af te leiden uit zijn verloop dat net gaat tot aan greppel I-A-83. Het weinige aardewerk, in totaal elf scherven (vnl. grofwandig, geruwd en onversierd aardewerk), laat niet toe om deze greppels nauwkeurig te dateren. Ze kunnen zowel ijzertijd of Romeins zijn. Door de slechte bewaring was ook de oversnijding met de Romeinse weg (cfr. *infra*) niet vast te stellen. Door de aanwezigheid van andere in de vroege ijzertijd gedateerde sporen lijkt het wel aangewezen om deze greppels in deze periode te plaatsen.



Figuur 18: Coupetekeningen van contexten I-A-83 (licht grijs), I-A-274 (donker grijs) en I-A-265 (blauw).



Figuur 19: Coupetekeningen van de chicane tussen contexten I-A-83 (licht grijs) en I-A-274 (donker grijs).

15 Uitgevoerd door KIK, RICHT-20905: 2537 ± 33 BP.



Afbeelding 26: Zicht op de opening tussen greppels I-A-83 en I-A-274.

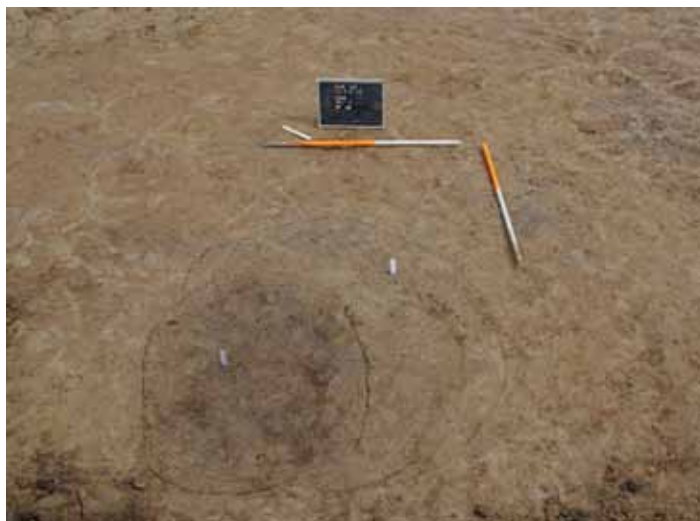


Afbeelding 27: Coupes op de uiteinden van greppels I-A-83 en I-A-274.

7.3.3. Kuilen

7.3.3.1. Context I-A-281

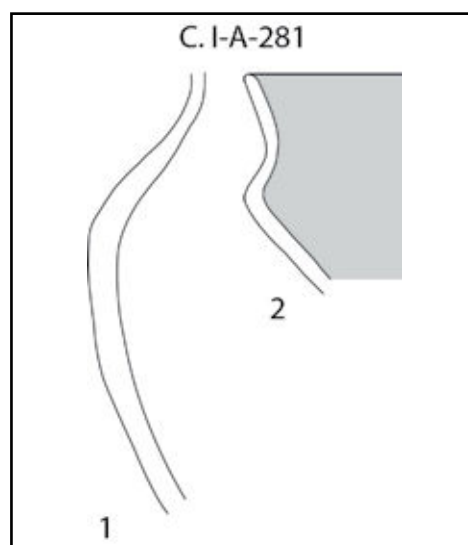
Context I-A-281 is de enige context op het erf met spiekers I-A-188 en I-A-195. Het gaat om een kuil met lensvormige bodem en centraal een houtskoolrijke vulling (Afb. 28 & 29 en Fig. 21). Deze kuil leverde in totaal 39 scherven aardewerk op. Karakteristiek is een schaalvorm uit de late Hallstatt (Fig. 20: 2). Daarnaast kan ook een grote wand-scherf herkend worden van een Harpstedt-achtige pot (Fig. 20: 1) met een geëffende hals/schouder en besmeten buik. Deze context kan gedateerd worden in de vroege ijzertijd.



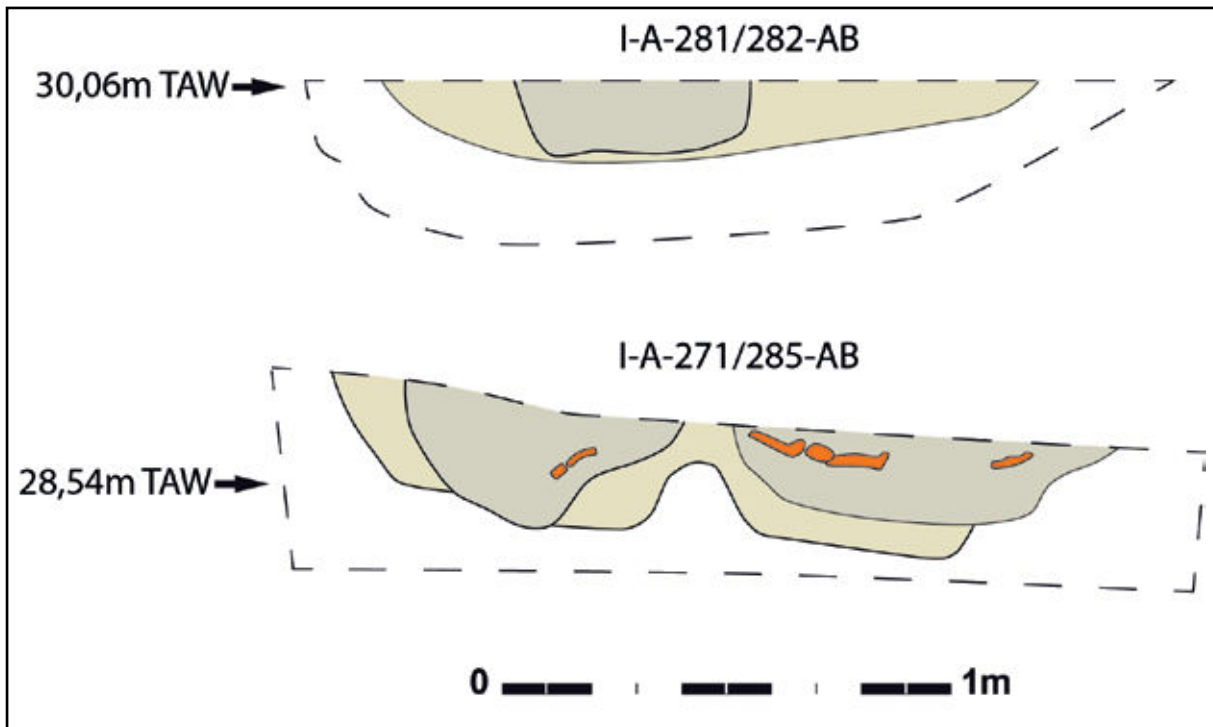
Afbeelding 28: Zicht op context I-A-281 in grondvlak.



Afbeelding 29: Zicht op context I-A-281 in coupe.



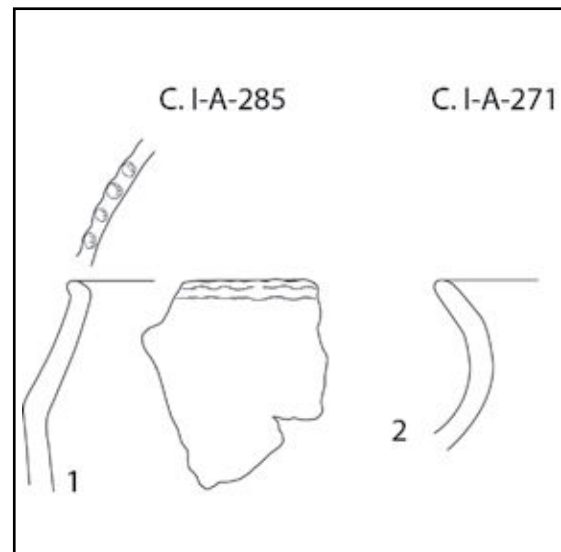
Figuur 20: Aardewerk uit context I-A-281 (Schaal 1/3).



Figuur 21: Coupetekeningen van contexten I-A-281, I-A-285 en I-A-271.

7.3.3.2. Context I-A-285 en I-A-271

Deze twee kuilen liggen vlak bij elkaar in de buurt van spieker I-A-284. Beide kuilen hebben twee vul-lingen (Fig. 21 en Afb. 30 & 31). Het merendeel van het aardewerk bevindt zich in de bovenste vulling. Het aardewerk is net als dat in de paalkernen van de nabijgelegen spieker sterk verbrand. Naast verbrande leem, verbrand bot en houtskool zijn ook enkele fragmenten maalsteen (oa. Panzeliaan zandsteen) aanwezig. In totaal gaat het om 130 scherven, waarvan 14 niet determineerbaar. Al de andere zijn vervaardigd in grofwandig aardewerk dat besmeten, geruwd of geëffend en onversierd is. Ook komen een rand van een situlavormige pot in geruwd aardewerk met vingertopindrukken op de rand voor (Fig. 22: 1). Binnen de context komen naast veel besmeten wandscherven ook fragmenten voor van bolvormige potten die hun oorsprong kennen in de late fase van de vroege ijzertijd, maar frequent voorkomen in de



Figuur 22: Aardewerk uit contexten I-A-285 en I-A-271. (Schaal 1/3)



Afbeelding 30: Zicht op contexten I-A-285 en I-A-271 in grondvlak.



Afbeelding 31: Contexten I-A-285 en I-A-271 in coupe.

vroege en late La Tène. Vier fragmenten behoren tot de rand van een voorraadpot (Fig. 22: 2). De oppervlaktebehandeling was niet vast te stellen door de sterke verbranding. Deze context is te dateren in de vroege ijzertijd, mogelijk zelfs in de 6de eeuw.

7.3.3.3. Context I-A-276

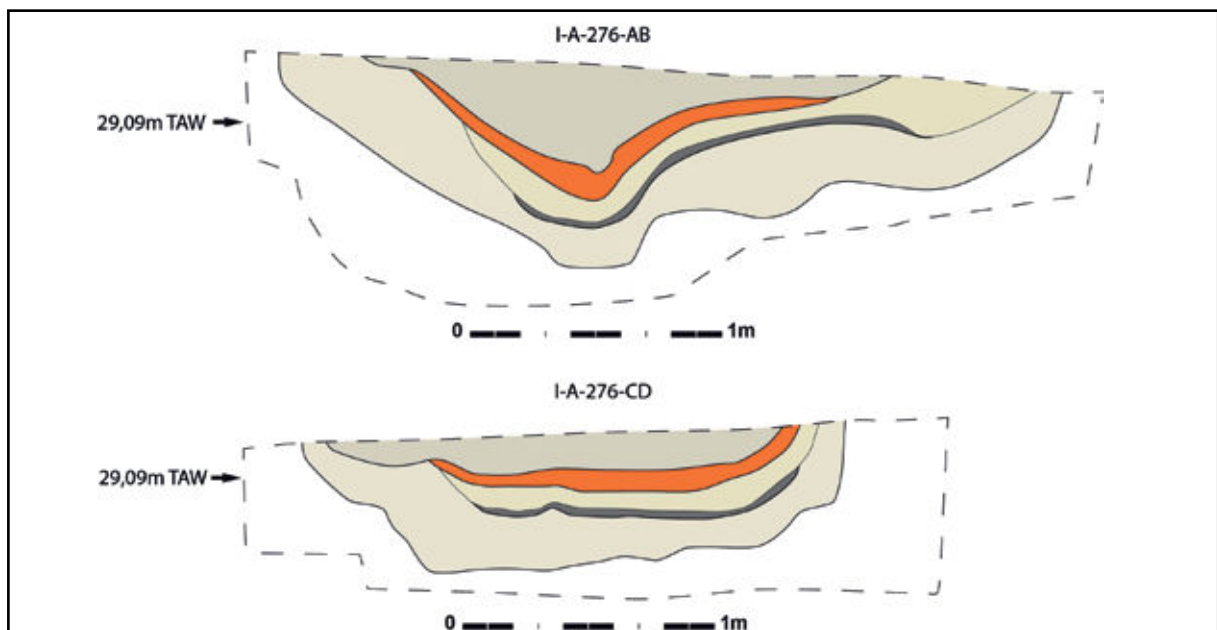
Ook deze context ligt op het erf van spieker I-A-284. Het gaat om een kuil met een maximale diepte van 85cm. Het profiel is vrij onregelmatig (Afb. 32 & 33 en Fig. 23). De kuil is gevuld met verschillende lagen waaronder ook een laag met houtskool en één met verbrande leem brokken. Beide lagen zijn bemonsterd met het oog op archeobotanisch onderzoek. Op basis van de macrobotanische waardering van beide is vastgesteld dat de conserveringstoestand binnen deze context ongunstig is. Wel bevatten de lagen houtskool en zeer sterk gefragmenteerde botresten¹⁶.



