

Sint-Denijs-Westrem Kortrijksesteenweg Zone 4 - Fase 1:
Archeologische opgraving van 17 september tot 16 oktober 2008
(stad Gent, provincie Oost-Vlaanderen)

Liesbeth MESSIAEN, Bart BARTHOLOMIEUX, Tom BONQUET & Kristof KEPPENS



Voorwoord

In dit rapport worden de resultaten van het archeologische onderzoek voorgesteld dat tussen 17 september en 16 oktober 2008 plaatsvond langs de Kortrijksesteenweg 1100-1104 te Sint-Denijs-Westrem, en van de verwerking die tussen 17 en 31 oktober gebeurde. Aanleiding is de aanleg van een kantoortoren. Deze archeologische interventie staat niet op zichzelf, maar kadert in een ruimere opvolging van het ontwikkelingsplan 'The Loop'.

Onze dank gaat uit naar de verschillende personen die hebben bijgedragen tot dit onderzoek. Bouwheer Stasimo NV, en meer bepaald coördinator Anja Tackaert, maakte dit onderzoek mogelijk. Het afgraven gebeurde door de firma Claeys René NV, het opmeten door landmeter Thomas De Beule van Landmetersbureau Teugels.

Johan Hoorne en Marie-Christine Laleman van de Dienst Stadsarcheologie Gent worden bedankt voor de goede begeleiding, Eva Roels van het Ename Expertise Centrum voor het regelen van de praktische aspecten. Ook Maarten Berkers en Georges Antheunis van de Dienst Stadsarcheologie Gent zijn we dank verschuldigd. En Adelheid De Logi danken we voor haar hulp bij het lay-outen.

Inhoud

Voorwoord	3
1. Inleiding	7
2. Aanleiding van het onderzoek	7
3. Ligging	8
4. Historiek van het onderzoek	8
5. Tijds kader	9
6. Methodologie	10
7. Resultaten	11
7.1. Inleiding	11
7.2. Natuurlijke sporen	11
7.3. Metaaltijden	11
7.4. Romeinse periode	24
7.5. (Sub) recente periode	30
7.6. Conclusie	31
8. Synthese en besluit	32
9. Bibliografie	33

1. Inleiding

Van 17 september tot 16 oktober 2008 vond in Sint-Denijs-Westrem langs de Kortrijksesteenweg 1100-1104, in de nabijheid van Flanders Expo opnieuw archeologisch onderzoek plaats. Door de aanleg van een kantoortoren werden enkele terreinen direct bedreigd. In juli 2008 was op deze terreinen reeds een archeologisch vooronderzoek gebeurd, waarna op basis van de resultaten beslist werd een zone van circa 0,3ha te weerhouden voor verder onderzoek.

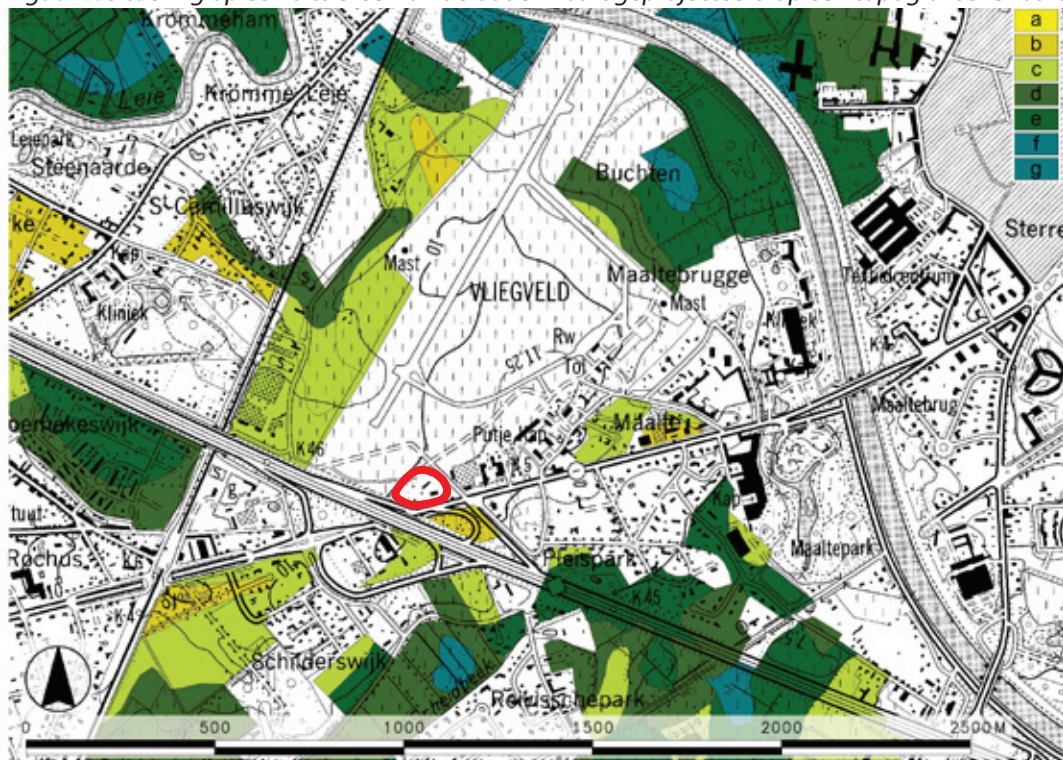
Het doel van het rapport is om in een aantal hoofdstukken het verloop van het onderzoek toe te lichten. Eerst wordt de aanleiding, de ligging en de historiek van het onderzoek verklaard. Vervolgens worden het tijds kader, de methodiek, de resultaten en ten slotte de conclusies besproken. Als bijlage worden digitaal de grondplannen en het archief meegegeven.

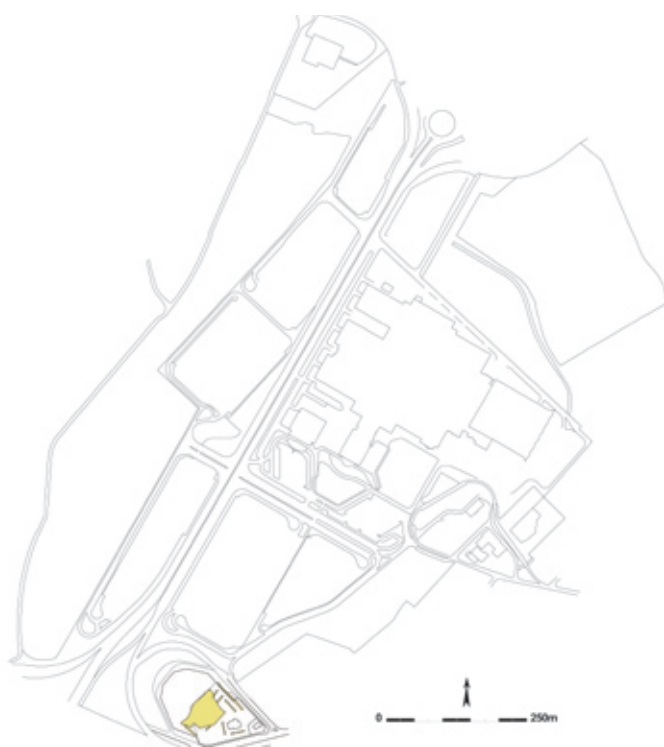
2. Aanleiding van het onderzoek

Het onderzoeksterrein, hier verder zone 4 genoemd, werd direct bedreigd door de geplande aanleg van een kantoortoren door Stasimo NV. Deze werken zouden er voor zorgen dat een deel van het archeologische bodemarchief mogelijk vernietigd zou worden, zodat onderzoek aangewezen was. Bovendien lag het plangebied in de directe nabijheid van Flanders Expo, waar reeds talrijke archeologische onderzoeken gebeurd zijn, met de nodige resultaten.

In juli 2008 was op een deel van deze terreinen een archeologisch vooronderzoek gebeurd (MESSIAEN & DE DONCKER 2008). Een ander deel van de terreinen was nog niet toegankelijk, waardoor noodzakelijkerwijs beslist werd het (voor)onderzoek te splitsen in 2 fases. Dit rapport handelt over de eerste fase. Door middel van de resultaten van de proefsleuven kon een zone van ongeveer 0,3ha afgebakend worden om verder te onderzoeken. De bouwheer Stasimo NV stond in voor de kosten van het archeologisch onderzoek wat zowel terreinwerk als de basisverwerking omvatte.

Figuur 1: Situering op een uittreksel van de bodemkaart geprojecteerd op een topografische kaart





Figuur 2: Situering van de onderzochte zone.

3. Ligging

De percelen bevinden zich langs de Kortrijksesteenweg in de deelgemeente Sint-Denijs-Westrem van de stad Gent (Provincie Oost-Vlaanderen) op de plaats van een toekomstige kantoortoren. De terreinen liggen ten noorden van de Kortrijksesteenweg, ter hoogte van de nummers 1100-1104, ten zuiden van de Ikea-vestiging, en tussen de op- en afrit van de E40. Het onderzoeksterrein omvat delen van de percelen 396x2, 396d3, 396c3, 396z2 van sectie D en bedraagt ongeveer 0,3 ha.

Bodemkundig is het terrein gekarteerd als OB of verstoord. Dit valt vermoedelijk te verklaren door de aanwezigheid van het oude vliegveld vanaf WO I. De omliggende bodems zijn echter zandgronden. De onderzochte zone ligt op de langgerekte top van een zandige opduiking met een hoogte rond 10m taw.

4. Historiek van het onderzoek

De gronden rond en onder Flanders Expo zijn reeds sinds de jaren 1980 onderwerp geweest van archeologisch onderzoek, toen van het voormalige vliegveld beurshallen en parkeerterreinen werden gemaakt. Er werden sporen aangetroffen van een nederzetting uit de metaaltijden, een nederzetting en grafveld uit de Romeinse periode, en een nederzetting uit de volle middeleeuwen (BOURGEOIS & BAUTERS 1993; VERMEULEN 1992).

Vanaf 2007 werd het ruime gebied rond Flanders Expo opnieuw ontwikkeld in het kader het project 'The Loop'. Ondertussen werden reeds 3 zones onderworpen aan proefsleuvenonderzoek, opgraving en/of wegkofferbegeleiding (BARTOLOMIEUX *et al.* 2007; HOORNE *et al.* 2008a; HOORNE *et al.* 2008b; HOORNE *et al.* 2008c; HOORNE *et al.* 2008d; HOORNE *et al.* 2008e; HOORNE *et al.* 2008f). Een synthese van de verworven gegevens maakt het opvallend grote potentieel van de site duidelijk. De resultaten zijn van groot

wetenschappelijk belang en in sommige gevallen zelfs verrassend te noemen. Bovendien werd vrijwel elke periode aangetroffen. De voorlopig oudste vondsten zijn drie mogelijke grafcontexten uit het finaal-neolithicum op zone 1, een vrij uitzonderlijk vondst voor zandig Vlaanderen. Op zone 2 werden nederzettingssporen ontdekt die uit de vroege tot midden bronstijd stammen. Uit de midden bronstijd stamt een grafcirkel, aangetroffen op zone 3. Daaropvolgend werden uit de late-bronstijd enkele geïsoleerde kuilen opgegraven op zone 2. Uit de ijzertijd stammen een groot aantal nederzettingssporen die gegroepeerd voorkomen in een aantal clusters die wellicht als erven te interpreteren zijn. Deze komen vooral voor op zone 1, maar werden ook sporadisch aangetroffen op zones 2 en 3. Uit de Romeinse periode stammen drie erven met telkens een hoofdgebouw en een waterput op zone 1, enkele verspreide sporen op zone 2, een twintigtal brandrestengraven en wat geïsoleerde nederzettingssporen op zone 3. op zone 2 lijkt een deels tweebeukig, deels vierbeukig lang gebouw met afgeronde hoeken in de vroege middeleeuwen te plaatsen. Een aantal andere nederzettingssporen wijzen er eveneens op dat op zone 2 enkele erven uit die periode voorkomen. Ook de volle middeleeuwen zijn vertegenwoordigd, ditmaal op zone 3, waar een nederzetting bestaande uit minstens één hoofdgebouw en drie waterputten voorkomt, naast de restanten van een windmolen. Verspreid over het hele terrein werden recentere resten aangetroffen die wellicht te maken hebben met het verleden als militair vliegveld.

