

Neolithische vondsten en een finaal-neolithische houtskoolrijke kuil te Wortegem-Diepestraat (Oost-Vlaanderen, BE)

Wouter DE MAEYER, Hans VANDENDRIESSCHE,
Koen DEFORCE & Philippe CROMBÉ

1. Inleiding

In 2013 en 2014 voerde de archeologische dienst van SOLVA een opgraving uit langs de Diepestraat in Wortegem. De aanleiding voor dit onderzoek was het RUP Sportterreinen en de bouw van een nieuw containerpark. Het totale projectgebied is ca. 5,2 ha groot. Hiervan werd, na een evaluatie door middel van proefsleuven, 3,55 ha opgegraven.

Het onderzoek leverde een bescheiden verzameling lithische artefacten op (n = 131) die getuigen van de aanwezigheid van de prehistorische mens op de site. De vondsten zijn uit secundaire contexten afkomstig, meer bepaald uit de vulling van recentere antropogene sporen op de site, uit de ploeglaag en uit een colluviumpakket. Daarnaast is een houtskoolrijke kuil te dateren in het finaal-neolithicum.

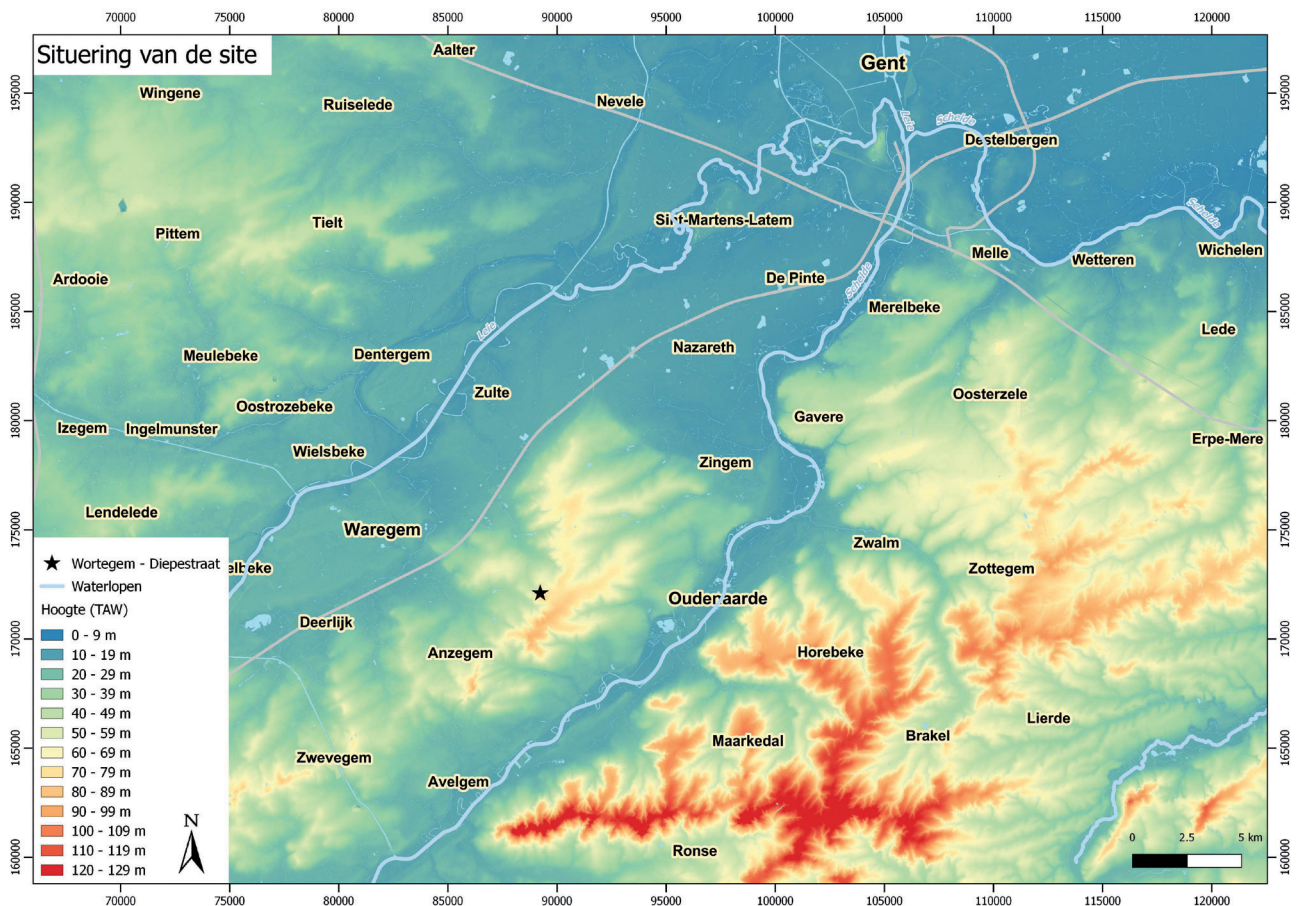


Fig. 1 – Situering van de site.

2. Situering

De site bevindt zich ten noordwesten van de dorpskern van Wortegem. Ze is omsloten door de Diepestraat in het noordoosten en door bewoning in het zuidwesten.

