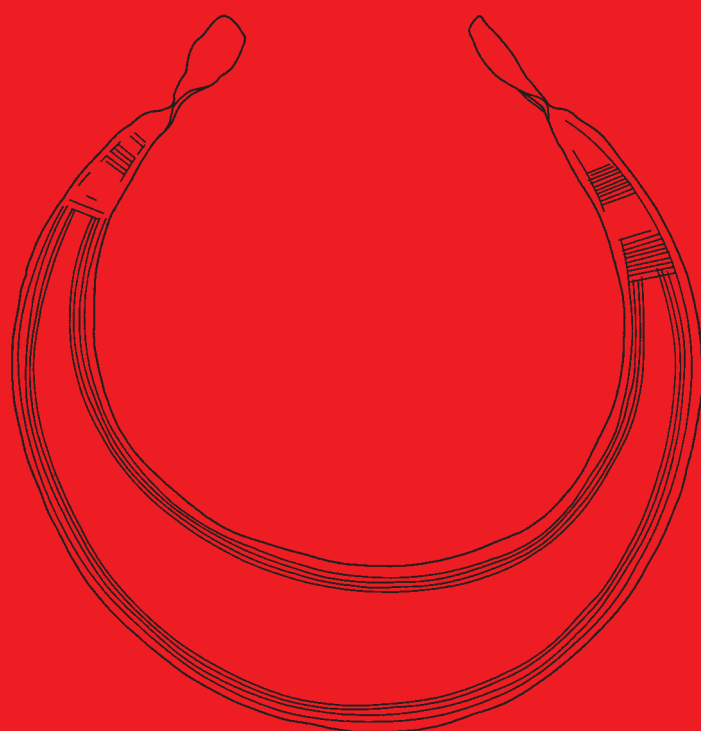


LUNULA

Archaeologia protohistorica

XXXII



Bruxelles/Brussel
24.02.2024

Feasting in de late bronstijd: studie van een opmerkelijk depositie te Aalst - Siesegemkouter (prov. Oost-Vlaanderen, België)

Arne VERBRUGGE¹, Maaike GROOT², Koen DEFORCE³, Guy DE MULDER⁴, Wouter VAN DER MEER⁵, Sibrecht RENIERE⁶, Bart CHERRETTÉ⁷, Mathieu BOUDIN⁸ & Anton ERVYNCK⁹

1. Inleiding

Voorafgaand aan de realisatie van een nieuw crematorium te Aalst door Intercommunale Westlede, voerde de archeologische dienst van SOLVA een vooronderzoek en opgraving uit. De site bevindt zich aan de westelijke periferie van de stad Aalst, net ten westen van de Siesegemlaan en het Algemeen Stedelijk Ziekenhuis, en aan de rand van de Siesegembeekvallei (fig. 1). De ondergrond bestaat uit droge leem.

Bij de opgraving is 0,5 ha vlakdekkend onderzocht (Verbrugge *et al.* 2018). Het onderzoek vond plaats in twee zones, gelegen op ca. 250 m van elkaar (fig. 1). Zone 1 leverde een aantal nederzettingssporen op uit de bronstijd: 12 silo's of voorraadkuilen uit de midden bronstijd B en de late bronstijd, een huisplattegrond uit de midden bronstijd B en een spieker. In zone 2 kwam één kuil uit de midden bronstijd aan het licht.

Eén van de kuilen uit zone 1 bevatte de resten van een opmerkelijke depositie, die op basis van onderzoek op de verschillende materiaalcategorieën als het resultaat van *feasting* beschouwd kan worden. Deze kuil vormt het onderwerp van dit artikel. Dit artikel steunt op een Engelstalige publicatie (Verbrugge *et al.* 2023) waar meer details in kunnen gevonden worden (zoals bot- en houtskooldateringen, radiokoolstofdateringen, andere relevante sporen uit de opgraving met de bespreking van hun vondstmateriaal, etc.). Het voorliggende artikel focust zich hoofdzakelijk op één kuil met depositie en gaat hierbij dieper in op het aardewerk. Enkele andere sporen uit de opgraving worden slechts kort besproken als aanvulling op de studie.

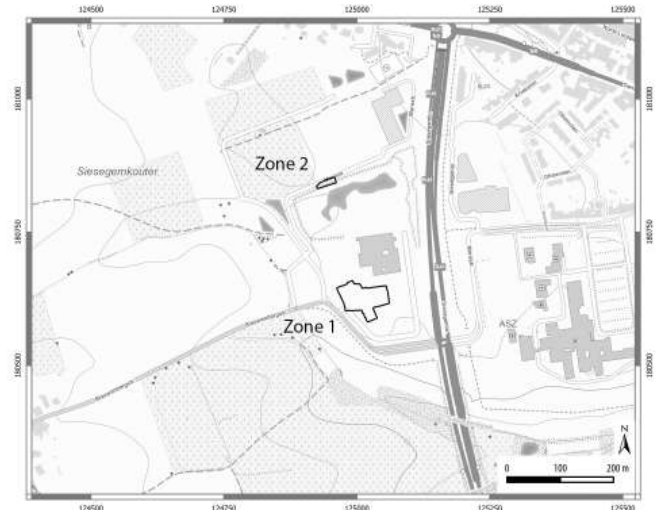


Fig. 1. Situering van het onderzoeksgebied.

2. Beschrijving van de kuil met de depositie (kuil I-56/57)

2.1. Opbouw

De kuil vertoont in horizontaal vlak een achthoek, waarvan de twee lobben respectievelijk I-56 en I-57 zijn genoemd (fig. 2). Kuil I-57 is dieper uitgegraven dan de andere en bevat de meeste vondsten. In kuil I-57 is een duidelijke gelaagdheid op te merken. Onderaan de kuil bevindt zich een homogeen lichtgrijs pakket, dat arm aan houtskoolfragmenten en vondsten is (I-163). Hierboven ligt een houtskoolrijke laag (I-162) met veel verbrand bot en vondsten, afgedekt door een laag met verbrande leem. Het bovenste, homogeen donkergrijze pakket (I-57), bevat het meeste aardewerk en verbrande leem, en eveneens een vrij grote hoeveelheid verbrand bot op de bodem ervan. De vulling van de kuil werd integraal ingezameld en uitgezeefd. Van vier potten bevinden zich passende onderdelen overheen de verschillende lagen. Op basis van deze *crossfittings* wordt de inhoud uit de verschillende lagen van I-56 en I-57 als één ensemble behandeld.

2.2. Vondstcategorieën

2.2.1. Aardewerk

Uit de kuil zijn 1662 (hoofdzakelijk onverbrande) scherven afkomstig. Het aardewerk wordt opgedeeld in fijne waar (11%), gewone waar (72%) en een restgroep (niet-determineerbaar). Binnen de groep van het fijne aardewerk is iets meer dan de helft geglad (53%) en geëffend (20%). Bij de groep van de

¹ SOLVA Dienst Archeologie, Industrielaan 25B, 9320 Erembodegem. E-mail: arne.verbrugge@so-lva.be

² Freie Universität Berlin, Institut für Prähistorische Archäologie, Otto-von-Simson-Straße 23-25, 14195 Berlin, Duitsland.

³ Vakgroep Archeologie, Universiteit Gent, Sint-Pietersnieuwstraat 35, 9000 Gent; OD Aarde en Geschiedenis van het Leven, Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Vautierstraat 29, 1000 Brussel.

⁴ Vakgroep Archeologie, Universiteit Gent, Sint-Pietersnieuwstraat 35, 9000 Gent.

⁵ BIAAX Consult, Symon Spiersweg 7-D2, 1506 RZ Zaandam, Nederland.

⁶ Vakgroep Archeologie, Universiteit Gent, Sint-Pietersnieuwstraat 35, 9000 Gent.

⁷ SOLVA Dienst Archeologie, Industrielaan 25B, 9320 Erembodegem.

⁸ Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium, Jubelpark 1, 1000 Brussel.

⁹ Agentschap Onroerend Erfgoed, Herman Teirlinckgebouw, Havenlaan 88, bus 5, 1000 Brussel.

