

ONDERZOEKSRAPPORT HEMBYSE ARCHEOLOGIE

NR. 224.

De Smaele B. & Pieters H., 2022. *Eindverslag van het vlakdekkend onderzoek aan de Buchtenstraat te Sint-Denijs-Westrem (Gent)*, Onderzoeksrapport Hembyse Archeologie 224, Gent.

HEMBYSE

ONDERZOEK DOOR
HEMBYSE ARCHEOLOGIE :
site Gent-Buchtenstraat



Voorliggend document is een:

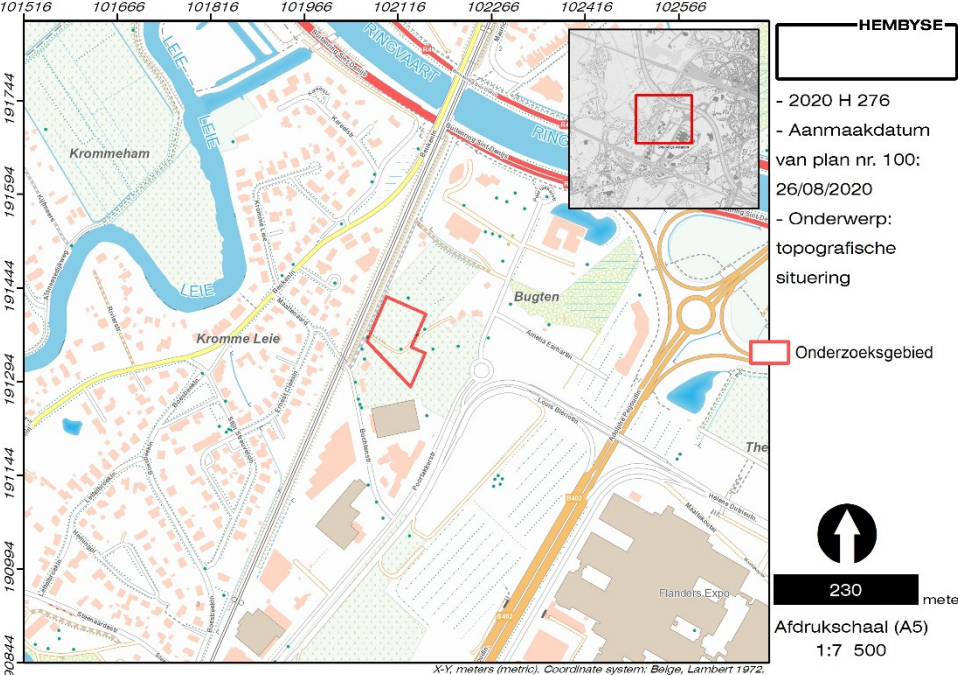
- | | |
|---|-------------------------------------|
| Historisch/archeologisch onderzoek | ☐ |
| Verslag van resultaten (archeologienota of nota) | ☐ |
| Aanvraag toelating vooronderzoek | ☐ |
| Aanvraag onderzoek i.k.v. wetenschappelijke vraagstelling | ☐ |
| Programma van Maatregelen (archeologienota of nota) | ☐ |
| Archeologierapport (vlakdekkende opgraving) | ☐ |
| Eindverslag (vlakdekkende opgraving) | ☒ |
| Privacyfiche (enkel AOE) | ☐ |
| Ander: | ☐ |

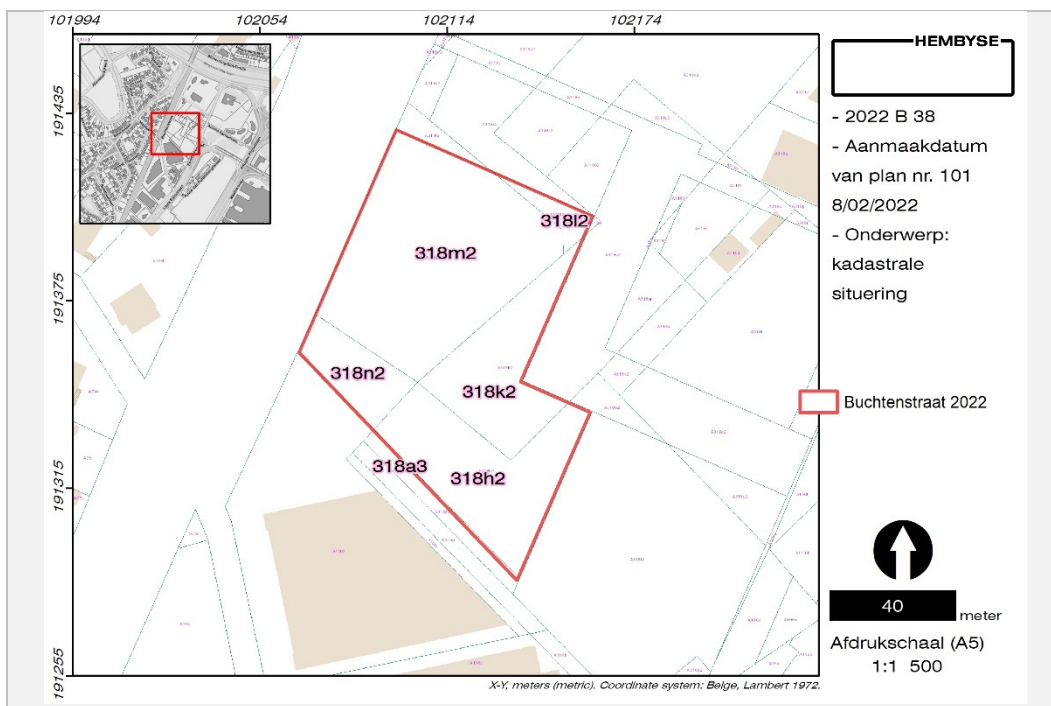
INHOUDSOPGAVE

1	Administratieve fiche.....	3
1.1	Situering van het onderzoeksgebied.....	3
1.2	Projectcodes of ID nummers.....	5
1.3	Betrokken actoren.....	5
1.4	Bewaring van de data	7
2	Assessment van de nieuwe archeologische data.....	8
2.1	Aanleiding en omstandigheden van het onderzoek.....	8
2.2	Personele en logistieke inzet - actoren	9
2.3	Specifieke methodiek en afwijkingen op de CGP	11
2.4	Terreinomstandigheden	15
2.5	Werfcontrole.....	15
3	Sporen en structuren	18
3.1	Algemene vaststellingen	18
3.2	Los vondstmateriaal	22
3.2.1	Lithisch materiaal	23
3.2.2	Aardewerk	27
3.3	Grondsporen	28
3.3.1	17 ^e eeuw.....	28
3.3.2	Inheems-Romeinse periode	31
3.3.2.1	Kuilen	32
3.3.2.2	Uitgeloogde paalkuilen	41
3.3.3	Kuil 31	47
4	Datering van de vindplaats	50
4.1	Datering – fasering	50
4.2	Klokbekercultuur (2400-1900 v.Chr.).....	52
4.3	Inheems-Romeinse periode (ca. 55 v.Chr – 410 n.Chr.).....	52
4.4	Spaanse periode (1598-1713).....	53
5	Synthese en besluit.....	54
5.1	Confrontatie met de archeologienota en de nota van het vooronderzoek.....	54
5.2	Antwoord op de onderzoeksvragen	57
5.3	Besluit	59
6	Literatuuroverzicht	60
6.1	Naslagwerken	60
6.2	Online bronnen.....	62
7	Lijst van figuren.....	63

1 Administratieve fiche

1.1 Situering van het onderzoeksgebied

Gewest	Vlaams Gewest	
Gemeente	Gent	
Deelgemeente	Sint-Denijs-Westrem	
Straat en straatnummer	Buchtenstraat	
Lambert 72-coördinaten	ZW	X: 102136,351m x Y: 191286,334m
	NO	X: 102097,457m x Y: 191430,003m
Oppervlakte	7640,419 m ²	0,76ha
Oppervlakte bodemingreep		100%
 HEMBYSE - 2020 H 276 - Aanmaakdatum van plan nr. 100: 26/08/2020 - Onderwerp: topografische situering Onderzoeksgebied 230 meter Afdrukschaal (A5) 1:7 500 X-Y, meters (metric). Coordinate system: Belge, Lambert 1972.		
Kadastrale situering	Afdeling	25/Sint-Denijs-Westrem
	Sectie	A
	Percelen	318m2; 318l2; 318k2; 318n2; 318h2; 318a3



Datum van toekenning van de onderzoeksopdracht aan Hembyse bv	8 juni 2020	
Situering van de opdracht binnen het archeologietraject	Opgraving	
Wettelijk kader	Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014.	
Opgemaakt volgens :	De Code van Goede Praktijk (hierna: CGP) voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en voor het gebruik van metaaldetectoren, werd op 11 december 2015 door de bevoegde minister vastgesteld. Sinds 1 april 2016 vervangt de Code van Goede Praktijk definitief de archeologische Minimumnormen. Sinds 1 april 2019 geldt versie 4.0 van de Code.	
Duur van de opdracht	10 werkdagen	
Kostprijs van de opdracht (enkel zichtbaar in privacyfiche)		

1.2 Projectcodes of ID nummers

	Projectcode	ID nummer
Bureaustudie	2020H276	16467
Landschappelijke boringen		
Verkennde boringen		
Waarderende boringen		
Prospectie met ingreep in de bodem	2022B38	21540
Opgraving	2022C19	
Interne projectsigle Hembyse BV	GEN-BUC	

1.3 Betrokken actoren

Erkend archeoloog (rechtspersoon)	Hembyse BV (OE/ER/Archeoloog/2017/00193)
Erkend archeoloog (natuurlijk persoon)	Bart De Smaele (OE/ERK/Archeoloog/2015/00070)
Veldwerkleider	Bart De Smaele
Assistent-archeoloog/archeologen	
Aardkundige, assistent-aardkundige	Hadewijch Pieters (OE/ERK/Archeoloog/2017/00168)
Conservator	
Natuurwetenschapper	
Geofysicus	
OCE-deskundige	
Materiaal-deskundige	Bart Vanmontfort, Bas Konijnendijk
Fysisch-antropoloog	
Andere (regio)specialisten	Stephan Delaruelle
	Rica Annaert

Initiatiefnemer (enkel zichtbaar in de privacyfiche)		
	Privaatrechtelijk	☐
	Publiekrechtelijk	☒
Omgevingsvergunning:	Verkaveling van gronden (verkaveling)	☐
	Verkaveling van gronden (afsplitsing)	☐
	Stedenbouwkundige handelingen (slopen)	☐
	Stedenbouwkundige handelingen (bouwen)	☒
Bevoegde overheid	Vlaamse Overheid, Agentschap Onroerend Erfgoed	
	Werkgebied WA1	

1.4 Bewaring van de data

Plaats en jaar van uitgave	Gentbrugge, 2022
Wettelijk depot	ISSN 2566-2732
Onderzoeksrapport Hembyse Archeologie, volgnummer:	220
Bibliografische referentie	De Smaele B. & Pieters H., 2022. <i>Eindverslag van het vlakdekkend onderzoek aan de Buchtenstraat te Sint-Denijs-Westrem (Gent)</i> , Onderzoeksrapport Hembyse Archeologie 224, Gentbrugge.
Bewaring van archief en ruwe data	Hembyse BV Vogelhoekstraat 25A 9050 Gentbrugge
Bewaring archeologisch ensemble	n.v.t.
Gebruiker van het archeologisch ensemble	n.v.t.
Bevoegde IOED/OEGemeente	Stad Gent
Bevoegd Onroerend Erfgoeddepot (definitieve bewaarplaats van het archeologisch ensemble)	De Zwarte Doos

2 Assessment van de nieuwe archeologische data

2.1 Aanleiding en omstandigheden van het onderzoek

Het huidig verslag is de rapportage van het vlakdekkend archeologisch onderzoek, afgebakend op basis van het uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem enerzijds, en van de resultaten van een reeds uitgevoerd vlakdekkend archeologisch onderzoek op het belendend perceel anderzijds, waarbij een nederzetting uit de inheems-Romeinse periode was aangetroffen. Het uitgesteld vooronderzoek kwam er als deel van het traject van de opmaak van een archeologienota, naar aanleiding van de aanvraag van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van stedenbouwkundige handelingen.



8

Figuur 1. Sfeerbeeld tijdens het uitzetten van de werkputten.

Het noodzakelijke vooronderzoek met ingreep in de bodem diende te worden uitgesteld omwille van de aanwezigheid van vegetatie, hekwerk en grondstocks.

Bij aanvang van de vlakdekkende opgraving bleek het terrein in grote mate klaar te liggen voor het onderzoek. De vegetatie was, met uitzondering van de zone Japanse Duizendknoop, gerooid. De grondstocks waren verwijderd en het maaiveld verlaagd, waardoor in die zones een werfcontrole mogelijk was (cf. infra). De centrale, reeds vlakdekkend opgraven zone was verlaagd tot circa 1 meter onder het archeologisch vlak.



Figuur 2. Zicht op het gebied (in westelijke richting) tijdens de opgraving: vlak 1 op de voorgrond; de bestaande opgraving net ten westen daarvan, in de hoek links een zone grondstock, centraal achteraan de zone Japanse Duizendknoop en rechts achteraan de werftoegang en een zone waar grondstock verwijderd was.

9

De landweg en alle knotwilgen daarlangs waren eveneens verwijderd. In de huidige onderzoekszone was de toplaag (vegetatie) verwijderd en een deel van de teelaarde afgegraven en opzij gezet. Bij het uitzetten van de werkput bleek dat een deel van deze teelaarde nog op de eigenlijke onderzoekszone lag. Bij het interpellieren van de bouwheer werd direct de opdracht gegeven deze teelaarde af te voeren, zodat de archeologische opgraving onverwijld kon verdergaan.

Er bleken geen werkelijke belemmeringen voor de opgraving meer te zijn, waardoor het onderzoek op 2, 3 en 4 maart 2022 kon plaatsvinden. Op advies van het Agentschap Onroerend Erfgoed werd in een deel van het onderzoeksgebied een tweede archeologisch vlak aangelegd (cf. infra).

2.2 Personele en logistieke inzet - actoren

Het onderzoek werd uitgevoerd door Hembyse BV (OE/ERK/Archeoloog/2017/00193), als rechtspersoon erkend archeoloog.

De veldwerkleider voor het onderzoek was Bart De Smaele (erkend archeoloog, assistent-bodemkundige), bijgestaan door Hadewijch Pieters (Hembyse Archeologie; assistent-archeoloog, assistent-aardkundige). Alle geloofsbrieven zijn middels CV aantoonbaar.



10

Figuur 3. Sfeerbeeld tijdens het aanleggen van het vlak.