De synthese van al deze vondsten toont aan dat dit gebied erg in trek was tijdens verschillende periodes van het verleden. Opvallend is dat op een paar periodes na er een vrijwel volledig diachroon beeld ontstaat als de verschillende resultaten worden samengevoegd, wat op zich al een vrij uitzonderlijk gegeven is voor de Vlaamse archeologie.

5. Tijds kader

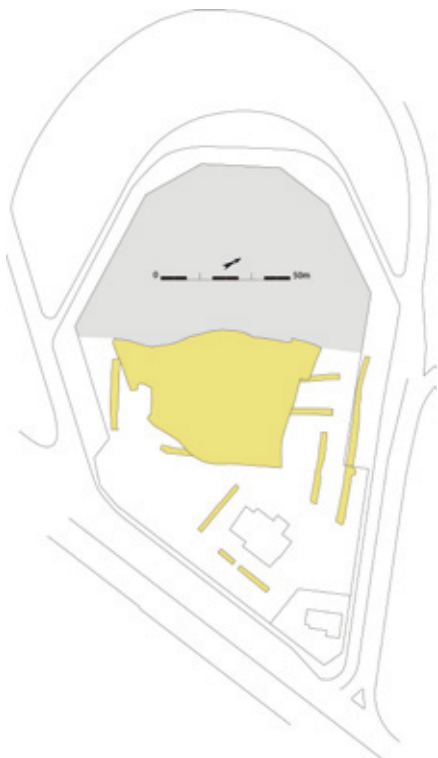
Op woensdag 17 september werd gestart met de opgraving. Hiervoor werd een team van vier projectarcheologen ingeschakeld in dienst van het Ename Expertisecentrum vzw, en in opdracht van Stasimo NV. Leidinggevende archeologen Bart Bartholomieux en Liesbeth Messiaen kregen versterking van Tom Boncquet en Kristof Keppens. De archeologen werden wetenschappelijk begeleid door Johan Hoorne, die regelmatig een kijkje kwam nemen op het terrein.

Het eigenlijke afgraven ving aan op 17 september, maar omdat het tijdrovende voorbereidende werk op het terrein (zoals het afgraven van asfalt en beton) nog niet gebeurd was, waardoor de afgraafwerken traag opschoten, konden de archeologen pas met hun werkzaamheden beginnen op 22 september.

Het terreinluik vond plaats tot 16 oktober, de verwerking en het rapport werden op 30 oktober afgerond. Tijdens het terreinluik werd ook al wat voorbereidend werk voor de verwerking verricht, zoals het maken van lijsten, het wassen en fotograferen van vondsten, en het zeven van de bulkmonsters.

Tijdens de verwerking konden de archeologen gebruik maken van de lokale en faciliteiten van De Zwarte Doos van de Dienst Stadsarcheologie van Gent.

Dit onderzoek betreft slechts de eerste fase van archeologisch onderzoek op deze terreinen. Een deel van het terrein was nog niet toegankelijk. Verwacht wordt dat deze zone eind 2008 kan geprospecteerd worden.



Figuur 3: Situering van de proefsleuven, de opgraving, en de nog te onderzoeken zone (grijs)

6. Methodiek

Het te onderzoeken gebied werd vlakdekkend opgegraven. Daartoe werd met de kraan de bodem afgegraven tot op het archeologisch relevante niveau waarin de sporen zichtbaar zijn. De overtollige grond werd telkens afgevoerd met een vrachtwagen en elders op het terrein gestockeerd. De eerste dagen werd gewerkt met 1 machinist die zowel kraan als vrachtwagen bestuurde. Daar de werken op deze manier erg traag vorderden, werd het team 2 dagen later versterkt met een kraanman.

Tijdens het afgraven met de kraan werd door de archeologen telkens mee geschaafd, en werden de sporen meteen afgelijnd. Achteraf werden enkele interessante zones nog een tweede maal grondig opgeschaafd. De sporen zelf werden eveneens bij het couperen opnieuw opgeschaafd.

Het geschaafde vlak werd gefotografeerd en alle sporen werden ingetekend op schaal 1/50. Van de brandrestengraven werden ook detailplannen op 1/20 getekend.

Vervolgens werden de sporen genummerd, gecoupeerd, gefotografeerd en ingetekend op 1/20. Er werden hoogtemetingen van alle sporen genomen.

Van enkele grotere sporen werden bulkmonsters genomen. Alle sporen werden na het couperen volledig uitgehaald.

De bodemopbouw werd onderzocht door enkele wandprofielen te maken, die ook gefotografeerd en ingetekend werden op schaal 1/20.

De sleufwanden en het raster uitgezet door de archeologen werden ingemeten door de landmeter. De grondplannen werden gedigitaliseerd met behulp van Adobe Illustrator en van enkele sporen werden de dwarsdoorsneden eveneens gedigitaliseerd.

De vondsten werden gewassen en gepuzzeld en gedetermineerd, de betekenisvolle fragmenten werden getekend. De bulkstalen werden gezeefd en er werden lijsten gemaakt van de sporen, de vondsten, de hoogtemetingen en de genomen stalen.

Naar dit onderzoek zal verder verwezen worden als Zone 4, aansluitend op het onderzoek van zones 1, 2, 3 en 5 in de omgeving van Flanders Expo. Het nummeringsysteem van de sporen verwijst eveneens naar het recente onderzoek rond Flanders Expo, waarbij het eerste getal verwijst naar de zone (in dit geval 4 van zone 4) en waarbij het tienduizendtal naar een opgraving verwijst.

7. Resultaten

7.1. Inleiding

De resultaten van de opgraving zullen hier in de mate van het mogelijke chronologisch worden besproken, waarbij de resultaten van het proefonderzoek ook in het verhaal worden betrokken.

7.2. Natuurlijke sporen

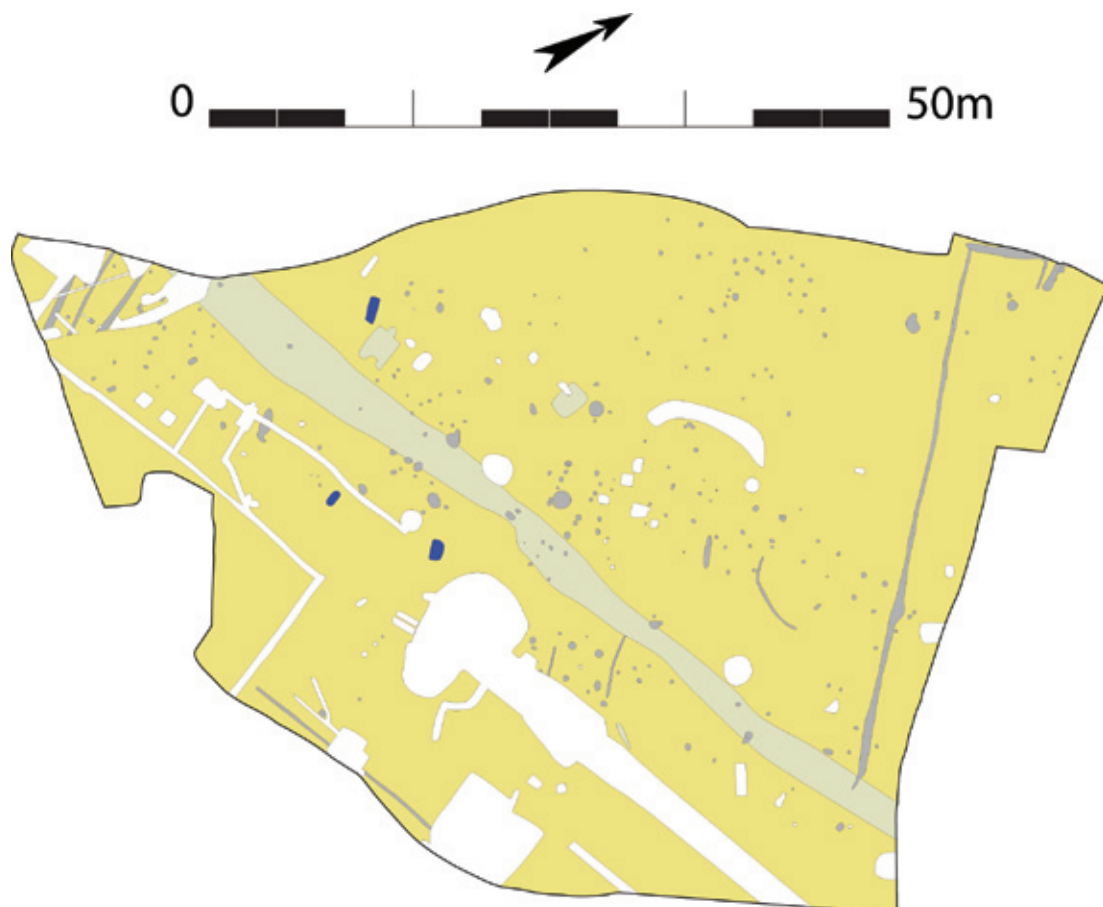
Op de site werden meerdere sporen van natuurlijke oorsprong aangesneden. Het betreft in hoofdzaak windvallen. Enkele ervan werden gecoupeerd, maar bevatten geen dateerbare elementen.

7.3. Metaaltijden

Het merendeel van de gedateerde sporen kan in deze periode geplaatst worden. Andere sporen werden gelinkt aan deze gedateerde contexten op basis van hun vorm, kleur en aflijning. Over het gehele vlak werden sporen aangetroffen die vermoedelijk uit deze periode dateren.

Eerst en vooral lopen over het vlak enkele greppeltjes. Greppel 40002 lag in het noorden van het vlak en kon over 40m gevolgd worden. Dit NW-ZO georiënteerd spoor had een maximale breedte van 80cm. Het was ondiep bewaard gebleven, tot hoogstens 10cm diep, met een blauwgrijze vulling. In de greppel werden 25 wandfragmenten aardewerk aangetroffen in prehistorische techniek.

Figuur 4: Grondplan met alle sporen



In het oosten leek dit spoor haaks uit te lopen op een andere greppel, 40001. Deze kon 6m gevolgd worden in NO-ZW richting, maar loopt na enkele meters al in de sleufwand. De breedte van dit grachtje ligt rond de 60 tot 70cm. In diepte was het 10 tot 20cm bewaard, met een blauwgrijze vulling. Het bevatte 8 fragmenten aardewerk, alle in prehistorische techniek, waaronder 1 geglad randje. Parallel aan 40002 lijkt een derde greppel, 40017, te lopen. Deze is 2m te volgen in het vlak en loopt dan in de sleufwand. De vulling van deze gracht, die maximum 60cm breed is, is donker blauwgrijs, en ongeveer 10cm diep. Het bevatte 1 fragment aardewerk in prehistorische techniek.