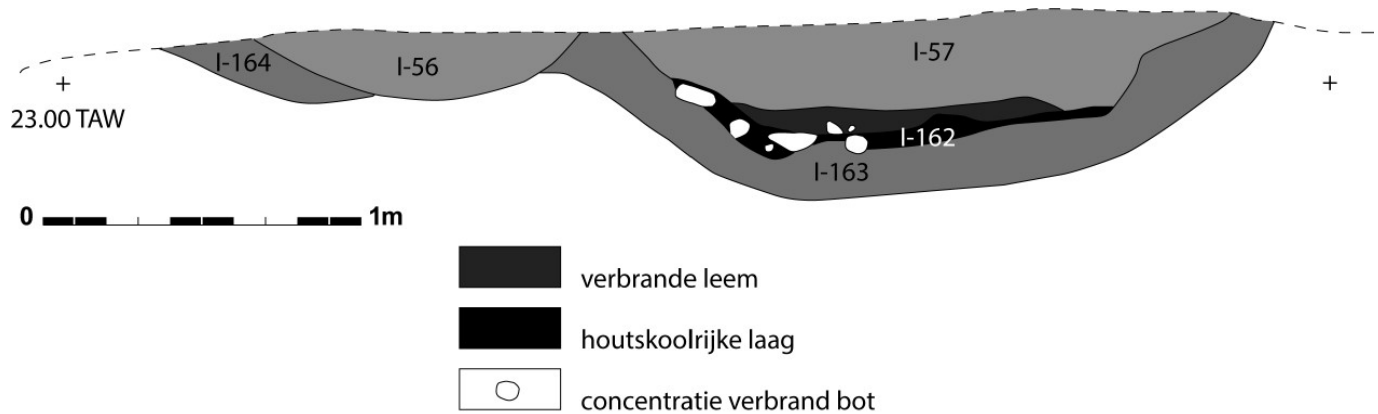


Fig. 2. Coupe op kuil I-56/I-57.



Fig. 3. Aardewerk uit kuil I-56/57 ingelegd met witte pasta.

gewone waar is 0,4% besmeten. Het besmijten van aardewerk verschijnt ten vroegste op het einde van de late bronstijd en komt vooral pas in de vroege ijzertijd op (Van den Broeke 1991). De meeste scherven hebben een geëffende wand (45%). Daarnaast zijn ook vormen geglad (19%) en geruwd (24%).

Het aardewerk is sterk gefragmenteerd en er zijn weinig volledige archeologische profielen te reconstrueren. Slechts 16% van de scherven kan aan een specifieke vorm toegewezen worden. Dit zijn potten (44%), oortassen (21%), schalen (16%), bekers (9%), kommen (6%) en voorraadpotten (4%). Binnen het aardewerk kunnen weinig versieringsvormen herkend worden. Het gaat sporadisch om vingertop-, nagel- of stokindrukken, bundels horizontale groeven of ribbels. Het oppervlak van deze laatste scherven is steeds geëffend of geglad. Een bijzondere vorm van versiering zijn indrukken of groeven, die opgevuld zijn met een witte pasta (fig. 3).

Een gidsfossiel voor de late bronstijd zijn de oortasjes (fig. 4:1-8). Ze kunnen sporadisch nog tot in de vroege ijzertijd voorkomen. Deze groep is goed vertegenwoordigd binnen het ensemble. Er zijn twee varianten te herkennen: sommige tassen of kommen hebben een tronconisch profiel en anderen hebben een afgeschuinde rand. De oortjes zijn éénledig (fig. 4:8) of tweeledig met een hoekige middenstijl (fig. 4:7). Op basis van het unieke aantal randen, worden minimum 16 individuen geteld.

Een tweede vorm zijn de schalen. Hierbij komt een type voor met een tronconische vorm en haakrand (fig. 4: 12-18). Ze hebben een platte bodem. De rand is verfijnd of afgeschuind naar binnen toe. Minstens acht individuen zijn aanwezig. Deze schalen zijn courant in late bronstijd-contexten tot in de vroege ijzertijd. Voorbeelden zijn gekend in de Marne-streek (Brunet 2006, 318 figuur 5:3 en 13), maar ook dichterbij in contexten uit Velzeke en Kruishoutem (De Mulder & Deschietter 2007, 54). In één duidelijk geval (fig. 4:16) zijn er groeven op de afgeschuinde rand te zien wat gelijkenissen oproept met de *groupe Rhin-Suisse-France orientale* (RSFO) (De Mulder & Deschietter 2007, 54). Het baksel is echter grover dan de gekende producties uit Frankrijk. Een schaal is op de knik aan de binnenzijde versierd met stokindrukken (fig. 3 en 4:13), opgevuld met een witte pasta. Binnen het ensemble zijn ook andere wandscherven aanwezig met bundels groeven, opgevuld met een witte pasta (fig. 3), waaronder een fragment van een greep. In de ruimere regio is deze versieringsvorm gekend op sites als Braffe (Henegouwen, ca. 65 km ten zuidwesten van Aalst), waar driehoekige motieven opgevuld zijn met een witte pasta (*Bronze final IIIb* tot vroege ijzertijd, Henton & Demarez 2005, 94) en Blicquy (Henegouwen, ca. 60 km ten zuidwesten van Aalst) waar het reeds op neolithisch aardewerk voorkomt (Constantin 2003, 137). De versieringsmethode wordt meestal meer zuidelijker waargenomen, in Frankrijk (Roudil 1972, 440). Toch is het een wijd verspreid fenomeen, dat voorkomt vanaf het neolithicum tot in de ijzertijd (Roudil 1972, 440). Het werd in de regio rond Aalst echter nog niet eerder geattesteerd. De witte pasta is in de meeste gevallen vervaardigd door het verpulveren van bot, kalkrijke gesteenten of schelpen en in mindere mate van kaoliniet (soort klei), mergel of veldspaat (Constantin 2003, 136). Chemische analyses op neolithisch aardewerk uit Blicquy tonen aan dat daar bot is gebruikt voor het vervaardigen van een witte pasta. Een schaal is van het tronconische type met een naar binnen gebogen hals (fig. 4:21). De rand zelf bleef niet bewaard. Gelijkaardige schalen komen voor in de Marne, waar ze gedateerd worden in de *Bronze final IIIb* (Brunet 2006, 318, figuur 5:14). Andere schaaltypen zijn ook aanwezig, onder andere met bovenaan afgeplatte randen (fig. 4:22).

Een derde type vorm zijn de schouderbekers. Verschillende scherven zijn afkomstig van eenzelfde individu waarvan de

