

Verkennend en waarderend booronderzoek in het alluvium van de Schelde

Machteld BATS, Bart KLINCK, Lieselotte MEERSSCHAERT & Joris SERGANT

Samenvatting

Aan de Universiteit Gent gingen dit jaar twee projecten van start met het oog op de prospectie en waardering van afgedekte gebieden langs de Schelde. Het eerste project (FWO) beoogt de studie van het prehistorisch landgebruik in drie kernregio's van Zandig Vlaanderen. Het tweede project (BOF) richt zich op de prospectie van alluviale gebieden in de Vlaamse Scheldevallei. In het kader van beide projecten werd reeds begonnen met prospectief boren in Verrebroek-Avenackers en Gavere-Donkstraat (fig. 1).

Sleutelwoorden: prospectie, boorcampagne, Verrebroek, Gavere, Schelde.

1. Verrebroek-Avenackers (J. S., B. K. & L. M.)

Te Verrebroek-Avenackers (provincie Oost-Vlaanderen, gemeente Beveren) worden ongeveer 25 ha bedreigd door uitbreiding van de aldaar gesitueerde ambachtelijke zone. Een aantal recente archeologische interventies lieten vermoeden dat de bedreigde zone een groot potentieel bezit wat betreft steentijdsites. Zo werd begin de jaren '80 in de bovenvermelde ambachtelijke zone een noodopgraving uitgevoerd door de Archeologische Dienst Waasland waarbij een vroegmesolithische concentratie werd aangetroffen (Van

Roeyen, 1990). Bovendien bevindt het bedreigde areaal zich op 1,5 km vogelvlucht van de Sint-Michielstraat waar de Universiteit Gent van 1992 tot 2000 noodonderzoek verrichtte (Crombé *et al.*, 2003). Bij deze interventies kwamen tientallen steentijdconcentraties aan het licht waarvan de overgrote meerderheid in het Vroeg-Mesolithicum kon gedateerd worden.

In juli, september en oktober werden boringen uitgevoerd te Avenackers met als doel eventueel aanwezige steentijdconcentraties te detecteren en te waarden in functie van verder archeologisch onderzoek.

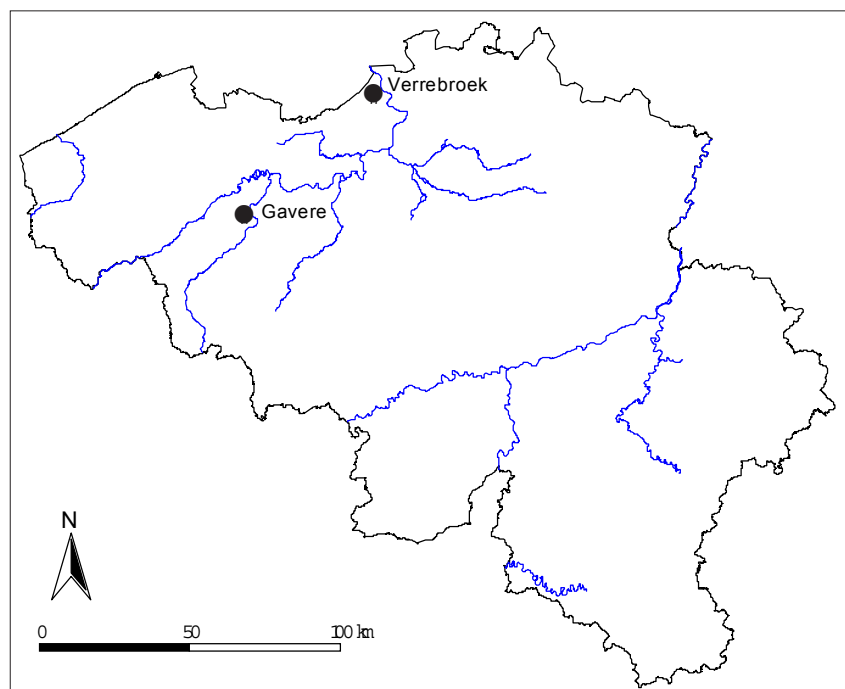


Fig. 1 — Situering van de twee onderzoekslocaties.