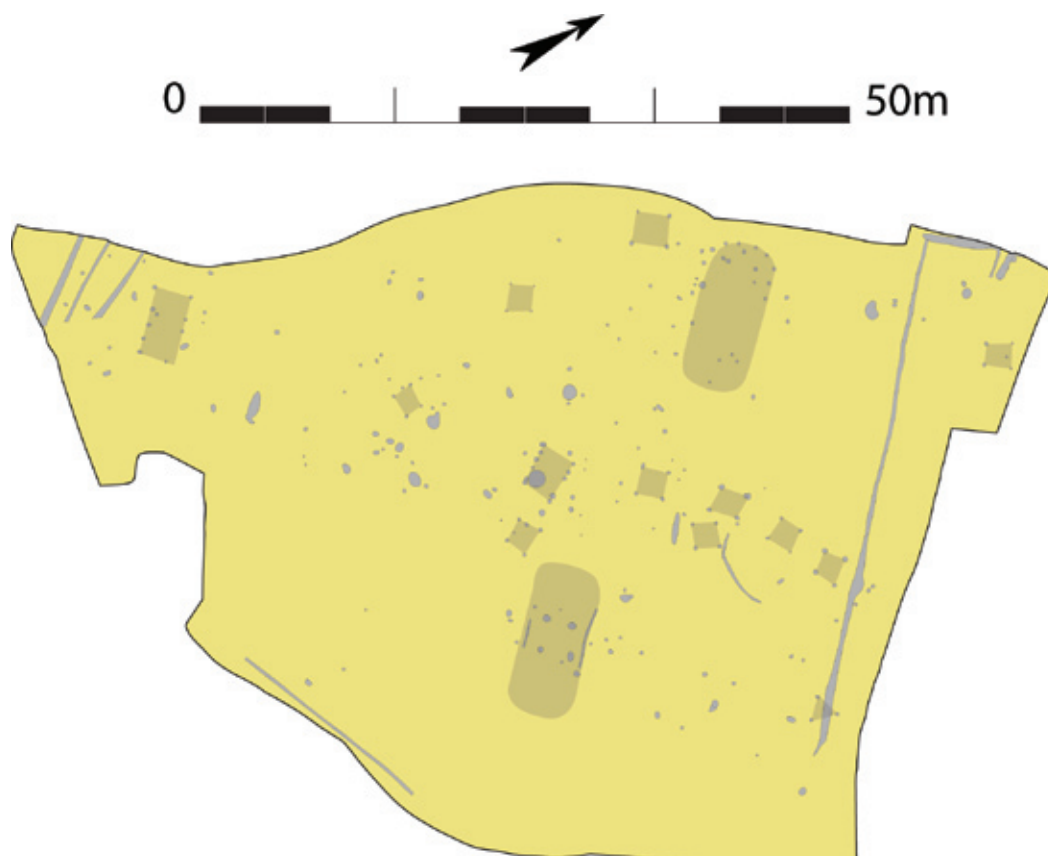


*Figuur 5:
Randscherf uit
spoor 40001*

Greppel 40304, in het zuiden van het terrein, kon over 16,5m worden gevolgd. Zijn verloop is echter deels verstoord door recente sporen. Het was WZW-ONO georiënteerd en gemiddeld zo'n 20cm breed. De vulling was zeer bleek, uitgeloogd, en ondiep bewaard, tot maximum 6cm.

Ten slotte werden in de ZW uithoek van het terrein de fragmenten van een 3-tal grachten aangetroffen, 40077, 40080 en 40083. Deze hebben een WNW-OZO oriëntatie die haaks loopt op de hierboven besproken greppel 40304. Ze konden niet ver gevolgd worden (maximum 7m), in het westen liepen ze in de sleufwand en naar het zuiden toe lag een te behouden groenzone. Alledrie waren ze vrij ondiep bewaard, met een grijsblauwe vulling en maximum 10cm diep.

Naast greppels konden ook enkele mogelijke structuren herkend worden. In het ZW van het vlak ligt een concentratie paalsporen die al deels tijdens het proefsleuvenonderzoek werd



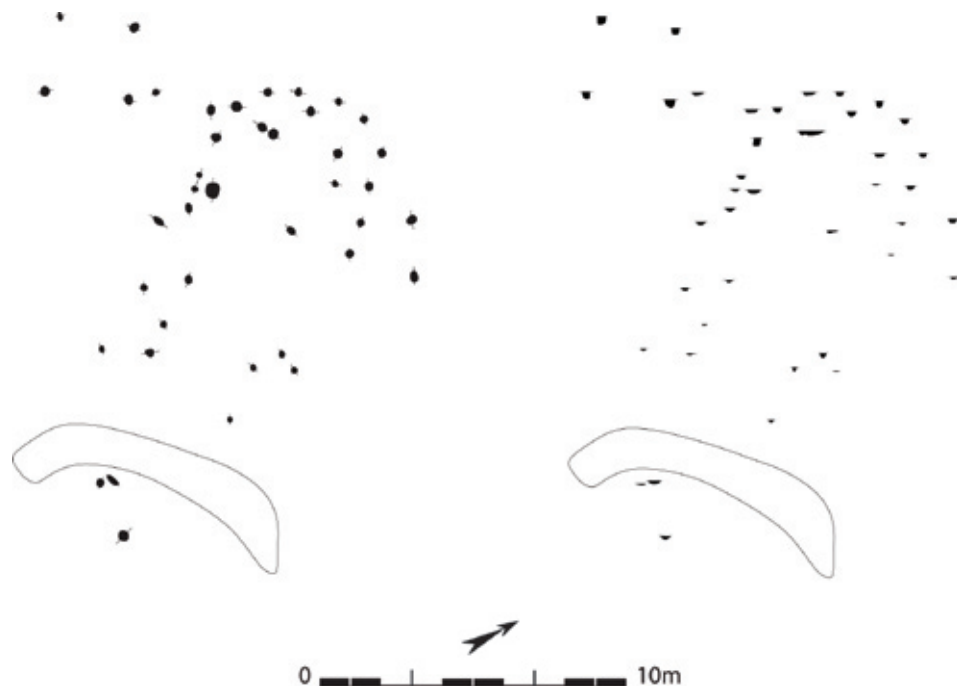
Figuur 6: Overzicht van de metaaltijdsporen, met aanduiding van de mogelijke structuren

aangesneden. Een aantal van deze paalsporen (40003, 40004, 40005, 40006, 40007, 40008, 40009, 40010, 40011, 40012, 40016, 40024, 40025, 40026, 40027, 40037, 40038, 40039, 40041 en 40285) lijken in een mogelijke NW-ZO georiënteerde structuur (C) met een afgeronde N-NW zijde te liggen. In breedte is deze plattegrond 5,2m breed, de lengte ergens tussen 4,6 en 12,3m lang. Hoe de structuur naar het ZO verloopt is niet geheel duidelijk, mogelijk moeten de paalsporen 40042 t.e.m. 40045, 40050, 40052, 40096 t.e.m. 40099, 40101 t.e.m. 40110, 40131, 40132, 40134, 40141, 40142 en 40190 er ook toe gerekend worden. De sporen zijn in coupe maximum 15cm diep, een deel ervan was bijzonder ondiep bewaard gebleven. De vulling is meestal blauw- tot bruinrijks.

2 van de paalsporen bevatten aardewerk, 40007 bevatte 3 stukken besmeten aardewerk en 1 fragment leem dat ofwel huttenleem is, of ook een stukje van een weefgewichtje kan zijn. Deze context kan in de ijzertijd geplaatst worden. Paal 40026 bevatte 1 wandfragmentje in prehistorische techniek.

Hoewel er zeker geen sluitende conclusies gemaakt kunnen worden, lijken de afmetingen van de structuur en de afgeronde zijde eerder te wijzen op een datering in de ijzertijd. Dergelijke, volledig bewaarde gebouwplattegronden werden o.a. aangetroffen te Deinze RWZI (DE CLERCQ & VAN STRYDONCK 2002; DE CLERCQ 2000) en minder betrouwbaar tijdens het oud onderzoek te Sint-Denijs-Westrem (BOURGEOIS 1991).

Ten ZO hiervan ligt een tweede mogelijke structuur (J) met eenzelfde oriëntatie, die echter zwaar verstoord is. Wat nog bewaard is zijn de restanten van 2 mogelijke wandgreppels (40196 en 40276) die respectievelijk over 2,2m en 4,8m werden teruggevonden. Tussen deze 2 greppels zit een afstand van 4,4m, met daarbinnen 4 zware paalsporen 40201, 40203, 4059 en 40305). Deze 4 vormen een vierkant van ongeveer 2 op 2m. Deze paalsporen waren vrij ondiep bewaard, met een diepte variërend tussen 5 en 15cm, en een bruine, bruinrijke vulling. Beidde wandgreppels vertoonden eveneens een bruine opvulling, 40196 was 10cm diep bewaard, en 40276 was zeer ondiep.



Figuur 7: Vlaktekening en doorsneden van structuur C (en D in het westen)

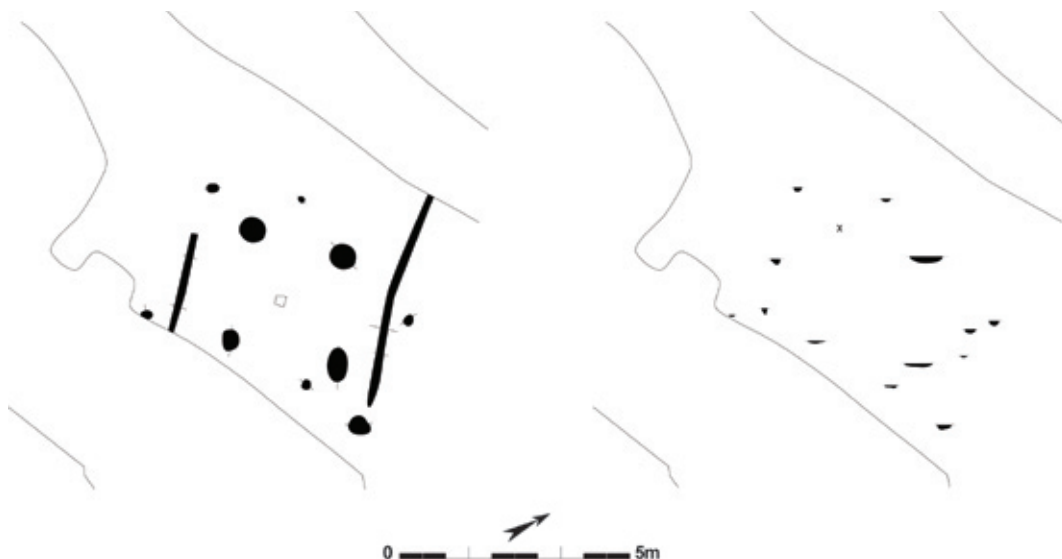
Ook werden daar rond een heleboel sporen (40195, 40197, 40198, 40199, 40200, 40202, 40204, 40205, 40206, 40269, 40270, 40271, 40272, 40274, 40275, 40277, 40278 en 40283) waargenomen die mogelijk ook aan de structuur kunnen worden gelinkt. De paalsporen zijn niet erg diep bewaard, met een maximum diepte van 8cm. 40198 is een kuil van 1m lang, met een donkere bruine, bruingrijze vulling, en een diepte van 15cm.

In paalspoor 40202 werd tijdens het proefsleuvenonderzoek een doorboorde cilinder uit aardewerk aangetroffen. De functie van dit voorwerp kon niet achterhaald worden, maar het is misschien een spinschijfje, weefgewicht of een onderdeel van een bordspel. In spoor 40283 werden 2 wandfragmentjes aardewerk in prehistorische techniek gerecupereerd.

Het lijkt erop dat hier de (zwaar verstoorde) resten van een hoofdgebouw met wandgreppel werden blootgelegd. Plattegronden van gelijkaardige huizen werden o.a. in Aalter-Kerkhof, Sint-Gillis-Reepstraat, Zele-Zuidelijke omleidingen Waardamme-Vijvers (voor een overzicht, zie HOORNE & VANHEE 2006: 11-17) onderzocht. De datering van dergelijke huizen lijkt in de vroege ijzertijd te plaats te zijn.

Centraal in het vlak kon een derde structuur (H) herkend worden. Deze NW-ZO liggende plattegrond bestaat uit 10 paalsporen (40117, 40178, 40179, 40186, 40222, 40225, 40226, 40227, 40228 en 40229 en eventueel 40224). De lange zijdes bestaan uit 5 paalsporen, in het noorden telkens 3 paalsporen op een gelijke afstand, en in het zuiden opvallend 2 paalsporen vlak naast elkaar. Deze laatste duiden misschien op herstelling van het gebouwtje of een herzetting van deze palen. De ongelijkmatige rechthoekige structuur heeft afmetingen van 3,2m op de lange zijdes, op de noordelijke zijde 2,8m en op de zuidelijke zijde 2,3m.