Afbeelding 32: Zicht op context I-A-276 in grondvlak.



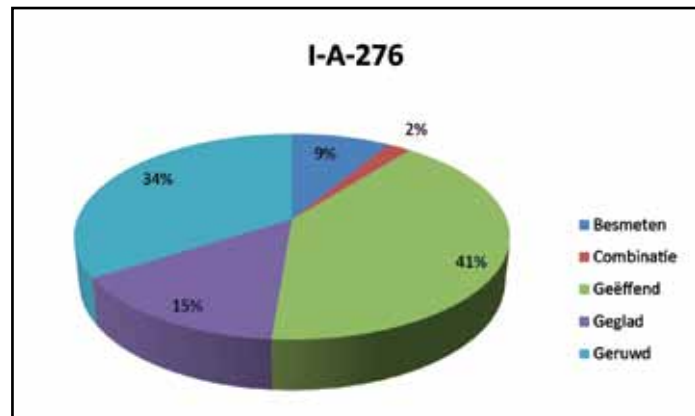
Afbeelding 33: Context I-A-276 in coupe.



Figuur 23: Coupetekeningen van context I-A-276.

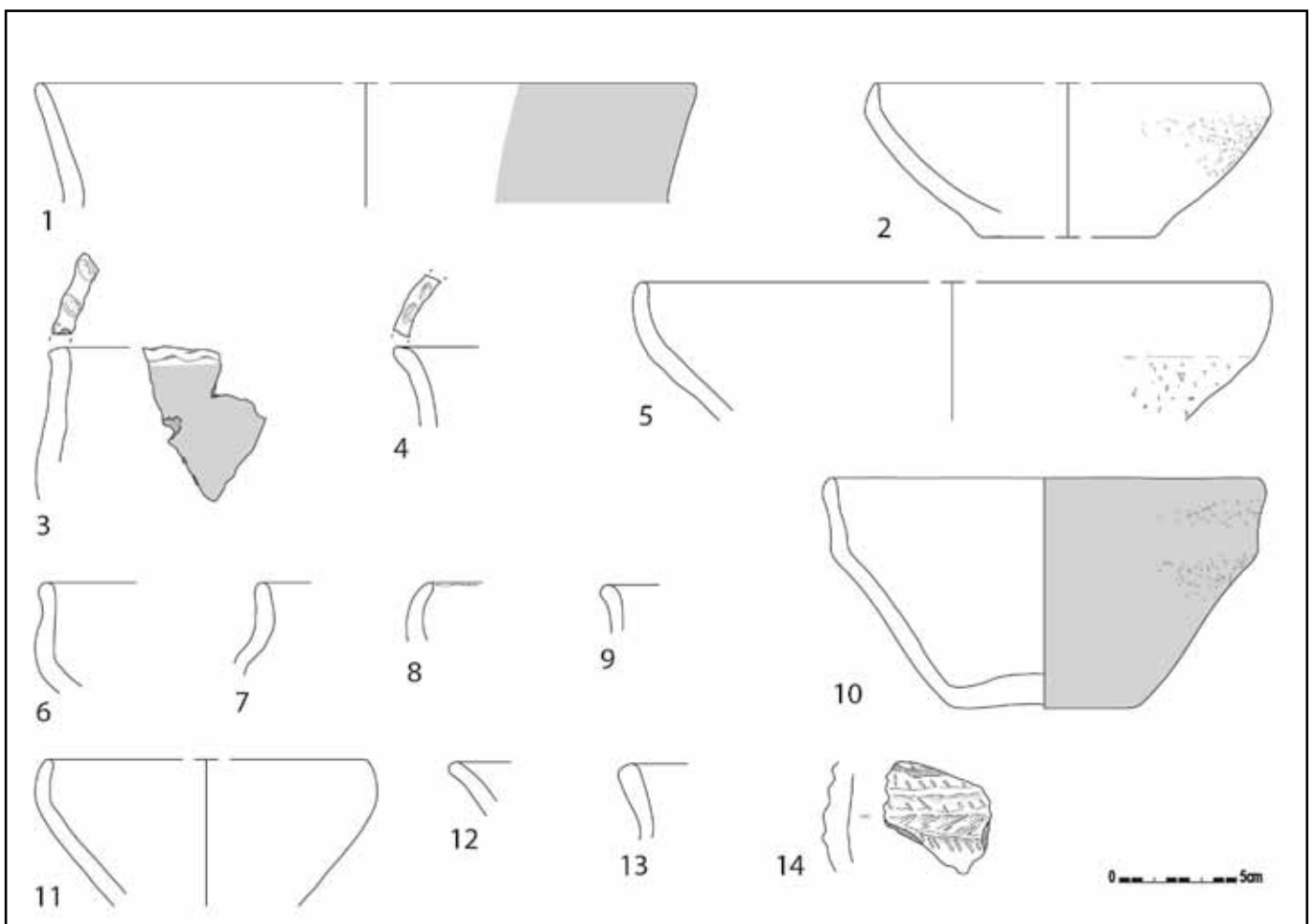
16 Smits, 2014.

In totaal zijn 365 fragmenten aardewerk uit deze context gerecupereerd. Een deel van het aardewerk uit deze context vertoont ook secundaire verbrandingssporen. Als we gaan kijken naar de oppervlaktebehandeling¹⁷ van het aardewerk uit deze context (Fig. 24) dan zien we dat 41% van het aardewerk geëffend is en 34% geruwd. Verder komt ook geglad (15%) en besmeten (9%) aardewerk voor. Bij slechts 2% komt een combinatie van deze oppervlaktebehandelingen voor.



Figuur 24: Grafiek van het aardewerk uit context I-A-276.

Binnen de context komen Harpstedt-achtige potten voor, al dan niet met vingertopindrukken op de rand (Fig. 25: 4). Een ander randfragment met vingertopindrukken op een verdikte rand (Fig. 25: 3) is te plaatsen in de vroege ijzertijd of het begin van de late ijzertijd. Een opvallende vorm is een voorraadpot met een lange uitstaande hals, een typisch Noordfranse vorm (Fig. 25: 1). Bij de open vormen tellen we verschillende (komvormige) schalen (Fig. 25: 2, 5, 10 & 11). Deze vertonen eerder afgeronde profielen, courant voor de vroege ijzertijd. Eén schaal vertoont eerder een scherpe knik (Fig. 25: 2). Een aantal



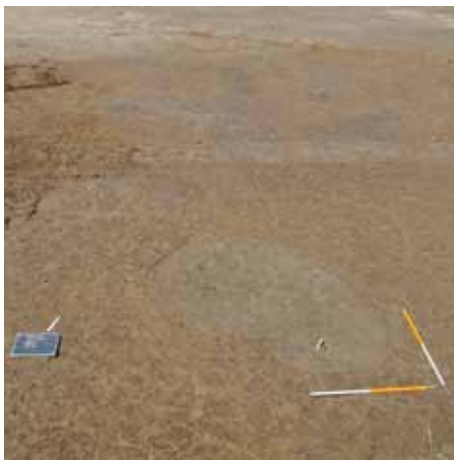
Figuur 25: Aardewerk uit context I-A-276. (Schaal 1/3)

¹⁷ Bij bijna 46% van het aardewerk kon de oppervlaktebehandeling niet vastgesteld worden doordat de scherf verbrand was of omdat ze te klein was.

komvormige schalen hebben een naar binnen gebogen rand (Fig. 25: 11), wat sterke gelijkenissen vertoont met vormen uit Noord-Frankrijk. Een fragment technisch aardewerk (zoutcontainer) dateert deze context ten vroegste vanaf de 6de eeuw. Zeer herkenbaar is een wandscherf met Kalenderberg-versiering (Fig. 25: 14). Deze komen meestal voor in de vroege ijzertijd. Daarnaast werden er ook fragmenten van een haardplaat ingezameld. Al deze elementen wijzen op een datering van de context in de vroege ijzertijd, en meer bepaald in de 6de eeuw.

7.3.3.4. Context I-A-242

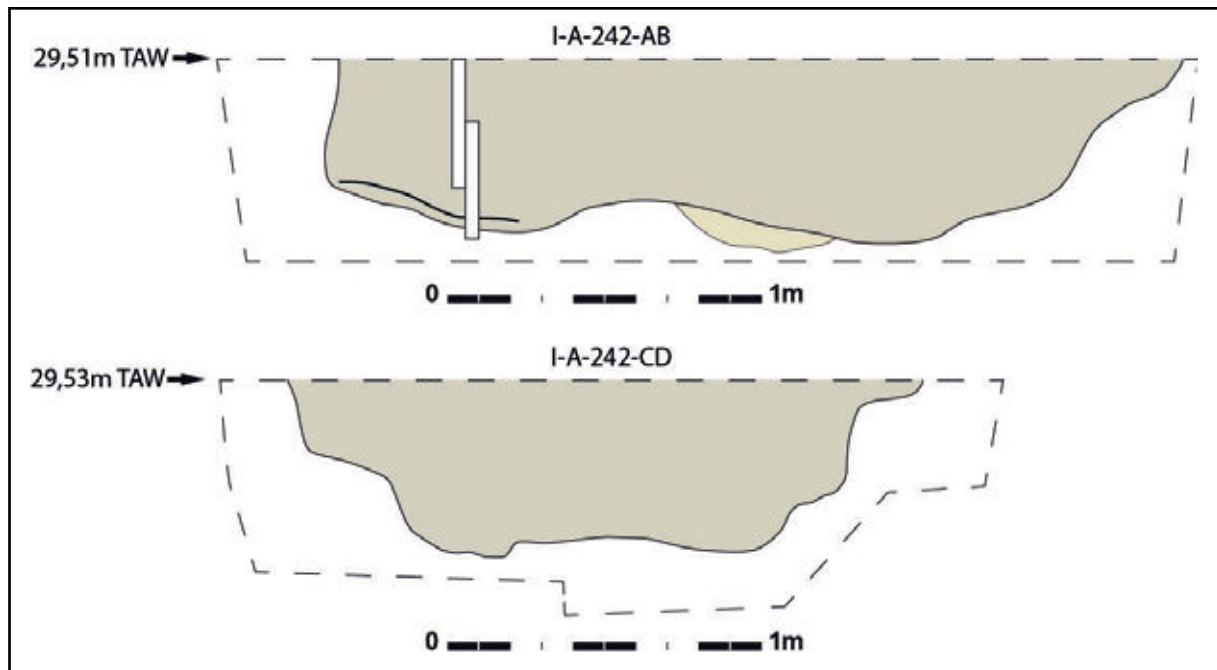
Een laatste kuil met een grotere hoeveelheid aardewerk (232 scherven) is gelegen op het erf van spiekers I-A-253 en I-A-254. Deze kuil, met onregelmatig profiel, bevatte ook een groot aantal brokken verbrande leem (Afb. 34 & 35 en Fig. 26). Uit de vulling van de kuil zijn zowel pollen- als macrobotanische stalen ingezameld. Ook hier wezen de palynologische en macrobotanische waardering van de stalen op de twijfelachtige bewaringsomstandigheden¹⁸.