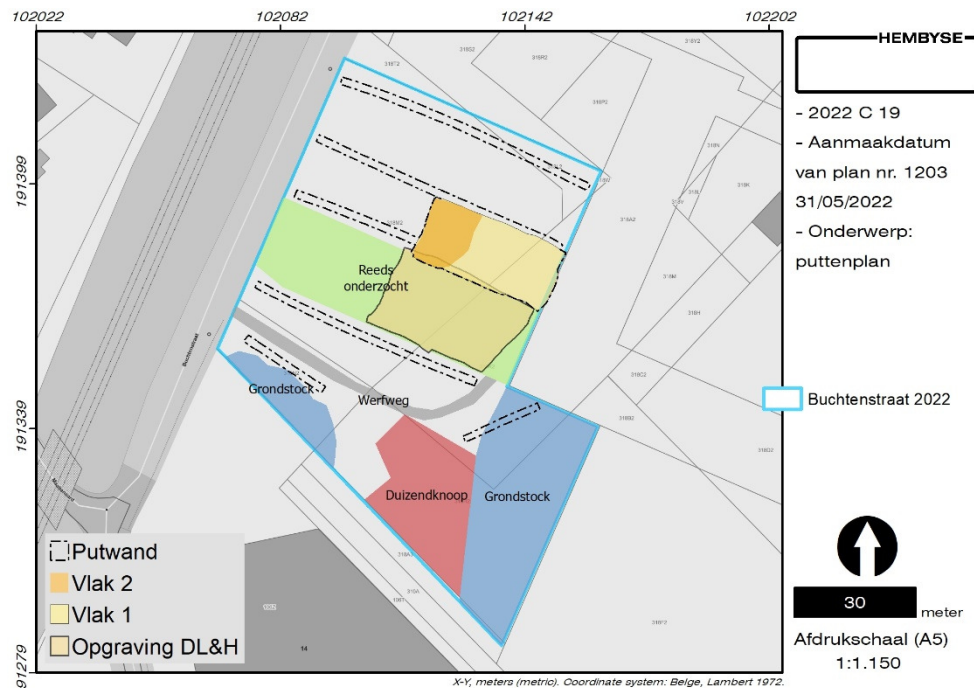
De grondwerken werden uitgevoerd door Wulteputte Boudewijn BV uit Lokeren, een aannemer die werd aangesteld door de initiatiefnemer en reeds aanwezig was voor het uitvoeren van voorbereidende grondwerken. Er werd gebruik gemaakt van een 23-tons graafmachine op rupsen, voorzien van een dieplepelbak van 2 meter breed.

2.3 Specifieke methodiek en afwijkingen op de CGP

Alle afwijkingen ten opzichte van de Code van Goede Praktijk, de geldende wettelijke basis voor het uitvoeren van archeologisch onderzoek in Vlaanderen, moeten worden gemeld en gemotiveerd.

Voor de uit te voeren vlakdekkende opgraving was een zone van circa 530m² afgebakend, op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek enerzijds en de situering van het belendende vlakdekkende onderzoek anderzijds. In het zuiden werd de onderzoekszone begrensd door de werkput van deze vlakdekkende opgraving (deze lag nog open tijdens de proefsleuven en was verlaagd tijdens de opgraving). In het noorden geschiedde de begrenzing door de eerstvolgende proefsleuf waarin geen archeologische sporen werden aangetroffen. In het noordwesten was als begrenzing geopteerd voor een zone met recente verstoringen, die eveneens de begrenzing van de werkput in de belendende opgraving had gevormd. In het oosten werd de werkput begrensd door de eigendomsgrens van het onderzoeksgebied.

Er werd uiteindelijk een eerste archeologisch vlak van 563m² aangelegd, waarbinnen een tweede archeologisch vlak van 182,4m² werd aangelegd. In het zuiden werd een overlap met de bestaande archeologische opgraving (de oppervlakte van deze opgraving was 682m²) bewerkstelligd (waarbij sporen die toen in de putwand lagen volledig in het vlak konden worden gevat – cf. infra).



Figuur 4. Puttenplan van de reeds uitgevoerde opgraving ten opzichte van de proefsleuven en de opgraving in 2022.

Na de prospectie met ingreep in de bodem was de initiatiefnemer direct gestart met een deel van de werkzaamheden in de zones *rondom* het gebied dat was afgebakend voor vervolgonderzoek. Hierbij was -zoals eerder vermeld- een deel van de afgegraven teelaarde gestockeerd in het noordelijke deel van de huidige onderzoekszone. Bij aanvang van het archeologisch onderzoek op 2 maart 2022 vormde deze grondstock aldus een belemmering om het archeologisch vlak in één aaneengesloten werkput aan te leggen. Gezien de beperkte oppervlakte van het vervolgonderzoek was één aaneengesloten werkput echter wel strikt noodzakelijk.

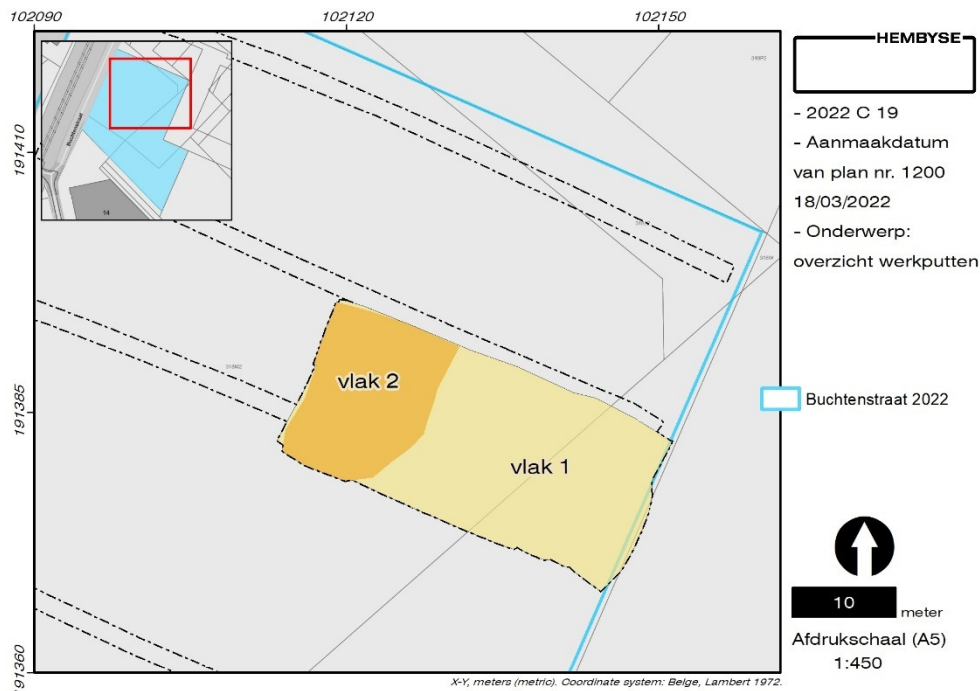


Figuur 5. Zicht op het onderzoeksgebied in (noord)westelijke richting bij de aanleg van het meest zuidelijke deel van het archeologisch vlak.

Er werd door de initiatiefnemer echter voorzien om de grondstock zo snel mogelijk af te voeren teneinde het volledige onderzoeksgebied alsnog in één aaneensluitend archeologisch vlak te kunnen onderzoeken. De aanleg van het vlak gebeurde bijgevolg in twee korte fasen, waarbij het eerste deel werd aangelegd tot tegen de grondstock en aansluitend afgewerkt.

Na het afvoeren van de grondstock werd het archeologisch vlak ook in het noordelijke deel (een “spie” onder de grondstock) aangelegd, waarbij het volledige vlak in één aaneengesloten werkput kon worden onderzocht.

In het westelijke deel van het onderzoeksgebied was sprake van een andere bodemsamenstelling (meer compact, cf. infra), in combinatie met een duidelijke clustering van losse vondsten, waardoor in overleg met Inge Zeebroek (Agentschap Onroerend Erfgoed, plaatsbezoek op 3 maart 2022) werd beslist om deze zone te verdiepen naar een tweede archeologisch vlak.



Figuur 6. Overzichtsplan van de aangelegde werkputten.

Het eerste archeologisch vlak werd aangelegd op 7 meter TAW tot 6,27 meter TAW. Het terrein daalde duidelijk in westelijke en noordwestelijke richting. Het tweede archeologisch vlak werd aangelegd op 6,3 tot 6,1 meter TAW. De diepte van de archeologische vlakken ten opzichte van het maaiveld kan worden afgelezen uit de plannen van de opgemeten TAW-waarden (zie bijlagen van het eindverslag).

Alle grondplannen van het archeologisch vlak en de aangetroffen structuren zijn in GIS (ArcGIS 10.8) opgemaakt en verwerkt in het cartografisch projectiesysteem Lambert 1972, de basis voor de Belgische topografische kaarten sinds 1972 (tevens conform de CGP). De werkputten en de archeologische sporen en structuren werden op terrein middels een GPS (type Geomax Zenith 35) opgemeten.

Het archeologisch vlak en de stort werden op de aanwezigheid van metalen voorwerpen gecontroleerd middels een analoge metaaldetectie. Dit gebeurde met behulp van een Minelab Vanquish 540 PRO. Er was sprake van een afwezigheid van metalen voorwerpen met een archeologische relevantie (met uitzondering van de ijzeren spijkers in spoor 44, cf. infra).

2.4 Terreinomstandigheden

Het onderzoek zelf kon in goede omstandigheden worden uitgevoerd. Het terrein was beschikbaar (cf. supra) voor de uitvoering van het onderzoek en de weersomstandigheden lieten een goede archeologische waarneming toe: droog en helder weer, met enkel in de namiddag een lage zon en slagschaduw van bomen, gebouwen enz. Er was geen regenval en de grondwaterstand was laag. Bovendien dienden geen diepe archeologische sporen te worden onderzocht (deze waren niet aanwezig, nvdr.).

2.5 Werfcontrole

Vóór de aanvang van de vlakdekkende archeologische opgraving werd de kans genomen om een werfcontrole uit te voeren van de zones die tijdens de prospectie met ingreep in de bodem door grondstocks waren bedekt. In deze zones konden slechts in beperkte mate proefsleuven worden aangelegd, maar in de proefsleuven bleek telkens een verstoorde bodem aanwezig te zijn. Dit is niet onlogisch aangezien het puin en grond met puin betrof, die nagenoeg nooit rechtstreeks op de teelaarde wordt gestort ! De teelaarde, een waardevolle grondstof, wordt altijd verwijderd, waarna de grondstock op “de zavel” kan worden gestort. Zo is nadien het verschil tussen zuivere en onzuivere grond voor elke grondwerker goed op te maken. Dit is waarschijnlijk ook de reden voor de aanwezigheid van een aanmerkelijke zone die met Japanse Duizendknoop besmet was: de wortels van deze invasieve plant worden vaak in aanvulgrond of afbraakmateriaal meegevoerd, waarna deze zich op de stortplaats manifesteert.

Na het afvoeren van de aanwezige grondstocks werd in deze zones een werfcontrole uitgevoerd, waarbij beide zones inderdaad tot in het onverweerd Pleistoceen sediment waren afgegraven. De waarnemingen uit de proefsleuven waren correct, in die zin dat de kans op een goede bewaring van archeologische sporen en structuren zo goed als nihil was.



Figuur 7. Werfcontrole in de zuidoostelijke hoek van het onderzoeksgebied na het afgraven van de grondstock (foto genomen in noordwestelijke richting).

In de uitgraving van de bouwput kon tevens een bodemprofiel aan de rand van de zone besmet met Japanse Duizendknoop worden geregistreerd. Deze zone ligt in het midden tussen de twee zones met grondstock en kon niet middels proefsleuven worden onderzocht.

16



Figuur 8. Bodemprofiel aan de rand van de zone besmet met Japanse Duizendknoop.

De bouwput reikte tot iets meer dan 2 meter onder het huidige maaiveld en in het profiel kon een scherpe verstoring tot in het onverweerd Pleistoceen sediment worden vastgesteld, met een aanvulling van vrij slap en brokkelig materiaal. Het onderliggende Pleistoceen sediment was een afwisseling van lemige en zandlemige lagen, afgezet in glaciale omstandigheden.

De waarnemingen en de deductie uit de proefsleuven waren weliswaar sterk veralgemeend, maar wél correct, in die zin dat de kans op een goede bewaring van archeologische sporen en structuren onder de grondstocks zo goed als nihil was.

3 Sporen en structuren

3.1 Algemene vaststellingen

Ten eerste vertoonde het onderzoeksgebied een vrij lage sporendensiteit: in totaal werden 27 spoornummers toegekend, waarvan de helft (#14) vertegenwoordigd wordt door “losse vondsten”, die als puntlocatie zijn opgemeten. De overige spoornummers hebben betrekking op kuilen (#8) en enkele sporen van biologische aard (#5). Drie genummerde grondsporen uit de proefsleuven vielen tenslotte ook binnen de zone van het vlakdekkend onderzoek.

Alle in de tekst besproken en vermelde archeologische sporen, alsook de archeologische objecten die tijdens het onderzoek werden aangetroffen, kunnen meer gedetailleerd worden teruggevonden in de Inventaris van de Sporen & Roerende Archaeologica in de bijlagen van dit dossier.

Een tweede opvallende vaststelling was de sterke uitloging van het organisch materiaal in de sedimenten (spoorvullingen), die zorgde voor een slechte leesbaarheid van de grondsporen. Dit fenomeen was reeds tijdens de belendende vlakdekkende opgraving opgemerkt en ook tijdens het proefsleuvenonderzoek was dit een opmerkelijke vaststelling. De top van het onverweerd Pleistoceen sediment bleek licht verbruind te zijn, waarbij het niet eenduidig om een lutuminspoelingshorizont (Bt) ging (in de proefsleuven was uitgegaan van een Bt-horizont, maar tijdens de aanleg van het vlak tijdens de opgraving was dit niet eenduidig als een horizont herkenbaar). Het leek eerder te gaan om een (oudere) verbruining (inspoeling van organisch materiaal, nvdr.) die heden ook uitgeloozd en verbleekt was. Dit zou kunnen wijzen op een nattere zone van het landschap, waarbij deze al geruime tijd is verdroogd/gedraineerd. Met name sporen 40 en 21 bleken eerder bodemvorming, dan een antropogeen grondspoor. Spoor 40 werd afgelijnd op basis van een zeer vage verkleuring in het vlak en de aanwezigheid van een concentratie aan weinig diagnostisch (handgevormd) aardewerk en een fragment van een maal-of slijpsteen. Op de faseringskaart (cf. infra) staat dit grondspoor aangeduid als behorende tot de inheems-Romeinse periode, maar naar alle waarschijnlijkheid gaat het om een biologisch grondspoor met een concentratie aan nederzettingsruis.