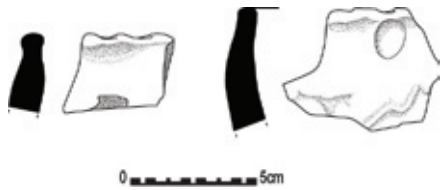
In de structuur ligt een kuil (40223), mogelijk in associatie ermee. Deze heeft een diameter van 1,3m, met afgeronde wanden en een platte bodem, een grijsblauwe vulling en een diepte van ongeveer 20cm.



Figuur 8: Vlaktekening en doorsnedes van structuur J



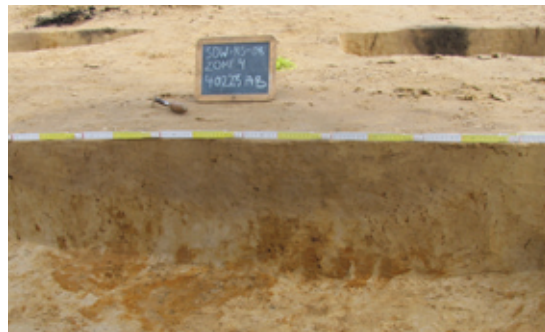
Figuur 9: Aardewerk uit spoor 40202



Figuur 10: 2 randfragmenten uit spoor 40222



Figuur 11: Aardewerkfragment uit spoor 40229

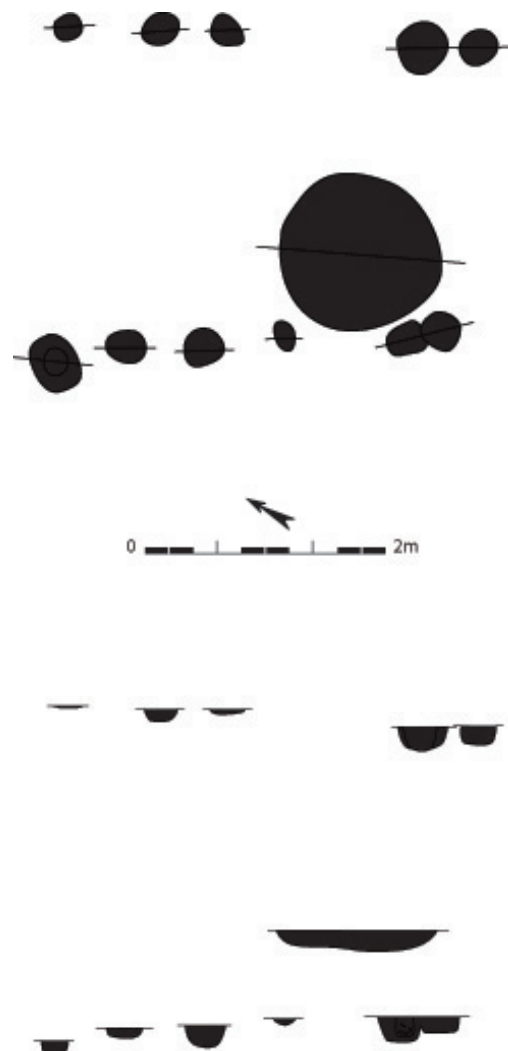


Figuur 12: Dwarsdoorsnede op kuil 40223

De 4 zuidelijke palen, die 2 aan 2 liggen, zijn het diepst bewaard, met 15 tot 20cm. De noordelijke palen zijn een stuk ondieper, gaande van 2 tot maximum 15cm. Alle paalsporen vertoonden een vrij donkere bruine tot grijsblauwe vulling. 2 paalsporen bevatten aardewerk, waaronder 40229 met 3 fragmenten, waarvan 1 geglad fragment met een licht knik. 40222 bevatte 13 aardewerkfragmenten, waarvan 1 bodem en 2 randjes met vingertopindrukken. Enkele van deze scherven zijn zwaar besmeten. Beidde contexten kunnen vermoedelijk in de late ijzertijd geplaatst worden.

Een dergelijk gebouwtje werd ook aangetroffen op Flanders Expo zone III-wegkoffer (HOORNE *et al* 2008f: 57-60), waar een 6-palige structuur werd opgegraven van 3 op 4,5m met een NNO-ZZW oriëntatie. Vrijwel in het midden lag een ronde kuil met een diameter van 1,8m. Daar werd geopperd dat er misschien een link was met ambachtelijke activiteiten, onder andere door de vondst van een weefgewicht in de kuil.

Daarnaast werden talrijke kleinere structuurtjes herkend in het grondplan. Het betreft allen spiekers, relatief kleine rechthoekige of vierkante houten gebouwtjes die waarschijnlijk gebruikt werden om voedsel in op te slaan. Ook werden veel sporen aangetroffen die niet meteen tot een structuur konden worden gerekend.



Figuur 13: Vlaktekening en doorsneden op structuur H

In het uiterste noorden van het terrein ligt een eerste mogelijke spieker, A. Deze N-Z georiënteerde structuur met 3 zijden van 2m en een ZW zijde van 1,6m bestaat uit de paalsporen 40019, 40020, 40022 en 40023. Binnenin, langs de NO zijde, ligt nog een 5^{de} paal (40021). De vulling van de paalsporen is blauwgrijs en ze zijn maximum 10cm diep bewaard. In paal 40023 werd een geglad wandfragment in prehistorische techniek aangetroffen, dat waarschijnlijk in de ijzertijd te dateren valt. In 40020 werd een wandscherf, eveneens in prehistorische techniek, aangetroffen. Dergelijke spiekers met een 5^{de} paal acentraal binnenin de structuur, werden eveneens al aangetroffen op Flanders Expo Zone 1.

In diezelfde zone liggen nog enkele losse sporen, namelijk een kuil (40031), en 3 paalsporen (40032, 40033 en 40034). Kuil 40031 had een heterogene donkerbruine tot blauwe vulling, met veel houtskool erin. Hij was tot 15cm diep bewaard en had een onregelmatige vorm.

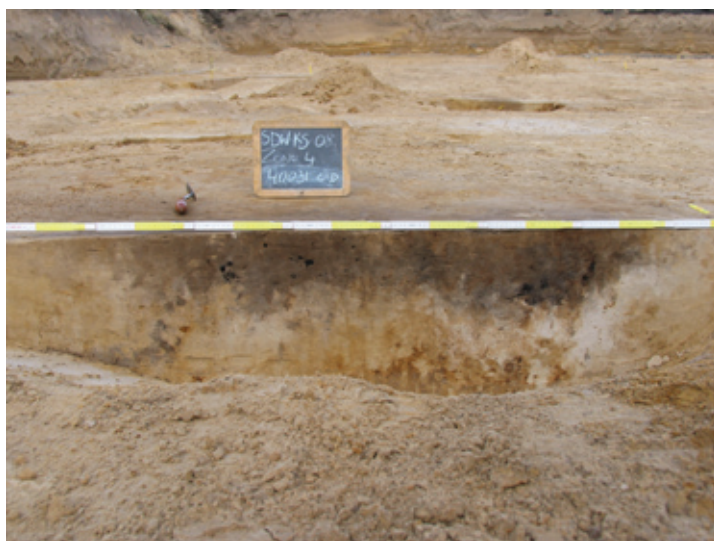
Één van de paalsporen, 40032, bevatte een bodemfragment in prehistorische techniek, dat waarschijnlijk in de ijzertijd te dateren is.

De N-Z georiënteerde spieker D, bestaande uit de paalsporen 40046, 40047, 40048 en 40049, bevindt zich in het NO van het vlak. Hij bestaat uit 3 zijden die ongeveer elk 2,4m meten, en 1, de ZO die met 2,7m iets groter is. De paalsporen zijn tot 20cm diep bewaard, allen met een donkere grijsblauwe vulling.

Spieker E, eveneens N-Z georiënteerd wordt gevormd door sporen 40051, 40054, 40058 en 40059. De ZW zijde is 2,1m lang, en de overige 3 zijdes zijn tussen 1,8/1,9m groot. Alle sporen zijn ondiep, maar vrij goed bewaard met een donkere blauwgrijze vulling.

De paalsporen 40158, 40162, 40165 en 40166 (en eventueel spoor 40163) vormen samen mogelijk ook een rechthoekige spieker, F, met afmetingen van 1,8m op 1,5m. De bewaring varieert van goed, met een donkere vulling en maximum 10cm, tot zeer ondiep.

Figuur 15: Dwarsdoorsnede op spoor 40031



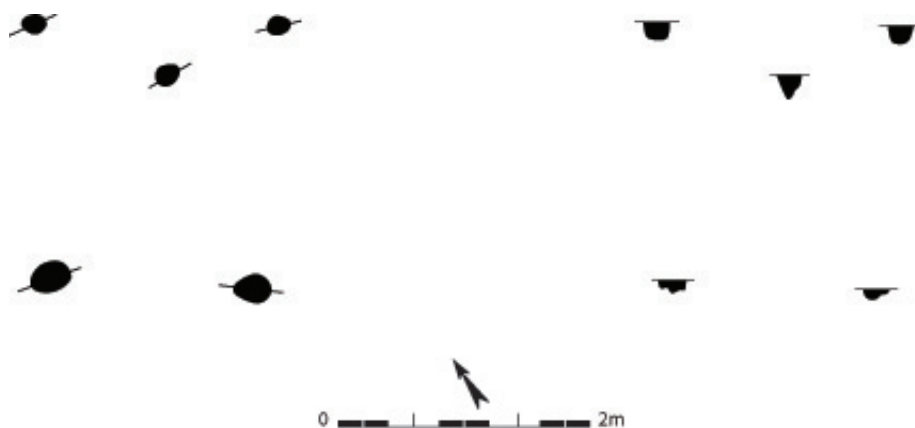
*Figuur 14:
aardewerk uit
spoor 40032*



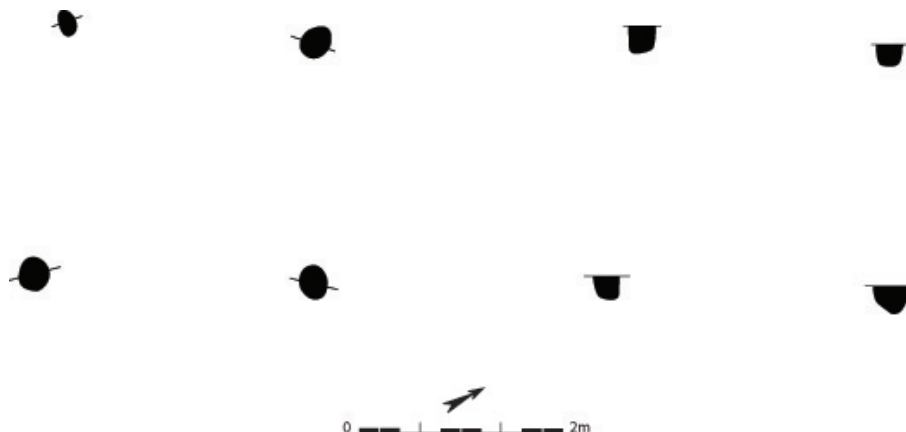
Rondom deze mogelijke spieker liggen een hoop sporen. Misschien vormen de paalsporen 40156, 40157, 40159 en 40160 samen ook een kleine structuur. Paalsporen 40055, 40056, 40060, 40061, 40064, 40151, 40152, 40153, 40154, 40155, 40160, 40161, 40163, 40164, 40167, 40168, 40169, 40170, 40171, 40172, 40173, 40174, 40175, 40176, 40187, 40211, 40213, 40214, 40216, 40217, 40218, 40219, 40220, 40230, 40231, 40232 en 40249 konden niet meteen aan een structuur toegewezen worden. Deze sporen zijn in hoofdzaak paalsporen, van een wisselende bewaring, gaande van duidelijk tot zeer ondiep. Daartussen zitten ook enkele kuilen zoals spoor 40161, dat 1,4m lang, 1m breed, en ongeveer 35cm diep was, met afgeronde zijdes en een platte bodem. Kuil 40218 had een zeer uitgeloopte vulling, was ongeveer 40cm diep, met een heterogene vulling, en rechte wanden en bodem. Misschien hadden beide kuilen een functie als voorraadkuil.