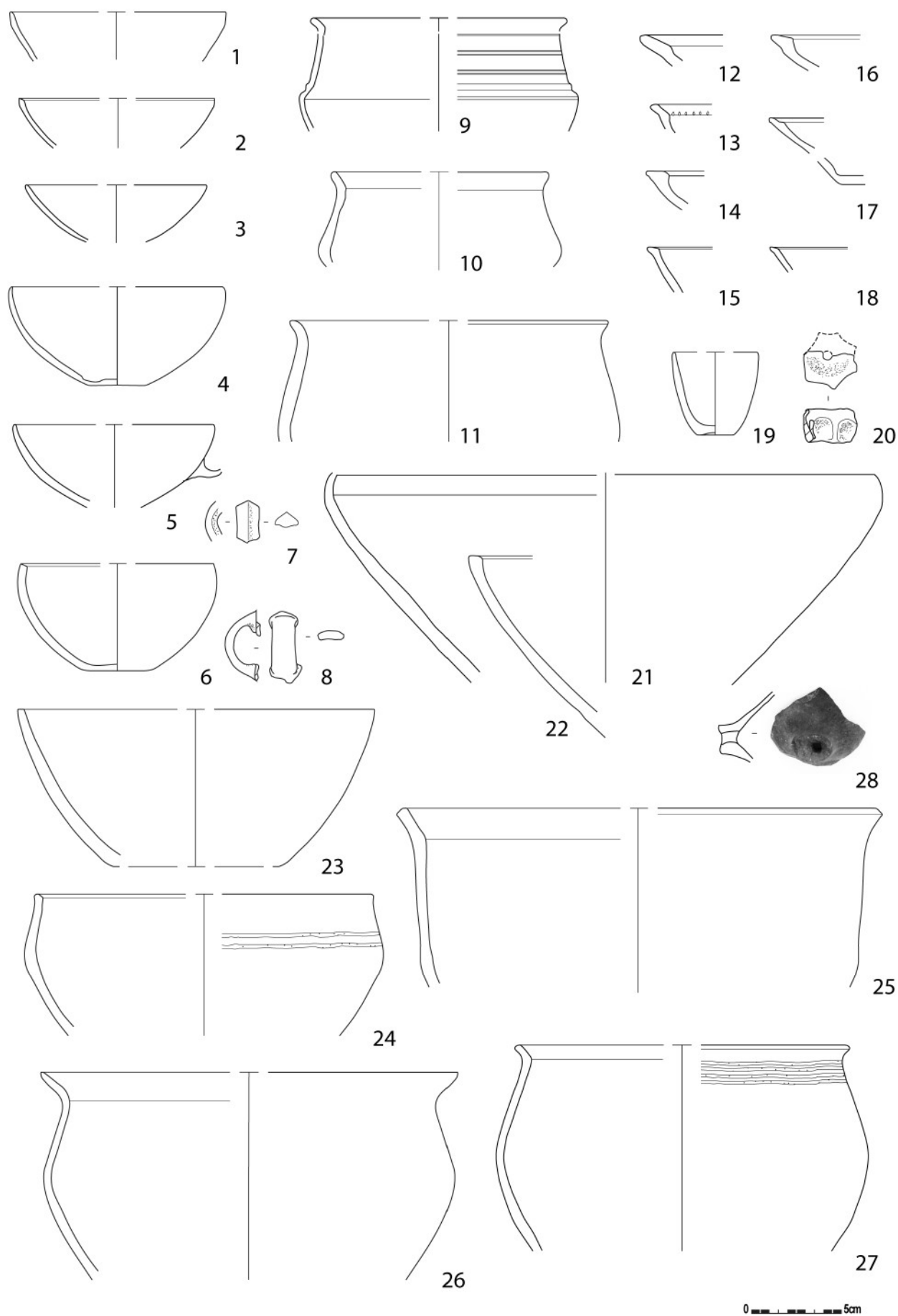


Fig. 4. Aardewerk uit kuil I-56/57: oortassen (1-8), bekers (9-11), schalen (12-18), kommen (21-27), miniatuurpotje (19), spinschijf (20) en greep (28).

halspartij is versierd met horizontale groeven (fig. 4:9). Zeer sterk gelijkaardige schouderbekers zijn te vinden in de vallei van de Aisne (Brun *et al.* 2005, 194, figuur 4 en 5), waar ze gedateerd worden in Halstatt A2-B1 (1100 – 950 BC). Een sterk gelijkaardige beker is eveneens waargenomen te Changuis (Marne, Fr.) en wordt gedateerd in *Bronze final IIb-IIIa* (1100 – 900 BC) (Brunet 2006, 316). De beker behoort tot de RSFO-groep, en is de eerste in zijn soort die aangetroffen is in Vlaanderen. Twee andere individuen zijn minder verfijnd afgewerkt als de eerste schouderbeker. De wand van een eerste beker is slecht bewaard gebleven (fig. 4:10) maar een andere fragment vertoont een geglad oppervlak (fig. 4:11). Daarnaast zijn er nog verschillende fragmenten van randen aangetroffen, in fijnwandig aardewerk, die mogelijk eveneens afkomstig zijn van bekerachtige vormen in fijne waar en gewone waar.

Verschiede kommen zitten ook in dit ensemble. Verscheidene hebben een opstaande rand, die lichtjes naar binnen gebogen staat (fig. 4:24). In een aantal gevallen is de rand aan de binnenzijde afgeschuind (fig. 4:24). Een exemplaar is versierd op de overgang van de schouder naar de buik met twee horizontale parallelle groefjes (fig. 4:24). Andere kommen hebben een naar buiten gebogen rand (fig. 4:25-27). Een kom heeft een sterk geglad oppervlak en is versierd met een bundel groefjes net onder de rand (fig. 4:27).

Een grote groep is deze van de potten en voorraadpotten (fig. 5). Een sterk aanwezig element binnen dit ensemble is de afschuining van de randen, aan de binnen- of bovenkant. Dit is ook aanwezig op potten uit Henegouwen uit de late bronstijd (Henton & Demarez 2005, 95). Op de overgang van de rand naar de buik is aan de binnenkant eveneens een scherpe hoek te zien, die door middel van een mes of plaatje gevormd is. Op de buitenzijde zijn op enkele exemplaren vingertop- of nagelindrukken aangebracht, op de overgang van de rand naar de buik. Twee potten hebben ook stok- of vingertopindrukken op de rand.

Nog enkele andere vormen zijn vermeldenswaard. Ten eerste zijn er drie fragmenten van doorboorde grepen (fig. 4:28). Ook een miniatuurpotje (fig. 5:19) maakt deel uit van het ensemble. Het potje is ca. 4,5 cm hoog, met een diameter van ca. 5 cm. Tot slot is ook een spinschijfje aanwezig (fig. 4:20), dat slechts voor de helft is bewaard. Het is versierd met vingertopindrukken op de wand. Gelijkaardige spinschijfjes zijn gekend op de site van Ormeignies (Henegouwen, ca. 50 km ten zuidwesten van Aalst, Henton & Demarez 2005, 95, figuur 9: 10-11) waar ze gedateerd worden in de *Bronze Final IIIb* – overgang late bronstijd / vroege ijzertijd.

Het aardewerk vertoont sterke gelijkenissen met een aantal contexten uit Vlaanderen (Bourgeois & Cherretté 2005; De Mulder 2013), Noord-Frankrijk (Blancquaert *et al.* 2005) en Henegouwen (Henton & Demarez 2005; Henton 2013) uit de late bronstijd. Met name het voorkomen van tronconische schalen, oortassen, schouderbeker(s), het type spinschijfje en de opvallende afschuining van de randen aan de binnenkant van potten, zijn karakteristiek. Een aantal kenmerken pleiten voor de vroege fase van de late bronstijd rond 1100 - 900 BC.

Het is mogelijk dat bepaalde vormen en versieringen wijzen op een invloed van de RSFO-groep op het lokale aardewerk.

2.2.2. Dierlijk bot

De kuil bevat bijna 5 kg aan witverbrand dierlijk bot (Groot 2018). Alle fragmenten zijn volledig gecalcineerd, wat erop duidt dat het bot op hoge temperatuur is verbrand (vanaf 645° Celsius naar Shipman *et al.* 1984). Het extreem lage determinatiepercentage is een gevolg van de sterke fragmentatie die onder andere veroorzaakt is door de hoge temperatuur. Hoewel verbranding op hoge temperatuur tot vervorming en fragmentatie van botten kan leiden, verklaart dit alleen niet de extreem hoge fragmentatie. Fragmentatie van verbrand bot is vooral te wijten aan druk, bijvoorbeeld door *trampling* door mensen en dieren (Stiner *et al.* 1995, 235).

Slechts twee diersoorten zijn met zekerheid gedetermineerd: rund en varken. Daarnaast is mogelijk ook paard vertegenwoordigd in de vorm van één fragment van een onderkaak. Er zijn geen aanwijzingen dat meerdere individuen per soort aanwezig zijn. Hoewel het aantal vondsten hoog lijkt voor een enkel rund, gaat het om zeer kleine fragmenten, die van éénzelfde dier afkomstig zouden kunnen zijn. In acht genomen dat door de sterke verbranding het grootste deel van het materiaal niet te determineren valt, en dat voor het rund en varken elementen uit de verschillende lichaamsdelen (kop, romp, voorpoot, achterpoot en voet) aanwezig zijn, kan er van uitgaan worden dat in beide gevallen een compleet dier vertegenwoordigd is.

Voor de leeftijdsbepaling van het rund geven twee fragmenten van middenhands- of middenvoetsbeenderen, een fragment van een eerste teenkoot en een fragment van een opperarmbeen informatie. Wanneer deze fragmenten van één dier afkomstig zijn, had dit een leeftijd tussen 2 en 4 jaar (Silver 1969; Habermehl 1975). Op basis van een teenkoot van een varken gaat het om een individu van jonger dan 2 jaar.

Op twee fragmenten zijn mogelijk vraatsporen van een hond aanwezig. Op twee fragmenten van rund zijn bewerkingssporen aanwezig. Het gaat in beide gevallen om relatief grote fragmenten van een hoornpit met sporen op de basis. In één geval zijn snijsporen aanwezig en in het andere geval haksporen. Deze sporen wijzen op het verwijderen van de hoorns en/of het losmaken van de huid.

De enige aanwijzing voor pathologische veranderingen aan de dierlijke botresten is een lichte vorm van zogenaamde "*lippling*" op de proximale eerste teenkoot van een rund. Dit wordt gezien als een aanwijzing voor het gebruik van runderen als trekkracht (Bartosiewicz *et al.* 1997). Als het om de resten van één rund gaat in de kuil, is dit dier al jong ingezet als trekdiër.