Afbeelding 34: Zicht op context I-A-242 in grondvlak.

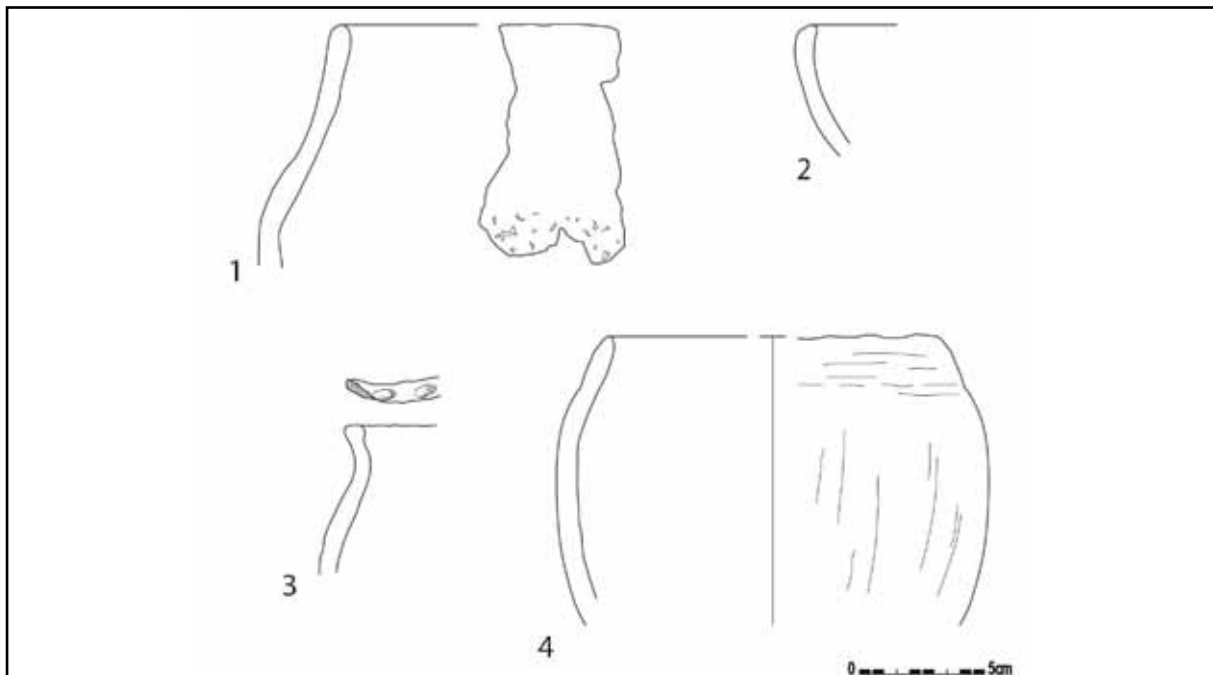


Afbeelding 35: Context I-A-242 in coupe.



Figuur 26: Coupetekeningen van context I-A-242.

18 Smits, 2014.



Figuur 27: Aardewerk uit context I-A-242. (Schaal 1/3)

Binnen de context behoort een randscherf tot het type van de Harpstedt-achtige potten (Fig. 27: 1). Een pot met naar buitenstaande rand vertoont vingertopindrukken op de rand (Fig. 27: 3). Opvallend is een pot met horizontale en verticale wrijfstrepen (Fig. 27: 4), die gelijkenissen vertoont met potten uit Kruishoutem – Wijkhuis. De datering van deze context kan in de vroege ijzertijd gesitueerd worden.

7.3.4. Interpretatie en discussie

De opgraving te Appelterre-Eichem leverde interessante resultaten op voor de kennis over de bewoning en over het aardewerk in de vroege ijzertijd in het zuiden van Oost-Vlaanderen. Ondanks de beperkte oppervlakte van de opgraving konden toch een aantal plattegronden van bijgebouwen worden geregistreerd. Met de nodige voorzichtigheid zou zelfs kunnen gesteld worden dat de aanwezigheid van een aantal grachten doet vermoeden dat er sprake is van verschillende erven. Het ontbreken van vondstmateriaal uit deze grachten laat echter niet toe om deze hypothese te bekrachtigen.

De site kan scherp gedateerd worden door het overvloedige aardewerk. De site is derhalve ook van regionaal belang voor de kennis van het aardewerk in de regio. Qua datering van de site kan gesteld worden dat alle hierboven besproken sporen wellicht gelijktijdig zijn en dat ze het resultaat zijn van een kortstondige bewoning gedurende één generatie, iets wat vaak wordt vastgesteld op sites uit de late bronstijd-vroege ijzertijd.¹⁹ Het aardewerk op deze opgraving laat toe om de site te plaatsen in de vroege ijzertijd. De aanwezigheid van zeer weinig fijnwandig materiaal en een belangrijke hoeveelheid besmeten aardewerk kan hiervoor aangehaald worden. Op basis van de aanwezigheid van bepaalde vormen (knikvormen) en een enkel fragment technisch aardewerk zou zelfs een datering in de 6de eeuw kunnen vooropgesteld worden. De uitgevoerde 14C-dateringen spreken dit niet tegen. Integendeel zelfs, als van de drie dateringen een gemiddelde²⁰ wordt berekend, dan geeft dit een datering met 95,4% zekerheid²¹ tussen 800 en 740 v. Chr. (48,6%) of tussen 690 en 660 v. Chr. (12,4%) of tussen 650 en 550 v. Chr. (34,5%). Als we rekening houden met de bevindingen van de aardewerkstudie dan zou de site gedateerd kunnen worden in de laatste vork van deze gecombineerde datering, namelijk

19 Gerritsen, 2003, pp. 103-104.

20 Berekening door Mathieu Boudin (KIK): 2534 ± 21BP.

21 X2-Test: df=2 T=1.0(5% 6.0).

tussen 650 en 550 v. Chr en meer bepaald de eerste helft van de 6de eeuw v. Chr (cfr. aanwezigheid zoutcontainer).

Bijzonder is ook de aanwezigheid van een grote hoeveelheid secundair verbrand aardewerk, houtskool, verbrande leem en verbrand bot in een aantal kuilen en in de paalkernen van één van de opgegraven spiekers. Gelijkaardige vaststellingen zijn gedaan op verschillende sites in Vlaanderen²² en Nederland²³. Ook daar is er steeds een associatie met vuur, waarbij in de meeste gevallen het materiaal op een andere locatie is blootgesteld aan vuur en dan in één keer is gedeponneerd op een andere plaats.²⁴ Gerritsen geeft hiervoor verschillende verklaringen. Het zou in de eerste plaats kunnen gaan om het storten van afval: alle voorwerpen die het niet waard waren om meegenomen te worden naar een nieuwe locatie worden begraven op het oude erf. Dit verklaart echter niet waarom de moeite genomen wordt om het materiaal te verbranden. Een tweede mogelijke verklaring zou kunnen zijn dat dit fenomeen het resultaat is van een symbolisch einde van de bewoning. Objecten die bij het gebouw en zijn bewoners horen mogen hiervan niet gescheiden worden. Tenslotte zou deze praktijk het resultaat kunnen zijn van een feest, om het einde van de bewoning te vieren of om de voormalige bewoners te herdenken.²⁵ Het onderzoek langs de Kapittelstraat in Appelterre, hoewel beperkt in oppervlakte, lijkt ook in dit verhaal te passen. Een kortstondige bewoning van slechts één generatie, die beëindigd wordt door het verlaten van de site. Een moment waarop verschillende handelingen gebeuren die al dan niet een rituele connotatie hebben.



Afbeelding 36: Zicht op structuur I-A-4 vanuit oostelijke richting.

22 <https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/metaaltijden/samenleving> en Smeets en Bervoets, 2012, p. 22.

23 Gerritsen, 2003, pp. 95-105.

24 Gerritsen, 2003, p. 98.

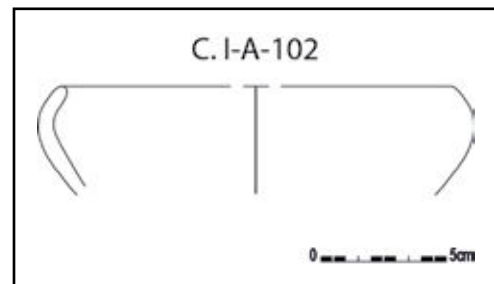
25 Gerritsen, 2003, pp. 101-102.