Het onderzoeksgebied bevindt zich op de grens tussen twee districten in de ecoregio van de westelijke interfluvia, meer bepaald tussen het zandig Leie-Schelde interfluvium en het lemig Leie-Schelde interfluvium. Beide districten hebben een sterk golvend tot heuvelachtig reliëf (Fig. 1) en verschillen van elkaar op basis van de bodemtextuur. Het zandig interfluvium is gekenmerkt door een zandige tot lemige zandbodem en het lemig interfluvium heeft een bodem bestaande uit lemig zand of (lichte) zandleem. De districtsgrens is gekoppeld aan de 45 m hoogtelijn, waardoor het onderzochte gebied eerder in het lemig Leie-Schelde interfluvium lijkt te liggen (Sevenant *et al.*, 2002: 127-140).

De bodem in het onderzochte gebied bestaat uit bodemseries Lc/da, een matig droge/natte zandleembodem met textuur B horizont, en EDxz, een zwak tot matig gleyige kleibodem met onbepaald profiel¹. Volgens de quartairgeologische kaart van België bestaan de afzettingen hier uit zandig tot lemig materiaal en hebben ze een maximale dikte² van 1,2 m.

Op grote delen van het terrein zijn ook tertiaire lagen aangesneden die zich ofwel vlak onder de ploeglaag bevonden of op een diepte van maximaal 1,32 m onder het maaiveld. Deze behoren tot de Formatie van Tielt (Onder Eoceen), die gekenmerkt is door glimmer- en glauconiethoudend kleilig zand tot zandhoudende klei, afgewisseld met kleilagen en zeer veel zandsteenbanken³.

Op verschillende plaatsen is bovendien colluvium aanwezig. Het meest opvallend was dit centraal op het terrein waar een natuurlijke depressie in de tertiaire lagen opgevuld werd met grond die afgespoeld is van hogerop. Deze afgespoelde grond heeft zich bovendien onderaan in de onderzochte zone afgezet bovenop een paleosol, die gedateerd kon worden tot de late ijzertijd.

De uitgesproken topografische gradiënt van het terrein heeft tot gevolg dat een groot deel ervan sterk geërodeerd is, wat er voor zorgt dat bepaalde sporen slechts ondiep bewaard zijn. Andere delen van het terrein zijn echter afgedekt met colluvium, wat de bewaring van de sporen dan weer ten goede komt.

3. De lithische artefacten

3.1. Beschrijving

De kleine assemblage van Wortegem-Diepestraat, vertoont wat het grondstofgebruik betreft, duidelijke overeenkomsten met andere prehistorische sites uit de Scheldevallei. Net als bijvoorbeeld te Ruien-Rosalinde (Crombé *et al.*, 2014: 426; Vandendriessche *et al.*, 2015: 16), Kerkhove-Stuw (Vandendriessche *et al.*, te verschijnen) en Spiere-De Hel (Vanmontfort, 2004: 56) werd voornamelijk gebruik gemaakt van Scheldevuursteen (41 %): een matig fijnkorrelige, donkergrijze tot zwarte vuursteen, die naast talrijke licht-

1 www.agiv.be/

2 Quartairgeologische kaart van België, Kaartblad 29, Kortrijk.

3 Geologische kaart van België, Kaartblad 29, Kortrijk.

grijze inclusies ook sponsspliculen bevat. Verder is de cortex van deze vuursteen niet mooi afgelijnd, maar wordt ze eerder gekenmerkt door een graduele overgang tot de vuursteenmatrix. De herkomst van deze vuursteensoort is naar alle waarschijnlijkheid stroomopwaarts in de Scheldevallei, in het Doornikse en de streek rond Rijsel te situeren (zie Vandendriessche *et al.*, te verschijnen).

Daarnaast wijzen 6 gepolijste afslagen uit diverse soorten mijnvuursteen op (indirecte?) contacten met de mijncentra in het bekken van Bergen. De resterende artefacten vertonen ten slotte vaak vorstvlakken, sterk uiteenlopende kleur- en textuurkenmerken en hebben vaak een sterk gerolde cortex. Het merendeel hiervan is ongetwijfeld afkomstig uit lokaal dagzomend kwartair basisgrind.

In verhouding werd er vervolgens binnen deze kleine assemblage (Tab. 1) een grote hoeveelheid werktuigen ($n = 46$) aangetroffen (Tab. 2; Fig. 2). Geretoucheerde afslagen (36,94 %) zijn daarbij het best vertegenwoordigd, gevolgd door gepolijst materiaal (10,87 %) en versplinterde stukken of *pièces esquillées* (8,70 %). Aanvullend tellen we o. a. ook enkele schrabbers ($n = 3$), “messen” ($n = 2$), combinatiewerktuigen ($n = 2$) en pijlbewapeningselement ($n = 3$). Bovendien bevinden zich onder de combinatiewerktuigen respectievelijk een bijkomende gepolijste afslag die een hergebruik kende als mes met afgestompte boord en een getande afslag die ook als *pièce esquillée* gedefinieerd kan worden. De pijlbewapening bestaat ten slotte uit een volledige dwarspijl, een mogelijk onafgewerkte dwarspijl en een driehoekig pijlpunt met convexe basis.