In een nederzettingcontext is een dergelijke hoeveelheid gecalcineerd dierlijk bot opmerkelijk. Er zijn verschillende verklaringen voor deze vondst. Bij het roosteren van vleesbouten kunnen brandsporen op blootgestelde uiteinden van het bot optreden. Het gaat in dit geval echter om verkoling en niet

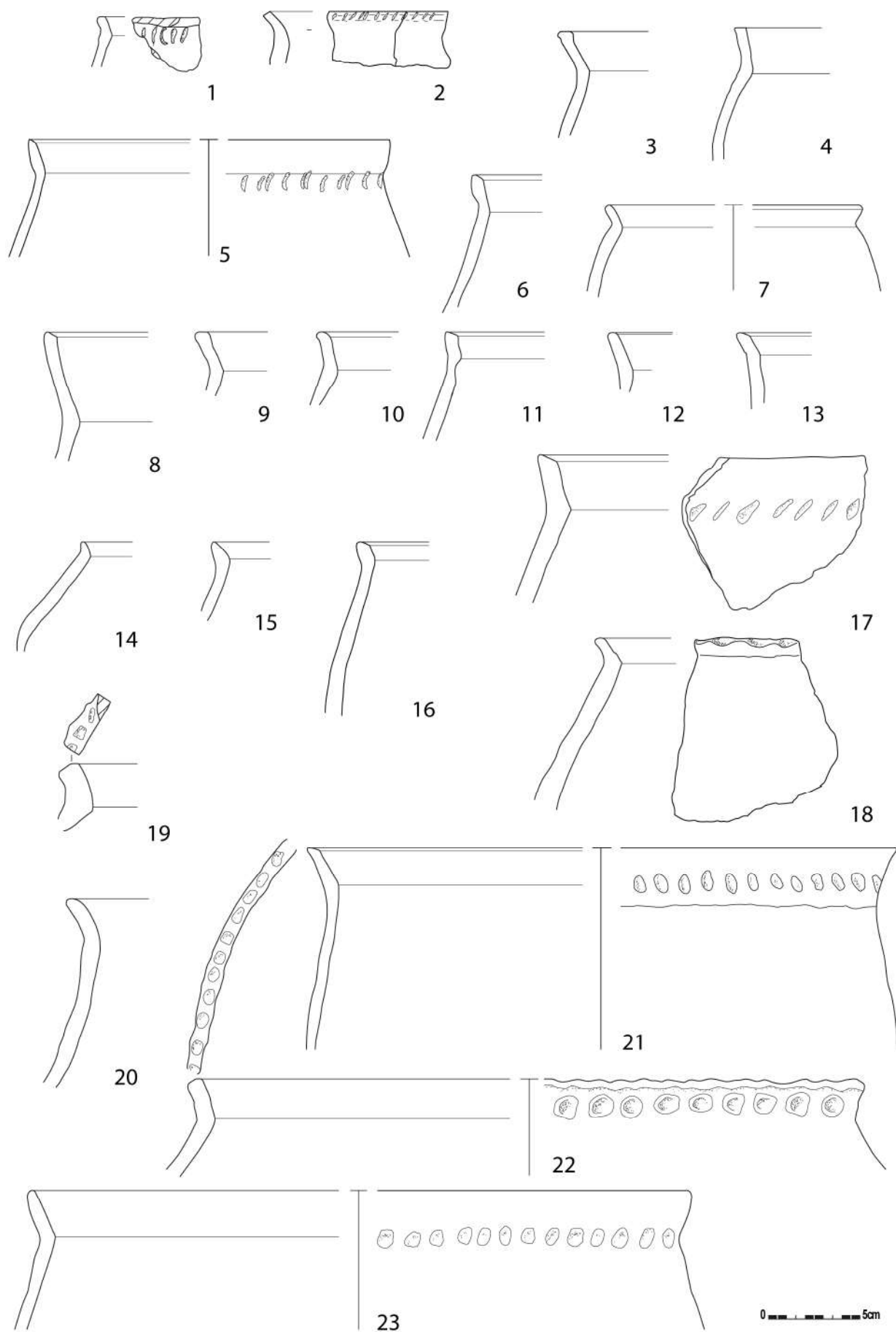


Fig. 5. Aardewerk uit kuil I-56/57: kookpotten (1-16) en voorraadpotten (17-23).

om calcineren, en dan slechts van delen van een bot. Aangezien meerdere diersoorten in de kuil zijn vertegenwoordigd, is opzettelijke verbranding van een dier met een besmettelijke ziekte onwaarschijnlijk. Daarnaast zijn slachtsproten op de botten aangetroffen. Hoewel deze niet op consumptie wijzen, maar op het verwijderen van de hoorns en/of de huid, strookt dit niet met de theorie dat een ziek dier verbrand werd om de rest van de kudde te beschermen. Verbranden van organisch nederzettingsafval verbetert de hygiëne in een nederzetting en voorkomt geurhinder van rottende vleesresten. Verbranden als een manier van opruimen lijkt echter in een andere mate van verbranding te resulteren: een lager verbrandingspercentage (rond 50%) en verkoolde in plaats van gecalcineerde fragmenten (Costa 2016; Costamagno *et al.* 2009; Dibble *et al.* 2009). Dit verklaart ook niet de sterke fragmentatie. Verse botten kunnen ook als brandstof gebruikt worden. Dit is vooral te verwachten in regio's waar een gebrek aan brandhout is. Een combinatie van hout en bot zorgt ervoor dat een vuur langer brandt (Théry Parisot *et al.* 2005) en dit kan wenselijk geweest zijn voor bepaalde, specifieke activiteiten. Typerend voor het gebruik van dierlijk bot als brandstof zijn een hoog verbrandingspercentage (gecalcineerd), een hoog fragmentatiepercentage en een groot aandeel van spongieus been (Costamagno *et al.* 2009). De criteria van een laag determinatiepercentage, hoge verbrandingsgraad en sterke fragmentatie zijn ook van toepassing op het dierlijk bot uit de kuil in Aalst. In dezelfde laag als het dierlijk bot is ook houtskool aangetroffen. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de dierlijke resten opzettelijk verbrand zijn, maar niet met welk doel: gebruik als brandstof of om een andere reden? Wanneer botten als brandstof werden gebruikt, is wellicht eerder een selectie van skeletelementen te verwachten en niet alle lichaamsdelen van twee individuen.

Verbranding van dieren of dierlijke resten is een onderdeel van rituelen in verschillende delen van de wereld en in verschillende tijdsperiodes. In een aantal van deze gevallen is een selectie te zien van de lichaamsdelen die verbrand worden. In Aalst lijkt echter geen selectie te hebben plaatsgevonden. Alle delen van het rund, en waarschijnlijk ook van het varken, lijken vertegenwoordigd te zijn. Aangezien de horens en/of de huid van het rund verwijderd zijn, is het goed mogelijk dat het dier geslacht is en het vlees geconsumeerd. Het rund is dus niet als volledig kadaver verbrand. Enkele vraatsproten wijzen erop dat de botten niet direct na de dood verbrand zijn, hoewel dit wel kort erna gebeurd kan zijn.

2.2.3. Verbrande leem

In totaal werden 506 stukjes verbrande leem verzameld. Het betreft hoofdzakelijk kleine, afgeronde stukjes. Op verschillende fragmenten zijn indrukken van twijgen en takken te zien, wat het vermoeden sterkt dat het om huttenleem of onderdelen van vakwerkmuren gaat.

2.2.4. Maalstenen

Acht fragmenten van maalstenen maken deel uit van de kuilvulling. Sommige vertonen verbrandingssproten. Het is mogelijk dat alle fragmenten van dezelfde set (ligger en looper) afkomstig zijn, gezien alle fragmenten vervaardigd zijn uit

dezelfde zandsteen (herkomst: Noordwest-Frankrijk, Henegouwen of Vlaams-Brabant).

2.2.5. Vuursteen

Binnen het ensemble bevinden zich 23 fragmenten vuursteen. Het gaat om 12 (micro)chips, negen afslagen, een brokstuk en een onbepaald afhakingsfragment. Bij de vondsten is een fragment in Spiennes-achtige vuursteen waargenomen en een afslag in veldsteen (determinatie door H. Vandendriessche, Vakgroep Archeologie, Universiteit Gent). Gezien de kuil zich bevindt in een zone met mesolithische vondsten en finaal-neolithische sproten, bestaat de kans dat de vondsten residueel zijn.