Landschappelijk situeert het bedreigde areaal zich onmiddellijk ten zuiden van de zandrug Maldegem-Stekene. In een eerste fase werd met een Edelmanboor van 7 cm diameter in een 25 m-grid geboord om het paleoreliëf van de gehele zone te karteren (fig. 2). Het paleolandschap bestaat uit een afwisseling van depressies en kleine, zandige opduikingen. De depressies (-1,2 tot 0 m TAW) worden doorgaans gekenmerkt door de aanwezigheid van een donkere, sterk humeuze (kleiige) horizont (10-20 cm) gevolgd

door (soms kleiig) groengrijs zand. De zandige opduikingen (0 tot 0,8 m TAW) bezitten een onvolledig ontwikkelde of natte podzol op de flanken en een droge podzol op de hoogste delen. Niettegenstaande de hoogste punten zich slechts 55 cm onder het huidige maaiooppervlak bevinden, is haast het volledige areaal afgedekt met veen (soms slechts enkele cm dik) en postmiddeleeuwse klei, waardoor kan gesteld worden dat de eventueel aanwezige steentijdsites stratigrafisch goed bewaard zijn.

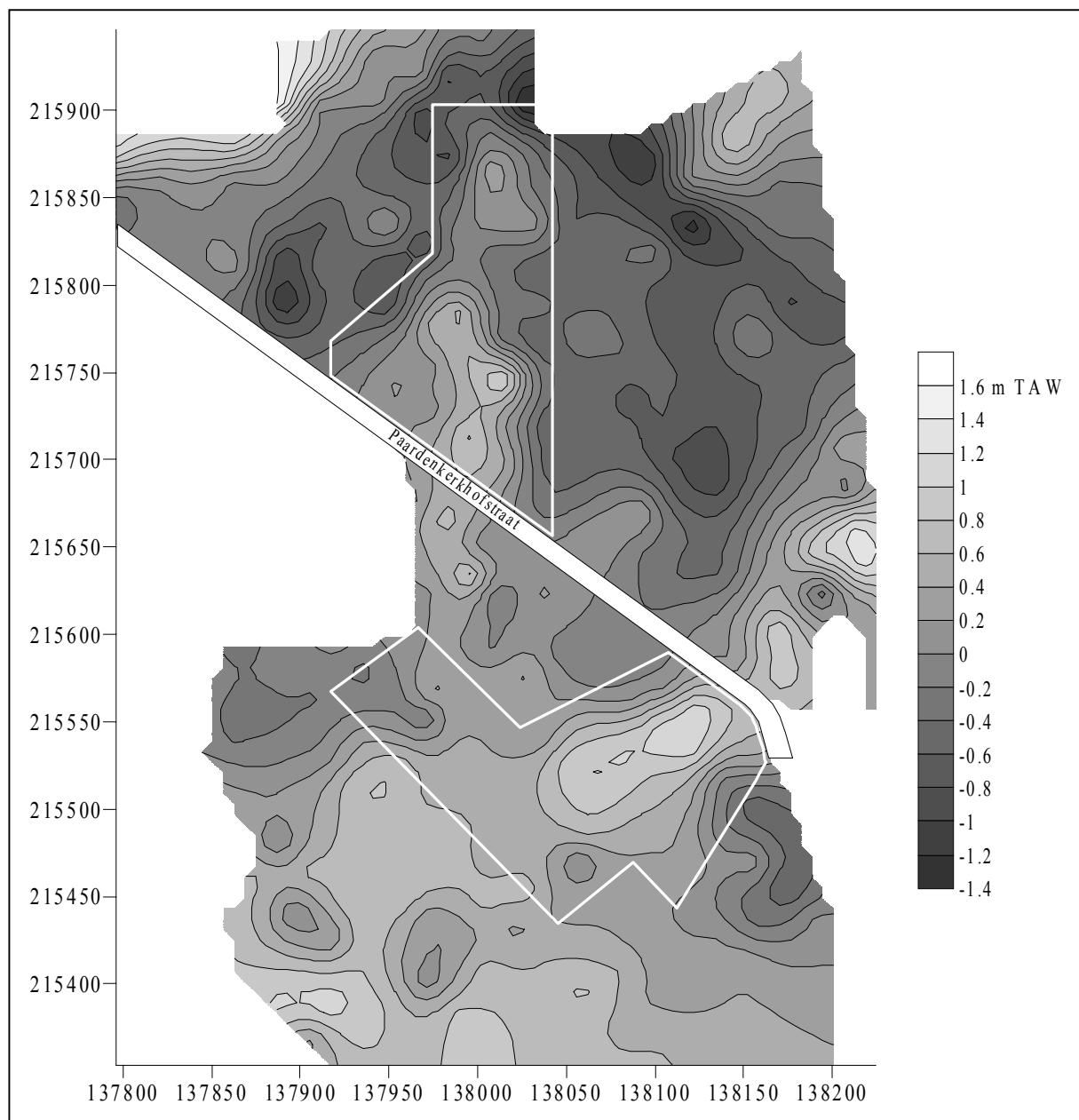


Fig. 2 — Paleoreliëf van de bedreigde zone te Verrebroek-Avenackers (interval van de assen: 50 m). De zones afgeboord met de 10 cm-boor werden met witte lijnen aangeduid.

Op basis van de kaart met het paleoreliëf werden twee zandopduikingen – één ten noorden en één ten zuiden van de Paardenkerkhofstraat – geselecteerd voor verder onderzoek (fig. 2). Ten noorden van de weg werd een noord-zuid georiënteerde opduiking uitgekozen (die zich ten zuiden van de weg in zuidelijke