3.2. Interpretatie

De pijlbewapeningselementen en de relatief veel voorkomende gepolijste afslagen plaatsen de prehistorische occupatie(s) van de site duidelijk binnen het neolithicum. Een engere datering is op basis van de beschikbare gegevens echter moeilijk voor te stellen, ondanks de (zij het weinige) typologische parallellen en parallellen in grondstofgebruik met de vondsten die bij prospectie-onderzoek aan het licht kwamen op de nabijgelegen midden-neolithische site van het Bouvelo-bos in Petegem (Braeckman *et al.*, 1991).

4. Een houtskoolrijke kuil

4.1. Beschrijving

Tijdens het onderzoek kwam, aan de rand van de onderzoekszone en onderaan de helling, een kuil met een houtskoolrijke vulling aan het licht (context I-A-27). Het gaat om een

	(n =)	%
Kern	6	4,5 %
Kernverfrissingsmateriaal	2	1,5 %
(Micro)klingen	6	4,5 %
Afslagen	50	38,1 %
Onbepaalde afhakingsfragmenten	9	6,8 %
Artefacten > 1 cm	2	1,5 %
Werktuigen	46	35,1 %
Brokstuk	4	3,0 %
Vorstafslagen	6	4,5 %
<i>Totaal</i>	131	100 %

Tab. 1 – Overzicht van het assemblage.

	(n =)	%
<i>Gemene werktuigen</i>		
Schrabber	3	7 %
Geretoucheerde (micro)kling	3	7 %
Geretoucheerde afslag	17	37 %
Steker	1	2 %
“Pièce esquillée”	4	9 %
Mes	2	4 %
Combinatiewerktuig	2	4 %
Geretoucheerde vorstafslag	1	2 %
Artefact met gebruikretouches	1	2 %
Artefact met verbrijzelde boorden	1	2 %
<i>Pijlbewapeningselementen</i>		
Pijlpunten	3	7 %
<i>Andere</i>		
Gepolijst materiaal	5	11 %
Onbepaald werktuigfragment	3	7 %
<i>Totaal</i>	46	100 %

Tab. 2 – Overzicht van de werktuigen.

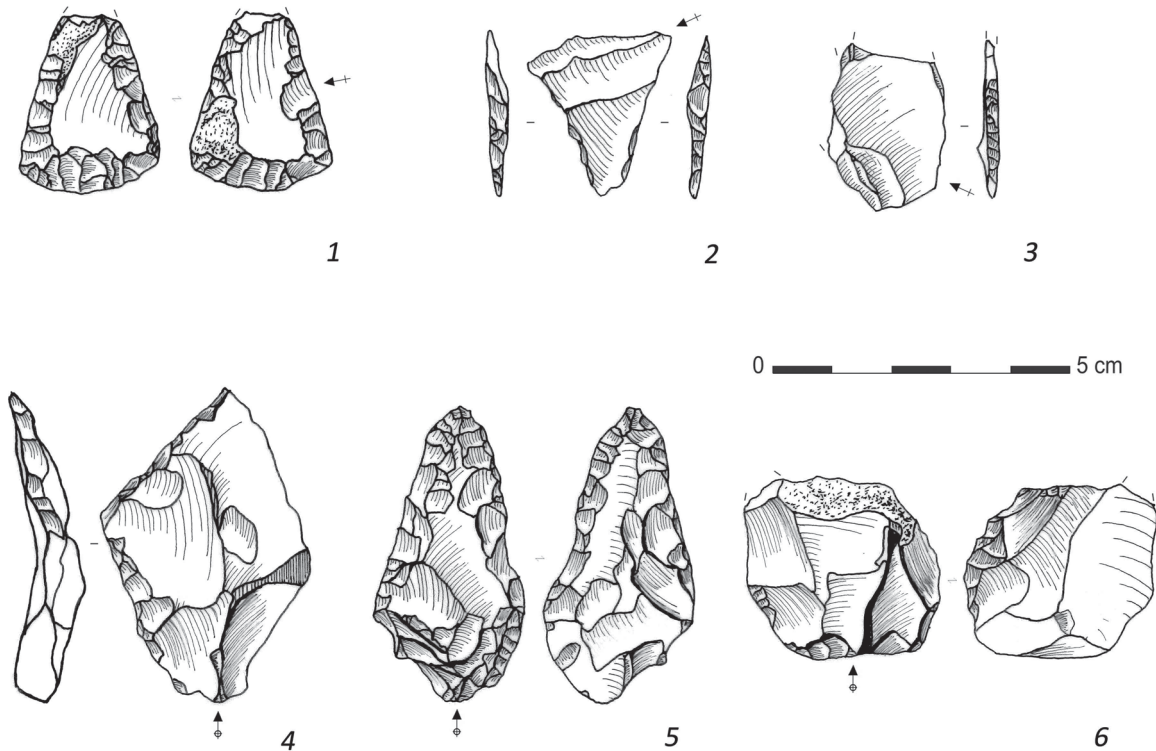


Fig. 2 – 1. Driehoekig pijlpunt met convexe basis; 2. Dwarspijl; 3. Dwarspijlfragment (?); 4. Mes met afgestompte boord (drager is een gepolijste afslag); 5. Mes met bifaciale retouches; 6. *Pièce esquillée*.