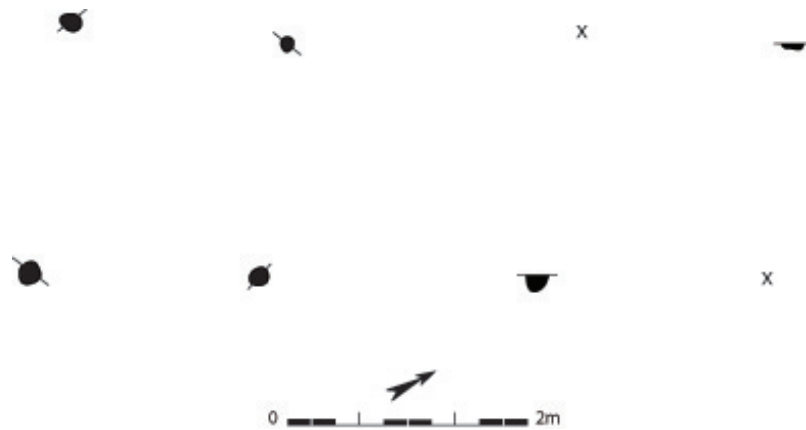
De paalsporen 40184, 40207, 40215 en 40221 lijken samen ook een spieker, l, te vormen. Deze is ongelijkmatig van vorm, met een NO en NW zijde van 1,9m; een ZO zijde van 2,3 m en ZW zijde van 1,8m. De sporen zijn allen goed bewaard, tot 20cm diep, met een donkergrijs blauwe vulling. Eventueel in associatie hiermee zijn de paalsporen 40279 en 40280, die beiden vrij ondiep zijn bewaard.

Figuur 16: Vlaktekening en doorsneden van structuur A



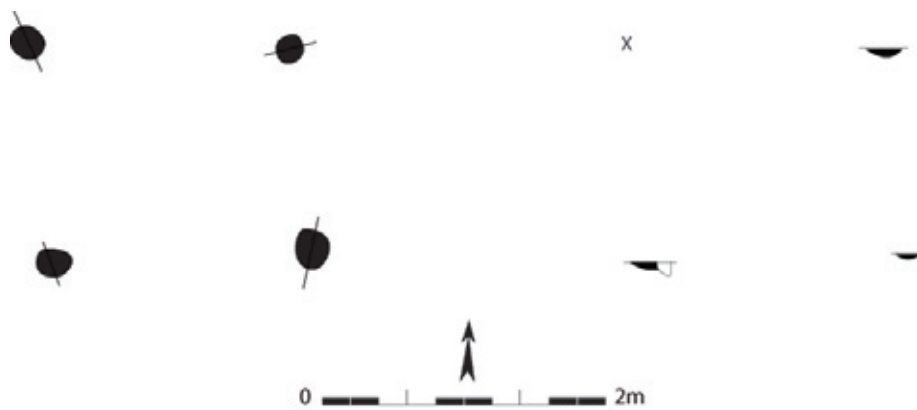
Figuur 17: Vlaktekening en doorsneden op structuur D





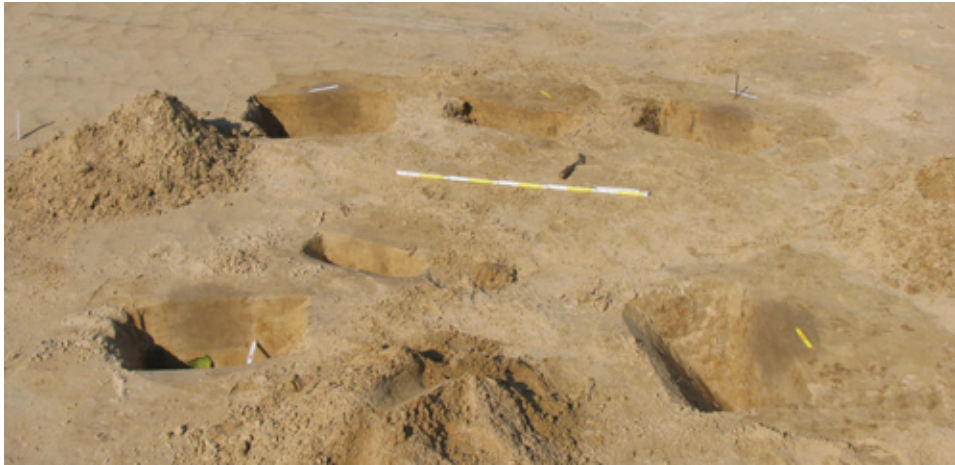
Figuur 18: Vlaktekening en doorsnedes op structuur E

Figuur 19: Vlaktekeningen en doorsnedes op structuur F



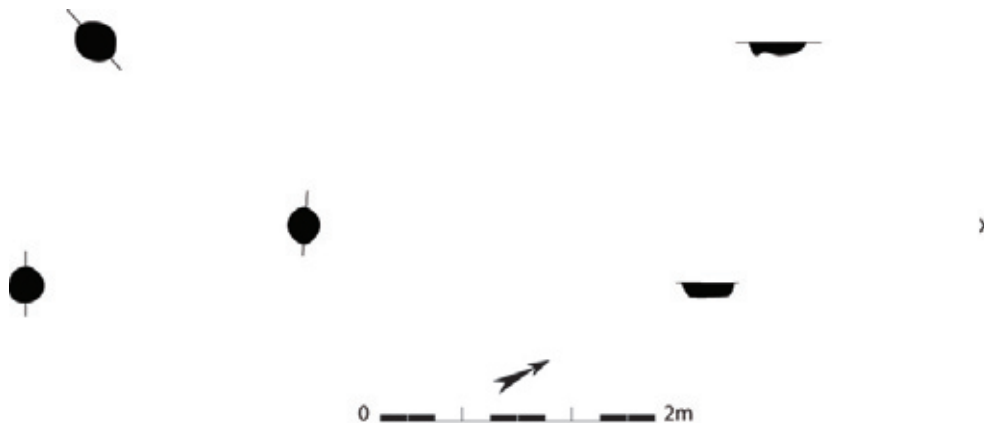
Figuur 20: Dwarsdoorsnede op spoor 40161





Figuur 21: Overzichtsfoto van structuur I

Figuur 22: Vlaktekening en doorsnedes op structuur P



Paalsporen 40250, 40251 en 40268 vormen misschien samen in het O van het terrein een 3-palige-spieker P, met 2 zijden van 2m, en de derde ZW zijde met afmetingen van 1,8m lang. Alle deze sporen waren erg ondiep en onduidelijk. Dergelijke 3-palige spiekers werden ook aangetroffen op het archeologisch onderzoek op Flanders expo Zone I.

In het zuiden, zuidwesten van het terrein (ten Z-ZW van greppel 40002) liggen 5 spiekers (K, L, M, N en O) min of meer gegroepeerd op een lijn. Een eerste is een N-Z georiënteerde spieker O bestaande uit paalsporen 40113, 40235, 40236 en 40241. Drie zijden hebben gelijke afmetingen, rond 1,8m, en één zijde, de NO zijde is langer, met 2,2m. de palen zijn allen (behalve 40113) vrij diep, 20 tot 30cm bewaard, met een donkere grijsblauwe vulling. 40235 bevatte bovendien 4 fragmenten aardewerk in prehistorische techniek, waaronder de aanzet van een schouder.

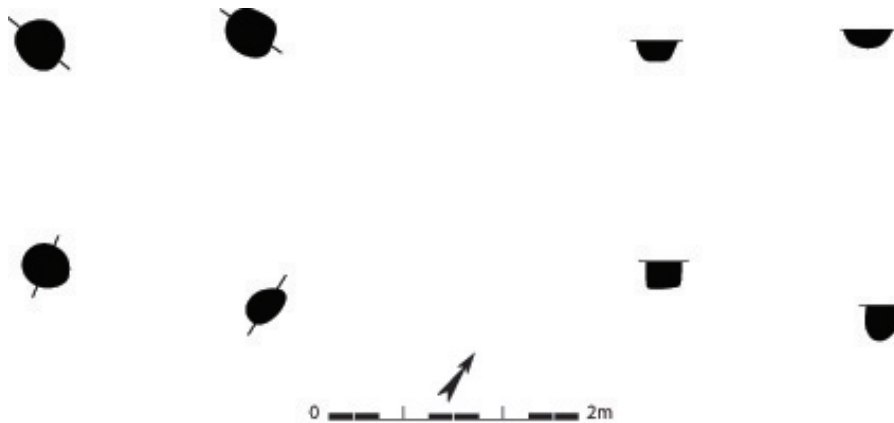
Een tweede spieker N met eenzelfde oriëntatie bestaat uit paalsporen 40116, 40117, 40234, en 40284. De ZO zijde is 2,06m lang, de overige zijdes rond de 1,8m. Alle sporen waren bijzonder ondiep bewaard.

Spieker M met paalsporen 40123, 40124, 40127 en 40128 heeft een vierkante vorm met zijdes met afmetingen van 1,82 tot 1,92m. Deze sporen zijn goed bewaard, met een grijsbruine vulling en tot 20cm diep.

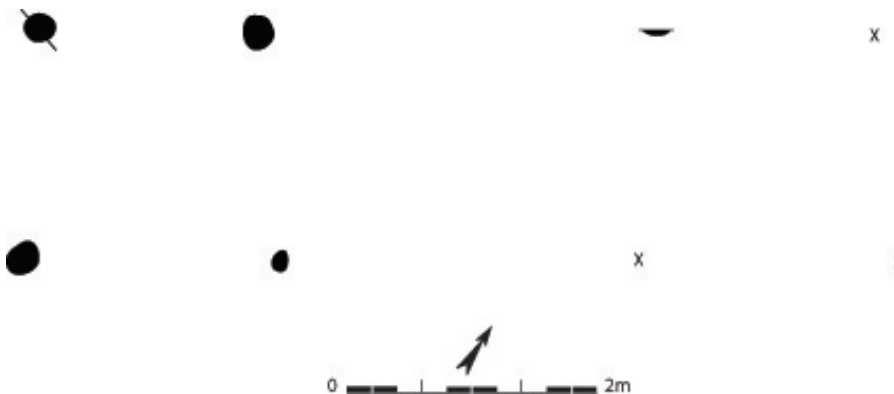
Spieker L bestaat uit de sporen 40119/40120, 40121, 40125 en 40126, heeft aan de NO en ZW zijdes afmetingen rond 1,8 à 1,9m, terwijl de NW en ZO zijde 2,2m bedragen. Ook hier zijn alle sporen goed bewaard, met een donkere grijsblauwe vulling, en tot maximum 20cm diep. 40125 bevatte bovendien 3 stukjes aardewerk in prehistorische techniek.

Alle zijdes van spieker K (40133, 40135, 40137 en 40140) hadden afmetingen rond 2m. De sporen kennen een iets ondiepere bewaring, maar zijn niettemin duidelijk. De vulling is donkergrijsblauw, de bewaarde diepte varieerde van 5 tot 15cm.