7.4. ROMEINSE TIJD

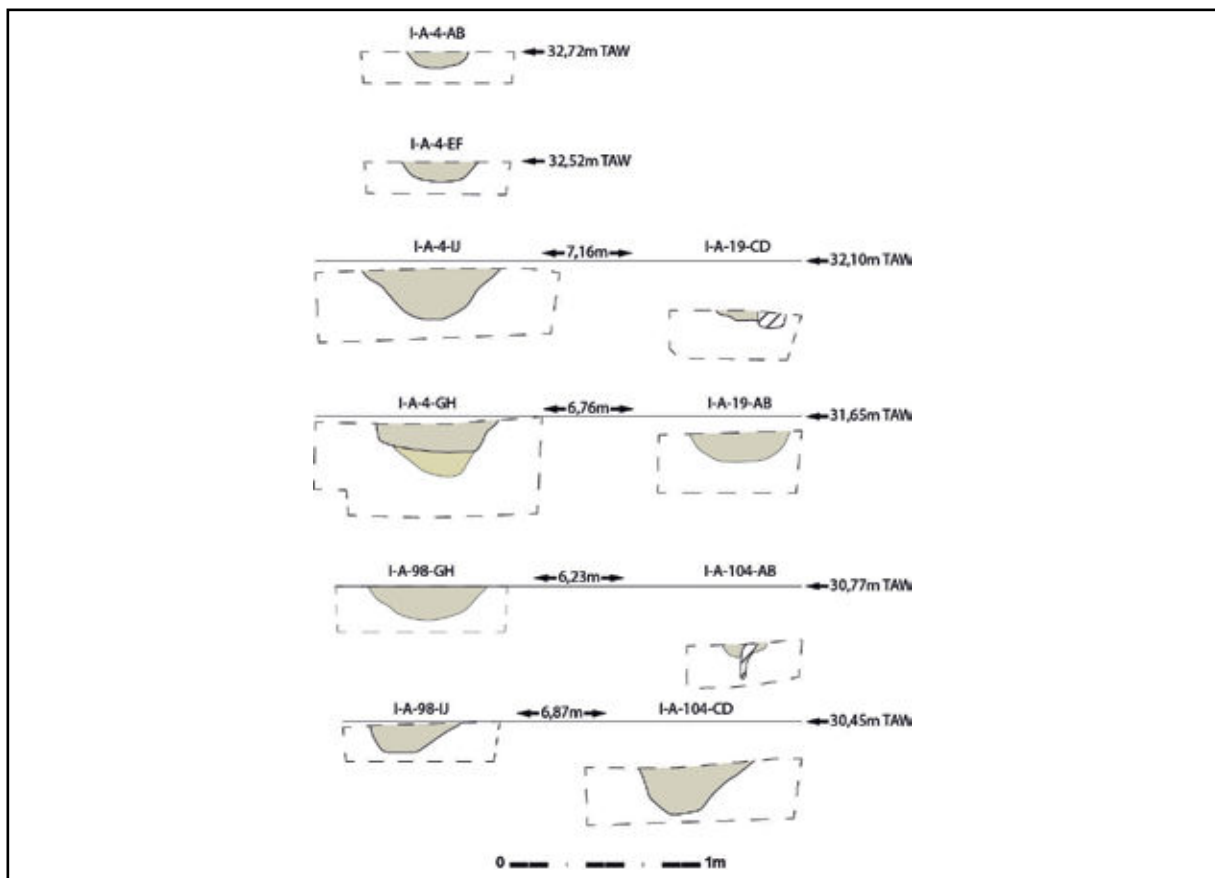
7.4.1. Weg, structuur I-A-4

Op het noordelijk deel van het terrein bevindt zich een wegtracé, meer bepaald structuur I-A-4. De weg bestaat uit twee parallelle greppels, contexten I-A-4 en I-A-19 (Afb. 36 en Fig. 29). Het wegtracé is min of meer oost – west georiënteerd. De hele structuur is ten gevolge van erosie vrij slecht bewaard. Daar waar I-A-4 nog te volgen is over een afstand van ruim 100m, bedraagt de lengte van de zuidelijke greppel (I-A-19) slechts ca. 75m. De greppels hebben een komvormig profiel en liggen ca. 5m uit elkaar. Gezien de hoge graad van erosie zal het oorspronkelijke wegdek een stuk smaller zijn geweest.

Ondanks het feit dat beide greppels integraal zijn uitgehaald, leverde dit slechts een zestal fragmenten aardewerk op. In context I-A-102, een boomval die greppel I-A-4 oversnijdt, zijn echter acht scherven Romeins aardewerk aangetroffen. Het betreft fragmenten van een bord of kom in handgevormd, reducerend gebakken, nagedraaid aardewerk (Fig. 28). De kans is zeer reëel dat dit ensemble afkomstig is uit de vulling van I-A-4. Aan de hand van één 14C-datering op houtskool is gepoogd om een absolute datering van deze structuur te verkrijgen. Dit leverde echter met 95,4% zekerheid een datering in de midden bronstijd op, meer bepaald tussen 1380 en 1110 BC²⁶. Op basis van het aardewerk uit I-A-102 en de associatie met drie crematiegraven (*infra*) lijkt een datering in de Romeinse tijd aannemelijker. Vermoedelijk heeft het houtskoolstaal een oudere oorsprong en is het bijgevolg onbetrouwbaar.



Figuur 28: Aardewerk uit context I-A-102. (Schaal 1/3)



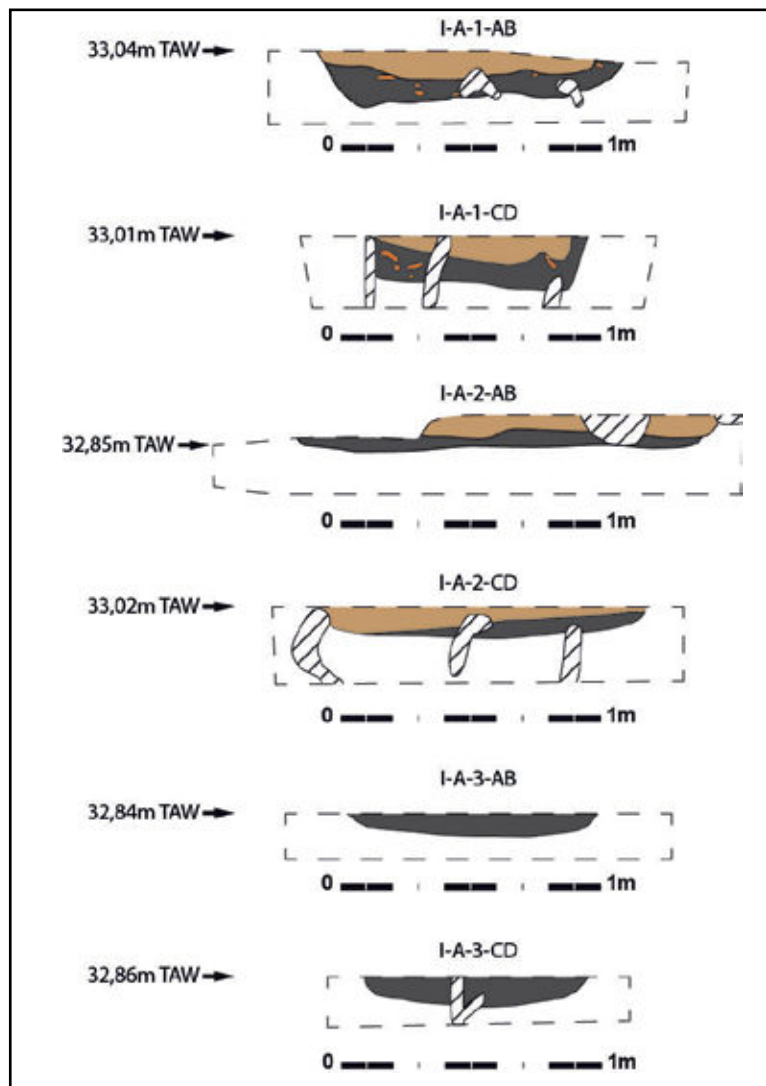
Figuur 29: Coupetekeningen van structuur I-A-4 met aanduiding van de maximale tussenafstanden.

7.4.2. Crematiegraven

Ten noordwesten van het Romeinse weg-tracé is een cluster van drie crematiegraven aangetroffen. Al deze graven (I-A-1, I-A-2 en I-A-3) zijn zogenaamde brandrestengraven (*Brandgrubengräber*)²⁷. Dit zijn doorgaans vrij eenvoudige grafkuilen met onderaan een houtskoolrijke lens die de resten van de crematie bevat, i.e. de houtskoolresten van de brandstapel, de gecremeerde botresten van de overledene en de eventuele bijgaven (al dan niet verbrand). Daarboven bevindt zich een nazakkings-/dempingspakket dat bestaat uit de aarde die bij het graven van de kuil vrijkwam (Fig. 30).

Drie andere contexten, waarvan twee centraal op het terrein (I-A-123 en I-A-124) en één in het zuidwestelijke deel (I-A-301), zijn mogelijk ook als brandrestengraven te interpreteren. De ongunstige bewaring van deze sporen heeft echter tot gevolg dat ze morfologisch niet meer als dusdanig herkenbaar zijn. De aanwezigheid van houtskool en gecremeerde botresten wijst echter wel in de richting van crematiegraven.

Zowel de duidelijke brandrestengraven, als de slecht bewaarde, houtskoolrijke contexten zijn volledig bemonsterd als zeefstaal en uitgezeefd op een maaswijdte van 0,5mm. Dit met het oog op een volledige recuperatie van eventuele menselijke resten. Allen zijn onderworpen aan een fysisch antropologisch onderzoek²⁸.



Figuur 30: Coupetekeningen van contexten I-A-1, I-A-2 en I-A-3.

7.4.2.1. Context I-A-1

Dit crematiegraf maakt deel uit van een cluster van drie graven langs een Romeinse weg. Het graf is min of meer rechthoekig van vorm, heeft een oost-west oriëntatie en meet 128cm op 93cm (Afb. 37). Het graf is gecoupeerd via de kwadrantenmethode en was nog 22cm diep bewaard. Zowel de houtskoollaag met de brandstapelresten als de nazakkingslaag waren nog aanwezig (Fig. 30 en Afb. 38).

De totale hoeveelheid gecremeerd bot bedraagt 23gr en was als menselijk te determineren. De botresten zijn sterk gefragmenteerd en hebben een goede verbrandingsgraad (650 – 800° C).

In de vulling van het graf zijn 84 scherven aardewerk aangetroffen. Bijna 45% van het ensemble is toe te wijzen aan een fijnwandige beker in gedraaid oxiderend gebakken aardewerk (Fig. 31: 1). Net zoals alle andere vondsten uit deze context zijn de scherven verbrand. Een 14-tal fragmenten aardewerk maken deel uit van een bord in *terra sigillata* (Dr. 18/31), vermoedelijk uit Centraal-Gallië²⁹ (Fig. 31: 2). Onge-

27 Van Doorselaer, 1967.

28 Smits, 2014.

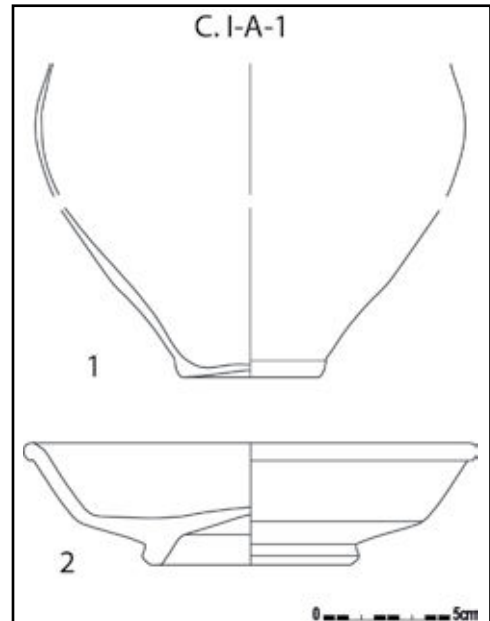
29 Dragendorff, 1895.

veer 30% van het aardewerk behoort tot een onbepaald individu in *commune fine sombre*. De resterende scherven omvatten *terra sigillata*, kruikwaar en niet gedetermineerd aardewerk. Naast twee fragmenten verbrande leem en een zeer klein stukje glas zijn nog een aantal constructienagels uit het graf gerecupereerd. Waarschijnlijk afkomstig van het (recuperatie)hout gebruikt op de brandstapel.

Voor deze context kunnen we op basis van het bord in *terra sigillata* een datering in de eerste helft van de 2de eeuw na Christus voorop stellen.



Afbeelding 37: Zicht op context I-A-1 in grondvlak.



Figuur 31: Aardewerk uit context I-A-1.1: Gedraaid oxiderend gebakken aardewerk, 2: Terra sigillata. (Schaal 1/3)



Afbeelding 38: Context I-A-1 in coupe.