ronde kuil (Fig. 3) met een diameter van ca. 1,4 tot 1,5 m en een diepte van maximaal 34 cm. De wanden zijn recht en vertonen sporen van in situ verbranding. De bodem is vlak. De kuil is gevuld met drie lagen waarbij enkel de onderste zeer houtskoolrijk is. Naast houtskool zijn er geen artefacten aangetroffen in de vulling van de kuil. Zowel wat de vorm en de afmetingen, maar ook wat de vulling en de sporen van verhitte wanden betreft, vertoont deze kuil sterke overeenkomsten met volmiddeleeuwse houtskoolbranderskuilen (zie bijvoorbeeld: Deforce *et al.*, in druk). De kuil werd bijgevolg in eerste instantie ook als dusdanig geïnterpreteerd. Een ¹⁴C-datering op een verkoold takje hazelaar uit deze kuil leverde echter een datering op tussen 2340 BC en 2130 BC (95,4 %) ⁴. Een tweede ¹⁴C-datering, eveneens op een fragment van een verkoold takje van hazelaar, leverde een sterk gelijkaardige datering op, nl. tussen 2340 BC en 2320 BC (1,5 %) of tussen 2310 BC en 2130 BC (93,9 %) ⁵. Het combineren van beide dateringen geeft een iets kleiner waarschijnlijkheidsinterval voor de ouderdom van de kuil, namelijk 2292 BC - 2194 BC (83,1 %) en 2174 BC - 2145 BC (12,3 %) (X2-Test: $df = 1$, $T = 0,0$ [5 % 3,8]) ⁶.

4.2. Houtskoolonderzoek

De houtskoolrijke laag uit de vulling van de kuil werd integraal bemonsterd en nat gezeefd op een maaswijdte van 0,5 mm. Uit het gedroogde residu is met een willekeurige steekproef een minimum van 200 houtskoolfragmenten geselecteerd, onafhankelijk van hun afmetingen. Ieder fragment is in transversale, tangentiële en radiale richting gebroken,