richting verderzet). In het noordelijke deel van deze opduiking zien we, na een lichte daling over enkele tientallen meter, opnieuw een lichte stijging van het reliëf waardoor het noordelijke uiteinde als het ware een eiland vormt. Ten zuiden van de weg werd geopteerd om een noordoost-zuidwest georiënteerde opduiking (die zich ten noorden van de weg in noordoostelijke richting verderzet) te onderzoeken die deel uitmaakt van een hoger gelegen complex. Een vlak deel van dit complex, gesitueerd ten zuiden en westen van de opduiking, werd eveneens onderzocht.

De geselecteerde zones werden afgeboord en bemonsterd met een Edelmanboor van 10 cm in een alternerend grid van 10 m. Er werd steeds gestart vanuit de aangrenzende depressies zodat de volledige opduiking bestreken werd. De stalen werden nat gezeefd op een maaswijdte van 1 mm.

In totaal werden 358 boringen verricht met de 10 cm-boor. Zesenvijftig boringen gaven een positief resultaat. Opvallend is het geringe aantal artefacten per boring: slechts viermaal werden meer dan 10 artefacten geattesteerd. In de overgrote meerderheid gaat het om (micro)chips (202 stuks of 93,5 % van de stenen artefacten); slechts 14 artefacten groter dan 1 cm werden aangetroffen. Dateerbare elementen zijn schaars: enkel een zwaar verbrand driehoekfragment en twee artefacten in Wommersomkwartsiet (waarvan één kern) wijzen waarschijnlijk in mesolithische richting. Zevenmaal werden verkoolde hazelnootresten aangetroffen; verbrand bot werd niet geattesteerd.