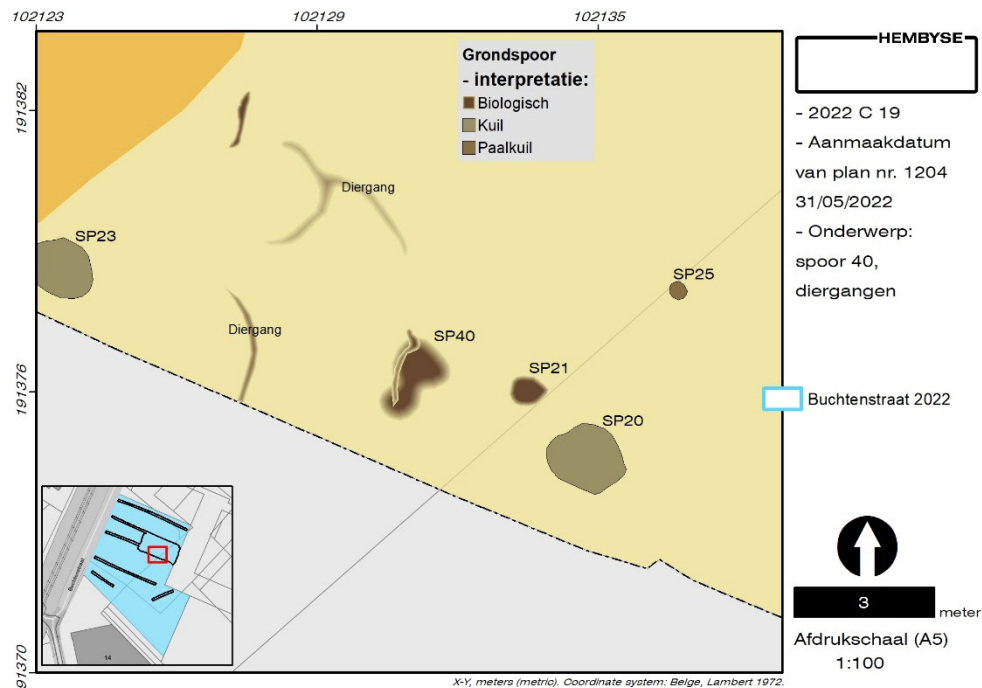


19

Figuur 9. Spoor 40 in het vlak en in de coupe.

Voor spoor 40 bleek er bovendien een associatie te zijn met een aantal diergangen, die een opvallende cluster vertoonden ten westen van spoor 40. Deze diergangen waren te smal voor dassenburchten¹, maar konden bijvoorbeeld wel door konijnen zijn gemaakt.

¹ Vastgesteld in Moerbeke: zie De Smaele & Pieters, 2021.



Figuur 10. Spoor 40 en de belendende diergangen.

Hetgeen deze diergangen voor archeologisch onderzoek relevant maakt, is dat zij vaak een indicator zijn voor een heden volledig verdwenen microtopografie, zoals een duin of een aarden wal. In de site Buchtenstraat was er echter geen stratigrafisch verband met dateerbare sporen, noch bleken de diergangen zelf enig archeologisch materiaal te bevatten. De datering van de diergangen is dus totaal onbekend (en de associatie met de archeologische sporen is de facto onbestaand) en voorlopig kan enkel de werkhypothese worden benadrukt dat er ten noorden van de reeds vastgestelde gebouwplattegronden mogelijk sprake was van een microtopografie. Het is zinvol om aan dergelijke biologische fenomenen in archeologisch onderzoek meer aandacht te besteden, aangezien de aanwezigheid van de microtopografie de interpretatie van een site kan beïnvloeden. Denk aan een talud of berm rond een nederzetting, een stuifduin (bijvoorbeeld na opgave van de site), een oudere, natuurlijke topografie (glaciale duinen), enz.

Een laatste opmerkelijk fenomeen was de aanwezigheid van een fijnere, meer lemige fractie in het Pleistoceen sediment, zich concentrerend in het westelijke deel van het onderzoeksgebied. Deze zone liet zich enkel aflijnen op basis van deze fijnere, iets meer vochtige fractie en gleyverschijnselen.

Omwille van de vermeende² concentratie aan losse vondsten (zowel aardewerk als lithisch materiaal) bij het opschaven van het vlak werd er uitgegaan van een mogelijk (moeilijk empirisch waarneembaar) afdekkend pakket, bijvoorbeeld over een ouder loopniveau³. Om dit met zekerheid vast te stellen werd het advies van de erfgoedconsulent opgevolgd en werd plaatselijk een tweede archeologisch vlak aangelegd.



Figuur 11. Het eerste deel van de aanleg van vlak 2.

Dit vlak reikte een 15-20-tal centimeter dieper dan vlak 1. Het werd al snel duidelijk dat er:

1. geen lithisch materiaal of aardewerk meer werd aangetroffen; en
2. er geen afgedekte horizont aanwezig was – vlak 2 werd al vrij diep in het Pleistoceen sediment aangelegd.

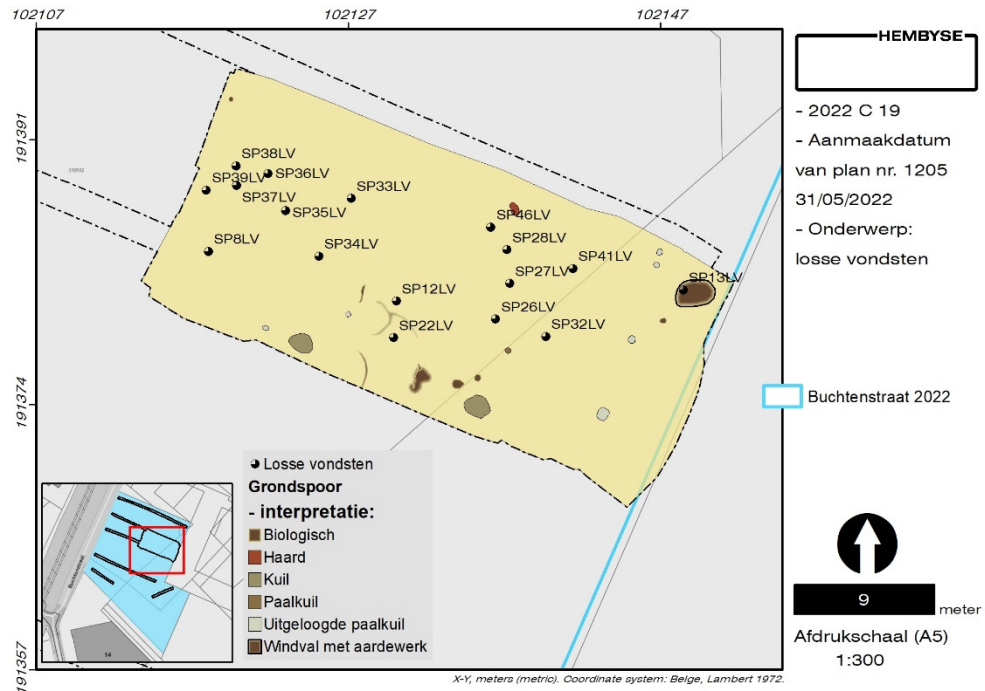
Er werd besloten dat het losse materiaal, dat zich dus uitsluitend aan de top van het Pleistoceen sediment bevond, waarschijnlijk een indicator was voor een concentratie aan nederzettingsruis uit verschillende periodes. Met name tijdens het Neolithicum en tijdens de inheems-Romeinse periode kan de overgang naar een lager gelegen deel van het landschap gebruikt zijn als stortplaats voor afval.

² Bij een confrontatie met de opmetingen bleek dit niet het geval te zijn, maar tijdens de aanleg van het vlak was dit het aanvoelen van het veldteam, alsook van de erfgoedconsulent.

³ Omwille van het feit dat het lithisch materiaal in het Neolithicum dateerde, werd eerst de aanleg van een tweede archeologisch vlak als methodiek ingezet, eerder dan een verkennend booronderzoek.

3.2 Los vondstmateriaal

De “losse vondsten” die tijdens de aanleg van het vlak werden ingezameld en geregistreerd, zijn vrij heterogeen van aard. Er is sprake van lithisch materiaal (6 fragmenten) en aardewerk (13 fragmenten).



Figuur 12. Alle losse vondsten binnen het opgravingsvlak (incl. de vondsten uit de proefsleuven).

3.2.1

Lithisch materiaal

Het beperkte ensemble van lithische voorwerpen bestond uit drie afslagen (SP 28, 33, 35) met een restant van cortex. Dit zijn resten van het opschonen van een vuursteenknol tot een werkbare kern. Deze fragmenten zijn uiteraard niet geretoucheerd en dus nooit als werktuig gebruikt en zijn dus enkel indicatief voor de voorbereiding van de grondstof bij het produceren van een werktuig.

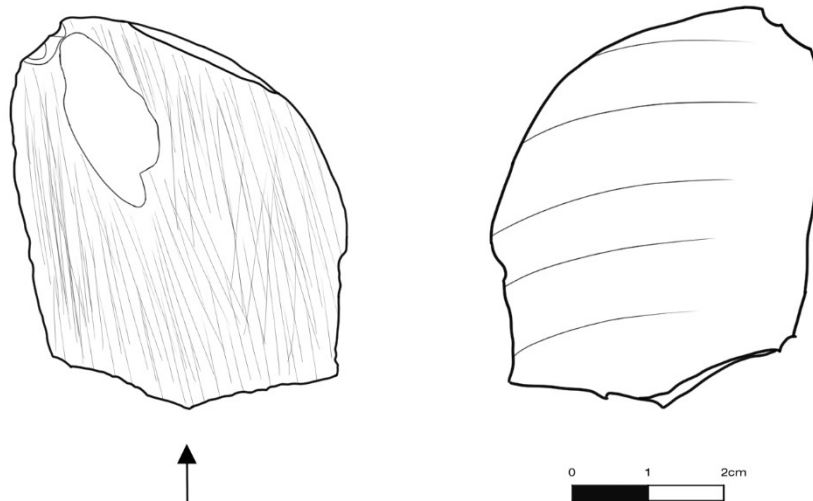


Figuur 13. Niet-geretoucheerde afslagen met resten cortex.

Een ander niet-geretoucheerd voorwerp is een afslag van een gepolijste bijl of dissel in een zeer fijne lichtgrijze kwartsiet (SP 36), waarbij de polijstsporen op het dorsale vlak heel goed herkenbaar zijn. Dit voorwerp plaatst het ensemble overigens -ruim gesteld- in het Neolithicum. Deze afslag van een gepolijste bijl of dissel kan ofwel ontstaan zijn door het gebruik van de bijl of dissel, ofwel door het gebruiken van een (gebroken) bijl of dissel als grondstof voor een nieuw werktuig.



V36.1



24

Figuur 14. Niet-geretoucheerde afslag van een gepolijste bijl of dissel.

In een meer bruinige kwartsiet is sprake van een zeer licht geretoucheerde (eerder schade dan retouches ?) duimschrabber (SP39), gemaakt uit een brokkelige afslag (ook gevormd bij het opschonen van een kern).

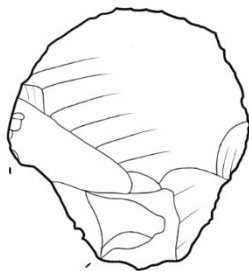


Figuur 15. Kleine duimschrabber met steile, moeilijk herkenbare retouches.

Een laatste voorwerp is een fraaie halfronde schrabber (SP26), gemaakt van een nogal brokkelige afslag. De retouches bevinden zich op het dorsale vlak en vormen een zeer secuur afgewerkte boog, de vorm van de afslag indachtig: de retouches zijn lang op de dikkere delen van de afslag en dan weer kort en steil op de dunnere delen van de afslag. Dit werktuig is mogelijk ooit in een handgreep gevat: er is immers sprake van een onregelmatige breuk naast de slagbult.



V26.1



Figuur 16. Geretoucheerde schrabber.

Het beperkte aardewerkensemble van losse vondsten bestaat voor het grootste deel uit handgevormd aardewerk (SP 22, 27, 32, 34, 37, 38, 46) met potgruismagering. De herkenbare randprofielen zijn niet voldoende diagnostisch voor een datering van het ensemble.

Er is ook sprake van twee fragmenten van een zeer week, lichtroze dunwandig gedraaid aardewerk, dat waarschijnlijk als kruikwaar uit de inheems-Romeinse periode kan worden geïnterpreteerd (SP 41).

Uit de proefsleuven zijn binnen de onderzoekszone van de vlakdekkende opgraving drie fragmenten aardewerk als losse vondst geregistreerd, waarbij het gaat om twee fragmenten handgevormd aardewerk (SP 8, 12) en een fragment van een beker in terra rubra met een verend mes-versiering (SP 13). Dit fragment werd aangetroffen in een dwarssleuf en behoort waarschijnlijk tot de vulling van spoor 31 (cf. infra).

Het opvallende bij de losse aardewerkvondsten is de aanwezigheid van een korst ijzerconcretie die zich (bijvoorbeeld bij SP 34) zeer drastisch over de volledige oppervlakte (inclusief de breuken) van het voorwerp manifesteert. Dit komt niet voor bij de aardewerkvondsten uit spoorvullingen (cf. infra). De aanwezigheid van deze korstige ijzerconcretie wordt vaak verbonden aan de aanwezigheid van het materiaal in een bodemhorizont met een sterk wisselende grondwatertafel.

De datering van het materiaal is enkel relatief en gebaseerd op typochronologische eigenschappen, zoals baksel en magering. Handgevormd aardewerk met potgruismagering komt in de gehele pre- en protohistorie voor, alsook in de inheems-Romeinse periode en de Vroege Middeleeuwen. Op basis van de aanwezigheid van enkele fragmenten gedraaid inheems-Romeins aardewerk en -vooral- de goede absolute datering van de nederzettingssporen in het belendende opgravingsvlak kan het ensemble van nederzettingssruis in de inheems-Romeinse periode gedateerd worden, direct gerelateerd aan de aanwezigheid van voornoemde nederzetting.