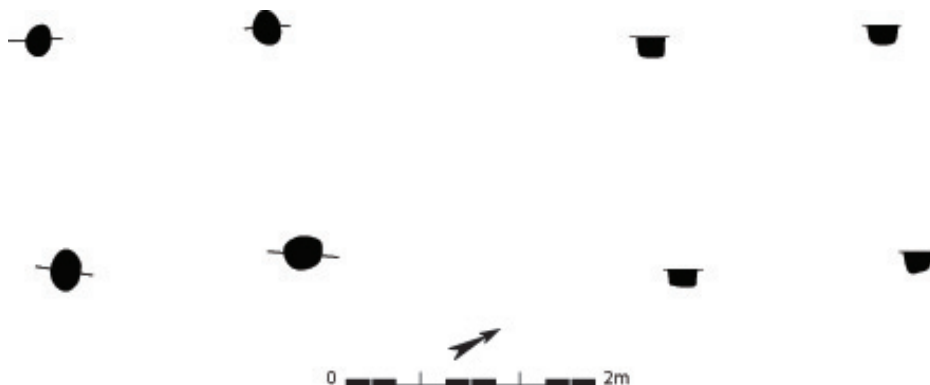
Figuur 23: Vlaktekening en doorsneden op structuur O



Figuur 24: Vlaktekening en doorsneden op structuur N



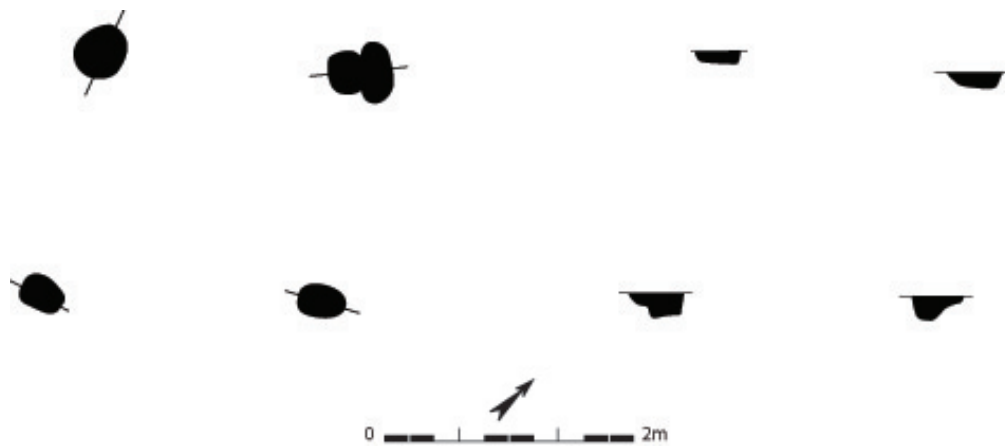
Figuur 25: Vlaktekening en doorsneden op structuur M



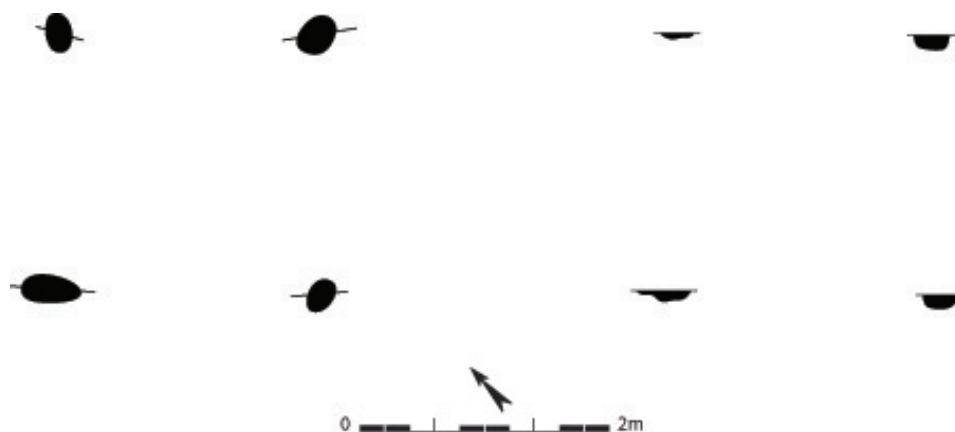


Figuur 26: Overzichtsfoto van structuur M

Figuur 27: Vlaktekening en doorsnedes van structuur L.



Figuur 28: Vlaktekening en doorsnedes van structuur K





Figuur 29: Overzichtsfoto van structuur K

Rondom de spiekers K tot O, spieker I en gebouw H liggen nog enkele losse sporen, waaronder 40130, een langgerekte kuil van 2,5 op 0,4m. De vulling was zeer donker, het spoor ongeveer 15cm diep, met afgeronde zijanten en een rechte bodem.

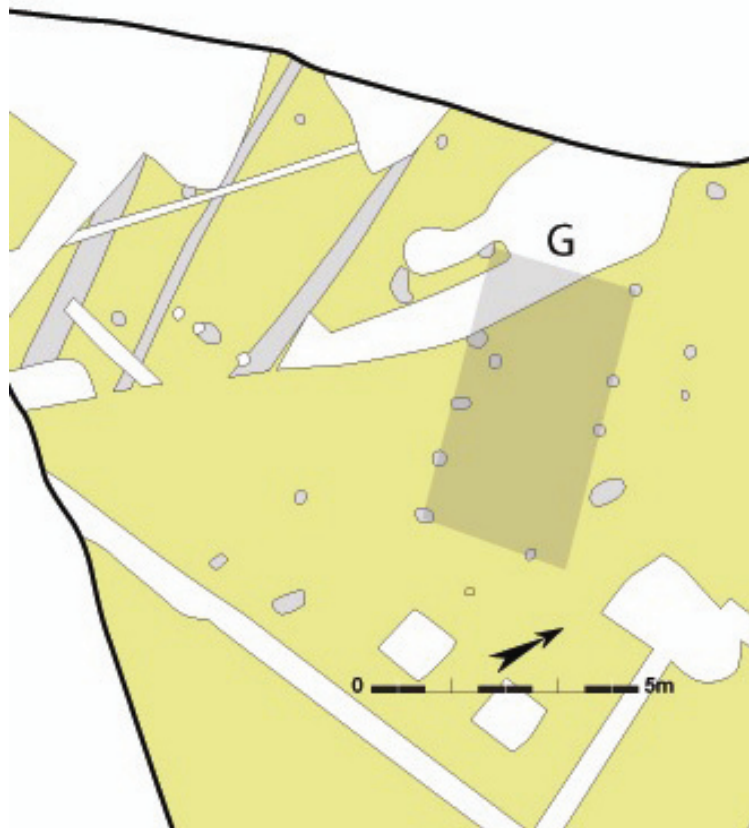
Ook paalsporen 40115, 40118, 40129, 40122, 40136, 40138, 40139, 40143, 40144, 40180, 40181, 40182, 40183, 40237, 40240, 40242, 40247, 40262, 40281 en 40282 liggen in deze zone. 40136 en 40130 bevatten alletwee aardewerk. 40136 bevatte een wandfragment met een lichteknik, met een mogelijke ijzertijd datering. Uit 40130 kwamen 3 aardewerkfragmenten in prehistorische techniek, waaronder 1 randje met vingertopindrukken.

In de buurt bevindt zich nog een kleine greppel, 40191. Deze heeft een afgeronde vorm. Hij kon ongeveer 6,6m lang gevolgd worden, en was op zijn breedst ongeveer 20cm. Deze greppel had een lichte blauwgrijze vulling, en was zeer ondiep, maximum 5cm bewaard.

Ook ten O van het gebouw liggen nog enkele losse paalsporen (40192, 40193, 40194, 40252, 40253, 40254, 40255, 40256, 40257, 40258 en 40259). Spoor 40193 bevatte 2 wandscherven met een ijzertijd-datering.

Figuur 30: Doorsnede op spoor 40130





Figuur 31: Overzicht structuur G en omliggende sporen

40147 ligt centraal in het vlak en is een rond spoor met een diameter van ongeveer 1m. Dit spoor had in coupe een bruingrijze vulling en was iets minder dan 10cm diep.

Inde westelijke uithoek van het terrein werd tenslotte ook nog een concentratie paalsporen vastgesteld, die reeds tijdens het proefsleuvenonderzoek deels werd aangesneden. Mogelijk vormden de sporen 4024, 4026, 4027, 4050, 40070, 40071, 40073 en 40085 ooit samen een structuur (G). Deze zone is echter te verstoord om er sluitende conclusies uit te kunnen trekken.

Daar rond liggen nog enkele losse sporen (40066, 40067, 40068, 40069, 40072, 40074, 40075, 40076, 40078, 40081, 40082, 40084, 40087 en 40093) die er misschien ook bij horen.

Opvallend is dat al de structuren min of meer een gelijke oriëntatie vertonen. Zo zijn er de spiekers K tot O die geclusterd zijn en op één lijn (behalve spieker M) liggen. Hun ligging en oriëntatie valt mogelijk te linken aan de 2 hoofdgebouwen (C en J), aan het 10-palige gebouwtje met kuil (H) en/of aan de greppeltjes die in het begin van dit hoofdstuk werden besproken. Ook de iets meer geïsoleerde spiekers (A, D, E en F) vertonen een verwante oriëntatie, evenals de concentratie paalsporen G. Er lijkt hier sprake te zijn van een ruimtelijke organisatie van deze site. Hier werden misschien de restanten van één of meerdere erven aangetroffen. Een deel van deze structuren kunnen we op basis van het aardewerk dateren in de metaaltijden, en vermoedelijk meer precies in de ijzertijd. Ook de gebouwplattegronden wijzen, naar analogie met andere sites, op een dergelijke datering. Meerdere fases in de bewoning vallen niet uit te sluiten, maar kunnen niet bewezen worden.

7.4. Romeinse periode

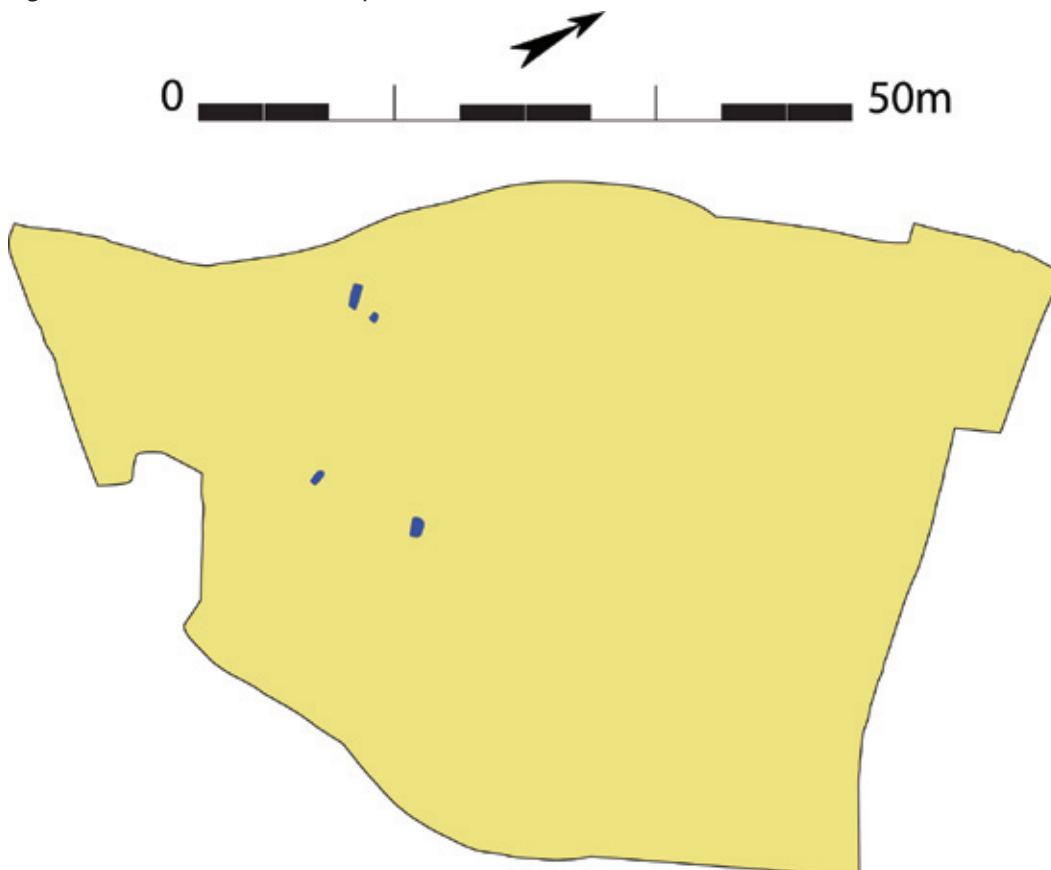
In het opgravingsvlak werden 4 brandrestengraven aangetroffen, waarvan 1 reeds tijdens het proefsleuvenonderzoek was blootgelegd. De 4 exemplaren bevinden zich min of meer in elkaars buurt, in het westen van het vlak, op maximum 16m van elkaar verwijderd. Ze liggen in een deel van het terrein dat deels verstoord was door recentere sporen.