De verspreiding van de positieve boorpunten toont een aantal concentraties. In de noordelijke zone worden op de hoogste delen van de opduiking drie clusters aangetroffen: één belangrijke op het noordelijke uiteinde, een centrale cluster en één nabij de Paardenkerkhofstraat. Met uitzondering van één punt ten westen van de centrale cluster komen geïsoleerde positieve boorpunten niet voor. Ook op het hoogste deel van de opduiking ten zuiden van de weg situeren zich drie clusters, meer bepaald één onmiddellijk ten zuiden van de weg, één diffuse centrale cluster en één op het zuidelijke uiteinde van de opduiking. Naast deze clusters komen een aantal geïsoleerde boorpunten voor op de flank. De vlakke zone ten zuidzuidwesten van de opduiking leverde slechts enkele losse positieve punten op (waarvan er drie een kleine cluster vormen) terwijl ten westen van de opduiking helemaal geen positieve boorpunten geattesteerd werden.

Alle aangeboorde clusters blijken voldoende afgedekt met veen en/of klei om een goede conservering van de nederzettingsstructuren te garanderen. Verder bodemonderzoek dringt zich dus op.

2. Gavere-Donkstraat (M. B.)

Het onderzoek van alluviale vlakten, en de *wetland* -archeologie in het algemeen, staat in Vlaanderen vooralsnog in zijn kinderschoenen terwijl het in de ons omringende landen, zoals Nederland, Frankrijk, Engeland en Duitsland al een jarenlange traditie kent (Coles et al., 2001).

Met het lopende BOF-project wordt getracht de *wetland archaeology* in Vlaanderen op gang te brengen. Binnen het project gaat de aandacht in de eerste plaats uit naar de Vlaamse rivier valleien, waarbij de Scheldevallei als specifiek onderzoeksgebied werd uitgekozen. De doelstelling is meervoudig:

2.1. Opstellen van standaard methodologie voor detectie en waardering van wetland sites in Vlaamse rivierdalen

Archeologische resten detecteren wordt in alluviale gebieden bemoeilijkt door de afdekking met venige en/of kleiige sedimenten, zodat veelgebruikte prospectiemethoden als luchtfotografie en *field walking* hier niet toepasbaar zijn. Er dient dus gezocht te worden naar een haalbare (en betaalbare) manier om de archeologie op te sporen. In de eerste plaats wordt gedacht aan bemonstering met de megaboor, zoals beschreven door B. J. Groenewoudt (1994). De bedoeling is na te gaan of deze techniek ook geschikt is voor het onderzoek in alluviale gebieden en eventueel nodige aanpassingen te maken. Hieruit moet een standaard methode voortkomen voor detectie van *wetland sites* in alle Vlaamse rivier valleien.

2.2. In kaart brengen van waardevolle zones binnen de Scheldevallei, in functie van toekomstig (interdisciplinair) wetenschappelijk onderzoek en/of bescherming

Vlaamse rivieren zijn steeds meer onderhevig aan grote werken (grote landinrichtingsprojecten, kanalisatie, industriële activiteit,...) waardoor veel (onbekende) *wetland sites* dreigen verloren te gaan. Het karteren van waardevolle sites met het oog op wetenschappelijk onderzoek en eventuele bescherming is daarom een hoge noodzaak.

2.3. Voorbereiden van verder wetenschappelijk onderzoek in de Vlaamse wetlands

Vlaanderen heeft een aanzienlijke achterstand in te halen binnen Europa wat *wetland archaeology*

betreft. Met het opstarten van dit onderzoek moet een basis gelegd worden voor verder en breder wetenschappelijk onderzoek in deze discipline.

De eerste fase van het onderzoek bestaat uit verkennend veldwerk. Vooraleer dat veldwerk van start kan gaan, worden een aantal gebieden langs de Schelde en haar bijrivieren voor gedetailleerd onderzoek geselecteerd. Bij de eerste, voorlopige selectie wordt rekening gehouden met (combinaties van) criteria die kunnen wijzen op archeologisch interessante zones, zoals bodemkundige kenmerken (bv. zandsubstraat), toponiemen, hoogtelijnen, oude vondsten,... Op dit moment komen een vijftiental gebieden in aanmerking voor nader onderzoek.