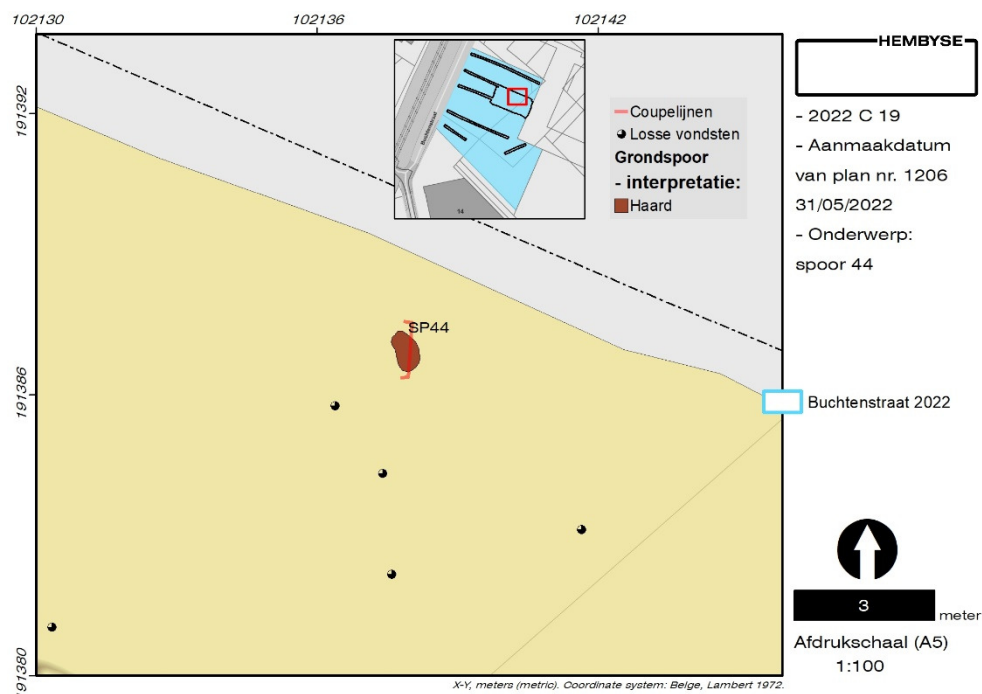
3.3 Grondsporen

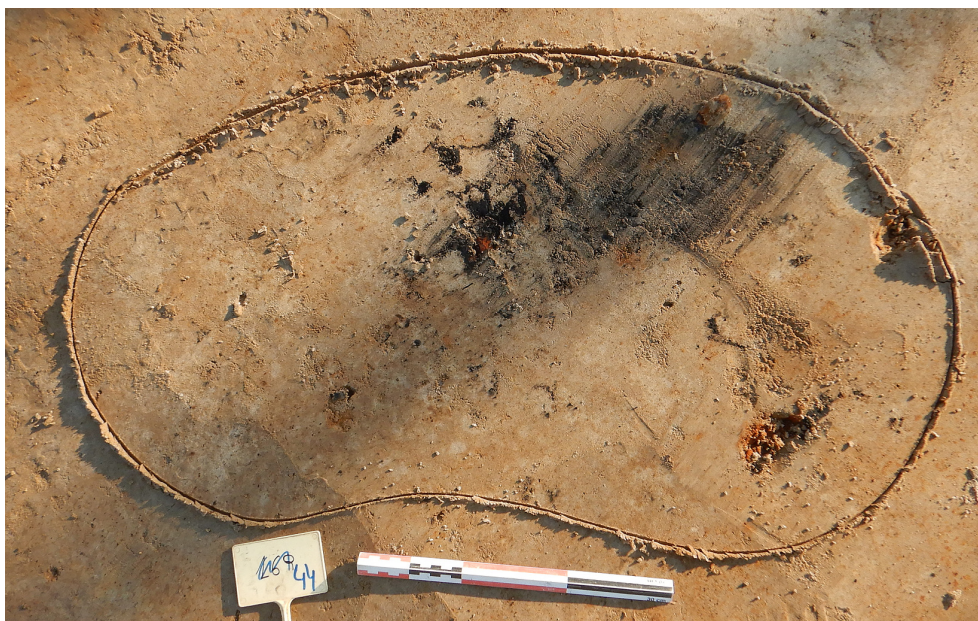
Binnen het onderzoeksgebied van de vlakdekkende opgraving werden in totaal 16 grondsporen aangetroffen en geregistreerd die antropogeen van oorsprong zijn of archeologisch materiaal in de vulling bevatten (SP 31). Drie van deze zijn grondsporen die reeds in de proefsleuven zijn aangetroffen, maar pas tijdens de opgraving definitief zijn onderzocht (SP 9, 10, 11). De grondsporen worden in eerste instantie opgedeeld op basis van datering, gezien de zeer lage densiteit aan voornoemde grondsporen en de afwezigheid van duidelijk aflijnbare structuren of gebouwplattegronden. Bij de inheems-Romeinse grondsporen wordt het verband met de aanpalende nederzetting belicht.

3.3.1 17^e eeuw

Aan de noordelijke rand van de werkput werd een niervormig grondspoor (SP 44) aangetroffen, dat in feite uitsluitend bestond uit diffuse resten van een verbranding in situ. Er was sprake van ijzeren nagels, houtskool en licht verbande lemige fracties van de bodem. De eerste interpretatie was dat het om een haardkuil (datering onbekend) kon gaan.

28

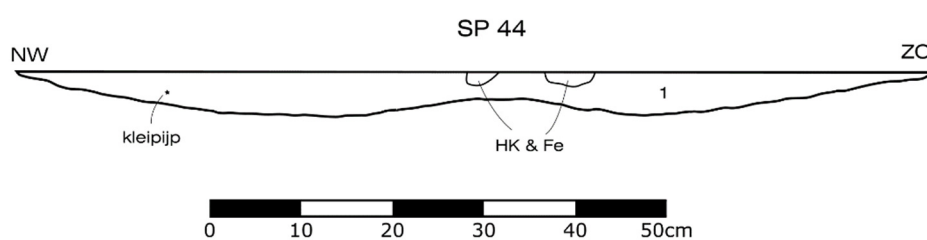




Figuur 17. Spoor 44 in het vlak.

Een echte insteek van een kuil en een vulling leken op het eerste zicht niet aanwezig te zijn. Bij een tweede maal opschaven bleek het spoor zeer ondiep te zijn, wat in de coupe bevestigd werd.

29



Figuur 18. Spoor 44 in de coupe.

Naast vijf ijzeren nagels bleek in de houtskoolrijke vulling een fragment van een kleipijp aanwezig te zijn. Deze kleipijp kenmerkte zich door een dikke stookgang en een stompe hoek naar de kleine, gedrongen ketel. Er was sprake van een breuk op de stookgang en een breuk op de ketel.



Figuur 19. Kleipijp en hielmerk uit spoor 44.

Het hielmerk toont de hoofdletters CDP, de D staat boven. Soms staat er een ster aan weerszijden van de D, maar dit is hier niet het geval. Dit Goudse hielmerk is gebruikt vanaf 1654 tot 1695.⁴

Spoor 44 kan dus geïnterpreteerd worden als een kleine, zeer tijdelijke haardplaats uit de late 17^e of het begin van de 18^e eeuw. Het is aanlokkelijk om dit spoor te verbinden aan een militair kamp, maar het isolement⁵ van deze haardplaats laat dit niet toe.

3.3.2 Inheems-Romeinse periode

Het huidige onderzoeksgebied paalt direct aan een gekende en goed onderzochte nederzetting uit de inheems-Romeinse periode.⁶ Door de vondst van spoor 11 in het proefsleuvenonderzoek was de verwachting dan ook dat deze nederzetting zich in noordelijke en noordoostelijke richting zou verderzetten. Voor de bespreking van de aangetroffen sporen uit de inheems-Romeinse periode moet worden gesteld dat deze verwachting slechts in zeer beperkte mate is ingelost. De sporendensiteit ten noorden van de nederzetting was laag en er werden geen grondsporen aangetroffen die eenduidig als deel van een structuur kunnen worden geïnterpreteerd, waardoor kan worden besloten dat de gebouwplattegronden in de belendende opgraving volledig zijn en dat bovendien de interpretatie van de sporen en structuren in die opgraving correct is.

De densiteit aan grondsporen deemtstert zeer duidelijk uit in noordelijke en westelijke richting: dit is vastgesteld zowel in het proefsleuvenonderzoek op de wegkoffer in 2020⁷ als in het proefsleuvenonderzoek van 2022. Dit lijkt ook samen te vallen met een landschappelijk gegeven, waarbij het terrein in westelijke en noordwestelijke richting naar de Leie afdaalt.

Er is in het huidige onderzoeksgebied sprake van drie kuilen (SP 23, 20, 11) en zes kleinere, uitgeloogde paalkuilen (SP 24, 9, 29, 43, 42), die op basis van het aardewerkensemble in de inheems-Romeinse periode worden gedateerd.

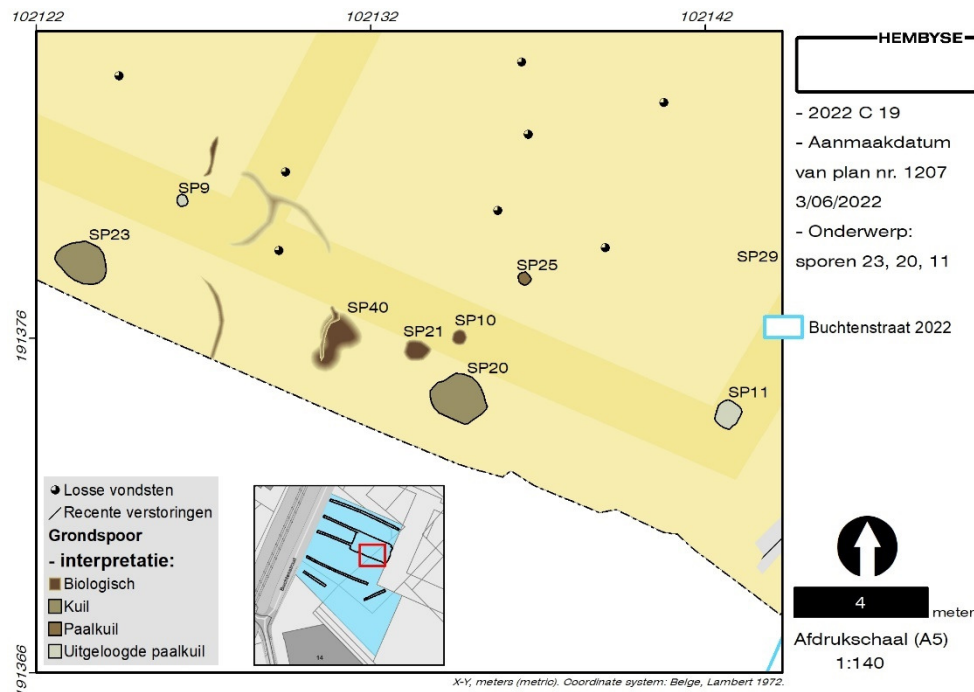
⁴ <https://www.kleipijpen.nl/2016/02/15/cdp-met-twee-sterren/>, met dank aan Bas Konijnendijk.

⁵ Op de site van "The Loop" zijn voorsnog geen resten van een legerkamp of linie uit die periode aangetroffen.

⁶ De Kreyger & Hoorne, 2020.

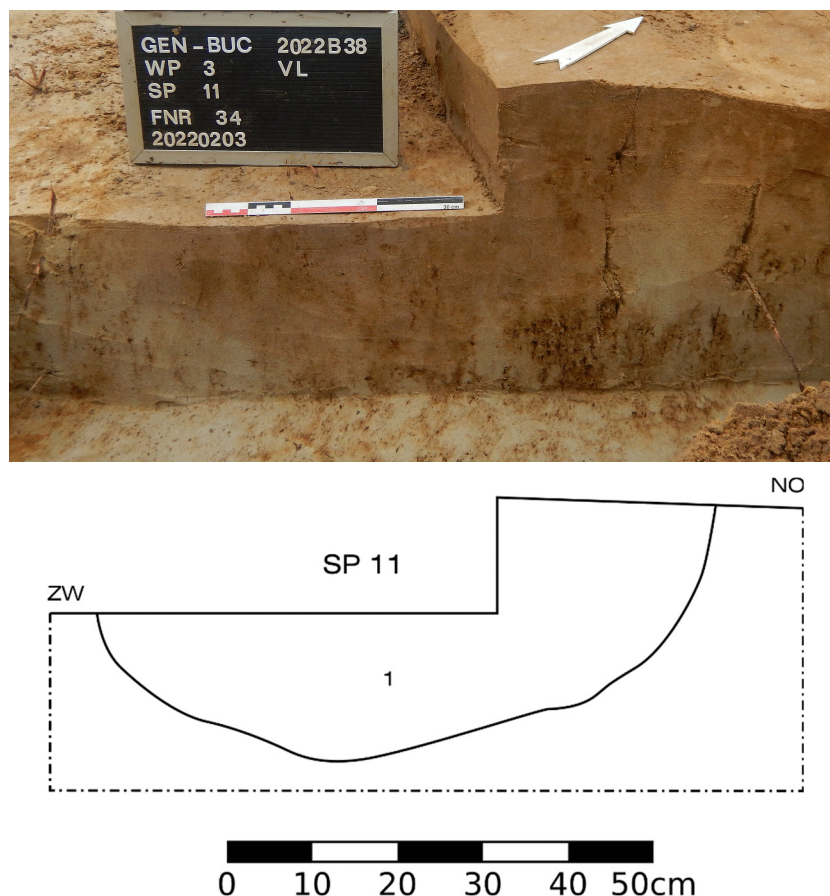
⁷ Genbrugge e.a., 2020.

In eerste instantie is er sprake van spoor 11, het sterk uitgelooogde grondspoor dat reeds in de proefsleuven is vastgesteld.



Figuur 20. Sporen 23, 20 en 11.

Spoor 11 tekende zich in het vlak af als een sterk uitgelooogd ovaal grondspoor van 80 centimeter lang en 73 centimeter breed. De vulling en de bodenvorming in het sediment waren vergelijkbaar met deze in spoor 9 (cf. infra). Spoor 11 werd volledig in de proefsleuf gevat en gecoupeerd (het oostelijke vak; het westelijke vak werd tijdens de opgraving uitgehaald). Door de bodenvorming (in de proefsleuven als een Bt-horizont geïnterpreteerd, maar tijdens de opgraving niet als dusdanig zichtbaar en als een horizont op de hele site herkenbaar) was de leesbaarheid van spoor 11 vrij slecht.



Figuur 21. Spoor 11 in de coupe.

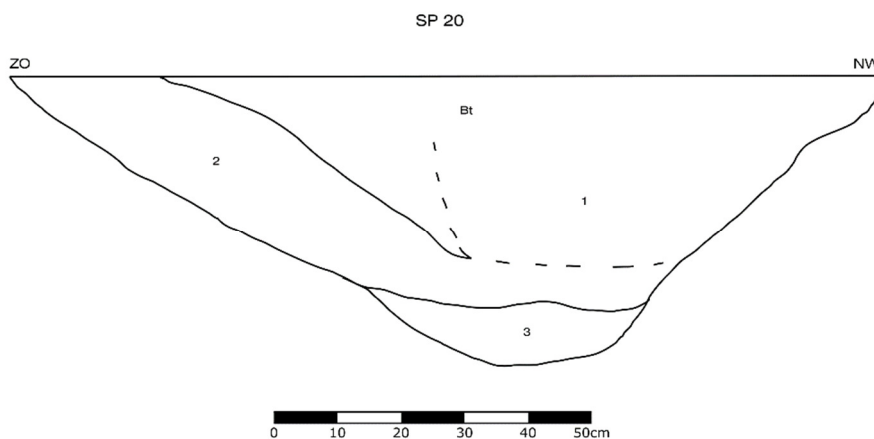
In de coupe bleek het te gaan om een kuil met een komvormige insteek en een lichtgrijze, sterk uitgeloopte vulling met een bewaarde diepte van 34 centimeter onder vlak 1. In deze vulling bleek geen archeologisch vondstenmateriaal aanwezig te zijn. De datering van het grondspoor was tijdens de proefsleuven in de inheems-Romeinse periode geplaatst, dit op basis van de vermeende associatie met de gekende nederzettingssporen, maar op basis van de resultaten van de opgraving diende dit genuanceerd te worden. Het spoor kan vooralsnog niet gedateerd worden. Het profiel van spoor 11 is bovendien ook weinig vergelijkbaar met dit van spoor 53005, het grondspoor in de belendende opgraving dat zich ruimtelijk het dichtste bij spoor 11 bevindt. De associatie met de bestaande nederzettingsstructuren is dan ook niet duidelijk.

Ten zuidwesten daarvan is sprake van spoor 20, dat zich in het vlak aftekende als een bruin uitgeloopt ovaal tot afgerond rechthoekig grondspoor van 176 centimeter lang en 138 centimeter breed. De vulling en de bodemvorming waren sterk vergelijkbaar met dit van sporen 11 en 23.



Figuur 22. Spoor 20 in het vlak.

De vulling was sterk uitgeloogd en de sedimentologie was moeilijk aflijnbaar. In het profiel was een komvormige kuilinsteeek zichtbaar, met een schuin gelaagde aanvulling en een vage, moeilijk aflijnbare kern (met een breedte van circa 50 centimeter). De bewaarde diepte van het spoor was 46 centimeter onder vlak 1.



35

Figuur 23. Spoor 20 in de coupe.