4 Uitgevoerd door KIK, RICH-25326: 3797 ± 30 BP.

5 Uitgevoerd door KIK, RICH-26225: 3799 ± 28 BP.

6 Beide dateringen zijn gecombineerd met de R_combine functie in OxCal 4.3 (Bronk Ramsey, 2009).

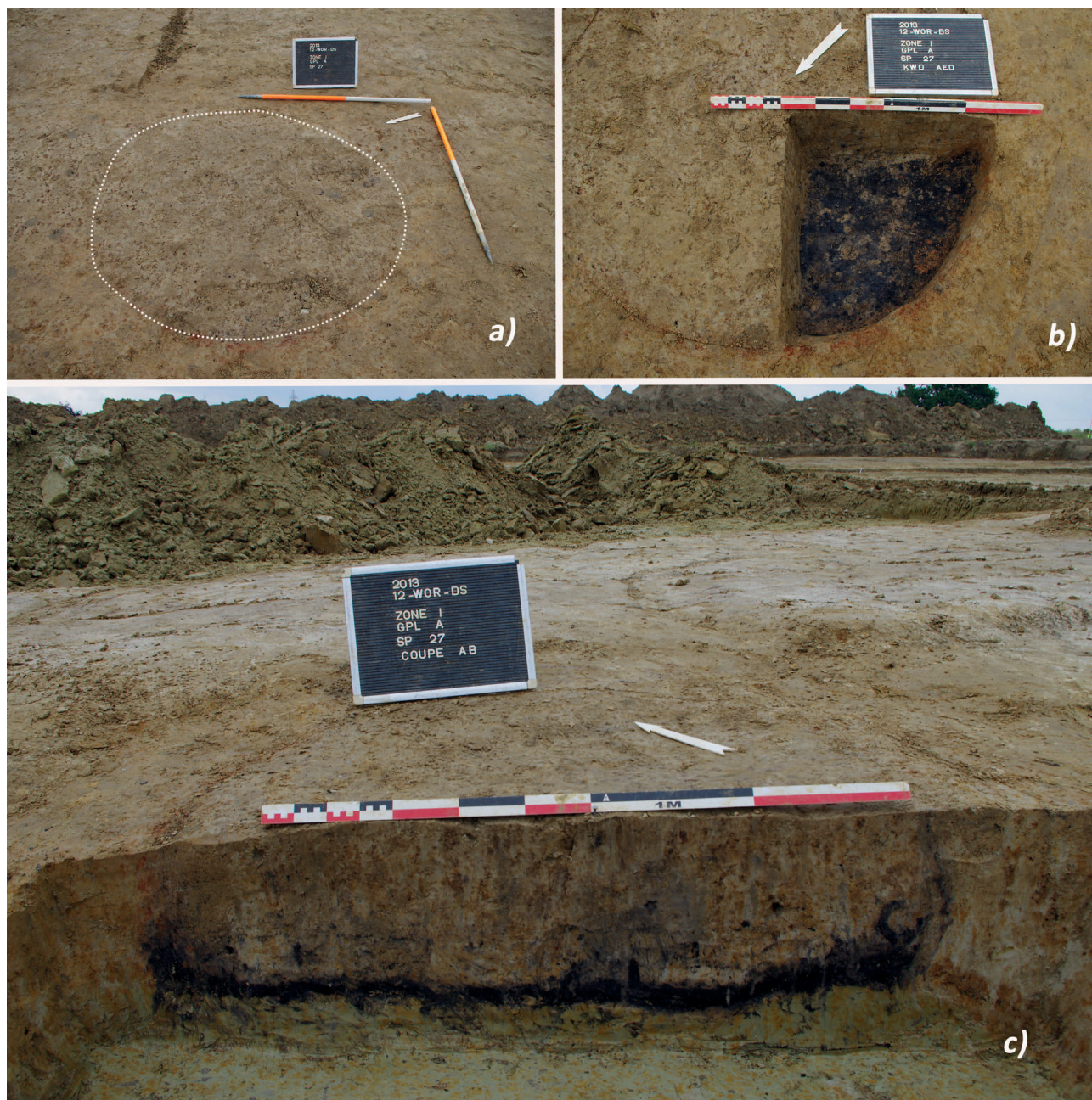


Fig. 3 – De houtskoolrijke kuil: a) in vlak; b) houtskoolrijke laag met sporen van in situ verbranding op de wanden van de kuil; c) in coupe.

waarna de respectievelijke oppervlakken zijn bestudeerd met een microscoop met opvallend licht (donkerveldverlichting) bij vergrotingen van 50 x tot 500 x. De identificaties van hout en houtskool zijn gebaseerd op de identificatiesleutels van Schweingruber (1990) en Schoch et al. (2004).

In totaal zijn 216 houtskoolfragmenten bestudeerd (Tab. 3). Hazelaar (*Corylus avellana*) domineert het houtskoolspectrum met 79,9 %. Verder is er ook nog houtskool aangetroffen van gewone es (*Fraxinus excelsior*), eik (*Quercus* sp.) en vlier (*Sambucus* sp.). Twaalf fragmenten bestonden uit verkoalde schors en konden niet worden geïdentificeerd.

Het houtskoolspectrum van de kuil is sterk afwijkend van de samenstelling van houtskoolbranderskuilen uit Vlaanderen en Nederland, wat naast de resultaten van ^{14}C -daterin-

Taxon	n	%	
<i>Corylus avellana</i>	163	79,9 %	hazelaar
<i>Fraxinus excelsior</i>	1	0,5 %	gewone es
<i>Quercus</i> sp.	24	11,8 %	eik
<i>Sambucus</i> sp.	16	7,8 %	vlier
Totaal	204	100 %	totaal
Schors indet.	12	-	schors

Tab. 3 – Resultaten van de houtskoolanalyse van de finaal-neolithische kuil.

gen een extra argument is om de eerste interpretatie van deze kuil te verwerpen. De houtskoolspectra van houtskoolbranderskuilen worden immers steeds gedomineerd door eik of beuk (*Fagus sylvatica*) (Deforce & Boeren, 2009; Deforce et al., 2015; in druk; Marinova & Deforce, 2014) en in een zeldzaam geval door els (*Alnus* sp.) (Deforce et al., 2017).

De resultaten van de houtskoolanalyse wijzen op de exploitatie van een vrij open bosvegetatie of een bosrand, op droge tot matig vochtige bodems (Maes et al., 2006).

Hazelaar, gewone es en vlier hebben een vrij grote lichtbehoefte en groeien niet in een dicht gesloten bos. Het is opvallend dat de resultaten van het archeobotanisch onderzoek (pollen en macroresten) van de afgedekte paleosol uit de late ijzertijd sterk gelijkaardige resultaten opleverde, met, naast els die op natte bodems groeit, eik en hazelaar als belangrijkste boomsoorten in het pollenspectrum en voornamelijk macroresten van eik, hazelaar en vlier (Van Der Meer & Lange, 2018). Dit lijkt er op te wijzen dat de samenstelling van de houtige vegetatie hier niet of nauwelijks gewijzigd is in de periode van het finaal-neolithicum tot aan de late ijzertijd.

4.3. Interpretatie

Hoewel de twee ¹⁴C-dateringen de kuil duidelijk binnen het finaal-neolithicum en meer bepaald binnen de periode van de (late) Klokbeercultuur situeren, is de interpretatie van deze structuur minder voor de hand liggend. Vergelijkingsmateriaal is bovendien wat Vlaanderen betreft uitermate schaars (zie Hoorne et al., 2008; Crombé et al., 2011; Verbrugge et al., dit volume). Ook in de ons omringende landen zijn er weinig tot geen parallellen voorhanden, met uitzondering van enkele circulaire structuren uit Molenaarsgraaf (Louwe Kooijmans, 1974) die een gelijkaardige diameter hebben en gekenmerkt worden door “[...] a flat base and the abundant traces of burning” (Louwe Kooijmans, 1974: 204). Het is echter niet duidelijk of de vulling van deze kuilen ook zo houtskoolrijk was. Louwe Kooijmans dicht deze kuilen een ritueel/funerair karakter toe, vanwege hun ruimtelijke associatie met een inhumatiegraf.