7.4.2.2. Context I-A-2

Het tweede crematiegraf van deze cluster is eveneens rechthoekig van vorm, weliswaar met iets meer afgeronde hoeken (Afb. 39). Dit graf is noordnoordwest-zuidzuidoost georiënteerd, heeft een lengte van 162cm en een breedte van 119cm. Ook dit graf is gecoupeerd in kwadranten, maar ondanks de grotere oppervlakte was deze context slechts 12cm diep bewaard. Zowel de houtskoollaag met de brandstapelresten als de nazakkingslaag waren nog gedeeltelijk aanwezig (Fig. 30 en Afb. 40).

De totale hoeveelheid gecremeerd bot bedraagt 17gr en was vermoedelijk als menselijk te determineren. De botresten zijn sterk gefragmenteerd en hebben een goede verbrandingsgraad (650 – 800° C).

De vulling van het graf leverde 13 fragmenten aardewerk op. Acht scherven behoren tot één ongedetermineerd individu in gedraaid, reducerend gebakken aardewerk. De overige vijf fragmenten zijn niet te determineren. Behalve een aantal stukjes verbrande leem en wat constructiespijkers, zijn er ook een tiental fragmenten glas aangetroffen. Drie stuks blijken kralen te zijn, waarvan één volledig exemplaar een zogenaamde 'pompoenkraal' blijkt te zijn³⁰.

Door het ontbreken van goede dateringselementen is een datering in de Romeinse periode niet verder te specificeren. De associatie met graf I-A-1 wijst wel eerder op een datering in de eerste helft van de 2de eeuw na Christus.



Afbeelding 39: Zicht op context I-A-2 in grondvlak.



Afbeelding 40: Context I-A-2 in coupe.

7.4.2.3. Context I-A-3

Het derde en laatste crematiegraf van deze cluster is iets meer gedrongen van vorm, maar nog min of meer rechthoekig (Afb. 41). Het graf meet 126cm bij 97cm en heeft een noordwest-zuidoost oriëntatie. Op basis van de coupes blijkt dit graf slechts 10cm diep te zijn bewaard. In tegenstelling tot beide andere graven is hier enkel nog de houtskoollaag bewaard gebleven (Fig. 30 en Afb. 42).

De totale hoeveelheid gecremeerd bot bedraagt 15gr en behoort toe tot een menselijk individu. De botresten zijn sterk gefragmenteerd en hebben een goede verbrandingsgraad (650 – 800° C).

De vulling van het graf leverde slechts tien scherven aardewerk op. De helft hiervan behoort tot één individu in *commune fine sombre*, waarvan de vorm niet meer te achterhalen is. Twee fragmenten zeepwaar, één scherf gedraaid reducerend gebakken aardewerk en twee ongedetermineerbare stukken

30 Brulet, 1993.

vervolledigen het ensemble. Daarnaast leverde de vulling van dit graf drie stukjes verbrande leem, drie scherven glas en een grote hoeveelheid constructienagels op.

Op basis van de aanwezigheid van zeepwaar is dit graf tussen de tweede helft van de 1ste eeuw en de eerste helft van de 3de eeuw na Christus te dateren. De associatie met graf I-A-1 kan deze datering met enige voorzichtigheid vernauwen tot in de eerste helft van de 2de eeuw na Christus.



Afbeelding 41: Zicht op context I-A-3 in grondvlak.



Afbeelding 42: Context I-A-3 in coupe.

7.4.2.4. Mogelijke graven: context I-A-123, I-A-124 en I-A-301

Centraal op het terrein, ruim 10m ten zuiden van de Romeinse weg, zijn twee contexten aangetroffen, waarvan de vulling wijst op een interpretatie als crematiegraf. Zowel I-A-123 als I-A-124 zijn op grondvlak A geregistreerd als houtskoolrijke, ovaalvormige kuiltjes met een lengte van ca. 54cm op respectievelijk 43 en 33cm (Afb. 43). Beide contexten zijn op de lange zijde gecoupeerd en bleken zeer ondiep bewaard te zijn (Afb. 44 & 45). Desondanks is de vulling van beide kuilen integraal bemonsterd, uitgezeefd en onderzocht. Beide contexten bleken gecremeerd, menselijk bot te bevatten. Het gaat om 5gr in I-A-123 en 11gr in I-A-124. Gezien de beperkte hoeveelheid botresten in de reeds besproken brandrestengraven, lijkt een interpretatie als slecht bewaarde crematiegraven te verantwoorden. Ook de ligging nabij de Romeinse weg is hiervoor een bijkomend argument. Door de ongunstige bewaring zijn er in geen van de twee graven vondsten aangetroffen.



Afbeelding 43: Zicht op contexten I-A-123 en I-A-124 in grondvlak.



Afbeelding 44: Context I-A-123 in coupe.



Afbeelding 45: Context I-A-124 in coupe.

Een gelijkaardige context, I-A-301, is te situeren op het zuidwestelijke deel van het terrein. Zowel de omvang (60cm x 40cm), de morfologie, als de bewaringstoestand van I-A-301 sluiten perfect aan bij de kenmerken van voorgaande contexten (Afb. 46). Opvallend hier is dat er, ondanks de ondiepe bewaring, maar liefst 100gr gecremeerde botresten in de vulling zijn aangetroffen. Een aantal andere bijzonderheden zijn de aanwezigheid van iets grotere botfragmenten en ook een aantal stukjes dierlijk bot, vermoedelijk van een rund³¹. Ook deze context leverde geen enkele vondst op. Een interpretatie als, weliswaar slecht bewaard, crematiegraf is aannemelijk.



Afbeelding 46: Context I-A-301 in coupe.

7.4.3. Greppel, context I-A-9

De laatste context die met zekerheid in de Romeinse periode thuishoort is greppel I-A-9. Het betreft een greppelfragment aan de westzijde van het Romeinse wegtracé, dat over een lengte van 10m te volgen is, waarna het in de sleufwand verdwijnt. De greppel is min of meer noord-zuid georiënteerd (Afb. 47) en uit coupe (Afb. 48) blijkt deze effectief te eindigen aan de noordzijde. Het spoor is maximaal 28cm diep bewaard en leverde 26 fragmenten aardewerk op (Fig. 32). Het merendeel (ca. 73%) is gedetermineerd als kruikwaar. Eén fragment is afkomstig van een dolium en vijf scherven zijn in handgevormd aardewerk, waarvan er twee geruwd zijn. Een fragment van een aardewerken pijpje is als intrusief te beschouwen. Op basis van dit ensemble is slechts een ruime datering in de Romeinse tijd voorop te stellen.

Hoewel een directe relatie van deze context tot de Romeinse weg ontbreekt, impliceert het fictief doortrekken van het wegtracé in westelijke richting een chronologische discrepantie tussen beiden. Dit is echter louter hypothetisch en is onmogelijk te bewijzen.

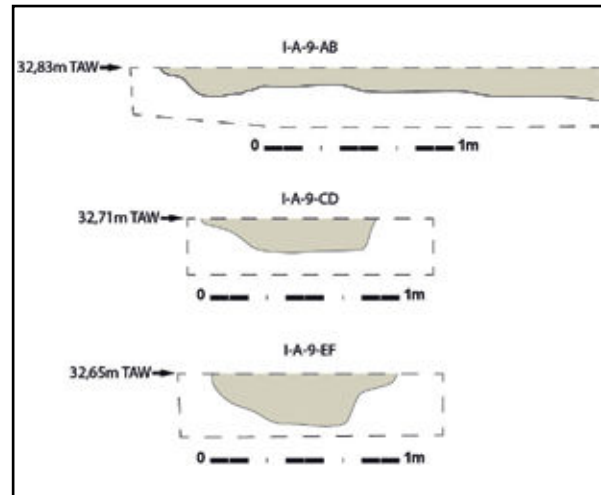


Afbeelding 47: Zicht op context I-A-9 in grondvlak.

31 Smits, 2014.



Afbeelding 48: Context I-A-9 in coupe.

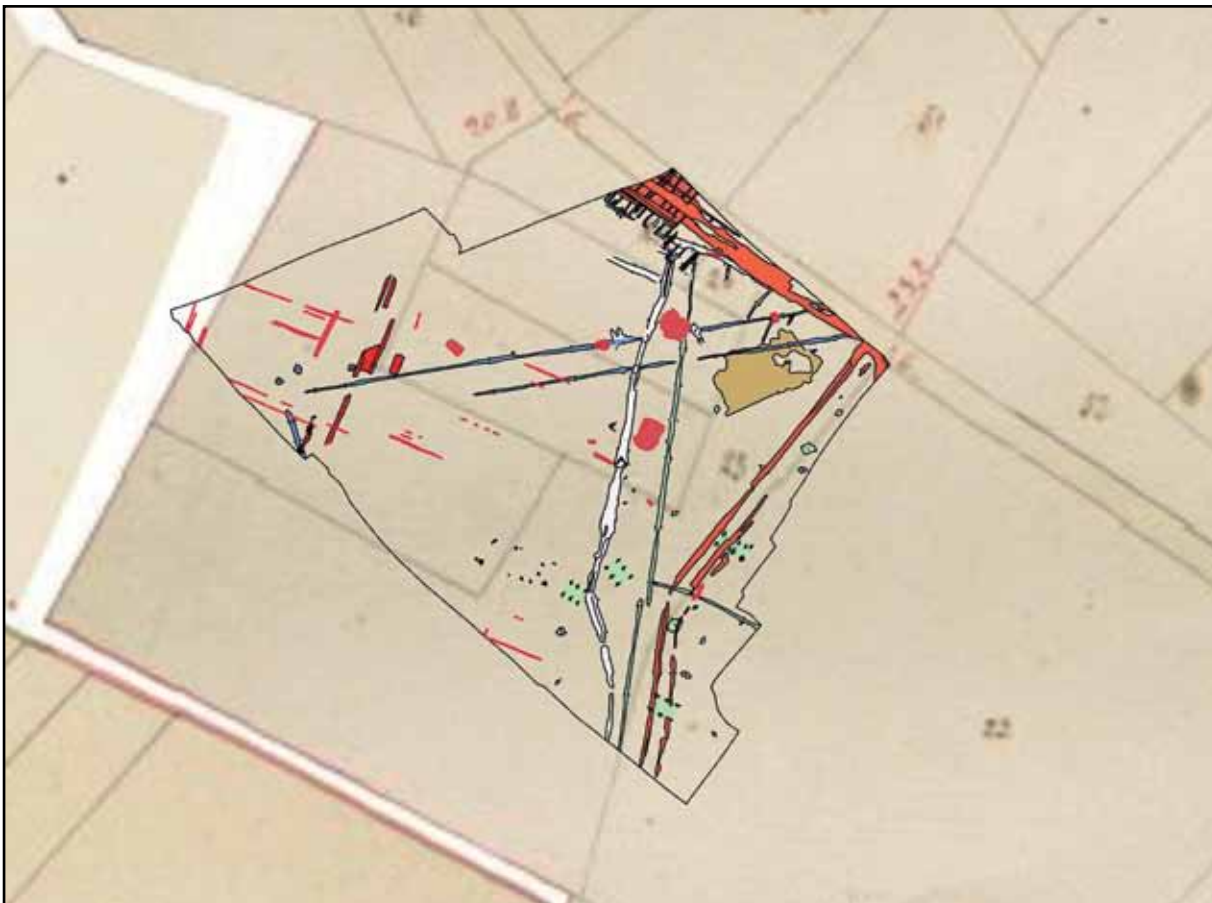


Figuur 32: Coupetekeningen van context I-A-9.