In dit geval kon het om een dragende paalkuil met kern gaan, maar deze paalkuil met kern kan ogenschijnlijk niet aan de belendende gebouwplattegronden verbonden worden. Gezien de slechte leesbaarheid van de sporen werd vervolgens besloten om -op de plaatsen waar vanuit de geometrie van de reeds opgegraven gebouwplattegronden eventueel nog paalkuilen zouden kunnen worden verwacht- het archeologisch vlak dieper te schaven. Het doel was om, indien de grondsporen door uitloging pas op dieper niveau leesbaar worden, deze alsnog vast te stellen. Er werden hierbij echter geen sporen aangetroffen.

In de vulling van spoor 20 werden 7 fragmenten aardewerk aangetroffen, waaronder twee fragmenten gedraaid aardewerk en 5 fragmenten handgevormd aardewerk. Het handgevormd aardewerk is potgruisgemagerd, met uitzondering van het aardewerk met visgraatmotief (cf. infra). Het meeste aardewerk in deze context is week,

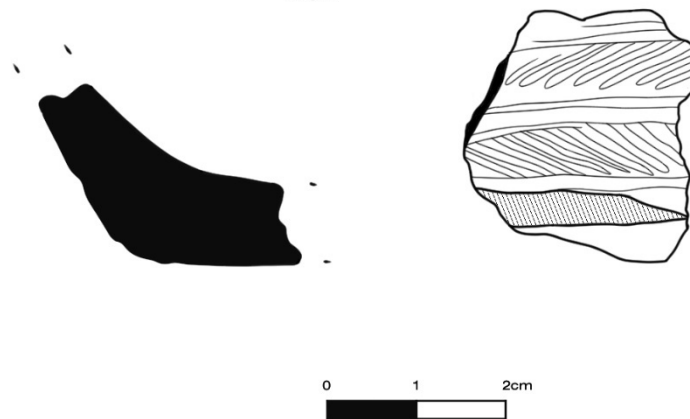
secundair verhit en vrij slecht bewaard. Eén fragment is een bodemfragment van een pot, kom of beker met een vlakke bodem en een visgraatmotief (indrukken met een lichtjes getande spatel). als versiering op de wand. Het baksel zelf is beige op de wand en zwart in de kern; de gebruikte klei is ogenschijnlijk enkel gemagerd met zand.



V20.2



8



Figuur 24. Handgevormd aardewerk met visgraatmotief.

Het versieringspatroon komt niet overeen met een type versiering dat in de inheems-Romeinse periode voorkomt. Het gaat waarschijnlijk om Klokbeke-aardewerk dat aansluit bij de residuele lithische artefacten en het kwartsgemagerd aardewerk uit spoor 31 (cf. infra).⁹

⁸Op deze foto's staat de scherf omwille van lichtinval ondersteboven.

⁹ Met dank aan Stephan Delaruelle (Erfpunt), Bart Vanmontfort (KUL) en Rica Annaert (VUB) voor de feedback en de determinatie van dit aardewerkfragment.

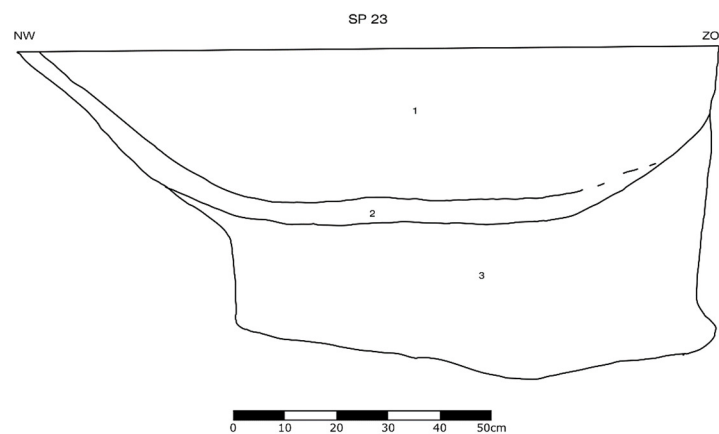
Het gedraaid aardewerk bestaat uit slechts 2 kleine (minder dan 5 cm²) fragmenten: een randfragment (afgeplatte, bijna blokrand) in een bruingrijs glimmerhoudend baksel en een gladde wandafwerking, mogelijk afkomstig van een beker of kom en een wandfragment in een roodbruin glimmerhoudend baksel met een donkere buitenwand en een gladde wandafwerking.

Er is tenslotte ook sprake van spoor 23, dat binnen de overlap met het bestaande opgravingsvlak lag. In de opgraving van 2020 lag dit spoor gedeeltelijk in de putwand en het spoor was toen als biologisch geïnterpreteerd.

Spoor 23 tekende zich in het vlak af als een zeer sterk uitgeloozd grondspoor met een lichtgrijze tot beige vulling, die slecht van het onverweerd Pleistoceen zand te onderscheiden was. Het grondspoor had een ovale vorm met een lengte van 159 centimeter en een breedte van 103 centimeter. In het vlak kon dit spoor inderdaad gemakkelijk met een biologisch grondspoor verward worden, zeker wanneer het zich in de putwand bevond, maar in het profiel bleek het te gaan om een kuil met een tweeledige insteek en archeologisch materiaal in de vulling. De bewaarde diepte van het spoor was 65 centimeter onder vlak 1.



38



Figuur 25. Spoor 23 in het vlak en in de coupe.

De oudste insteek (laag 3) was recht, met een vlakke bodem. De vulling van deze oudste fase was blauwgrijs en vrij homogeen (enkel fragmenten

ijzerconcretie) en bevatte noch aardewerk, noch houtskool. Laag 3 werd doorsneden door een komvormige insteek met een donkerblauw-grijs organisch bandje op de bodem (laag 2). Uit deze laag werd een niet-diagnostisch wandfragment potgruisgemagerd handgevormd aardewerk aangetroffen. Boven dit organisch bandje was sprake van een bruinigrijze, trage opvulling die sterk uitgeloozd was. In deze vulling werden 11 fragmenten aardewerk aangetroffen. Het gaat hoofdzakelijk om handgevormd aardewerk (9 fragmenten), dat opvallend slecht bewaard was (verweerde wandafwerking). Eén wandfragment was goed bewaard en vertoonde een overlappende kamstreekversiering, wat mits enige voorzichtigheid een datering in de Late IJzertijd tot Romeinse periode oplevert.

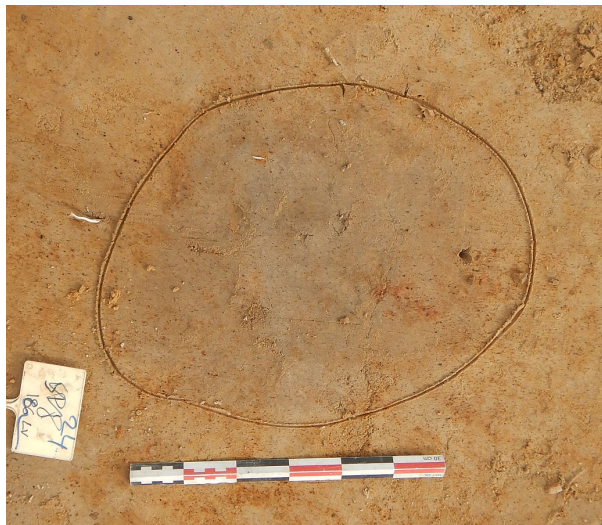
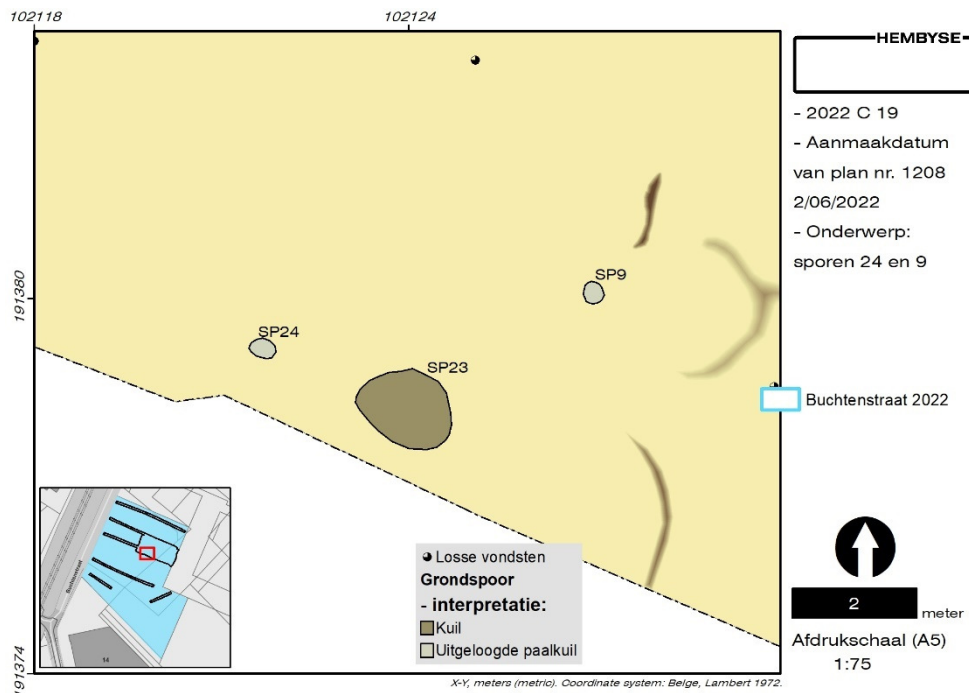


Figuur 26. Boven: handgevormd aardewerk met overlappende kamstreekversiering. Onder: gedraaid witbakkend aardewerk, mogelijk amfoor.

Het gedraaid aardewerk (2 fragmenten) bestond enerzijds uit 1 wandfragment witbakkend ruwwandig kwartshoudend aardewerk, mogelijk afkomstig van een amfoor en anderzijds uit een zeer slecht bewaard, onderbakken wandfragment rozig-beige dunwandig aardewerk, mogelijk kruikwaar. Dit plaatst de vulling van de kuil (tenminste laag 1) in de inheems-Romeinse periode.

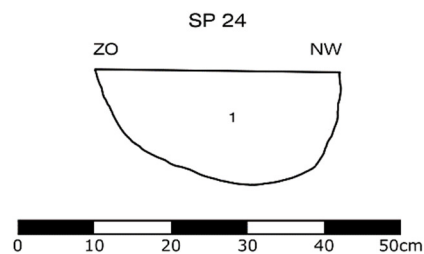
Reeds tijdens het proefsleuvenonderzoek was er sprake van spoor 9, een rond grondspoor met een diameter van 36 centimeter en een lichtgrijze sterk uitgeloogde vulling. In het archeologisch vlak kon dit gemakkelijk met een biologisch grondspoor worden verward, maar een evaluerende coupe toonde aan dat het een kleine paalkuil betrof, met in de vulling fragmenten (17 gram) verbrande huttenleem. Dit schiep een precedent voor het vlakdekkend archeologisch onderzoek, waarbij de aanwezigheid van kleine, uitgeloogde paalkuilen (bijvoorbeeld afkomstig van spiekers, bijgebouwen, aangebouwde structuren, ...) indachtig diende te worden gehouden.

In eerste instantie werd spoor 24 aangetroffen. Het gaat om een ovaal grondspoor met een lengte van 42 centimeter en een breedte van 33 centimeter, met in het archeologisch vlak een relatief vage insteek en een uitgeloogde vulling.



Figuur 27. Boven: grondplan van sporen 24 en 9. Onder: spoor 24 in het vlak.

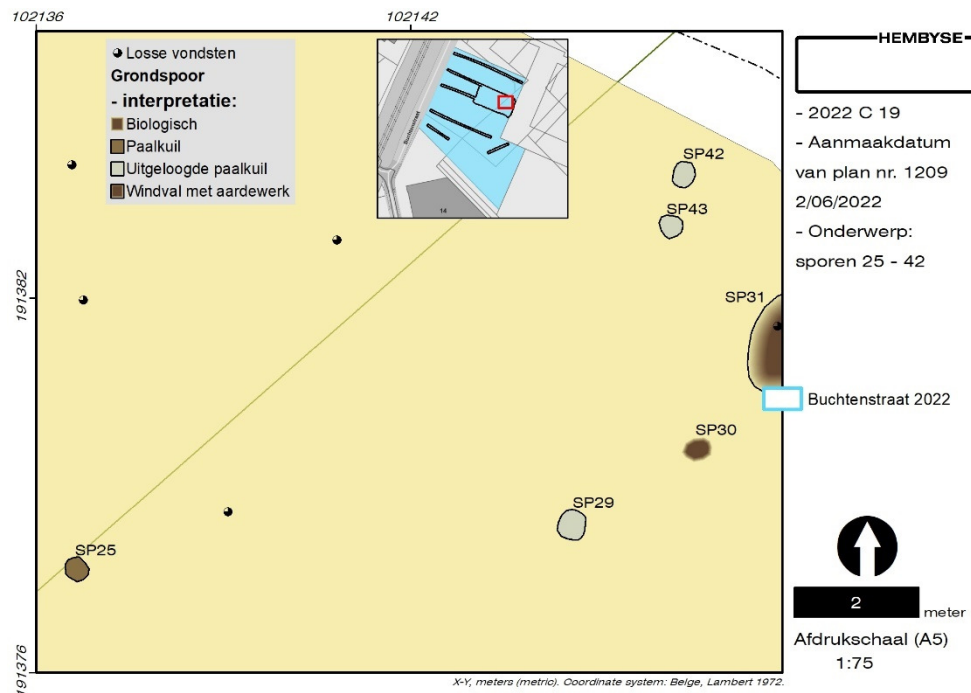
In de coupe bleek het te gaan om een paalkuil met een asymmetrische insteek en een homogene, grijs uitgeoogde vulling met een bewaarde diepte van 15 centimeter onder vlak 1.



Figuur 28. Spoor 24 in de coupe.

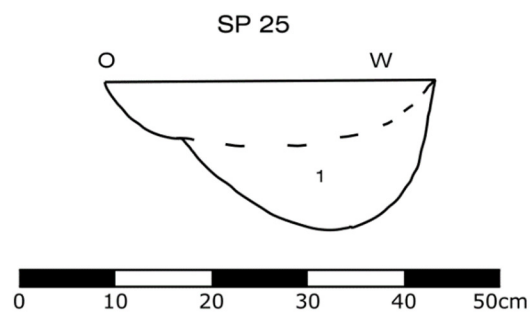
In de bijmenging werden echter wel kleine fragmenten verbrande huttenleem en gruis van handgevormd aardewerk aangetroffen, wat een verband met de nederzetting doet vermoeden.

In het centrale en vooral noordoostelijke deel van het onderzoeksgebied werden tenslotte nog vier dergelijke, kleine paalkuilen aangetroffen: sporen 25, 29, 42 en 43. Spoor 25 tekende zich in het vlak af als een rond grondspoor met een moeilijk aflijnbare insteek, een diameter van 38 centimeter en een vaalbruine vulling. Deze vulling deed eerder denken aan de biologische grondsporen, zoals bijvoorbeeld spoor 40 (cf. supra).