Een dergelijke interpretatie lijkt ook voor de kuil in kwestie het overwegen waard, vermits de vulling behalve met houtskoolmeilers ook bepaalde gelijkenissen vertoont met de vulling van protohistorische of Romeinse brandrestengraven (*Brandgrubengrüb* - naar de typologie van Van Doorselaer, 1967). Het ontbreken van crematieresten en grafgriffen, maar ook de beperkte dikte van het houtskoolpakket maken dit echter eerder onwaarschijnlijk. Ook vertonen de rand of bodem van brandrestengraven nooit sporen van verhitte gezien de brandstapel bij dergelijke graven buiten het graf was gesitueerd. Dit kan eventueel wel het geval zijn bij bustumgraven, waar de crematie in de grafkuil zelf plaatsvond (Deforce & Haneca, 2012). Bovendien hebben de sporen uit de Klokbeperperiode in Vlaanderen, die normaal gezien (weliswaar onder enig voorbehoud (Crombé et al., 2011: 113)) met funeraire praktijken geassocieerd worden, doorgaans een rechthoekige of ovale vorm en bevatten ze geen noemenswaardige hoeveelheden houtskool (Hoorne et al., 2008).

De houtskoolrijke kuil zou daarnaast ook als nederzettingsstructuur geïnterpreteerd kunnen worden. Recente voorbeelden van prehistorische contexten met *in situ* verbrandingsporen werden in Leeuwergem-Spelaan (Vandendriessche et al., 2015) en Kortrijk-Schaapsdreef (Teetaert et al., te verschijnen) aan het licht gebracht en werden respectievelijk als haard en als de restanten van een koepeloven geïnterpreteerd. Gelijkaardige haardstructuren uit de Klokbeperperiode zijn overigens gekend van de site van Long-

fossé uit de Pas-de-Calais (Mariette, 1959). Eén van de vier haardkuilen vertoonde daar volgens Blanchet (1984: 80) *in situ* verbrandingsporen én een houtskoolrijke vulling. Hoewel deze haardkuil beduidend kleiner was (50 x 70 cm) en een ovaalvormige morfologie had, was de bodem ervan niet bekleed met haardstenen en vormt ze zodoende een mooie parallel voor de kuil van Wortegem. Andere mogelijke functies voor de kuil, die we evenmin kunnen uitsluiten, zelfs al zijn er geen archeologische tegenhangers voor gekend, zouden ten slotte gerelateerd kunnen zijn aan het uitvoeren van ambachtelijke activiteiten of aan het gebruik van de kuil als veldoven om voedsel te bereiden of te drogen.

5. Discussie

Ongeacht de uiteindelijke interpretatie, vormt deze geïsoleerde houtskoolrijke kuil opnieuw een bijzonder interessante casus voor de bijdrage dat grootschalig preventief archeologisch onderzoek zou kunnen leveren voor onze kennis van de neolithische occupatie van Vlaanderen (Crombé et al., 2011). Neolithische nederzettingssporen en grafcontexten komen namelijk de voorbije decennia steeds meer aan het licht. Ze worden vaak als dusdanig herkend omdat ze aardewerkfragmenten bevatten die typochronologisch eenvoudig te dateren zijn, zoals bijvoorbeeld het geval was in Menen (Verbrugge et al., 2009), te Hansbeke (Hoorne et al., 2009) en te Sint-Denijs-Westrem (Hoorne et al., 2008). Door het ontbreken van dergelijke gidsfossielen zou de kuil van Wortegem-Diepestraat niet aan het neolithicum toegeschreven kunnen worden zonder de uitgevoerde houtskoolanalyse en ¹⁴C-dateringen. Samen met enkele andere recente voorbeelden in binnen- (Vandendriessche et al., 2015; Verbrugge et al., dit volume) en buitenland (Achard-Corompt & Riquier, 2013; Achard-Corompt et al., 2017), onderstreept deze casus bijgevolg eens te meer het belang van het systematisch uitvoeren van ¹⁴C-dateringen op onbekende of geïsoleerde sporen, waarvan de vulling geen diagnostisch archeologisch vondstmateriaal bevat, die regelmatig aangetroffen worden tijdens grootschalige opgravingen.

6. Conclusie

Tijdens archeologisch onderzoek langsheen de Diepestraat in Wortegem kwam er naast een kleine verzameling lithische artefacten, die aan de hand van hun typologische kenmerken in het neolithicum gedateerd konden worden, ook een finaal-neolithische houtskoolrijke kuil aan het licht. Hoewel dit spoor aanvankelijk als een middeleeuwse houtskoolmeiler geïnterpreteerd werd, vertoonde de vulling een afwijkende houtskoolsamenstelling die voornamelijk bestond uit hazelaar. Twee ¹⁴C-dateringen bevestigden dat deze eerste interpretatie bijgestuurd moest worden en dat de kuil uit het finaal-neolithicum dateert. De uiteindelijke functie van deze kuil blijft echter onduidelijk. Op basis van het weinige beschikbare vergelijkingsmateriaal behoren zowel een interpretatie als grafcontext, als een interpretatie als nederzettingsspoor voorlopig tot de mogelijkheden.

Bibliografie

ACHARD-COROMPT N., RIQUIER V. (ed.), 2013. *Chasse, culte ou artisanat ? Les fosses « à profil en Y-V-W ». Structures énigmatiques et récurrentes du Néolithique aux âges des Métaux en France et alentour. Actes de la table ronde de Châlons-en-Champagne, 15-16 novembre 2010, 33^{ème} supplément à la Revue archéologique de l'Est*, Dijon: 344 p.