Brandrestengraf 4016 werd reeds aangesneden in de proefsleuven. Dit goedbewaarde NNW-ZZO georiënteerde graf met een houtskoolrijke vulling en een minieme fractie bot had afmetingen van ongeveer 1,3 op 0,6m. Het spoor was tot maximum 20cm diep bewaard. De typische zandige lens bovenop de houtskoolrijke vulling ontbreekt hier. De vulling bevatte de resten van een Romeinse (1ste tot 3de eeuw) kookpot. Dit grote bodemfragment is handgevormd, ruw verschaald en afgewerkt met verticale strepen die vertrekken vanaf de bodem.

Graf 40063 was NW-ZO georiënteerd, met afmetingen van ongeveer 1,9 op 0,7m. Dit houtskoolrijke spoor met zandige inzakkingslens was tot 40cm diep bewaard. De vulling bevatte geen vondsten.

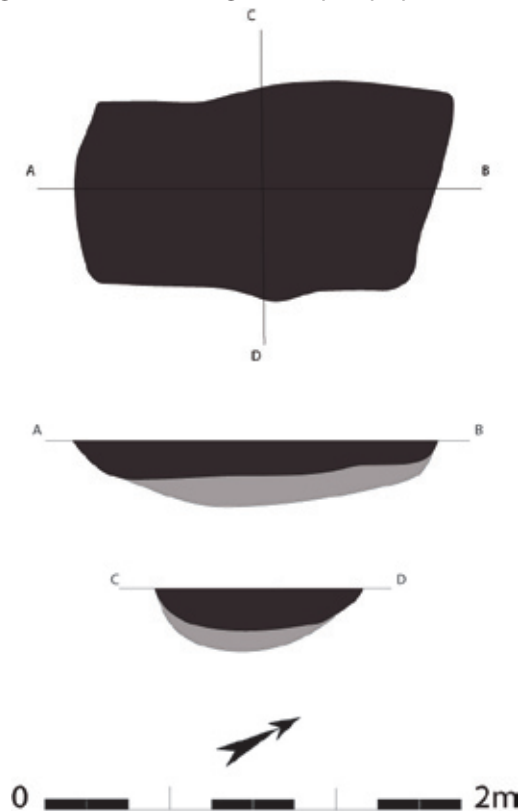
40212 had eveneens een NW-ZO oriëntatie, en was 1,5 op 0,9m groot. Hij was maximum 20cm diep bewaard, en ook hier was de zandige invullingslaag bewaard boven de houtskoolrijke vulling. In het spoor werden 35 fragmenten handgevormd aardewerk aangetroffen, waarvan 32 wanden en 3 bodemfragmenten. Ook werden 3 ijzeren nagels gevonden.

Figuur 32: Overzicht Romeinse sporen

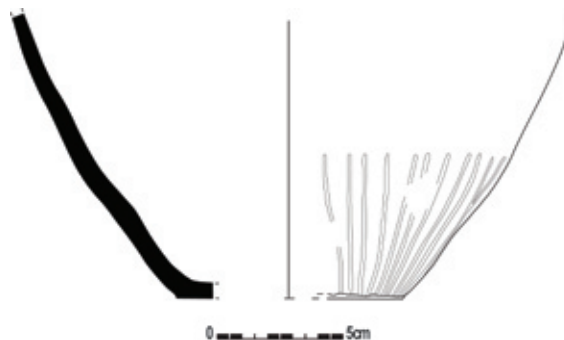


Tenslotte werd een 4de mogelijke brandrestengraf aangesneden. 40062, een kuil met subrecente datering, oversnijdt dit spoor. In coupe was nog een restant van het houtskoolrijk spoor te zien. Het was nog tot 15cm diep bewaard en nog ongeveer 70cm breed. Naast de typische houtskoolrijke band, was ook nog een deel van de zandlens bewaard, met sporen van in situ verhitte. Er werd geen aardewerk in aangetroffen.

Figuur 33: Vlaktekening en coupe op spoor 4016



Figuur 34: Aardewerk uit spoor 4016

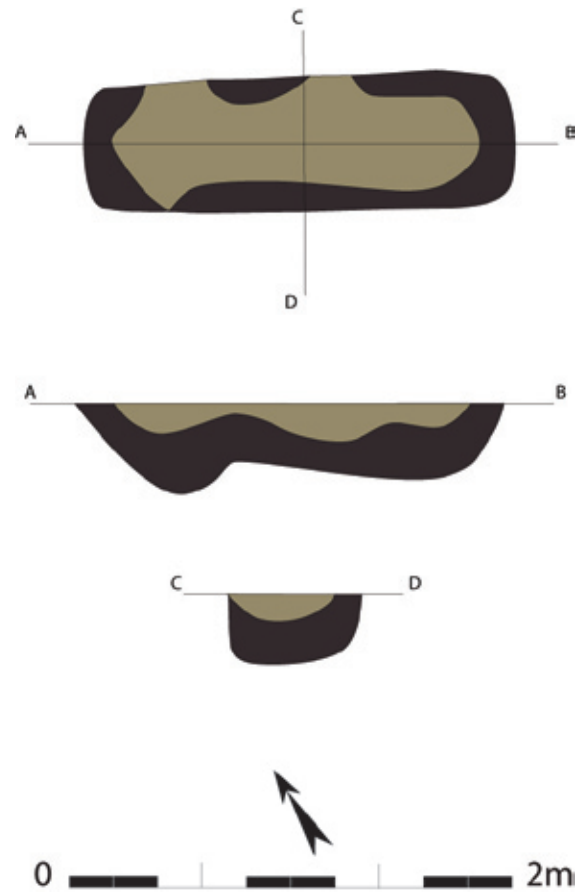




Figuur 35: Vlakfoto van spoor 4016

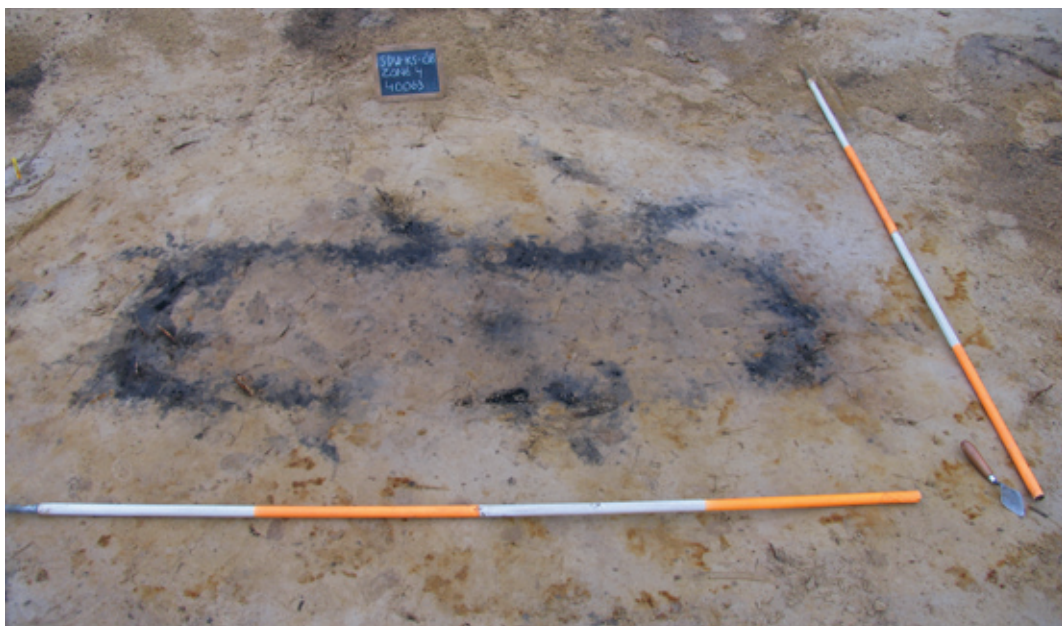
Figuur 36: Doorsnede op spoor 4016

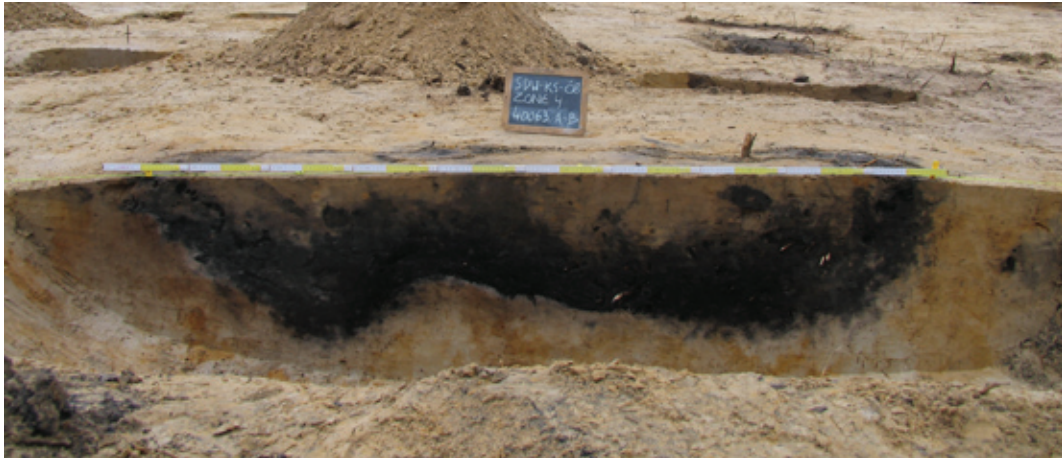




Figuur 37: Vlaktekening en coupes op spoor 40063

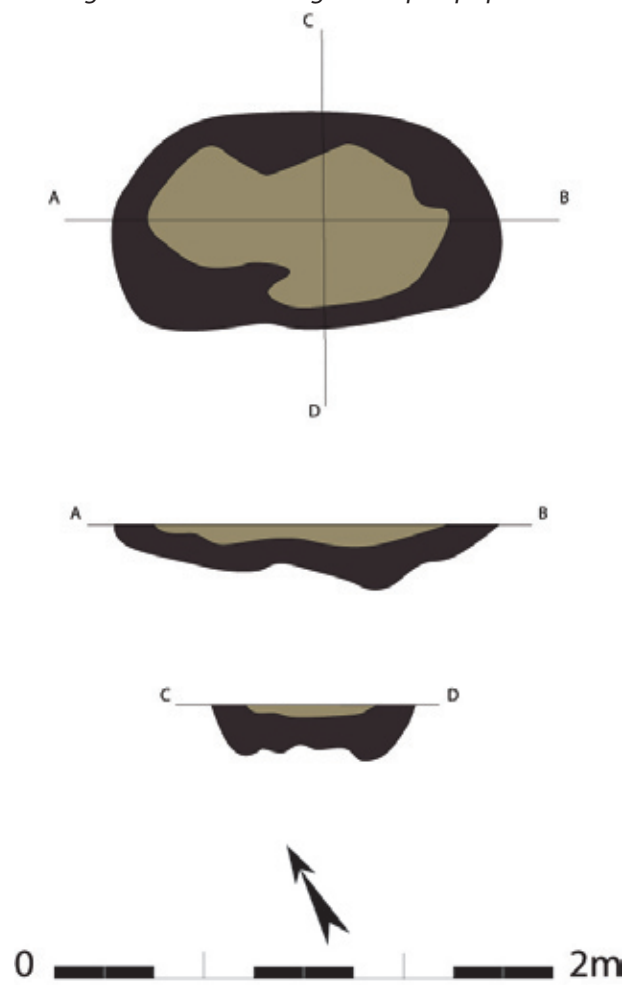
Figuur 38: Vlakfoto van spoor 40063





Figuur 39: Doorsnede op spoor 40063

Figuur 40: Vlaktekening en coupe op spoor 40212



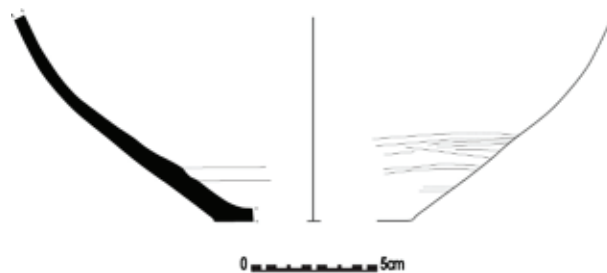


Figuur 41: Vlakfoto van spoor 40212

Figuur 42: Doorsnede op spoor 40212



Figuur 43: aardewerk uit spoor 40212





Figuur 44: Doorsnede op spoor 40062, met mogelijk brandestengraf zichtbaar

7.5.(Sub) Recente periode

Verspreid over het terrein, maar in hoofdzaak in het zuiden, bevinden zich talrijke jongere sporen.