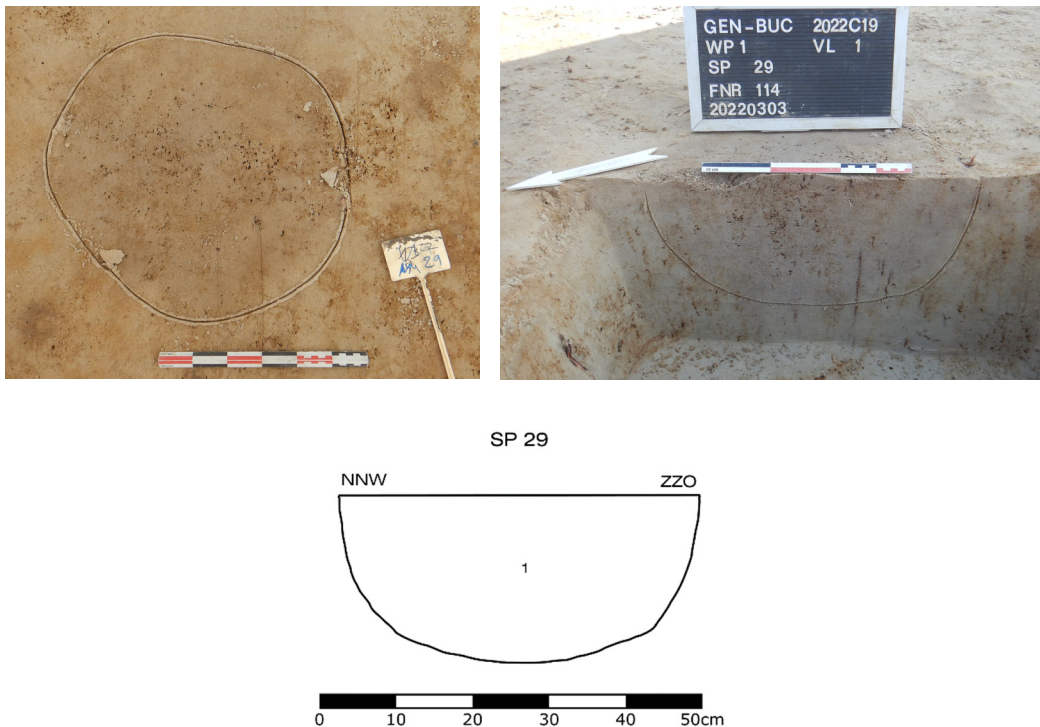
Figuur 29. Boven: grondplan van sporen 25, 29, 43 en 42. Onder: spoor 25 in het vlak.

In de coupe bleek het te gaan om een paalkuil met kern in een komvormige insteek, met een bruine tot lichtbruine vulling en een bewaarde diepte van 16 centimeter onder vlak 1.



Figuur 30. Spoor 25 in de coupe.

Sporen 29, 42 en 43 waren tenslotte alle drie zeer gelijkaardig van vorm en vulling. Deze grondsporen tekenden zich zeer vaag in het vlak af als ovale grondsporen met een lengte en breedte van circa 45 x 35 centimeter, waarbij de insteek moeilijk aflijnbaar was.



Figuur 31. Spoor 29 in het vlak en in de coupe.

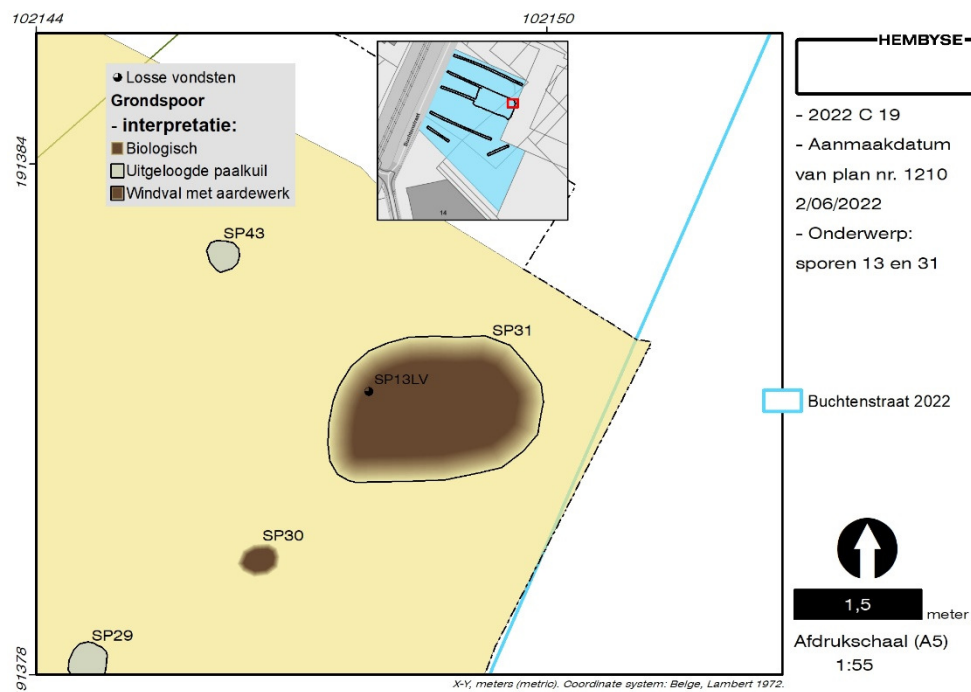
De insteek in het Pleistoceen sediment was telkens komvormig, met een bewaarde diepte variërend van 22 tot 11 centimeter. Gezien de zeer vage aflijning, de uitgeloopte vulling en de afwezigheid van archeologisch vondstenmateriaal is men geneigd deze sporen als biologisch te catalogeren, maar deze sporen zijn goed vergelijkbaar met sporen 9 en 24, die wel archeologisch vondstenmateriaal bevatten.

Ook in deze gevallen is betracht om op basis van geometrie op zoek te gaan naar paalkuilen die nog sterker uitgeloopt waren, dit door middel van heel gericht opschaven van het vlak. Dit leverde echter geen aanvullende sporen op en bij een confrontatie van alle opgemeten grondsporen konden ook geen structuren of delen van structuren worden herkend. Er wordt in deze uitgegaan van een interpretatie waarbij de paalkuilen tot de inheems-Romeinse nederzetting behoren, maar dat het vooralsnog niet mogelijk is om deze te duiden. Paalkuilen kunnen op een erf (uitgaande van een situatie waarbij het landbouwers betrof) zeer veel verschillende toepassingen hebben.

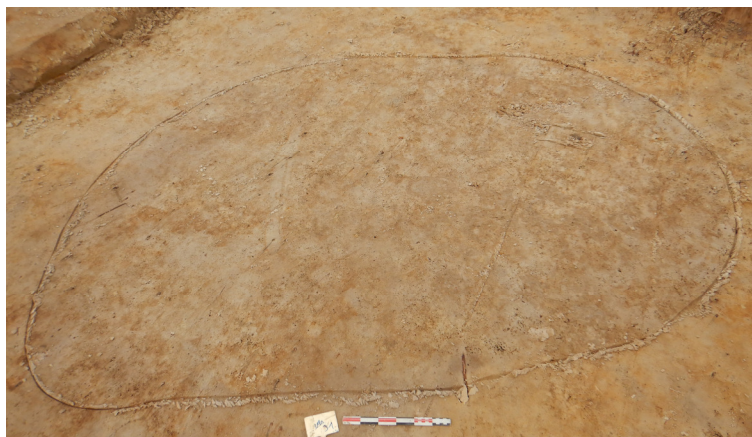
3.3.3

Kuil 31

In de meest noordoostelijke hoek van het onderzoeksgebied is tenslotte sprake van spoor 31. Dit spoor was tijdens de proefsleuven niet als een antropogeen grondspoor weerhouden; er was wel sprake van een losse vondst op deze locatie. Het gaat om SP 13, dit is een wandfragment dunwandig roodbakkend aardewerk met een zorgvuldige verend mes-versiering. Het gaat om een beker in *terra rubra*, wat aansluit bij de algehele datering van de site in de inheems-Romeinse periode. Dit aardewerkfragment bevond zich in feite in de vulling van spoor 31 en behoort dus tot het vondstenensemble van dit spoor.

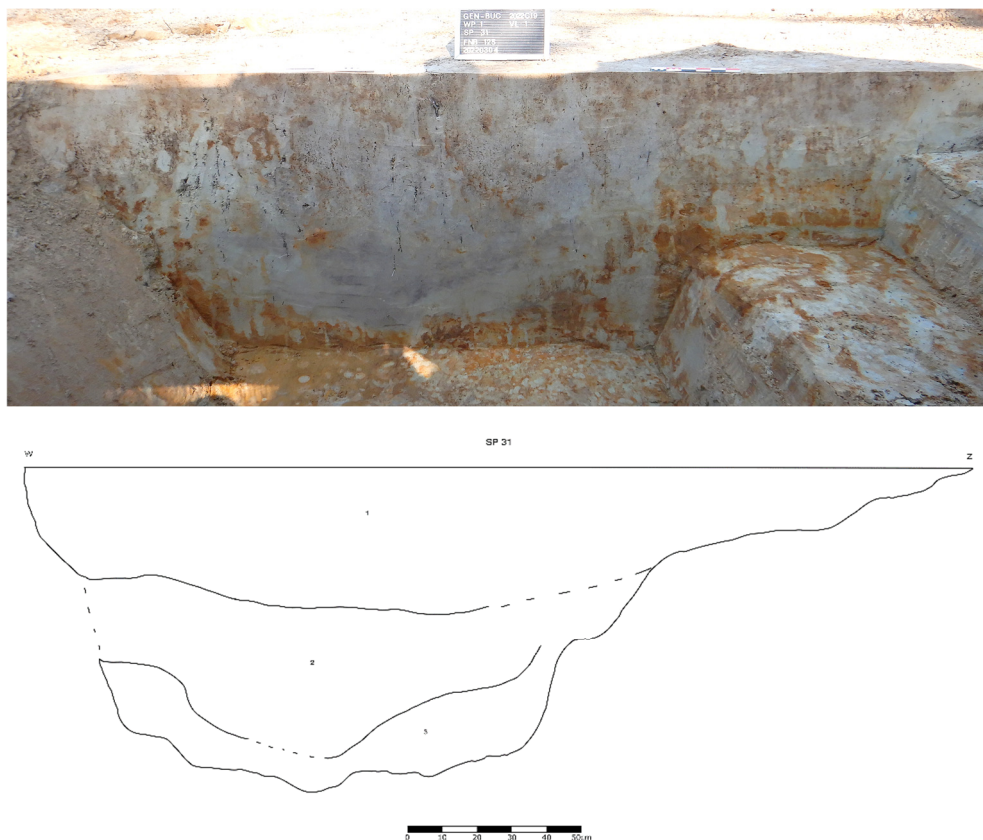


47



Figuur 32. Spoor 31 in het vlak.

Spoor 31 tekende zich in het vlak af als een niervormig grondspoor met een lengte van 255 centimeter en een breedte van 170 centimeter breed. De insteek van het spoor was vaag en de vulling lichtgrijs uitgeloozd en gleyig. Reeds in het vlak kon met enige zekerheid gesteld worden dat het om een windval ging (met een valrichting van de boom in zuidelijke richting en dus een sterke wind uit het noorden), maar de moeilijk leesbare aard van de antropogene sporen en het aantreffen van aardewerk bij het opschaven, noopte tot het couperen van het spoor.



Figuur 33. Spoor 31 in de coupe.

In de coupe bleek het inderdaad te gaan om een windval: de insteek van het spoor was zeer grillig en verliep in vlekkerige, uitgeloozde tongen. De opbouw was onregelmatig, met een centrale komvormige insteek en ondiepe uitlopers. De sedimentatie was traag en in een nat milieu gebeurd: de diepste lagen (lagen 2 en 3) waren blauwgrijs van kleur en uitgeloozd, in deze lagen was geen archeologisch vondstenmateriaal aanwezig. De trage, meer droge sedimentatie van de windval werd vertegenwoordigd door laag 1, een bruingrijze, sterk uitgeloozde en gleyige vulling die tevens archeologisch vondstenmateriaal bevatte. Het gaat om 15 vondsten (de

beker SP 13 niet meegerekend), waarvan het grootste deel aardewerk. Drie vondsten zijn niet-geretoucheerde afslagen in silex (2 stuks) en kwartsiet. Er is tevens sprake van een fragment bouwkeramiek, een wandfragment handgevormd aardewerk van technisch aardewerk of zoutcontainer, een randfragment handgevormd aardewerk met kleine, doch diepe vingertopindrukken op de rand en opvallend genoeg een zeer brokkelig fragment handgevormd aardewerk met kwartsmagering. Het gros van het handgevormd aardewerk op de vindplaats is potgruisgemagerd, wat doet vermoeden dat dit kleine fragment aardewerk eerder in het Neolithicum (zie ook het Klokbeke-aardewerk met visgraatversiering, cf. supra) kan worden gedateerd, eerder dan in de inheems-Romeinse periode. Het materiaal van beide periodes was vermengd in de vulling, er was dus geen stratigrafisch onderscheid tussen de depositie van het lithisch materiaal en het inheems-Romeins materiaal.

Een datering van het lithisch materiaal en het kwartsgemagerd aardewerk zou mits enige voorzichtigheid aansluiten bij het losse lithisch materiaal op de site. Het vondstenmateriaal in laag 1 van deze windval komt uiterlijk goed overeen met de nederzettingsruis op de rest van de site (een combinatie van inheems-Romeins aardewerk en lithisch materiaal).

Het lijkt er dus op dat de windval reeds geruime tijd aan de elementen was blootgesteld, alvorens de depositie van het aardewerk en het lithisch materiaal plaatsvond. Dit was vermoedelijk op de site aanwezig als nederzettingsruis.

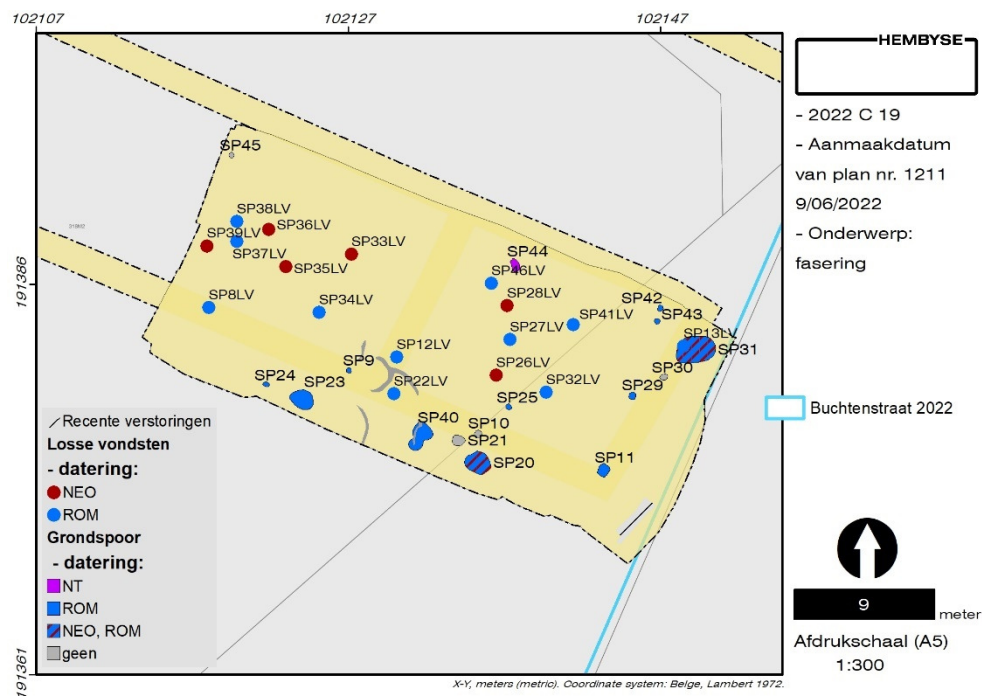
4 Datering van de vindplaats

4.1 Datering – fasering

De datering van de archeologische vindplaats kan in eerste instantie gebeuren door een combinatie van typologische elementen, in deze is dat de combinatie van de typologie van de (reeds in het belendend onderzoek grondig) onderzochte structuren in combinatie met de aardewerktypologie en -datering.