Elk onderzoeksgebied wordt vervolgens door middel van gutsboringen paleo-topografisch gekarteerd zodat mogelijk zones met archeologisch potentieel opgespoord en afgebakend kunnen worden. Deze zones worden in een verspringend driehoeksgrid van 10 x 10 m systematisch bemonsterd met een 10 cm-edelmanboor. De verzamelde monsters worden nadien nat gezeefd over een maaswijdte van 1 x 1 mm en gedroogd. Aan de hand van de resultaten wordt een reconstructie van het paleolandschap en een

archeologische verspreidingskaart van de zone opgemaakt voor de lokalisatie en evaluatie van afgedekte en goed bewaarde archeologische nederzettingen. Tenslotte zullen de resultaten met testputten en/of proefsleuven geverifieerd moeten worden. Het uitvoeren van opgravingen is om budgettaire redenen niet in het project voorzien.

Hoewel het hier beschreven onderzoeksproject nog in zijn beginfase zit, kunnen toch al enkele voorlopige resultaten getoond worden. Als eerste onderzoeksgebied werd Gavere-Donkstraat (provincie Oost-Vlaanderen) uitgekozen. Het veldwerk in dit gebied loopt momenteel nog.

De bodemkaart toont op deze locatie een lemige zone in de alluviale kleiafdekking waaronder zich een zandsubstraat op geringe diepte bevindt (fig. 3). Over het gebied loopt de Donkstraat en het toponiem «Donk» wordt op de topografische kaart vermeld. Ter hoogte van de Donkstraat is ook in het huidige reliëf nog een lichte verheffing in het landschap waarneembaar. Een eerste veldkartering leverde ter hoogte van deze opduiking reeds verschillende oppervlaktevondsten op, waaronder een aantal vuurstenen artefacten (schrabbers, trapezium,