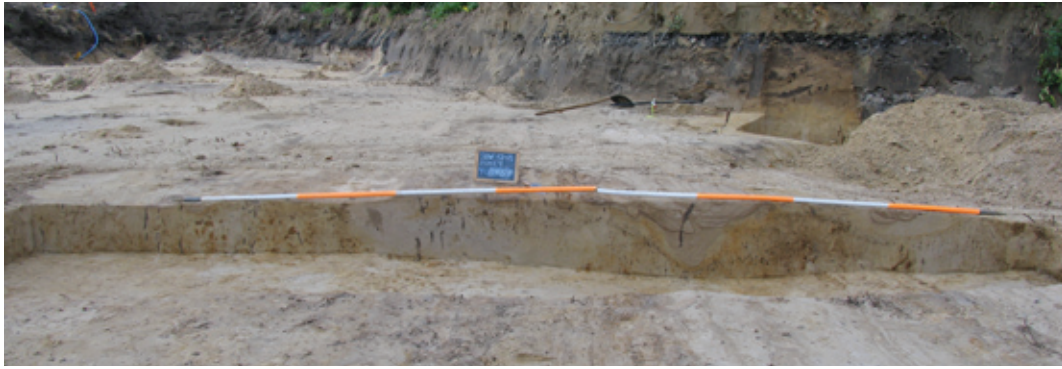
In het westen bevindt zich 40062, een spoor die de vorm van een puzzelstuk heeft, en met een grote van 2,1 op 2,5m en een maximale diepte van 20 cm. De heterogene vulling vertoont verschillende laagjes. De kuil lijkt een ouderspoor, mogelijk een brandrestengraf, te oversnijden. De structuur bevatte steengoed en 2 fragmenten pijp aardewerk, namelijk één steel en 1 kop met stempel. Deze laatste zouden in de late 17^{de} -midden 18^{de} eeuw gedateerd moeten worden.

Over het gehele terrein loopt een spoor (40065) dat waarschijnlijk het restant is van het NO-ZW lopende tracé van een landweg. Hij kon over 64m worden gevolgd en zijn maximale breedte bedroeg 4,4m. In coupe was het compacte spoor zeer ondiep, maar vertoonde wel een sterke gelaagdheid. Op Flanders Expo Zone 3 werd een zeer gelijkaardig spoor aangetroffen. Het wegtracé daar was 7m breed, ondiep, langgerekt met een NNW-ZZO oriëntatie, en bevatte geglazuurde scherven uit 15de tot 18de eeuw.

Kuil 40149 was 2,4 op 1,8m groot met een min of meer rechthoekige vorm en lichtjes afgeronde hoeken. Het spoor was in coupe vrij scherp afgelijnd, vrij ondiep, en met verschillende laagjes erin. De vulling was heterogeen bruin en grijs. Er werden 2 prehistorische wandfragmenten aangetroffen. Niettemin lijkt zijn vulling en aflijning erg op die van spoor 40062 en is het prehistorisch aardewerk waarschijnlijk eerder verspit materiaal.

Talrijke drainagebuizen, leidingen, muurresten, waterputten, citernes, kelders uit de 19de eeuw en 20ste eeuw liggen in het vlak.

Tenslotte werden ook militaire relictten aangetroffen. Zo werden de resten van 2 mogelijke loopgraaftracés aangesneden. Deze zijn afkomstig uit de periode dat het gebied als militair vliegveld werd gebruikt. Bovendien is gekend dat de vlakbij gelegen villa Delplanque (Kortrijksesteenweg nummer 1101), die nu is gesloopt, rond 1945 gebruikt werd als basis voor de Poolse en Britse luchtmacht. Zo is spoor 40302 vermoedelijk een loopgraaf die achteraf werd opgevuld met afval, vooral flessen (waaronder één van brouwerij Rogiers uit Sint-Denijs-Westrem), evenals 40112, die zeer ondiep bewaard was en opgevuld was met steentjes.

*Figuur 45: Doorsnede op spoor 40065**Figuur 46: Doorsnede op spoor 40302*

7.6.Conclusie

De oudste structuren dateren uit de metaaltijden, vermoedelijk uit de ijzertijd. Het betreft een groot aantal nederzettingssporen. Zo werden enkele greppels vastgesteld, naast de restanten van 2 mogelijke hoofdgebouwen. Het ene is een gebouw met afgeronde zijde, die niet in zijn volledigheid bewaard lijkt. Het 2^{de} is mogelijk een gebouw met wandgreppels. Dit gebouw is ernstig verstoord. Een 10-palig gebouwtje met kuil in het midden kon eveneens worden herkend. Daarnaast werden ook de resten van 11 spiekers en talrijke sporen die niet meteen aan een structuur konden worden toegewezen aangetroffen. Tenslotte werden ook een aantal kuilen onderzocht, waarvan er enkele mogelijk als voorraadkuilen geïnterpreteerd kunnen worden. Bijna alle structuren kennen een gelijkaardige oriëntatie en er lijkt dan ook sprake te zijn van een ruimtelijke indeling van deze site, mogelijk op basis van de greppeltjes. Of het hier één of meerdere fases van ijzertijdbewoning betreft, valt niet uit te maken.

Uit de Romeinse periode werden 3, mogelijk 4 brandrestengraven aangetroffen, die zich min of meer tot dezelfde zone beperken.

Uit recentere periodes stammen een groot aantal sporen, waaronder een kuil, een wegtracé en 2 mogelijke loopgraven.

8. Synthese en besluit.

De opgraving op zone 4 van 17 september tot 16 oktober 2008 langs de Kortrijksesteenweg, toont opnieuw de archeologische rijkdom aan van de gronden rond Flanders expo. Niettegenstaande het beeld dat door de proefsleuven werd verkregen, namelijk veel verstoring en een lage densiteit aan sporen, leverde dit onderzoek interessante resultaten op en kon veel informatie uit het bodemarchief worden gehaald. Samen met al het vorige onderzoek kan het bijdragen tot een diachroon overzicht van de regio.

Uit de ijzertijd kon een nederzettingssysteem worden herkend, met greppels, hoofd- en bijgebouwen, en een strakke ruimtelijke organisatie. De Romeinse periode was vertegenwoordigd door enkele brandrestengraven. Verder werden uit recentere periodes talrijke sporen aangetroffen.

Dit onderzoek schept verwachtingen voor de rest van zone 4, waarop midden november verwacht wordt proefsleuven te trekken.

9. Bibliografie

BARTHOLOMIEUX B., DE SMAELE B., HOORNE J. & VERBRUGGE A., 2007 (onuitgegeven). *Sint-Denijs-westrem -- Flanders Expo Zone 3/ IKEA: Archeologisch vooronderzoek van 3 tot 21 december 2007 (Stad Gent, Provincie Oost-Vlaanderen)*. Gent, 25p.

BOURGEOIS J. 1991. Nederzettingen uit de late bronstijd en de vroege ijzertijd in westelijk België: Sint-Denijs-Westrem en Sint-Gillis-Waas, in: FOKKENS H. & ROYMANS N. 1991, Nederzettingen uit de bronstijd en de vroege ijzertijd in de lage landen. *Nederlandse archeologische rapporten, nummer 13. Amersfoort: 171-179.*

BOURGEOIS J. & BAUTERS L., 1993. De nederzetting uit de metaaltijden van Sint-Denijs-Westrem. Resultaten van de noodopgraving 1984 en 1986. *Archeologisch jaarboek Gent 1992: 135-155.*

DE CLERCQ W. 2000. Voorlopig rapport over het noodarcheologisch onderzoek op de RWZI-locatie Deinze: metaaltijdsporen tussen Leie en Klae (O.-VI.), Lunula. *Archaeologia Protohistorica VII: 22-25.*

DE CLERCQ W. & VAN STRYDONCK M., 2002. Final report from the rescue excavation at the Aquafin RWZI plant Deinze (prov. East-Flanders, Belgium): radiocarbon dates and interpretation. *Lunula. Archaeologia Protohistorica X: 3-6.*

HOORNE J. & VANHEE D., 2006 (onuitgegeven). *Archeologisch onderzoek Aalter-Kerkhof 7 tot 27 februari 2006. KLAD-rapport 2.*

HOORNE J., BARTHOLOMIEUX B., DE MULDER G., DE CLERCQ W., RYSSAERT C., BERKERS M., DE DONCKER G., ISEBYT N. & KLINKENBORG S., 2008a. Voorlopige resultaten van het preventief archeologisch onderzoek te Sint-Denijs-Westrem -- Flanders Expo (Stad Gent, Provincie Oost-Vlaanderen): drie Gallo-Romeinse erven. *Romeinendag. Brussel 19-04-2008: 67-72.*

HOORNE J., DE MULDER G., RYSSAERT C., BARTHOLOMIEUX B., BERKERS M., DE DONCKER G., ISEBYT N. & KLINKENBORG S., 2008b (onuitgegeven). *Sint-Denijs-Westrem -- Flanders Expo Zone 1 & 2: Archeologisch vooronderzoek en weggofferbegeleiding van 12 tot 23 juni en van 27 augustus tot 28 september 2007 (Stad Gent, Provincie Oost-Vlaanderen)*. Gent, 31p.

HOORNE J., DE MULDER G., RYSSAERT C., BARTHOLOMIEUX B., BERKERS M., DE DONCKER G., ISEBYT N., KLINKENBORG S. & BOURGEOIS J. 2008c. Een voorlopige stand van zaken van het archeologisch noodonderzoek te Sint-Denijs-Westrem--FlandersExpo (Oost-Vlaanderen, België), fase 2007: nederzettingssporen uit de vroege en de late ijzertijd. *Lunula. Archaeologia Protohistorica XVI: 71-75.*

HOORNE J., SCHYNKEL E., DE SMAELE B. & BARTHOLOMIEUX B., 2008d (onuitgegeven). *Sint-Denijs-Westrem -- Flanders Expo Zone 3 / IKEA : Archeologisch onderzoek van 2 januari tot 15 februari 2008 (stad Gent, provincie Oost-Vlaanderen)*. Gent, 54p.

HOORNE J., SCHYNKEL E., DE SMAELE B. & BARTHOLOMIEUX B. & VERBRUGGE A., 2008e. preventief archeologisch onderzoek te Sint-Denijs-Westrem -- Flanders Expo Zone 3 (stad Gent, provincie Oost-Vlaanderen): periferie van het grafveld, offsite-fenomenen en vernietigderf.

Romeinendag. Brussel 19-04-2008: 63-66.

HOORNE J., BARTHOLOMIEUX B., CLEMENT C., DE DONCKER G., MESSIAEN L. & VERBRUGGE A., 2008f (onuitgegeven). *Sint-Denijs-Westrem -- Flanders Expo Zone 2 & 3: Archeologische wegkofferbegeleiding van 13 mei tot 7 juli 2008 (stad Gent, provincie Oost-Vlaanderen)*. Gent, 110p.

MESSIAEN L. & DE DONCKER G., 2008 (onuitgegeven). *Sint-Denijs-Westrem -- Flanders Expo Zone 4, Fase 1: Archeologisch vooronderzoek van 7 tot 9 juli 2008 (stad Gent, provincie Oost-Vlaanderen)*. Gent, 15p.

VERMEULEN F., 1992. De Gallo-Romeinse nederzetting te Sint-Denijs-Westrem (gem. Gent, Prov. Oost-Vlaanderen). *Archeologisch Jaarboek Gent 1992: 187-303.*