ACHARD-COROMPT N., GHESQUIÈRE E. & RIQUIER V. (ed.), 2017. *Creuser au Mésolithique / Digging in the Mesolithic. Actes de la séance de la Société préhistorique française de Châlons-en-Champagne (29-30 mars 2016)*. Séances de la Société préhistorique française, vol. 12, Société préhistorique française, Paris: 282 p.

BLANCHET J.-C., 1984. *Les premiers métallurgistes en Picardie et dans le nord de la France: chalcolithique, Âge du Bronze et début premier Âge du Fer*. Mémoires de la société préhistorique française, 17. 608 p.

BRAECKMAN K., CROMBÉ P. & PARENT J.-P., 1991. Een midden-neolithische site te Petegem "Bouvelobos" (Wortegem-Petegem; Oost-Vlaanderen). *Vobov-info*, 41: 1-30.

BRONK RAMSEY C., 2009. Bayesian analysis of radiocarbon dates. *Radiocarbon*, 51: 337-360.

CROMBÉ P., SERGANT J. & LOMBAERT L., 2011. L'occupation du nord-ouest de la Belgique au IV^e et au III^e millénaires : bilan de recherches récentes en région sablonneuse. In: Bostyn F., Martial E. & Praud I. (ed.), *Le Néolithique du nord de la France dans son contexte européen. Habitat et économie aux 4^e et 3^e millénaires avant notre ère. Actes du 29^e colloque interrégional sur le Néolithique. Villeneuve d'Ascq, 2-3 octobre 2009*, (= *Revue Archéologique de Picardie*, N° spécial, 28): 103-118.

CROMBÉ P., SERGANT J., VERBRUGGE A., DE GRAEVE A., CHERRETTÉ B., MIKKELSEN J., CNUUDE V., DE COCK T., HUISMAN H. D. J., VAN OS B. J. H., VAN STRYDONCK M. & BOUDIN M., 2014. A sealed flint knapping site from the Younger Dryas in the Scheldt valley (Belgium) Bridging the gap in human occupation at the Pleistocene-Holocene transition in W-Europe. *Journal of Archaeological Science*, 50: 420-439.

DEFORCE K. & BOEREN I., 2009. Anthracologisch onderzoek. In: Laloo P., De Clercq W.,

Perdaen Y & Crombé P. (red), *Het Kluizen-dokproject. Basisrapportage van het preventief archeologisch onderzoek op de wijk Zandeken (Kluizen, gem. Evergem, prov. Oost-Vlaanderen)*, UGent Archeologische Rapporten, 20, Gent: 364-365.

DEFORCE K. & HANECA K., 2012. Ashes to ashes. Fuelwood selection in Roman cremation rituals in northern Gaul. *Journal of Archaeological Science*, 39: 1338-1348.

DEFORCE K., MARINOVA E. & DALLE S., 2015. Vijf Romeinse houtskoolbrander-skoulen in Emblem (Ranst, prov. Antwerpen). *Signa*, 4: 75-79.

DEFORCE K., DE CLERCQ W., HOORNE J., LALOO P., BOUDIN M., VANSTRYDONCK M. & CROMBÉ P., 2017. Anthracologisch onderzoek en ¹⁴C-datering van Romeinse houtskoolbrander-skoulen uit Rieme (Evergem, prov. Oost Vlaanderen). *Signa*, 6: 27-32.

DEFORCE K., VANMONTFORTT B. & VANDEKERKHOVE K., in druk. Early and High Medieval (c. 650 AD - 1250 AD) charcoal production and its impact on woodland composition in the Northwest-European lowland: a study of charcoal pit kilns from Sterrebeek (Central Belgium). *Environmental Archaeology*.

HOORNE J., SERGANT J., BARTHOLOMIEUX B., BOUDIN M., DE MULDER G. & VAN STRYDONCK M., 2008. Een klokbekegraf te Sint-Denijs-Westrem, Flanders-Expo (Gent, provincie Oost-Vlaanderen). *Notae Praehistoricae*, 28: 101-108.

HOORNE J., SERGANT J., BOUDIN M., TAELEMAN E., VANHEE D. & VAN STRYDONCK M., 2009. Een finaalneolithische potbeker op het aquafintraçé te Hansbeke (gem. Nevele, Prov. Oost-Vlaanderen). *Notae Praehistoricae*, 29: 81-85.

LOUWE KOOIJMANS L. P., 1974. *The Rhine/Meuse delta. Four studies on its prehistoric occupation and Holocene geology*. *Analecta Praehistorica Leidensia*, 7: 446 p.

MAES B., BASTIAENS J., BRINKKEMPER O., DEFORCE K., RÖVEKAMP C., VAN DEN BREM P. & ZWAENEPOEL A., 2006. *Inheemse bomen en struiken in Nederland en Vlaanderen*. Boom, Amsterdam.