In het geval van de opgraving aan de Buchtenstraat moet in eerste instantie vermeld worden dat de huidige opgraving als een aanvulling op de bestaande vlakdekkende opgraving moet worden beschouwd, aangezien in deze laatste de kern van de nederzetting is aangetroffen (gebouwplattegronden). De datering van de huidige vindplaats is dan ook sterk verbonden aan de datering van de vindplaats uit 2019.

Op basis van het huidige ensemble van vondstenmateriaal is er sprake van drie archeologische periodes: er is sprake van kuilen en paalkuilen die behoren tot de inheems-Romeinse nederzetting (in ruimte zowel als in tijd), er is sprake van nederzettingsruis uit het Neolithicum en er is sprake van een haardplaats uit de 17^e eeuw. Dit resulteert in de volgende faseringskaart:



Figuur 34. Faseringskaart.

4.2 Klokbekeercultuur (2400-1900 v.Chr.)

Het Neolithisch materiaal wordt vertegenwoordigd door silex en kwartsiet en door aardewerk. De lithische vondsten zijn voornamelijk als losse vondsten aangetroffen, met uitzondering van twee kleine afslagen in een windval. Er is sprake van drie werktuigen, namelijk twee schrabbers en één (afslag van een) gepolijste bijl of dissel. Alle overige sporen zijn ofwel niet gedateerd, ofwel dateren ze in de Romeinse periode. Dit sluit volledig aan bij de datering van de reeds gekende gebouwplattegronden.

Op basis van het lithisch materiaal en de twee aardewerkfragmenten kan er worden gesproken van een Neolithische vindplaats, meer bepaald (op basis van het aardewerk uit spoor 20) van een vindplaats van de Klokbekeercultuur (2400-1900 v.Chr.).

4.3 Inheems-Romeinse periode (ca. 55 v.Chr – 410 n.Chr.)

In de huidige vindplaats was er bovendien weinig sprake van goede dateerbare stalen, denk aan houtskool, verbrand bot of organisch materiaal. Alle organisch materiaal was vergaan, verbrand bot was niet aanwezig en de houtskoolfragmenten in de vullingen van de kuilen en de paalkuilen bestonden uitsluitend uit spikkels en hebben dus niet voldoende massa voor een goede radiokoolstofdatering. Voornamelijk in sporen 23, 21 en 11 werd meer aandacht besteed aan de aanwezigheid van voldoende grote houtskoolfragmenten, maar deze waren niet aanwezig. Aangezien de huidige vindplaats de facto deel uitmaakt van de reeds gekende nederzetting, wordt ook voor de absolute datering gebruik gemaakt van de reeds bestaande C14-dateringen.

Op de belendende vindplaats werden vullingen uit vijf grondsporen aan een radiokoolstofdatering onderworpen¹⁰, waarvan vier vullingen in de Romeinse periode gedateerd zijn (één vulling bleek in de Late Bronstijd te dateren, waarbij het waarschijnlijk om residueel houtskool of oud-hout gaat, aangezien er verder geen sporen uit die periode zijn aangetroffen). De dateringen zijn uitgevoerd door het KIK.¹¹ Het aardewerkensemble uit de huidige vindplaats verandert niks fundamenteel aan de bestaande datering

¹⁰ Het dateringsrapport werd door de archeologen die het onderzoek op de vindplaats uit 2019-2020 hebben uitgevoerd, aangeleverd; waarvoor dank ! Het eindverslag van dit onderzoek is nog in opmaak.

¹¹ Voor de officiële publicatie van het dateringsrapport wordt verwezen naar het eindverslag van het onderzoek, in voorbereiding.

van de vindplaats: het aardewerkensemble is enerzijds te beperkt en anderzijds te weinig diagnostisch. De datering van de volledige site (onderzoeken uit 2019 en 2022) kan op basis van de C14-dateringen dus in de 1^e en 2^e eeuw n.Chr. geplaatst worden.

De sporen die in de huidige vindplaats zijn aangetroffen lijken bovendien niet bouwtechnisch aan te sluiten op de gebouwplattegronden die in de belendende opgraving zijn gekarteerd. De gebouwplattegronden zijn in die opgraving dus in hun volledigheid gevat¹² en de huidige grondsporen moeten worden beschouwd als kuilen en kleine paalkuilen die binnen de nederzetting een niet nader definieerbare functie hadden. Zie ook kaart 1305 in de bijlage.

4.4 Spaanse periode (1598-1713)

De 17^e eeuw (Nieuwe Tijd – NT) wordt vertegenwoordigd door één enkel, zeer ondiep bewaard grondspoor dat als de bodem van een haardkuil kan worden geïnterpreteerd. De datering geschiedt op basis van de hielstempel van een fragment kleipijp. Deze haardplaats is verder niet verbonden aan deze of gene structuur binnen of belendend aan het huidige onderzoeksgebied.

¹² De interpretatie van de gebouwplattegronden door de erkend archeoloog was correct, ondanks de evenzeer beperkte oppervlakte van de opgraving in 2019.

5 Synthese en besluit

5.1 Confrontatie met de archeologienota en de nota van het vooronderzoek

Voldoet het bovenvermelde beeld aan de verwachtingen, gesteld in het vooronderzoek ? De algemene verwachting, zoals omschreven in de nota van het vooronderzoek, was om grondsporen aan te treffen die enerzijds deel uitmaakten van de gekende nederzetting en anderzijds mogelijk de gekarteerde gebouwplattegronden aanvulden. De aanwezigheid van afvalkuilen, waterputten en andere geïsoleerde structuren, die echter wel bij de nederzetting in zijn geheel horen, kon niet worden bevestigd. Noch in de verschillende proefsleuvenonderzoeken, noch in de opgravingen was er sprake van dergelijke structuren en dus is de dataset beperkt tot de meest dense kern van de nederzetting, zijnde de gebouwplattegronden. Er moet ook worden gesteld dat het mogelijk is dat waterputten, afvalkuilen, spiekers en dergelijke structuren, die steeds tot een nederzetting behoren, zich in de dichte nabijheid bevonden, maar dat de toegepaste surveymethodes het niet toelaten om deze gericht op te sporen, of dat deze zich (relatief ver) buiten de werk- en werfzones bevinden.

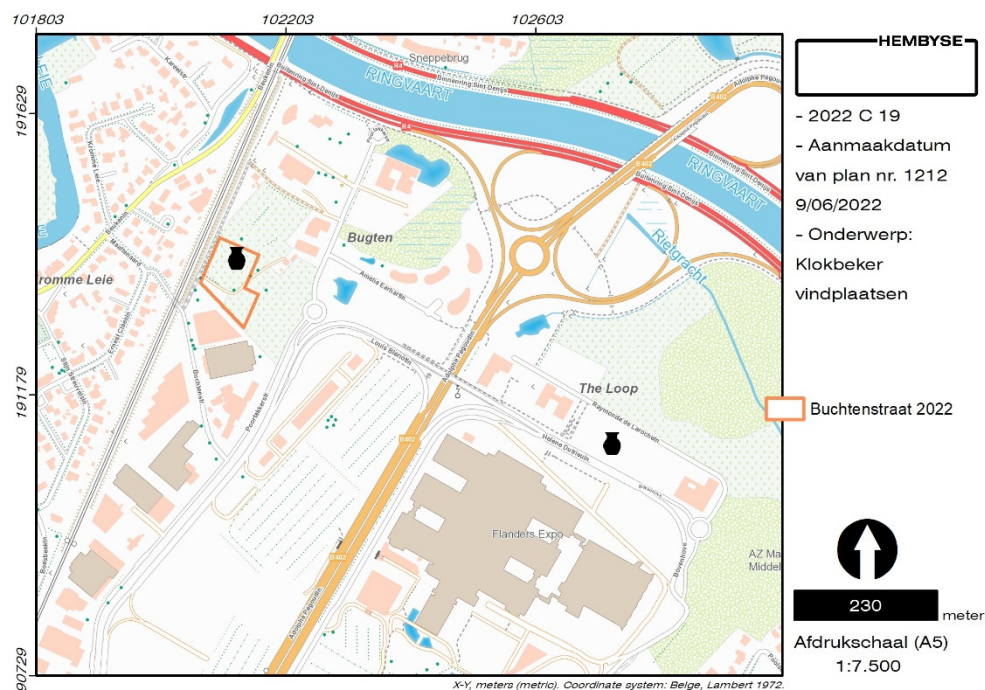
54

De nederzettingskern heeft een vrij beperkte omvang (slechts 30 x 20 meter). De nederzettingsruis, waarvan wordt aangenomen dat deze een weerslag is van het nederzettingsafval dat op de site aanwezig was, verspreidt zich in noordelijke en vooral noordwestelijke richting. Over de spreiding en densiteit van nederzettingsruis in de belendende opgraving zijn geen data beschikbaar; uit het proefsleuvenonderzoek van 2022 kon worden bepaald dat er in zuidelijke en zuidwestelijke richting te veel recente verstoring van de bodem heeft plaatsgevonden om de verspreiding van nederzettingsruis in die zones te bepalen. Er moet dus worden verondersteld dat het nederzettingsareaal veel ruimer was dan wat heden middels proefsleuven kon worden onderzocht.

Dit alles betekent dat de huidige opgraving data biedt die een aanvulling zijn op de data van de bestaande nederzetting, maar dat de bestaande interpretatie en het bestaande beeld van de nederzetting niet wijzigt.

Er is echter wel een opvallende aanvulling op de bestaande onderzoeksdata, zijnde de aanwezigheid van residueel materiaal van de

Klokbekercultuur. Vindplaatsen uit deze periode (Laat-Neolithicum) en meer specifiek de Klokbekercultuur komen in Vlaanderen niet zo vaak voor. De huidige vindplaats, bestaande uit los materiaal en niet uit een gesloten, Neolithische context, kan het best worden verbonden aan de reeds gekende Klokbeker-vindplaats¹³ op The Loop. Deze vindplaats bestaat uit drie kuilen, waarvan minstens één op basis van de vondsten en de vulling als een graf uit de Klokbekercultuur kan worden benoemd. Deze vindplaats bevindt zich op 680 meter ten oosten van de huidige vindplaats aan de Buchtenstraat.

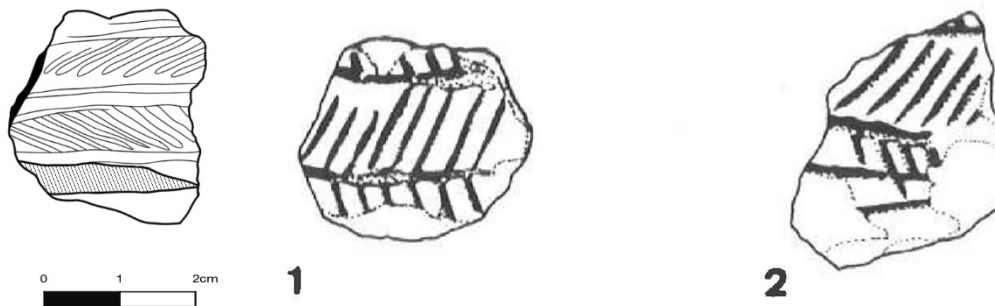


Figuur 35. Klokbekervindplaatsen aan de Buchtenstraat en ten noorden van Flanders Expo.

Het aardewerk dat in deze vindplaats is aangetroffen doet ook sterk denken aan het Klokbekeraardewerk uit de Buchtenstraat: het gaat om handgevormd aardewerk met een zandige magering (in de Buchtenstraat lijkt het potgruis in eerste instantie te ontbreken), een beige baksel en een donkerbruine tot donkergrijze kern. Ook de wijze van versiering (aangebracht met een getande of licht gegroefde spatel) in stroken komt overeen en is typerend voor het Klokbekeraardewerk. De versiering van het aardewerk uit de Buchtenstraat vertoont dan weer meer affiniteiten met het

¹³ Hoorne et. al., 2008. In deze publicatie is tevens een uitstekend overzicht van de reeds gekende vindplaatsen opgenomen !

aardewerk uit het Goudenleeuwplein¹⁴, waarbij een visgraatmotief een terugkerend patroon was.



Figuur 36. Klokbeeraardewerk met visgraatmotief uit de Buchtenstraat (links) en uit het Goudenleeuwplein (rechts).

Landschappelijk gezien bevindt de vindplaats aan de Buchtenstraat zich vlakbij de Leievallei: de huidige meanderende Leie bevindt zich slechts 290 meter in westelijke richting en bodemkundig gezien slechts een kleine 100 meter van de alluviale vlakte (te lezen aan de afzetting door Holocene, natte klei). De vindplaats ligt op 6,7 meter TAW. Ook de vindplaats ten noorden van Flanders Expo ligt vlakbij (of op de rand van ?) de alluviale vlakte van de Leie, wat -gezien het om een grafcontext gaat- een verband met een landschappelijk element suggereert. Hierbij moet natuurlijk de opmerking gemaakt worden dat de vindplaats aan de Buchtenstraat eerder wijst op nederzettingsafval, dan op een grafcontext. In die zin sluit de huidige vindplaats beter aan bij de vindplaats van het Goudenleeuwplein, eerder dan deze van Flanders Expo. Hierbij moet echter ook weer de opmerking worden gemaakt dat de relatie tussen nederzettingen en grafvelden uit de Klokbekecultuur in Vlaanderen niet afdoende gekend is.

¹⁴ Crombé et al., 1998.

5.2 Antwoord op de onderzoeksvragen

In het programma van maatregelen voor de vlakdekkende opgraving was een aantal onderzoeksvragen geformuleerd, die het vereenvoudigde kader voor het onderzoek hadden gevormd.

- *Welke nederzettingssporen zijn er binnen het onderzoeksgebied nog aanwezig ?*

Binnen het huidige onderzoeksgebied zijn kuilen en paalkuilen aanwezig, weliswaar zeer sterk uitgeloozd en moeilijk leesbaar in het archeologisch vlak. Duidelijk aflijnbare structuren (spiekers, afvalkuilen, waterputten, ...) werden binnen het opgravingsvlak niet aangetroffen.

- *Hoe sluiten deze aan op de reeds gekende vindplaats ?*

De sporen sluiten naadloos aan op de reeds gekende vindplaats en maken deel uit van deze nederzetting. Het gaat heden om fenomenen vlakbij de gebouwen, maar binnen een nederzetting; fenomenen die moeilijk te identificeren zijn (met enkel kuilen en kleine paalkuilen als diffuse weerslag).