2.2.6. Marobotanisch onderzoek

Het staal uit de houtskoolrijke laag bevatte naast houtskool slechts enkele verkoolde zaden, namelijk twee graankorrels van gerst, één graankorrel die niet verder te determineren was en een zaad van zwaluwtong (Van der Meer 2016a).

2.2.7. Anthracologisch onderzoek

De houtskool uit de kuil is afkomstig van els, hazelaar, eik, beuk, zoete kers, sleedoorn, vlier en van één of meer soorten binnen de groep van appelachtigen (Van der Meer 2016b; Verbrugge *et al.* 2023). De laatste vier taxa hebben de overeenkomst dat ze eetbaar fruit voortbrengen. Ze komen met name voor aan de randen van bossen, hoewel zoete kers ook dieper in het bos staat. De studie toont aan dat het hoge aandeel houtskool van fruitdragende boomsoorten doet vermoeden dat het hout bewust is geselecteerd, mogelijk vanwege een rituele betekenis. Met zekerheid kan dit echter niet worden vastgesteld. Deze houtsoorten hebben een hoge brandwaarde en kunnen ook net daarom zijn geselecteerd. De houtskoolfragmenten kunnen eveneens afkomstig zijn van vakwerkbouw, maar de kans daarop is klein. Ook alle andere hier aangetroffen houtsoorten behalve els, namelijk hazelaar, eik en beuk produceren overigens eetbare noten.

Er zijn geen gepubliceerde onderzoeken van houtskool uit rituele contexten uit de metaaltijden in Vlaanderen. Tevens ontbreken overzichtsartikelen van houtskoolonderzoek voor deze periode. Voor de Romeinse periode is wel een overzicht beschikbaar (Deforce & Haneca 2012). Hieruit blijkt dat voor brandrestengraven over het algemeen houtsoorten met een hoge brandwaarde worden geselecteerd (eik, beuk en in mindere mate els). Voor afvalcontexten geldt dat het houtskool-spectrum meer divers is, wat waarschijnlijk wijst op een meer opportunistische selectie. In alle contexten is het gebruik van zoete kers-type, sleedoorn-type en appelachtigen evenwel zeldzaam, lager dan 5%, met uitzondering van een enkel brandrestengraf te Menen (Dhaeze *et al.* 2015), waar het aandeel zoete kers-type bijna 50% bedraagt. Dit patroon geldt ook voor de leemstreek, waar deze taxa meer algemeen zullen zijn geweest dan in de zandstreek.

Op grotere schaal zijn vergelijkbare assemblages, gekarakteriseerd door houtskool, gecalcineerd dierenbot en aardewerkscherven, aangetroffen in de sproten van brandofferal-

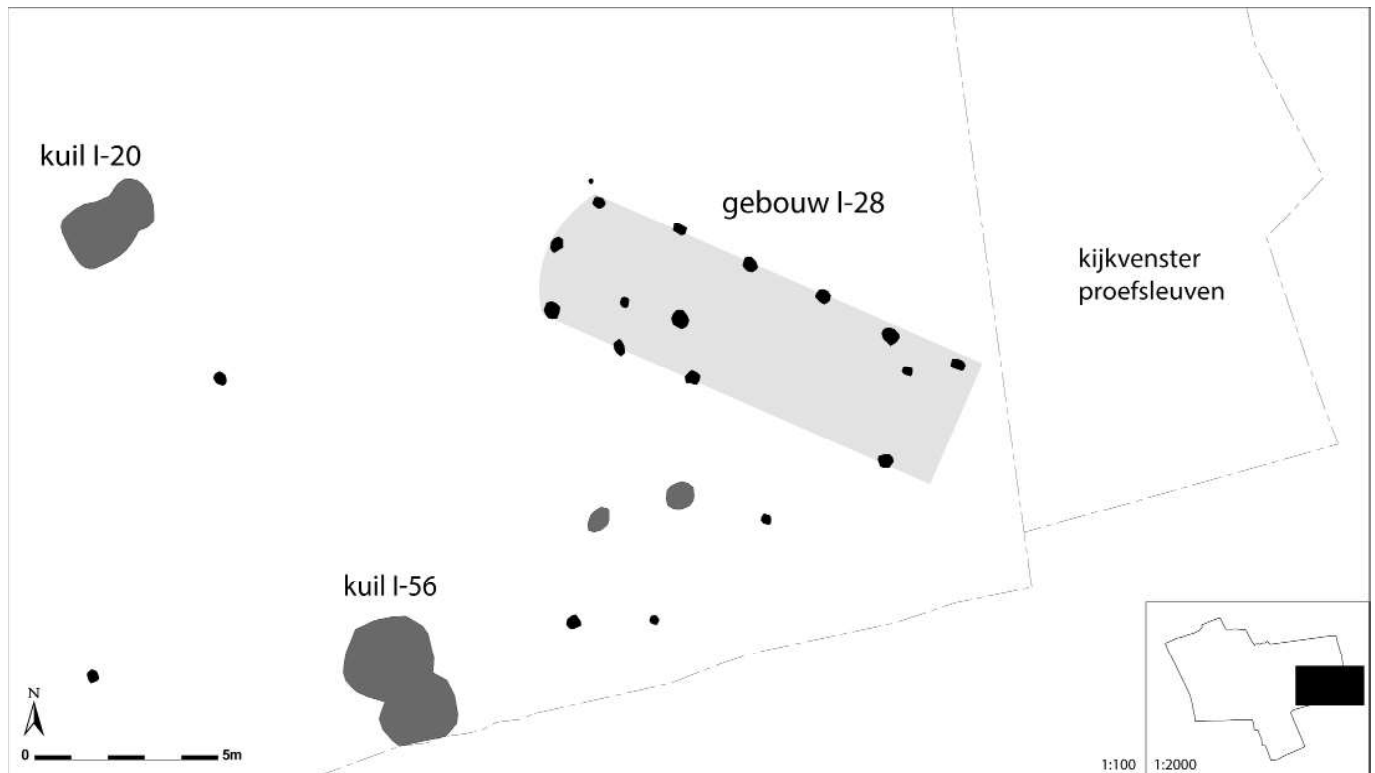


Fig. 6. Detail van het grondplan van zone I.

taren uit de ijzertijd in het Alpengebied. De houtskool van de Oostenrijkse brandofferaltaren is uitgebreid onderzocht (Heiss 2010). Hieruit bleek echter dat de brandstof bestond uit lokaal gesprokkeld hout en dat de selectie niet was gericht op betekenisvolle soorten.

2.3. Datering

Er werden vier ^{14}C -dateringen uitgevoerd op materiaal uit de context. Een graankorrel uit laag I-162 dateert tussen 1130 (88,7%) 980 BC (RICH-23057, kalibraties met IntCal 20). Een datering op voedselresidu op aardewerk uit de bovenste laag, leverde een resultaat van 931 (95,4%) 806 BC (RICH-23136). Een stuk houtskool uit de bovenste laag dateert in de periode 1016 (82,7%) 891 BC (RICH-23137). De vierde datering, op verbrand dierlijk bot, leverde 1021 (91,2%) 905 BC als resultaat (RICH-28538). De datering op het voedselresidu is beduidend jonger, waardoor de vier dateringen niet kunnen gecombineerd worden. De andere drie dateringen kunnen wel gecombineerd worden met als resultaat 1049 (95%) 927 BC (X^2 -Test: $df=2$, $T=5,5$ (5% 6.0)). Deze datering komt overeen met de datering van het aardewerk, dat rond 1100 – 900 BC wordt gesitueerd.

3. Andere sporen op de site

De kuil met de depositie (I-56/57) bevindt zich op 9 m van een gebouwplattegrond (structuur I-28) (fig. 6). Deze heeft een NW-ZO oriëntatie, en een lengte van 11 m bij 3,5 m. De noordwestelijke korte zijde vertoont een afgeronde vorm. Dit type woonhuis werd in de ruimere regio ook op andere

sites herkend (De Graeve *et al.* 2018). Gezien de sporen zeer ondiep zijn bewaard, is het mogelijk dat het gebouw zich nog verder uitstrekte in zuidoostelijke richting. Behalve één scherf, leverde de vulling van de paalkuilen slechts een aantal stukjes houtskool op. Drie ^{14}C -dateringen zijn uitgevoerd op houtskoolfragmenten afkomstig van de paalkuilen, met als resultaten 1513 (95,4%) 1408 BC, 1507 (95,4%) 1411 BC en 1405 (95,4%) 1206 BC (RICH-22713, RICH-25683 en RICH-25679). De jongste datering is mogelijk de meest realistische. Dit betekent dat het gebouw ouder is dan de kuil met de depositie. De mogelijkheid dat beide gelijktijdig waren, blijft echter bestaan.