MARIETTE H., 1959. Le gisement préhistorique de Long-fossé près de Desvres (Pas-

- de-Calais). *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 56/3-4: 218-227.
- MARINOVA E. & DEFORCE K., 2014. Anthracologisch onderzoek van houtskoolbranderskuilen. In: Van der Veken B (ed.) *Veldhoven, Zilverackers. Archeologisch onderzoek ter plaatse van de Westelijk Ontsluitingsroute (fase 1)*, ADC rapport, 3562, ADC, Amersfoort: 201-206.
- SCHOCH W., HELLER I., SCHWEINGRUBER F. H. & KIENAST F., 2004. *Wood anatomy of central European Species*. Online version: www.woodanatomy.ch
- SCHWEINGRUBER F. H., 1990. *Microscopic Wood Anatomy, structural variability of stems and twigs in recent and subfossil woods from Central Europe*. EFWSL, Birmensdorf.
- SEVENANT M., MENSCHAERT J., COUVREUR M., RONSE A., ANTROP M., GEYSENS M., HERMY M. & DE BLUST G., 2002. *Ecodistricten: Ruimtelijke eenheden voor gebiedsgericht milieubeleid in Vlaanderen, Deelrapport II: Afbakening van ecodistricten en ecoregio's: Verklarende teksten*. S.l.
- TEETAERT D., BAEYENS N., PERDAEN Y., FIERS G., DE KOCK T., ALLEMEERSCH L., BOUDIN M., CROMBÉ P., (te verschijnen). A well-preserved domed oven of the Michelsberg Culture (Kortrijk, Belgium). *Antiquity*.
- VANDENDRIESSCHE H., PEDE R., KLINKENBORG S., VERBRUGGE S., MIKKELSEN J. H., SERGANT J., CHERRETTÉ B. & CROMBÉ P., 2015. Steentijdvondsten uit het zuiden van Oost-Vlaanderen: het neolithicum te Leeuwergem-Spelaan (gem. Zottegem) en Ruien-Rosalinde (gem. Kluisbergen). *Notae Praehistoricae*, 35: 5-23.
- VANDENDRIESSCHE H., GUÉRET, C., ALUWÉ K., MESSIAEN L., CRUZ F., STORME A., ALLEMEERSCH L., VAN NEER W., SERGANT J., CROMBÉ P., te verschijnen. Deux millénaires d'occupations mésolithiques au bord de l'Escaut à Kerkhove (Belgique) : premier compte-rendu de l'industrie lithique et des restes fauniques.
- VANMONTFORT B., 2004. *Converging worlds. The neolithisation of the Scheldt basin during the late fifth and early fourth millennium cal BC*. Doctoraatsverhandeling KUL, Leuven: 390 p.
- VERBRUGGE A., D'HAESE W., CROMBÉ P., SERGANT J., DEFORCE K. & VAN STRYDONCK M., 2009. Een kuil van de Michelsbergcultuur te Menen (W-Vl., België). *Notae Praehistoricae*, 29: 53-58.
- VAN DER MEER W. & LANGE S., 2018. Pollen en macrorestenstaal. In: De Maeyer W., Taelman E. & Cherretté B., *Wortegem Diepestraat, Archeologisch onderzoek*, SOLVA Archeologie rapport, 129, Vlierzele: 61-62.
- VAN DOORSELAER, A., 1967. *Les nécropoles d'époque romaine en Gaule septentrionale*. Dissertationes Archaeologicae Gandenses, 10, Brugge.

Samenvatting

In 2013 en 2014 voerde de archeologische dienst van SOLVA een opgraving uit langsheen de Diepestraat in Wortegem. Het onderzoek leverde een bescheiden verzameling lithische artefacten op die te dateren is in het neolithicum. Daarnaast is een houtskoolrijke kuil te dateren in het finaal-neolithicum. De resultaten van de houtskoolanalyse wijzen op de exploitatie van een vrij open bosvegetatie of een bosrand, op droge tot matig vochtige bodems. De uiteindelijke functie van deze kuil blijft wel onduidelijk. Op basis van het weinige beschikbare vergelijkingsmateriaal behoren zowel een interpretatie als grafcontext, als een interpretatie als nederzettingsspoor voorlopig tot de mogelijkheden.

Trefwoorden: Wortegem “Diepestraat”, provincie Oost-Vlaanderen (BE), neolithicum, finaal-neolithicum, houtskoolonderzoek.

Abstract

In 2013 and 2014, the regional archaeological service SOLVA carried out an excavation along the Diepestraat in Wortegem. The research produced a modest collection of lithic artefacts that can be dated in the Neolithic period. In addition, a charcoal-rich pit can be dated to the Final Neolithic period. The results of the charcoal analysis indicate the exploitation of a fairly open forest vegetation or a forest edge, on dry to moderately humid soils. The actual function of this pit remains unclear. Based on comparable contexts, both an interpretation as a burial context and as a settlement trace are a possibility.

Keywords: Wortegem “Diepestraat”, province of East Flanders (BE), Neolithic, Final Neolithic, charcoal analysis.

Wouter DE MAEYER
SOLVA, Zuid III
Industrielaan, 25B
BE – 9320 Erembodegem
wouter.de.maeyer@so-lva.be

Hans VANDENDRIESSCHE
Philippe CROMBÉ
Ghent University
Department of Archaeology
Section Prehistory
Sint-Pietersnieuwstraat, 35
BE – 9000 Gent
hans.vandendriessche@ugent.be
philippe.crombe@ugent.be

Koen DEFORCE
Ghent University
Department of Archaeology
Archaeometry and Natural Sciences
Sint-Pietersnieuwstraat, 35
BE – 9000 Gent
&
Royal Belgian Institute of Natural Sciences
OD Earth and History of Life
Vautierstraat, 29
BE – 1000 Brussel
koen.deforce@naturalsciences.be