- *Welke gebouwplattegronden of types van gebouwplattegronden kunnen worden afgelijnd ?*

Het huidige vlakdekkend onderzoek heeft geen nieuwe gebouwplattegronden aangesneden, noch zijn de bestaande gebouwplattegronden vanuit bouwtechnisch oogpunt gewijzigd of aangevuld. De gebouwplattegronden in de belendende opgraving zijn volledig onderzocht.

- *Wat is de datering van deze gebouwen en in extenso de nederzetting ?*

De nederzetting kan op basis van het aardewerk en naar analogie van de gedateerde belendende gebouwplattegronden in de 1^e eeuw en de eerste helft van de 2^e eeuw gedateerd worden.

- *Welke methodologische lessen kunnen uit het volledige onderzoekstraject worden geleerd en hoe beïnvloedt dit het archeologisch onderzoek in de directe omgeving ?*

Binnen het onderzoeksgebied is sprake van een combinatie van grondsporen en nederzettingsspuis uit verschillende periodes. Het gaat enerzijds om residueel materiaal uit het Laat-Neolithicum en anderzijds om grondsporen en materiaal uit de inheems-Romeinse periode. Voor het vaststellen van dergelijke sporen is een proefsleuvenonderzoek nog steeds de meest efficiënte surveymethode. Gezien de aanwezigheid van het verspreide (en met inheems-Romeins materiaal vermengde) Neolithisch materiaal is in eerste instantie een zorgvuldige aanleg van het

archeologisch vlak en een nauwgezette registratie van de vondsten als puntlocaties van groot belang.

Een tweede methodologische les betreft de aanwezigheid van individuele, geïsoleerde grondsporen met een moeilijk leesbare aflijning en vulling. Hierbij kunnen twee opties wat betreft methodiek overwogen worden: het aanleggen van bredere proefsleuven (leesbaarheid) en/of het aanwenden van een dichtere grid (trefkans). Voor toekomstig archeologisch onderzoek op het weiland ten noorden van het huidige onderzoeksgebied wordt in eerste instantie een hogere dekkingsgraad van proefsleuven geadviseerd, dit in de vorm van een kortere tussenafstand van de proefsleuven (10-12 meter).

5.3 Besluit

Tijdens het vlakdekkend archeologisch onderzoek aan de Buchtenstraat te Gent werden grondsporen en vondstenmateriaal aangetroffen die in drie periodes kunnen worden gedateerd. In eerste instantie is er sprake van een haardkuil uit de late 17^e of het begin van de 18^e eeuw, een haardkuil die verder niet kan worden geduid.

Daarnaast is er sprake van een aantal kuilen, paalkuilen en verspreid vondstenmateriaal uit de inheems-Romeinse periode, mogelijk uit de 1^e eeuw en de 1^e helft van de 2^e eeuw. Deze sporen behoren tot de reeds onderzochte nederzettingenkern die uit ten minste twee gebouwen bestond. De omvang van de nederzetting kan niet worden bepaald. Ten noorden en noordwesten van de nederzetting werd mogelijk het nederzettingssafval gedeponeerd, getuige de concentratie van los aardewerk in die richting.

Diezelfde locatie of een locatie in de zeer dichte nabijheid moet echter ook tijdens het Laat-Neolithicum gebruikt zijn geweest, getuige de aanwezigheid van residueel materiaal uit deze periode. Het gaat om lithisch materiaal (een schrabber, afslagen, gepolijste bijl/dissel) en aardewerk (Klokbekeraardewerk en kwartsgemagerd aardewerk). Deze vindplaats bevindt zich op minder dan 700 meter van de gekende vindplaats aan Flanders Expo en heeft wat betreft vondstenensemble gelijkenissen met de vindplaats aan het Goudenleeuwplein te Gent.

De site bevindt zich landschappelijk gezien op de rand van de alluviale vlakte van de Leie, een zone in het landschap die zowel in het Neolithicum als in de Romeinse periode een aantrekkingskracht op de mens heeft uitgeoefend.

6 Literatuuroverzicht

6.1 Naslagwerken

Antrop M., 2002. *Traditionele landschappen van het Vlaamse Gewest, Versie 6.1*, opgemaakt door de Vakgroep Geografie van de UGent.

Borremans M., 2015. *Geologie van Vlaanderen*, Academia Press, Gent.

Code Van Goede Praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 4.0.

Crombé P., Sergant J. & Van der Haegen G., 1998. *Prehistorische vondsten op het Goudenleeuwplein te Gent*, in: Stadsarcheologie, jg. 22, nr. 1, pp. 4-9.

De Kreyger F. & Hoorne J., 2020. *Opgraving Sint-Denijs-Westrem – Poortakkerstraat Wegenis*, DL&H-Archeologierapport, Adegem.

De Smaele B. & Pieters H., 2020. *Archeologienota naar aanleiding van de nieuwbouw van een bedrijfsgebouw aan de Buchtenstraat te Sint-Denijs-Westrem (Gent)*, Onderzoeksrapport Hembyse Archeologie 137, Gent.

De Smaele B. & Pieters H., 2021. *Nota van het uitgesteld vooronderzoek aan de Ledestraat 1A te Moerbeke*, Onderzoeksrapport Hembyse Archeologie 200, Gentbrugge.

De Smaele B. & Pieters H., 2022. *Nota van het uitgesteld vooronderzoek aan de Buchtenstraat te Gent*, Onderzoeksrapport Hembyse Archeologie 220, Gentbrugge.

Dondeyne S., Vanierschot L., Langohr R., Van Ranst E. & Deckers J., 2015. *De grote bodemgroepen van Vlaanderen: Kenmerken van de “Reference Soil Groups” volgens het internationale classificatiesysteem World Reference Base*, KU Leuven & Universiteit Gent in opdracht van Vlaamse Overheid, Departement Leefmilieu, Natuur en Energie, Afdeling Land en Bodembescherming, Ondergrond, Natuurlijke Rijkdommen.

Genbrugge S., Hoorne J. & Heynssens N., 2020. *Sint-Denijs-Westrem – Poortakkerstraat – Wegenis*, DL&H-nota, Adegem.

Gysseling M., 1960. *Toponymisch woordenboek van België, Nederland, Luxemburg, Noord-Frankrijk en West-Duitsland (vóór 1226)*.

Hoorne J., Sergant J., Bartholomieux B., Boudin M., De Mulder G. & Van Strydonck M., 2008. *Een klokbekergraf te Sint-Denijs-Westrem – Flanders Expo (Gent, provincie Oost-Vlaanderen)*, in: *Notae Praehistoricae* 28, pp. 101-108.

Vandeputte O., 1995. *Gids voor Vlaanderen. Toeristische en culturele gids van de Vlaamse gemeenten*, Uitgeverij Lannoo, Tielt.

Van Ranst E. & Sys C., 2000. *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20 000)*, Universiteit Gent, Gent.

Van Zijverden W. & De Moor J., 2014. *Het groot profielenboek; Fysische geografie voor archeologen*, Leiden.

6.2 Online bronnen

<http://www.geopunt.be/>

<https://www.dov.vlaanderen.be/>

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/>

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/>

<https://cai.onroerenderfgoed.be/>

<http://uurl.kbr.be>

<https://www.cartesius.be/>

http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE

<https://geoplannen.omgeving.vlaanderen.be/roviewer/?t=7&m=1&category=2>

www.geologievannederland.nl

<https://search.arch.be/nl/>

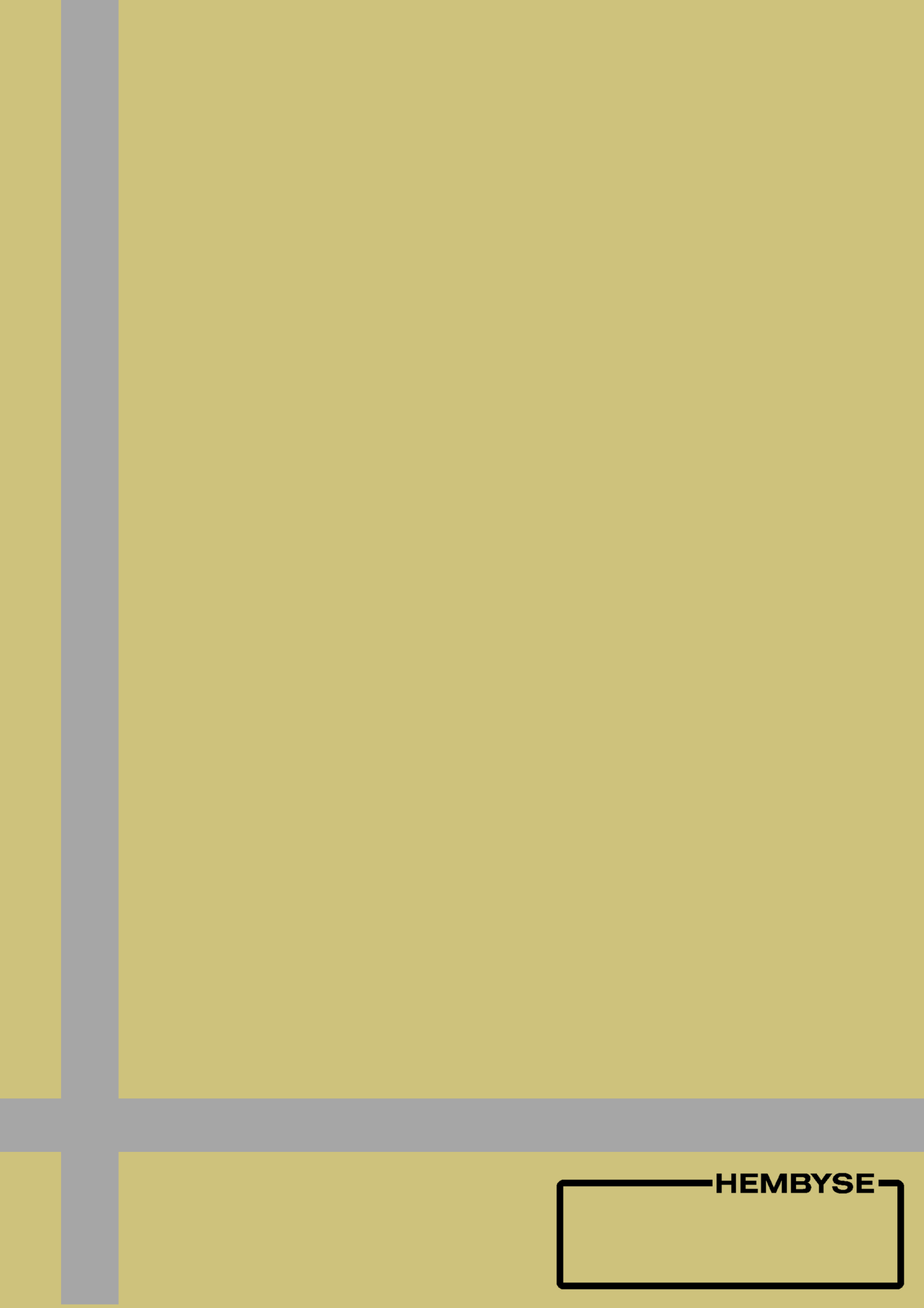
<https://www.kleipijpen.nl/2016/02/15/cdp-met-twee-sterren/>

7 Lijst van figuren

Figuur 1. Sfeerbeeld tijdens het uitzetten van de werkputten.	8
Figuur 2. Zicht op het gebied (in westelijke richting) tijdens de opgraving: vlak 1 op de voorgrond; de bestaande opgraving net ten westen daarvan, in de hoek links een zone grondstock, centraal achteraan de zone Japanse Duizendknoop en rechts achteraan de werftoegang en een zone waar grondstock verwijderd was.	9
Figuur 3. Sfeerbeeld tijdens het aanleggen van het vlak.	10
Figuur 4. Puttenplan van de reeds uitgevoerde opgraving ten opzichte van de proefsleuven en de opgraving in 2022.	12
Figuur 5. Zicht op het onderzoeksgebied in (noord)westelijke richting bij de aanleg van het meest zuidelijke deel van het archeologisch vlak.	13
Figuur 6. Overzichtsplan van de aangelegde werkputten.	14
Figuur 7. Werfcontrole in de zuidoostelijke hoek van het onderzoeksgebied na het afgraven van de grondstock (foto genomen in noordwestelijke richting).	16
Figuur 8. Bodemprofiel aan de rand van de zone besmet met Japanse Duizendknoop.	16
Figuur 9. Spoor 40 in het vlak en in de coupe.	19
Figuur 10. Spoor 40 en de belendende diergangen.	20
Figuur 11. Het eerste deel van de aanleg van vlak 2.	21
Figuur 12. Alle losse vondsten binnen het opgravingsvlak (incl. de vondsten uit de proefsleuven).	22
Figuur 13. Niet-geretoucheerde afslagen met resten cortex.	23
Figuur 14. Niet-geretoucheerde afslag van een gepolijste bijl of dissel. ..	24
Figuur 15. Kleine duimschrabber met steile, moeilijk herkenbare retouches.	25
Figuur 16. Geretoucheerde schrabber.	26
Figuur 17. Spoor 44 in het vlak.	29
Figuur 18. Spoor 44 in de coupe.	29
Figuur 19. Kleipijp en hielmerk uit spoor 44.	30
Figuur 20. Sporen 23, 20 en 11.	32
Figuur 21. Spoor 11 in de coupe.	33
Figuur 22. Spoor 20 in het vlak.	34
Figuur 23. Spoor 20 in de coupe.	35
Figuur 24. Handgevormd aardewerk met visgraatmotief.	36
Figuur 25. Spoor 23 in het vlak en in de coupe.	38

Figuur 26. Boven: handgevormd aardewerk met overlappende kamstreekversiering. Onder: gedraaid witbakkend aardewerk, mogelijk amfoor.	40
Figuur 27. Boven: grondplan van sporen 24 en 9. Onder: spoor 24 in het vlak.	42
Figuur 28. Spoor 24 in de coupe.	43
Figuur 29. Boven: grondplan van sporen 25, 29, 43 en 42. Onder: spoor 25 in het vlak.	44
Figuur 30. Spoor 25 in de coupe.	45
Figuur 31. Spoor 29 in het vlak en in de coupe.	46
Figuur 32. Spoor 31 in het vlak.	47
Figuur 33. Spoor 31 in de coupe.	48
Figuur 34. Faseringskaart.	51
Figuur 35. Klokbekevindplaatsen aan de Buchtenstraat en ten noorden van Flanders Expo.	55
Figuur 36. Klokbeke aardewerk met visgraatmotief uit de Buchtenstraat (links) en uit het Goudenleeuwplein (rechts).	56

<i>Hembyse Archeologie is een handelsnaam van de in 2017 opgerichte vennootschap Hembyse BV.</i>	
<i>Maatschappelijke zetel:</i>	<i>Vogelhoekstraat 25A, 9050 Gentbrugge</i>
<i>BTW:</i>	<i>BE 0677.720.687</i>
<i>IBAN:</i>	<i>BE25890214307282</i>
<i>BIC:</i>	<i>VDSP BE 91</i>
<i>Telefoon:</i>	<i>0032 472 89 97 66</i>
<i>E-mail:</i>	<i>info@hembyse.net</i>
<i>Website:</i>	<i>www.hembyse.net</i>
<i>Sociale media:</i>	<i>https://www.facebook.com/HembyseArcheologie/</i>



HEMBYSE