7.5. POST-MIDDELEEUWEN

7.5.1. Wegen

Drie wegtracés verspreid over het terrein dateren uit de post-middeleeuwse periode en zijn zichtbaar op de Atlas der Buurtwegen uit ca. 1840 (Fig. 33). Het gaat om één holle weg (I-A-60), een wegtracé waarvan enkel de afwateringsgreppels bewaard zijn (I-A-237) en een lineaire accumulatie van karrensporen (I-A-6). Enkel de eerste structuur is op de Atlas der Buurtwegen nog in gebruik als weg. I-A-237 is enkel nog herkenbaar als perceelgrens en raakt vermoedelijk buiten gebruik vóór 1840. Bij de start van de opgraving in 2013 was structuur I-A-6 nog in gebruik.



Figuur 33: Projectie van het grondplan op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840).

7.5.1.1. Structuur I-A-60

Het eerste wegtracé is te situeren langsheen de Kapittelstraat, op het noordoostelijke deel van het terrein, en is tevens haar voorganger. Het betreft een holle weg met een noordwest-zuidoost oriëntatie, die te volgen is over een afstand van ongeveer 60m. De structuur is het best bewaard aan de noordelijke zijde, waar deze een maximale breedte van 8m80 heeft (Afb. 49). Op basis van een coupe blijkt het wegtracé maximaal 37cm diep bewaard te zijn en bestaat het voornamelijk uit een accumulatie van geërodeerde karrensporen (Afb. 50 en Fig. 34).

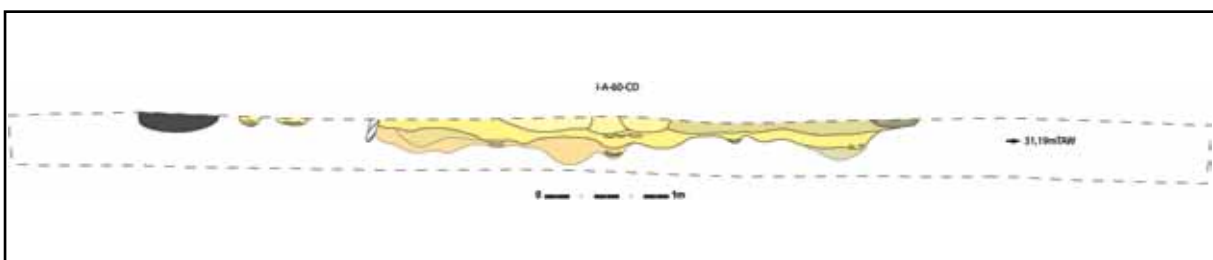
Op basis van de relatie met een greppelsysteem (cfr. *infra*), is een tweedelige fasering binnen structuur I-A-60 af te leiden. De oudste fase, context I-A-65, wordt oversneden door een raster van greppels. De jongste fase, context I-A-60, dekt deze greppels dan weer af. Op basis van het weinige aardewerk is deze fasering niet chronologisch te plaatsen. De oudste gebruiksfase van de weg leverde 16 fragmenten aardewerk op, waarvan zes residuele scherven in handgevormd aardewerk en tien stuks in lokaal gedraaid grijs aardewerk. Uit context I-A-60, de jongste fase, zijn amper 11 fragmenten aardewerk gerecupereerd. Het ensemble omvat vijf scherven lokaal gedraaid grijs aardewerk, vier scherven in steengoed met engobe/zoutglazuur, waarvan één kruikrand, één fragment lokaal gedraaid rood aardewerk en nog één ongedetermineerd fragment. Een datering in de post-middeleeuwse periode is niet verder te verfijnen aan de hand van de vondsten. Op basis van de Atlas der Buurtwegen is wel vastgesteld dat de weg omstreeks 1840 nog in gebruik was. Naar alle waarschijnlijkheid is deze in gebruik gebleven tot op het moment dat de huidige Kapittelstraat is aangelegd, in de tweede helft van de 20ste eeuw.



Afbeelding 49: Zicht op structuur I-A-60 vanuit noordelijke richting.



Afbeelding 50: Structuur I-A-60 in coupe.



Figuur 34: Coupetekening van structuur I-A-60.

7.5.1.2. Structuur I-A-237

Op weg I-A-60 sluit haaks een ander wegtracé aan, meer bepaald I-A-237. Van deze weg resteren enkel de afwateringsgrachten, zijnde contexten I-A-237 en I-A-238, de welke slechts fragmentair bewaard zijn gebleven (Afb. 51). Het tracé heeft een noordoost-zuidwest oriëntatie over ruim 62m en maakt dan een bocht in zuidelijke richting, waarna het nog voor meer dan 34m te volgen is. De breedte tussen beide grachten varieert van ca. 1m60 minimaal tot ruim 2m80 maximaal. Het smalste deel bevindt zich daar waar de grachten het best bewaard zijn en zal dus nauwer aanleunen bij de oorspronkelijke breedte van de weg. De coupes tonen een vrij vlakke bodem tot licht komvormig profiel en weerspiegelen de ongunstige bewaringsomstandigheden (Afb. 52 en Fig. 35). De westelijke gracht (I-A-237) is maximaal 20cm diep bewaard, terwijl I-A-238 amper 8cm diep reikt.

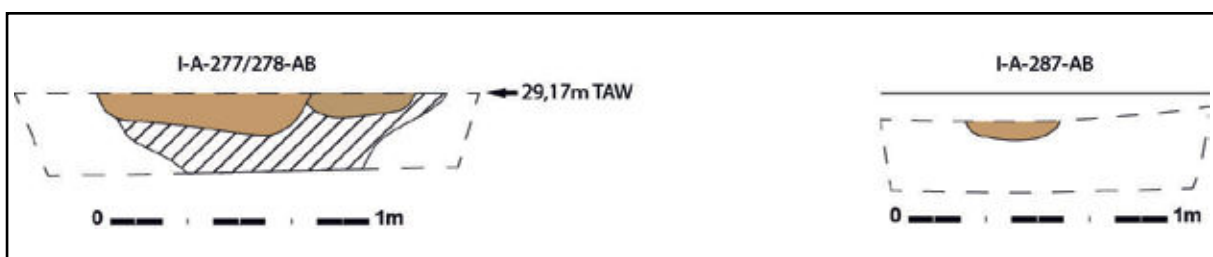
De enkele scherven aardewerk die uit deze structuur zijn gerecupereerd lijken allemaal residueel te zijn en dragen niet bij tot de datering. De relatie tot I-A-60 en het uitzicht van de grachten zijn voldoende indicaties voor een post-middeleeuwse datering. De afwezigheid van dit wegtracé op de Atlas der Buurtwegen toont een einde van het gebruik vóór 1840. Op deze historische kaart is de structuur wel nog zichtbaar als perceelgrens.



Afbeelding 51: Zicht op structuur I-A-237 in grondvlak.



Afbeelding 52: Context I-A-237 in coupe.



Figuur 35: Coupetekeningen van structuur I-A-237. (links: context I-A-237 en rechts: context I-A-238).

7.5.1.3. Structuur I-A-6

Een laatste restant van een wegtracé is gelegen in het westelijke deel van het terrein. Structuur I-A-6 bestaat uit een onderbroken, lineaire accumulatie van karrensporen over een afstand van om en bij 39m (Afb. 53). De weg is noord-noordoost-zuidzuidwest georiënteerd en is enkel in vlak geregistreerd. De reden hiervoor was het uiterst recente karakter van de structuur, die nog tot net vóór het afgegraven van het terrein als landweg in gebruik was.



Afbeelding 53: Zicht op structuur I-A-6 in grondvlak, met in het verlengde de bestaande landweg.

7.5.2. Beddenbouw

Op het noordelijke deel van het terrein, ter hoogte van structuur I-A-60, bevindt zich een raster van greppels (Afb. 54). Het systeem bestaat uit een aantal noordwest-zuidoost georiënteerde greppels (contexten I-A-30, I-A-42, I-A-43 en I-A-58) met daar haaks en in mindere mate schuin op aansluitend een hele reeks smalle verbindingsgreppeltjes (contexten I-A-33, I-A-34, I-A-35, I-A-36, I-A-37, I-A-40, I-A-41, I-A-45, I-A-46, I-A-47, I-A-48, I-A-49, I-A-50, I-A-51, I-A-52, I-A-53, I-A-55, I-A-56, I-A-57, I-A-63 en I-A-90). De tussenafstand tussen deze greppeltjes varieert tussen de 0,5m en 1,5m en in coupe blijken ze allemaal zo'n 10cm diep bewaard te zijn. De hoofdgreppels van het systeem zijn op sommige plaatsen ruim 20cm diep bewaard. Wat betreft het doel van dit greppelsysteem lijkt een agrarische functie de meest aannemelijke. Vermoedelijk gaat het hier om beddenbouw in een natte omgeving, waarbij de greppels dienden ter afwatering.

Aangezien geen enkele context vondstenmateriaal opleverde, is slechts een relatieve datering naar voor te schuiven op basis van de relatie met structuur I-A-60. Zoals reeds aangehaald in 7.5.1.1. bevindt dit greppelsysteem zich chronologisch tussen twee gebruiksfasen van een post-middeleeuws wegtracé. Los van deze relatieve datering, is het opmerkelijk dat dergelijk landbouwsysteem aangelegd is op een weg, om dan vervolgens weer in een latere fase te verdwijnen en opnieuw als weg dienst te doen.



Afbeelding 54: Zicht op het greppelsysteem in grondvlak.