Op 12 m verwijderd van kuil I-56/57 bevindt zich een gelijkwaardige kuil, I-20 (fig. 6). Het betreft eveneens een achthoekige kuil, maar met een andere oriëntering. Het spoor is zeer ondiep bewaard gebleven (ca. 15 cm). De inhoud van de kuil werd manueel uitgeschept en is niet gezeefd. Dit bracht 68 scherven aan het licht, waaronder fragmenten van een pot, een kom, een schaal en een voorraadpot. Het ensemble bevat fijn en grofwandig aardewerk en slechts drie scherven zijn besmeten. Verder zijn nog enkele spikkels verbrand bot en sterk gefragmenteerde stukken verbrande leem en een atypische microliet gevonden. Het macrobotanisch onderzoek (Van der Meer 2016a, 1-2) leverde een handvol matig geconserveerde verkoolde resten op. Het betreft twee fragmenten van vermoedelijk emmertarwe, mogelijk een zaadlob van erwten en een zaad van een akkeronkruid. De houtskoolresten waren te weinig talrijk voor een identificatie.

In de zone 2 van de opgraving (fig. 1) kwam een kuil uit de midden bronstijd B aan het licht (kuil PS1-A-4), ca. 240 m

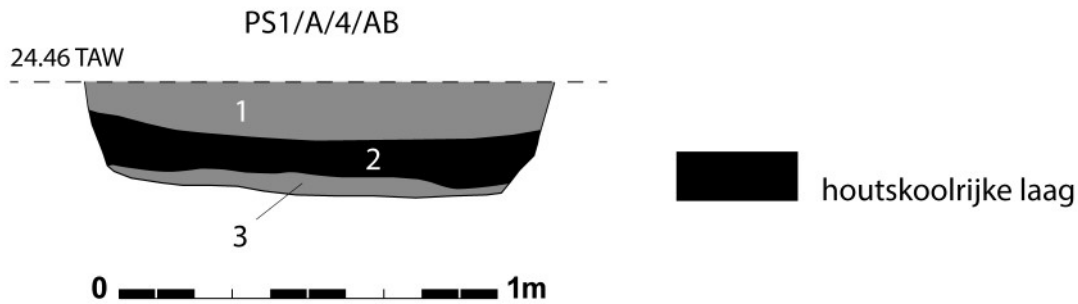


Fig. 7. Coupe op kuil PS1-A-4.

noordelijker dan de kuil I-56/57 met de depositie. Een gecombineerde ^{14}C -datering op houtschool en verbrand bot leverde een datering op van 1406 (95,4%) 1262 BC (RICH-25937 en RICH-28537). De kuil vertoont in grondplan een ronde vorm. De inhoud werd bemonsterd en uitgezeefd. Dit bracht 57 scherven aardewerk, 30 gram verbrand dierlijk bot (niet-determineerbaar), 19 fragmenten verbrande leem, 4 fragmenten natuursteen, één weefgewicht en 12 fragmenten vuursteen aan het licht. De scherven zijn afkomstig van een Hilversum-achtige pot met opgelegde band en aardewerk met silex-verschraling. Het weefgewicht is voor de helft bewaard. De brokjes verbrande leem waren te klein om te kunnen determineren, al is één fragment mogelijk afkomstig van huttenleem. Naast dezelfde vondstcategorieën, vertoont de kuil ook een gelijkaardige, gestructureerde opbouw als kuil I-56/57 (fig. 7). Onderaan werd een dunne lichtgrijze, vondstarme laag vastgesteld. Daarboven werd een houtschoolrijk pakket gedeponeerd, waarin verbrand bot, onverbrande scherven, fragmenten verbrande leem, natuursteen en bewerkte vuursteenfragmenten werden aangetroffen. Daarboven bevond zich een donkerbruin grijs pakket, dat ook nog scherven, verbrand bot, een maalsteenfragment, het weefgewicht en verbrande leem opleverde. De houtschoolfragmenten zijn hoofdzakelijk afkomstig van eik (91%) en in veel mindere mate zoete kers type, appelachtigen en hazelaar (Verbrugge *et al.* 2023).

4. Interpretatie

Verschillende elementen tonen aan dat kuil I-56/57 geen gewone afvalput is. Ten eerste is er de vrij grote hoeveelheid vaatwerk. In Nederland worden deze contexten "rijkgepulde kuilen" genoemd (Van den Broeke 1980; Van Hoof 2002, 84-87). Het aardewerk is lokaal geproduceerd, met uitzondering van een schouderbeker, die tot de RSFO-groep behoort. Daarnaast is er ook een miniatuurpotje aanwezig, wat geregeld in rituele contexten wordt aangetroffen. De afwezigheid van menselijke resten maakt duidelijk dat het niet om een grafritueel gaat. De crematie van twee dieren is evenmin een dagelijks fenomeen te noemen. Verschillende functionele interpretaties kunnen uitgesloten worden. Het gaat zeker niet om per ongeluk verbrand voedsel of om verbranding van door ziekte gestorven dieren. Ook verbranding van nederzittingsafval lijkt onwaarschijnlijk. Wanneer botten als brandstof werden gebruikt, zou wellicht eerder een selectie van skeletelementen voorkomen en niet alle lichaamsdelen van twee indivi-

duen. De dieren zijn gevild om daarna hoogstwaarschijnlijk te worden geconsumeerd. De resten zijn vervolgens langdurig verbrand, gefragmenteerd en gedeponeerd in de kuil. Het vaatwerk en een maalsteen zijn mogelijks eerst verbrijzeld en dan ook mee begraven. Alle argumenten in acht genomen, lijkt het erop dat de inhoud van de kuil het resultaat is van *feasting*. Het vaatwerk gebruikt tijdens dit "feest" is nadien (opzettelijk) vernietigd of verbrijzeld. De resterende botresten van de collectieve maaltijd zijn verbrand op een vuur, en werden samen met de houtschoolresten, stukken maalsteen en scherven begraven. De reden van het feest kan mogelijks gelezen worden in de symbolische betekenis achter de verschillende vondsten: de fragmenten verbrande leem, spinschijf en maalsteenfragmenten refereren naar "het huis" en de activiteiten die er zich afspelen. Het is mogelijk dat het vaatwerk ooit behoorde tot een volledige huisraad. De fragmenten verbrande leem en de houtschool kunnen afkomstig zijn van de vakwerkmuren van het huis zelf. De geconsumeerde dieren leven ook binnen deze woonstalhuizen. Het is daarom mogelijk dat de depositie plaats vond bij een verlatingsritueel van een huis. Hierbij komt de gebouwplattegrond die aangetroffen is naast de kuil in aanmerking, al is dit moeilijk te bewijzen. De datering van het huis is ouder dan deze van de depositie, al moet deze datering gezien worden als een *terminus post quem* en kunnen beiden gelijktijdig geweest zijn. De andere gelijkaardige achtvormige kuil aangetroffen op de site situeert zich in dezelfde omgeving van de kuil met de depositie en de gebouwplattegrond. De kuil vertoont een aantal gelijkenissen, maar het spoor is te slecht bewaard om meer info te geven over een mogelijke depositie. De kuil PS1-A-4 is ouder (midden bronstijd) maar vertoont een gelijkaardig vondstensemble. Opvallend is de gelijkaardige opbouw van beide kuilen.