7.6. SPOREN MET ONZEKERE DATERING

7.6.1. Gracht I-A-80

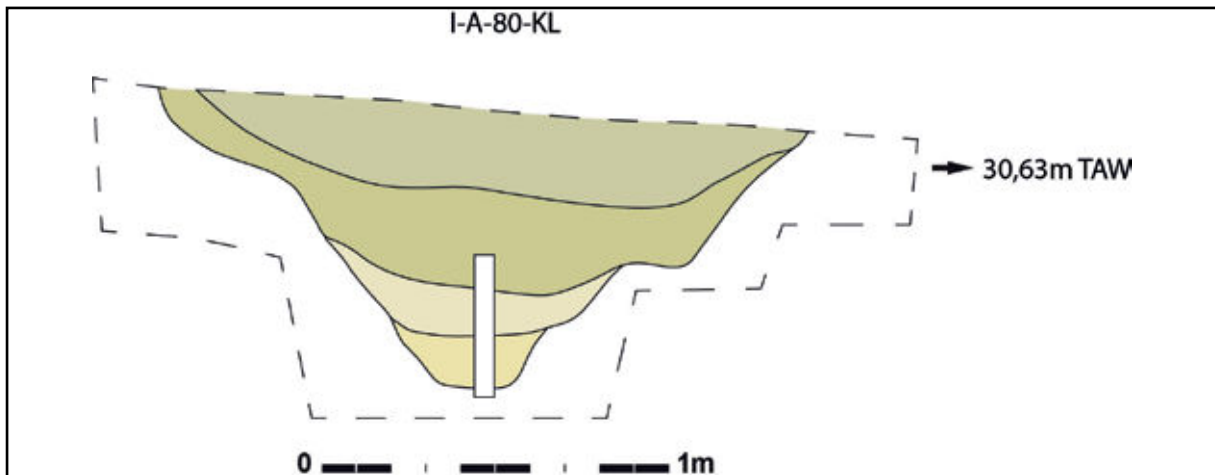
Gracht I-A-80 doorkruist het opgravingssterrein van het noorden naar het zuiden (Afb. 55). Na een verloop van ca. 70m met een noordnoordoost-zuidzuidwest oriëntatie maakt de gracht een zachte bocht in zuidelijke richting, waar deze nog voor bijna 30m verder te volgen is. Door de gedifferentieerde erosiegraad over het terrein varieert de bewaring van de gracht nogal sterk over het hele tracé. Centraal op het terrein zijn de omstandigheden het gunstigst en is deze bewaard tot een diepte van ca. 80cm (Afb. 56 & Fig. 36). De morfologie van de gracht is zeer onregelmatig en verschilt van coupe tot coupe. Ondanks dat de gracht integraal is uitgegraven, zijn er slechts 26 fragmenten aardewerk in aangetroffen. De heterogene samenstelling van het ensemble wijst er op dat het vondstenmateriaal verspit is en een weinig betrouwbare datering oplevert. Op het grondplan valt echter de ruimtelijke samenhang op tussen deze gracht en structuur I-A-237. De bocht in I-A-80 bevindt zich exact ter hoogte van de bocht in het wegtracé. Vanaf de bocht richting het zuiden verlopen beiden tevens parallel. Daarenboven is niet uit te sluiten dat deze gracht aansluit op een deel van het greppelsysteem in het noordelijk deel van het terrein. Op basis van beide argumenten lijkt een post-middeleeuwse datering te verantwoord.



Afbeelding 55: Zicht op context I-A-80 vanuit zuidelijke richting.



Afbeelding 56: Context I-A-80 in coupe.



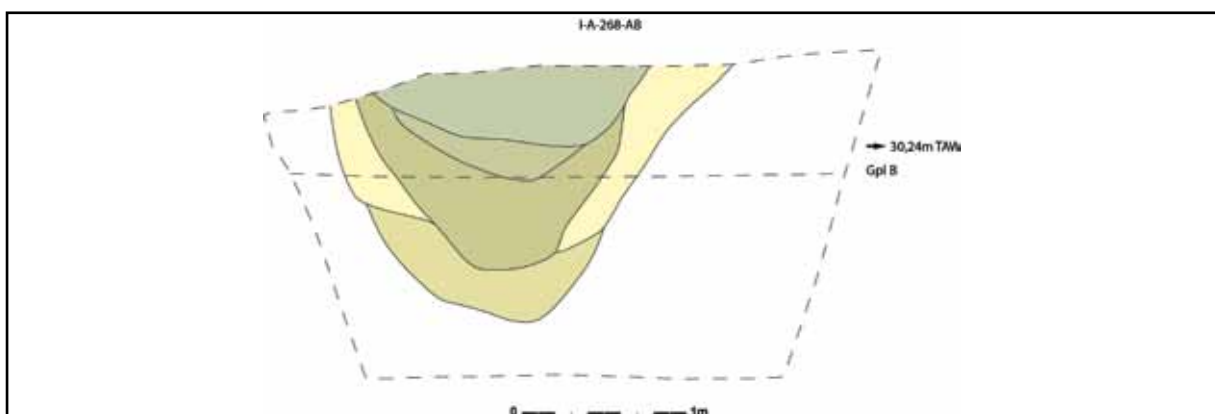
Figuur 36: Coupetekening van context I-A-80.

7.6.2. Kuil I-A-268

Ongeveer centraal op het terrein is een kuil gegraven, die gracht I-A-80 doorsnijdt. Deze context (I-A-268) bleek in coupe 1m54 diep bewaard te zijn en vertoont een komvormig profiel met steile wanden (Afb. 57 & Fig. 37). Wat betreft de datering vertoont deze kuil dezelfde problematiek als context I-A-80. Het weinige aardewerk, twee scherven handgevormd, geëffend aardewerk en drie scherven middeleeuws, lokaal grijs aardewerk, zijn weinig indicatief voor de datering van de context. Voortbouwend op de hypothetische datering van de gracht, is deze kuil in de post-middeleeuwse periode te plaatsen.



Afbeelding 57: Context I-A-268 in coupe.



Figuur 37: Coupetekening van context I-A-268.

7.6.3. Palencluster ten noordwesten van spieker I-A-195

Vlakbij structuur I-A-195 zijn een tiental sporen gelokaliseerd, waarvan enkele als paalspoor te interpreteren zijn en een aantal een eerder natuurlijke oorsprong hebben. Vier van deze sporen, meer bepaald contexten I-A-221, I-A-235, I-B-13 en I-A-214, zijn op basis van hun ondiepe bewaring (maximaal 12cm) moeilijk te determineren. Door de aanwezigheid van enkele boomvallen in deze zone, zouden deze natuurlijk kunnen zijn. De aanwezigheid van één scherfje handgevormd, geruwd aardewerk in I-A-214 (Afb. 58) is niet voldoende om een eerder antropogene oorsprong voorop te stellen. Contexten I-A-164 en I-A-202 (Afb. 59) zijn dan wel iets beter bewaard (16cm diep), maar zijn op vlak van vulling dan weer twijfelachtig. De overige contexten, I-A-216 (Afb. 60), I-B-12, I-A-210 en I-A-212, zijn met iets meer zekerheid als paalsporen te interpreteren. Met uitzondering van I-B-12 zijn bij deze contexten een insteek en een kern te herkennen. De diepte van deze sporen varieert tussen de 17 en de 31cm.



Afbeelding 58: Context I-A-214 in coupe.



Afbeelding 59: Context I-A-202 in coupe.



Afbeelding 60: Context I-A-216 in coupe.



8. SYNTHESE

8.1. SYNTHESE

De aanleiding van het project is de geplande ontwikkeling en uitbreiding van een ambachtelijke zone. Het desbetreffende gebied bevindt zich langsheen de Kapittelstraat te Ninove. Op grond van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek, uitgevoerd door SOLVA in november 2012, bakende het agentschap Onroerend Erfgoed een gebied af van ca. 0,9 ha voor een vlakdekkende opgraving.

Tijdens de opgraving zijn sporen en vondsten uit vier periodes aan het licht gekomen. Een beperkt aantal stenen artefacten wijst erop dat de steentijdoccupatie van de site te Appelterre-Eichem voornamelijk in het neolithicum te situeren valt.

Daarnaast leverde het onderzoek interessante resultaten op voor de kennis over de bewoning in de vroege ijzertijd in het zuiden van Oost-Vlaanderen. Ondanks de beperkte oppervlakte van de opgraving konden toch een aantal plattegronden van bijgebouwen worden geregistreerd. Met de nodige voorzichtigheid zou zelfs kunnen gesteld worden dat de aanwezigheid van een aantal grachten doet vermoeden dat er sprake is van verschillende erven. Qua datering van de site kan gesteld worden dat alle hierboven besproken sporen wellicht gelijktijdig zijn en dat ze het resultaat zijn van een kortstondige bewoning gedurende één generatie. De studie van het aardewerk en een aantal radiokoolstofdateringen suggereren dat de site gedateerd kan worden tussen 650 en 550 v. Chr. en misschien zelfs nog nauwer tussen 600 en 550 v. Chr. Bijzonder is ook de aanwezigheid van een grote hoeveelheid secundair verbrand aardewerk, houtskool, verbrande leem en verbrand bot in een aantal kuilen en in de paalkernen van een van de opgegraven spiekers. Naar analogie met andere sites zou het hier kunnen gaan om een verlatingsritueel.

Een wegtracé en verschillende crematiegraven dateren dan weer uit de Romeinse periode. Op basis van de vondsten uit de grafcontexten kan een datering in de tweede eeuw na Chr. vooropgesteld worden. Verschillende holle wegen zijn tenslotte te dateren in de postmiddeleeuwse periode. De voorloper van de huidige Kapittelstraat is aangesneden en een daarop aansluitend veldweggetje kon over het hele vlak gevolgd worden.

Ondanks de beperkte oppervlakte die onderzocht werd, leverde het onderzoek langsheen de Kapittelstraat voor de periode van de vroege ijzertijd belangrijke inzichten op. De grote hoeveelheid aardewerk laat toe om een beter zicht te krijgen op de typonomie van ijzertijdaardewerk in deze streek.

8.2. ANTWOORD OP DE VOOROPGESTELDE ONDERZOEKSVRAGEN

De vraagstelling van het onderzoek is voornamelijk gericht op de Romeinse en eventueel oudere nederzettingssporen en grafcontexten. Een aantal onderzoeksvragen staan hierbij centraal:

- Wat is de aard, datering, spreiding en onderlinge samenhang van de sporen?

→vroege ijzertijd: Er zijn vijf spiekers, enkele greppels en verschillende kuilen opgegraven op het oostelijk deel van het terrein. Ze behoren allemaal tot dezelfde periode, wellicht de eerste helft van de 6de eeuw v. Chr., en zijn onderdeel van een nederzetting die voor een groot deel buiten het onderzoeksgebied valt.

→Romeinse periode: Op het noordelijk deel van het terrein is een cluster van drie brandrestengraven aangetroffen langsheen een Romeins wegtracé. De overige sporen uit deze periode omvatten een greppelfragment en een aantal slecht bewaarde, verspreide crematiegraven.

→postmiddeleeuwen: Uit deze periode dateren een drietal wegen evenals een greppelsysteem, dat als beddenbouw geïnterpreteerd is.

- Wat kan er op basis van het vondstmateriaal gezegd worden over de materiële cultuur, het voedselpatroon en de bestaans economie van de nederzetting?

→ Voor de vroege ijzertijd is er een groot ensemble aardewerk aangetroffen dat een datering heeft in de eerste helft van de 6de eeuw. Het gaat daarbij vooral om grote voorraadpotten. Heel veel aardewerk vertoont sporen van secundaire verbranding wat zou kunnen wijzen op een al dan niet rituele intentionele deponering.

→ Voor de Romeinse periode gaat het om sterk gefragmenteerd aardewerk dat mee is verbrand op de brandstapel.

- Op welke manier is/zijn de nederzetting/erven en het omliggende cultuurlandschap ingericht (verkaelingsgreppels, afsluitingen e.d.)?

→ Voor de vroege ijzertijd lijkt er een opdeling te zijn tussen verschillende erven, al blijft dit hypothetisch wegens de weinige vondsten in de greppels. Verder zijn er geen landindelingen aangetroffen.

- Wat is de ruimtelijke structuur (relatie bewoning, infrastructuur, begraving, ...) van de nederzetting die hier aangetroffen is? Zijn er al gelijkaardige erven in de leemstreek (Zuid-Oost-Vlaanderen) gedocumenteerd? In welke mate wijkt ze af van het gekende beeld uit de zandstreek?

→ Voor de vroege ijzertijd lijkt er een opdeling te zijn tussen verschillende erven, al blijft dit hypothetisch wegens de weinige vondsten in de greppels.

→ Voor de Romeinse periode situeert de aangetroffen begraving zich langsheen het opgegraven wegtracé.

→ Vergelijking met andere sites is moeilijk doordat slechts de rand van een groter geheel is aangesneden.

- Is er een continuïteit tussen late ijzertijd en de Romeinse periode? En zo ja, hoe vertaalt deze zich verder in de ruimtelijke structuur? Houdt men eenzelfde structuur aan? Zijn er aanwijzingen waarom wel, waarom niet?

→ Neen, er zijn geen sporen uit de late ijzertijd aangetroffen.

- Huidige theorieën gaan ervan uit dat voor de Romeinse periode de focus in de leemstreek eerder op graanteelt lag (dan bvb op veeteelt zoals in de zandstreek). Zijn hier aanwijzingen voor?

→ Neen.

2013 123
12-A-E-KS

ZONE 1
GPL A
SP 242
COUPE AB



②
↑
12-A-E-KS
12-A-E-KS

②
↑
12-A-E-KS
12-A-E-KS



9. ASSESSMENT EN BASISANALYSE VAN DE VONDSTEN EN STALEN

De basisanalyse van alle vondsten en stalen is te vinden in de vondstenlijst. Een assessment van de vondsten en stalen is eveneens te vinden in bijlage in een lijst met potentieel en uitgevoerd onderzoek. Deze lijsten zijn geordend op het inventarisnummer van de respectievelijke vondsten en stalen.



10. BIBLIOGRAFIE

Brulet R., 1993, *Liberchies II. Vicus Gallo-Romain.*

De Maeyer W., Van Cauwenbergh S. en Cherretté B., 2012, *Ninove Kapittelstraat, Archeologisch vooronderzoek, Archeologie-rapport 33*, Erpe-Mere.

Dragendorff H., 1895, *Terra sigillata. Ein Beitrag zur Geschichte der griechischen und römischen Keramik, Bonner Jahrbücher 96*, 18-155.

Gerritsen F., 2003, *Local identities. Landscape and community in the late prehistoric Meuse-Demer-Scheldt region*, Amsterdam.

Sevenant M., Menschaert J., Couvreur M., Ronse A., Antrop M., Geypens M., Hermy M. & De Blust G., 2002, *Ecodistricten: Ruimtelijke eenheden voor gebiedsgericht milieubeleid in Vlaanderen. Deelrapport II: Afbakening van ecodistricten en ecoregio's: Verklarende teksten*, s.l.

Smeets M. en Bervoets G., *Archeo-rapport 135: Het archeologisch onderzoek aan het Molenveld te Elewijt*, Kessel-Lo.

Smits E. & Verbruggen F., 2014, *Ninove Kapittelstraat. Fysisch antropologisch onderzoek van zes crematiegraven en een archeobotanische en palynologische waardering van stalen uit drie kuilen*, s.l.

Van Doorselaer A., 1967, *Les nécropoles d'époque romaine en Gaule septentrionale*, *Dissertationes Archaeologicae Gandenses 10*, Brugge.



2013 123
12 - A-E - KS
ZONE 1
GPL B
SP 105
COUPE AB



11. BIJLAGEN

11.1. HANDLEIDING BIJ HET RAADPLEGEN VAN DE BIJLAGEN

De bijlagen bij het rapport zijn ingedeeld in een algemene gegevensfiche over het project inclusief trefwoorden, een lijst met overzichtsfoto's, een structuurlijst, een contextlijst, een sporenlijst, een vondstenlijst en een fotolijst op spoorniveau. Tevens wordt een overzicht geboden van uitgevoerd *post-excavation* onderzoek en mogelijkheden voor verder onderzoek.

Deze lijsten worden aangevuld met de afgeleverde vergunningen voor metaaldetectie en prospectie met ingreep in de bodem enerzijds, en de bijzondere voorwaarden waaraan het onderzoek dient te beantwoorden, opgesteld door de bevoegde overheid - het Agentschap Onroerend Erfgoed - anderzijds.

We geven hierbij enige duiding met betrekking tot de diverse lijsten in deze bijlage.

De lijsten worden automatisch gegenereerd uit de SOLVA-databank[®]. In deze databank worden tijdens de opgraving en de rapportage alle data die tijdens een archeologisch project worden gegenereerd, samengebracht. Het gaat hierbij dus zowel om velddata (foto's, plannen, beschrijvingen, relaties tussen sporen, vondsten, ...) als documenten die tijdens de rapportage worden gegenereerd (aardewerktekeningen, informatie over behandeling van materiaal, het archeologisch rapport, diverse laboanalyses, administratief archief zoals vergunningen, bijzondere voorwaarden, ...). In het kader van de rapportage genereert de databank een reeks lijsten zoals gevraagd in de "Minimumnormen voor archeologische registratie en rapportage" en de "bijzondere voorwaarden" bij het concrete project.

Conform de structuur van de databank (zie hoofdstuk methodologie, verwerking) worden de bijlagen hiërarchisch opgebouwd. Alle velddata worden in de databankstructuur op drie niveaus ingedeeld: spoorniveau, contextniveau en structuurniveau. We verduidelijken met een voorbeeld.

Onder de noemer '**sporen**' verstaan we het kleinste niveau van notulering, de kleinste eenheid als het ware: bijvoorbeeld een aflijning in een grondplan of een laag in een kuil bij een coupetekening. Dit is het niveau waarop vondsten afzonderlijk worden ingezameld.

Verschillende sporen kunnen toebehoren aan een '**context**': zo vormen verschillende lagen in een kuil samen de context 'kuil'.

Op gelijkaardige wijze kunnen verschillende contexten gegroepeerd worden tot een overkoepelende '**structuur**': diverse paalkuilen behoren bijvoorbeeld toe aan de structuur 'gebouw'.

In de databank, en dus ook in deze bijlagen, worden de velddata volgens vastgestelde thesauruslijsten toegewezen aan de noemers 'sporen', 'contexten' en 'structuren'. Door archeologische begrippen (gebouw, crematiegraf, grafkuil, laag, ...) via een vastgestelde thesauruslijst aan een specifiek niveau toe te wijzen (spoor, context, structuur), bestaat de garantie dat bij bevraging van de databank naar een bepaald archeologisch begrip, effectief ook alle ingevoerde data in de resultatenlijst voorkomt (anders gezegd, we vermijden daardoor dat 'grafkuil' de ene maal bij 'context', en de andere maal bij 'structuur' wordt ondergebracht).

De lijsten in deze bijlage zijn volgens dezelfde hiërarchie opgebouwd. In de bijlage wordt achtereenvolgens een overzicht gebracht van structuren, contexten en sporen. Op deze wijze kan van 'groot' naar 'klein' afgedaald worden in de informatie. Er wordt bovendien met kruisverwijzingen gewerkt: bij structuren staat vermeld uit welke contexten ze zijn opgebouwd, bij contexten staat vermeld uit welke sporen ze zijn opgebouwd. In omgekeerde richting staat bij de sporenlijsten vermeld tot welke context en structuur een spoor behoort, en bij de contextlijst staat vermeld tot welke structuur een context behoort. De structuurlijst bevat dus een overzicht van gerelateerde contexten. De contextlijst bevat een overzicht van gerelateerde structuren (hoger niveau) en sporen (lager niveau), alsook een overzicht van alle foto's, plannen, vondsten en stalen. De sporenlijst bevat een overzicht van gerelateerde contexten en structuren, alsook een overzicht van alle foto's, plannen, vondsten en stalen. De gedetail-

leerde spoorbeschrijvingen zijn uitsluitend in de sporenlijsten zelf terug te vinden. Op elk niveau tot slot staat een interpretatie en zo mogelijk ook een datering vermeld.

Voor de duidelijkheid geven we mee dat niet elk spoor noodzakelijk deel uitmaakt van een context (en dus structuur), evenmin als elke context aan een structuur kan toegewezen worden.

Wat de wijze van nummering betreft, geldt als algemene regel dat contexten en structuren de naam dragen van het spoornummer dat als eerste aan die 'context' (en eventueel bij uitbreiding 'structuur') wordt toegewezen. In een rapport zijn het doorgaans de contextnummers en, indien gegroepeerd onder een structuur, de structuurnummers die in de tekst de leidraad vormen.

Tot slot enkele bijzonderheden:

Verstoringen en 'negatieve sporen', sporen die na couperen geen of een natuurlijk spoor blijken te zijn, worden niet tot het niveau van een context gebracht, maar bestaan enkel tot op het spoorniveau.

In het geval dat het een rapportage van een vooronderzoek betreft, worden sporen in principe *niet* aan een context (en bij uitbreiding een structuur) toegewezen. Contexten en structuren worden pas aangemaakt op het moment van een archeologische opgraving, aangezien op dat ogenblik alle beschikbare informatie aanwezig is, en dit dus dan wel een zinvolle oefening is. Tijdens een vooronderzoek zijn heel wat relaties bijvoorbeeld nog niet duidelijk.

De enige uitzondering op deze regel wordt gemaakt wanneer bij de verwerking van een vooronderzoek reeds duidelijk is dat de sporen gelegen zijn in een zone die *niet voor verder onderzoek in aanmerking* komt. Dan worden sporen waar mogelijk wel tot contexten gegroepeerd (en worden dus in de databank contexten (en eventueel structuren) aangemaakt). Op deze wijze wordt gegarandeerd dat informatie rond potentiële contexten of structuren niet verloren gaat bij een bevraging van de databank. Een voorbeeld verduidelijkt dit: een geïsoleerde grafkuil, die geen aanleiding geeft tot verder onderzoek, wordt wel als context gedefinieerd in de databank, omdat deze zo ook in de resultatenlijst van een bevraging zal voorkomen. Zoniet zou deze grafkuil voor de databank 'onzichtbaar' worden.

11.2. LIJSTEN

- Gegevensfiche project
- Keywords
- Dagrapporten
- Structuurlijst, met vermelding van de gerelateerde contexten
- Contextlijst, met vermelding van de gerelateerde structuren en sporen, foto's, plannen, vondsten en stalen
- Spoorlijst, met vermelding van de gerelateerde contexten, structuren, foto's, plannen, vondsten en stalen
- Vondstenlijst
- Potentieel en uitgevoerd onderzoek
- Tekeninglijst
- Overzichtsfoto's
- Fotolijst
- Vergunning metaaldetectie en opgraving
- Bijzonder voorwaarden
- Rapport ECAS: **Smits E. & Verbruggen F.**, 2014, Ninove Kapittelstraat. Fysisch antropologisch onderzoek van zes crematiegraven en een archeobotanische en palynologische waardering van stalen uit drie kuilen.
- Resultaten 14C
- Röntgenfoto's metaal.
- Harrismatrix

11.3. GRONDPLAN

In het voorjaar van 2013 voerden archeologen van SOLVA een onderzoek uit langsheen de Kapittelstraat in Ninove. Tijdens de opgraving zijn sporen en vondsten uit vier periodes aan het licht gekomen. Een beperkt aantal stenen artefacten wijst op een occupatie van de site in het neolithicum. Vooral de sporen uit de vroege ijzertijd domineren de onderzoeksresultaten van dit project. Een grote hoeveelheid aardewerk, afkomstig uit spiekers, kuilen en perceelsgreppels biedt een inkijk op het dagelijkse leven van toen. Een aantal crematiegraven langsheen een weg dateren dan weer uit de Romeinse periode. De postmiddeleeuwse restanten omvatten drie wegtracés, waarvan één als voorloper van de huidige Kapittelstraat te beschouwen is.