5. Deposities in de ruimere regio

Voorbeelden van verlatingsdeposities uit de ijzertijd zijn gekend in de Belgische leemzone, Nederland, Duitsland en Noord-Frankrijk (Van Hoof 2002, 83). Typerend is de grote hoeveelheid aardewerk in combinatie met verbrande leem, fragmenten van maalstenen, houtschool en vaak spinklosjes of weefgewichten (Gerritsen 2003, 97-102). Vooral in Midden- en Zuid-Nederland zijn verlatingsrituelen met tussenkomst van vuur al minstens vanaf de late bronstijd vastgesteld (Van den Broeke 2002). Het hoogtepunt van deze acties lijkt zich

in de ijzertijd te situeren. Het gaat daar voornamelijk om paalkuilen die opgevuld zijn met secundair verbrand aardewerk en leem. Intussen is gebleken dat dit ritueel meer gevarieerd voorkomt dan enkel in paalkuilen (Van den Broeke 2015, 95). In de regio rond Aalst kwamen bij recent archeologisch onderzoek enkele verlatingsdeposities uit de vroege en late ijzertijd aan het licht. Te vermelden zijn Ninove (Appelterre) – Kapittelstraat (De Maeyer *et al.* 2015, 151), Aalst – Rozendreef (Verbrugge *et al.* 2021) en Aalst – Siesegemkouter (vooronderzoek, partim GATE, Laloo *et al.* 2014). Gelijkaardige voorbeelden uit de bronstijd zijn in Vlaanderen echter schaarser. Voor de bronstijd zijn tot nu toe weinig vondst-ensembles uit de regio met zekerheid als rituele deposities bestempeld, met uitzondering van de gekende brons-depots. Vaak is er een vermoeden van rituele depositie maar laten de vondsten het niet toe om dit met zekerheid te stellen. Zo zijn er verschillende "deposities" van weefgewichten gekend, maar blijft het onduidelijk hoe deze geïnterpreteerd moeten worden (Van den Dorpel *et al.* 2018, 39).

Een treffend gelijkaardig voorbeeld is aangetroffen in Lanaken (Dyselinck *et al.* 2009, 52) (Limburg). De kuil was ook achtevormig en is te dateren in de late bronstijd, vermoedelijk tussen 980 tot 910 BC. In de structuur is een grote hoeveelheid (onverbrande) scherven aangetroffen alsook een grote hoeveelheid natuursteen, fragmenten bouwceramiek en graan (Dyselinck *et al.* 2009, 39, 45 en 140). Het grootste deel van de vondsten bevond zich in het middelste, houtskoolrijke pakket van de kuil. Er werd geen verbrand bot gevonden. De kuil wordt bestempeld als een mogelijk voorbeeld van een "rijkge vulde kuil" zoals gedefinieerd door Van Hoof (2002, 84-87), die de functie van deze kuilen in de rituele sfeer plaatst, en meer bepaald in het kader van het 'opschonen' van het huis.

In Momalle (gem. Remicourt, Luik) werd een ronde kuil opgegraven waarin bovenop een houtskoollaag een laag verbrande leem werd aangetroffen. Tussen de brokken verbrande leem zijn twee paardenkaken gevonden (Destexhe 1986), zoals er ook mogelijk in Aalst een stuk van is gevonden. Op een 15-tal km van Momalle, werd te Vaux-et-Borset (gem. Villers-le-Bouillet, Luik) in een silo naast het vele aardewerk ook 30 kg huttenleem gevonden en fragmenten van een armband in ligniet (Van Assche 1991). Ook in Lafelt (gem. Riemst, Limburg) is een silovormige kuil gevonden die gevuld was met ca. 400 kg verbrande huttenleem (Pauwels *et al.* 2000, 48).

6. Conclusie

Het onderzoek te Aalst-Siesegemkouter bracht een kuil uit de late bronstijd aan het licht die een opmerkelijke depositie bevatte. De studie van dit ensemble levert sterke aanwijzingen voor een verlatingsdepositie of een ander type van ritueel, symbolisch geassocieerd met het gebruik en het onderhoud van het huis. Verschillende vondsten zijn te beschouwen als een *pars pro toto* voor "het huis" en de verschillende activiteiten die in of rond het huis plaatsvonden. Vooral de analyses op het gecalcineerd dierlijk bot zijn doorslaggevend voor de interpretatie van de kuil. Het onderzoek wijst op het plaats-

vinden van een collectieve maaltijd (*feasting*) waarbij een jong rund en een varken werden gegeten.

In de Lage Landen dateren gelijkaardige contexten over het algemeen in de ijzertijd, wat doet veronderstellen dat de vondst van Aalst - Siesegemkouter een voorloper, of een vroeg voorbeeld is van dit soort rituele gebruiken. Naast de vroege datering is ook het grote volume gecremeerd bot een quasi uniek kenmerk waarvoor tot op heden nauwelijks parallellen uit de metaaltijden te vinden zijn, zelfs op Noord-Europese schaal. De kennis van de betekenis van organische resten in rituele contexten uit deze perioden en regio is bovendien vrij pover. Dit is in de meeste gevallen te wijten aan de slechte bewaringscondities of het ontbreken van interdisciplinair onderzoek.

Bibliografie

- BARTOSIEWICZ, L., VAN NEER, W. & LENTACKER, A. 1997. *Draught cattle: their osteological identification and history*. Annalen van het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika. Zoologische Wetenschappen 281, Tervuren.
- BLANCQUAERT, G., FERAY, PH. & ROBERT, B. 2005. L'Âge du Bronze dans le Nord de la France : découvertes récentes. In : J. BOURGEOIS & M. TALON, *L'Âge du Bronze du nord de la France dans son contexte européen. Actes des congrès nationaux des sociétés historiques et scientifiques 125, Lille 2000*, pp. 103-135.
- BOURGEOIS, J. & CHERRETTÉ, B. 2005. L'Âge du Bronze et le premier âge du Fer dans les Flandres occidentale et orientale (Belgique). In : J. BOURGEOIS & M. TALON, *L'Âge du Bronze du nord de la France dans son contexte européen. Actes des congrès nationaux des sociétés historiques et scientifiques 125, Lille 2000*, pp. 43-81.
- BRUN, P., CATHELINAIS, C., CHATILLON, S., GUICHARD, Y., LE GUEN, P. & NERE, E. 2005. L'Âge du Bronze dans la vallée de l'Aisne. In : J. BOURGEOIS & M. TALON, *L'Âge du Bronze du nord de la France dans son contexte européen. Actes des congrès nationaux des sociétés historiques et scientifiques 125, Lille 2000*, pp. 189-208.
- BRUNET, P. 2006. La céramique du Bronze final et du début du premier Âge du Fer en vallée de Marne, état des recherches, *Bulletin de la Société préhistorique française*, **103-2**, pp. 313-322.
- CONSTANTIN, C. 2003. À propos des décors des céramiques protohistoriques incrustés de pâtes colorées, *Bulletin de la Société préhistorique française*, **100-1**, pp. 135-139.
- COSTA, C., 2016. The use of animal bone as fuel in the third millennium BC walled enclosure of Castanheiro do Vento (northern Portugal), *International Journal of Osteoarchaeology*, **26**, pp. 877-884.
- COSTAMAGNO, S., THÉRY-PARISOT, I., CASTEL, J.-C. & BRUGAL, J.-P. 2009. Combustible ou non? Analyse

multifactorielle et modèles explicatifs. In : I. THÉRY-PARISOT, S. COSTAMAGNO & A. HENRY (eds), *Gestion des combustibles au paléolithique et au mésolithique. Nouveaux outils, nouvelles interprétations, Proceedings of the XV world Congress (Lisbon, 4-9 September, 2006)*, **13**, BAR International Series 1914, pp. 65-84.

DEFORCE, K. & HANCA, K. 2012. Ashes to Ashes. Fuelwood Selection in Roman Cremation Rituals in Northern Gaul, *Journal of Archaeological Science*, **39**, pp. 1338-1348.

DE GRAEVE, A., CHERRETTÉ, B., PEDE, R. & VERBRUGGE, A. 2018. Gebouwplattegronden uit de midden-bronstijd uit het zuiden van Oost-Vlaanderen, *Lunula. Archaeologia protohistorica*, **XXVI**, pp. 53-63.

DE MAEYER, W., VAN CAUWENBERGH, S., DALLE, S., VERBRUGGE, A., VAN HECKE, C., CHERRETTÉ, B. & DE MULDER, G. 2015. Bewoningssporen uit de vroege ijzertijd aan de Kapittelstraat te Ninove, Appelterre-Eichem (prov. Oost-Vlaanderen, België), *Lunula. Archaeologia protohistorica*, **XXIII**, pp. 145-151.

DE MULDER, G. 2013. La céramique du Bronze final dans l'ouest de la Belgique. Entre le monde atlantique et le groupe Rhin-Suisse-France orientale. In : W. LECLERCQ & E. WARMENBOL, *Echanges de bons procédés. La céramique du Bronze final dans le nord-ouest de l'Europe. Actes du colloque international organisé à l'Université libre de Bruxelles les 1er et 2 octobre 2010*. Etudes d'archéologie, **6**, pp. 223-244.

DE MULDER, G. & DESCHIETER, J. 2007. Een nieuwe kuil uit de late bronstijd – vroege ijzertijd te Velzeke (provincie Oost-Vlaanderen), *Lunula. Archaeologia protohistorica*, **XV**, pp. 53-57.

DESTEXHE, G. 1986. Un site de La Tène à Momalle, *Vie archéologique*, **6** (21), pp. 37-60.

DHAEZE, W., VERBRUGGE, A., COOREMANS, B., COSYNS, P., DEFORCE, K., DELRUE, P., DESCHIETER, J., HANCA, K., RENIERE, S., VAN STRYDONCK, M. & WILLEMS, S. 2015. Een inheems-Romeinse nederzetting in het zand lemige deel van de civitas Menapiorum (midden 1^{ste} eeuw-eind 3^{de} eeuw na Chr.) Archeologisch onderzoek op de site Menen-Kortewagstraat, *Relicta*, **14**, pp. 9-118.

DIBBLE, H.L., BERNA, F., GOLDBERG, P., MCPHERSON, S.P., MENTZER, S.M., NIVEN, L., RICHTER, D., SANDGATE, D., THÉRY-PARISOT, I. & TURQ, A. 2009. Preliminary report on Pech de l'Azé IV, Layer 8 (Middle Palaeolithic, France), *PaleoAnthropology* **2009**, pp. 182-219.

DYSELINCK, T., DIJKSTRA, P., SCHORN, E. & VAN DE VENNE, A.C. 2009. *Lanaken Europark. Definitief Archeologisch Onderzoek*, BAAC rapport **A-07.0285**, s'-Herstogenbosch.

GERRITSEN, F. 2003. *Local identities. Landscape and community in the late prehistoric Meuse-Demer-Scheldt region*, Amsterdam Archaeological Studies, **9**.

GROOT, M. 2018. *Verbrande dierlijke resten uit een Bronstijdkuil in Aalst-Siesegemkouter*, onuitgegeven rapport, BCL Archaeological Support, Amsterdam.

HABERMEHL, K.H., 1975. *Die Altersbestimmung bei Haus- und Labortieren*, Berlin.

HEISS, A., 2010. Speisen, Holz und Räucherwerk. Die verkohlten Pflanzenreste aus dem jüngereisenzeitlichen Heiligtum von Ulten, St. Walburg. In: H. STEINER, *Alpine Brandopferplätze. Archäologische und naturwissenschaftliche Untersuchungen / Roghi votivi alpini. Archeologia e scienze naturali*, Trento, pp. 781-815.

HENTON, A. 2013. La céramique du Bronze final dans le haut bassin de l'Escaut et ses marges côtières. Première approche typo-chronologique et culturelle. In : W. LECLERCQ & E. WARMENBOL, *Echanges de bons procédés. La céramique du Bronze final dans le nord-ouest de l'Europe. Actes du colloque international organisé à l'Université libre de Bruxelles les 1er et 2 octobre 2010*, Etudes d'archéologie, **6**, pp. 145-168.

HENTON, A. & DEMAREZ, L. 2005. L'Âge du bronze en Hainaut Belge. In : J. BOURGEOIS & M. TALON, *L'Âge du Bronze du nord de la France dans son contexte européen. Actes des congrès nationaux des sociétés historiques et scientifiques 125*, Lille 2000, pp. 83-101.

LALOO, P., SERGANT, J., MIKKELSEN, J. & ALLEMEERSCH, L. 2014. *Aalst Sieseghemkouter. Rapportage van het archeologisch proefsleuvenonderzoek 10-11 februari 2014*, GATE-rapport, **70**, Bredene.

PAUWELS, D., VANDERHOEVEN, A. & VYNCKIER, G. 2000. Een streep ijzertijd tussen Tongeren en Maastricht: Distrigas in Zuid-Limburg, *Lunula. Archaeologia protohistorica*, **VIII**, p. 48.

ROUDIL, J.-L. 1972. Les techniques décoratives de la céramique – préhistorique du Languedoc Oriental, *Bulletin de la Société préhistorique française*, **69-1**, pp. 430-443.

SHIPMAN, P., FOSTER, G., SCHOENINGER, M. 1984. Burnt bones and teeth: an experimental study of color, morphology, crystal structure and shrinkage, *Journal of Archaeological Science*, **11**, pp. 307-325.

SILVER, I. 1969. The ageing of domestic animals. In: D. BROTHWELL & E. HIGGS (eds), *Science in Archaeology* (2e editie), Bristol, pp. 283-302.

STINER, M.C., KUHN, S.L., WEINER, S., BAR-YOSEF, O. 1995. Differential burning, recrystallization, and fragmentation of archaeological bone, *Journal of Archaeological Science*, **22**, pp. 223-237.

VAN ASSCHE, M. 1991. Les occupations de l'Age du Fer sur le site rubané de "La Chapelle Blanche" à Vaux-et-Borset (Province de Liège), *Bulletin du cercle archéologique Hesbaye-Condruz*, **22**, pp. 7-43.

VAN DEN BROEKE, P. 1980. Een rijk gevulde kuil met nederzettingmateriaal uit de IJzertijd, gevonden te Geleen, prov. Limburg. *Analecta Praehistorica Leidensia*, **13**, pp. 101-113.

VAN DEN BROEKE, P. 1991. Nederzittingsaardewerk uit de late Bronstijd in Zuid-Nederland. In: H. FOKKENS & N. ROYMANS (eds.), *Nederzettingen uit de Bronstijd en de vroege IJzertijd in de Lage Landen*, Nederlandse Archeologische Rapporten, **13**, Amersfoort, pp. 193-211.

VAN DEN BROEKE, P. 2002. Een vurig afscheid? Aanwijzingen voor verlatingsrituelen in ijzertijdnederzettingen. In: H. FOKKENS & R. JANSEN (eds.), *2000 Jaar bewoningsdynamiek – Brons- en ijzertijdbewoning in het Maas-Demer-Scheldegebied*, Leiden, pp. 45-61.

VAN DEN BROEKE, P. 2015. Het verlatingsritueel: een poging tot reconstructie. In: S. BALL & E.A.G. ARNOLDUSSEN (eds.), *Metaaltijden 2. Bijdragen in de studie van de metaaltijden*, Leiden, pp. 83-100.

VAN DEN DORPEL, A., BEKE, F. & DE MULDER, G. 2018. Vlaamse vondsten van weefgewichten "type Kanaalzone" uit de midden-bronstijd (België), *Lunula. Archaeologia protohistorica*, **XXVI**, pp. 39-42.

VAN DER MEER, W. 2016a. *Inventarisatie van macroresten van de vindplaats Aalst-Siesegemkouter*, Biax-notitie **386**, Zaandam.

VAN DER MEER, W. 2016b. *Archeobotanisch onderzoek van een brandrestengraf en andere sporen op de site Aalst-Siesegemkouter*, Biaxiaal **897**, Zaandam.

VAN HOOFF, L. 2002. "En zij begroeven zich een huis". Structuur en levensloop van een ijzertijderf in de Zuid-Limburgse lösszone. In: H. FOKKENS & R. JANSEN, *2000 jaar bewoningsdynamiek. Brons- en ijzertijdbewoning in het Maas-Demer-Scheldegebied*, Leiden, pp. 73-93.

VERBRUGGE, A., GUILLAUME, V. & CHERRETTÉ, B. 2018. *Aalst – Siesegemkouter I, archeologisch onderzoek, aanleg van een crematorium*, Solva Archeologierapport, **146**, Erembodegem.

VERBRUGGE, A., DE GRAEVE, A. & DE MAEYER, W. 2021. *Aalst Rozendreef. Archeologisch onderzoek*, SOLVA Archeologierapport, **205**, Erembodegem.

VERBRUGGE, A., GROOT, M., DEFORCE, K., DE MULDER, G., VAN DER MEER, W., RENIERE, S., CHERRETTÉ, B., BOUDIN, M. & ERVYNCK, A. 2023. Cremated animal remains and shattered pottery. Rare ritual deposits from the Middle to Late Bronze Age at Aalst - Siesegemkouter (Belgium), *Praehistorische Zeitschrift* **98** (1), pp. 252-271.