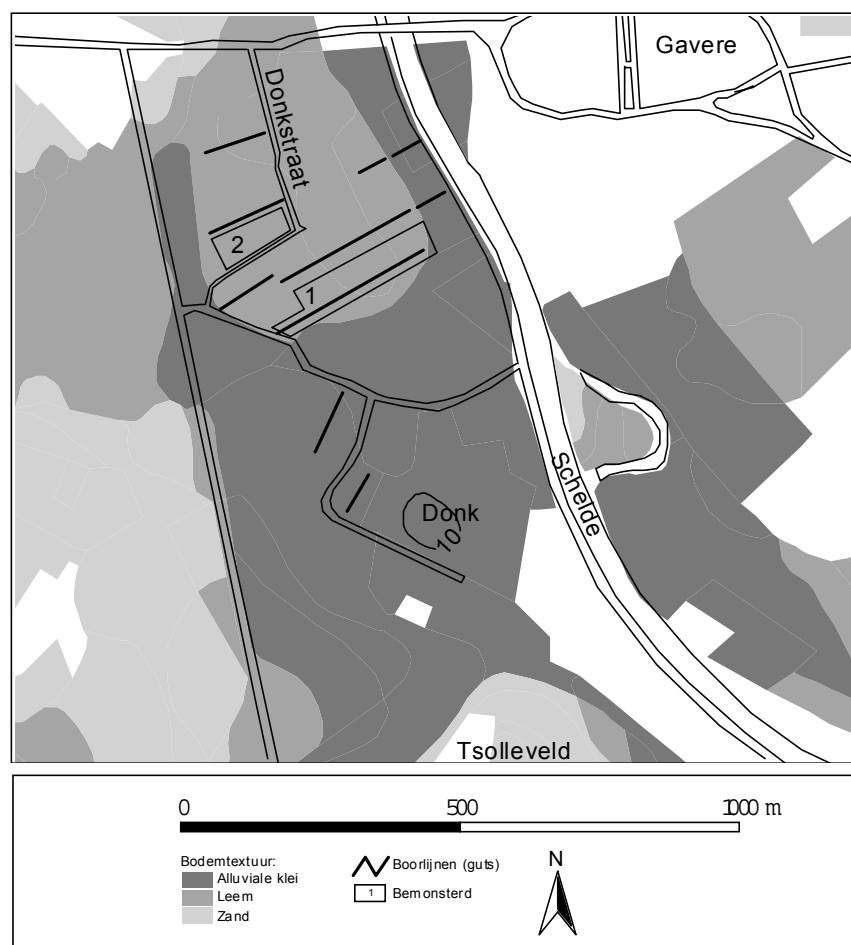


Fig. 3 — Vereenvoudigde bodemkaart met aanduiding van de aangeboorde zones.

afslagen, kern...) en een vermoedelijk Romeins aardewerkfragment.

Gespreid over verschillende percelen op en rond de lemige zone werden 10 raaien uitgezet waarop elke 20 m een gutsboring uitgevoerd werd. Aan de hand van deze boringen werden dwarsprofielen van het onderzoeksgebied opgesteld waardoor enig zicht werd verkregen op het afgedekte paleolandschap.

Uit deze dwarsprofielen blijkt dat ter hoogte van de lemige zone op de bodemkaart zich een zandige opduiking situeert. Deze is afgedekt met een over het algemeen eerder dunne laag leem, die op de top met het zand vermengd is. Het zand bevindt zich op fijne, siltige klei. De overgang van de lemige afdekking naar de alluviale klei kon nog niet gedocumenteerd worden omdat (nog) niet alle percelen toegankelijk waren voor onderzoek.

Tot hier toe werden in Gavere slechts een 200-tal boringen op de top en de flanken van de zandige opduiking, verdeeld over twee (toegankelijke) percelen, met de 10 cm-edelmanboor bemonsterd. Hiermee is alles behalve de volledige onderzoekszone gedekt. Bovendien zijn nog niet alle boormonsters uitgezeefd, zodat het verspreidingsbeeld van de vondsten allesbehalve volledig is. In één boring werden in een donkergrijze, zandige vulling verschillende Romeinse scherven gevonden. Hier werd duidelijk een Romeins spoor geraakt. De aanwezigheid van Romeinse sporen is niet geheel verwonderlijk, gezien op een afstand van ca. 500 m stroomopwaarts in de jaren 1980 een Romeinse site, *Asper-Jolleveld*, opgegraven werd (Vermeulen, 1986). Verder werden in (voorlopig) acht boringen vuurstenen artefacten (1 tot 4 microchips) bovengehaald. Deze kunnen mogelijk op prehistorische aanwezigheid duiden maar dit zal verder onderzoek moeten uitwijzen.

In het voorjaar van 2005 zal het terreinwerk hervat worden, eerst te Gavere om de lopende campagne af te werken en vervolgens in andere zones in de alluviale Scheldevlakte waar gelijkaardige boorcampagnes zullen worden uitgevoerd.

Bibliografie

- Bodemkaart van België*, 1965. Kaartblad Gavere 70W.
- COLES B. & OLIVIER A. (eds), 2001. *The heritage management of Wetlands in Europe*, EAC occasional papers, 1, Short Run Press Ltd, Exeter.
- CROMBÉ Ph., PERDAEN Y. & SERGANT J., 2003. The wetland site of Verrebroek (Flanders, Belgium): spatial organisation of a large Early Mesolithic settlement. In: Larsson, L., Kindgren, H., Knutsson, K., Leoffler, D. and Akerlund, A. (eds), *Mesolithic on the Move: Papers presented at the Sixth International Conference on the Mesolithic in Europe, Stockholm, September 4–8, 2000*, Oxbow Books Ltd. Oxford.
- GROENEWOUDT B. J., 1994. *Prospectie, waardering en selectie van archeologische vindplaatsen: een beleidsgerichte verkenning van middelen en mogelijkheden*. Nederlandse Archeologische Rapporten, 17, ROB. Amersfoort.
- VAN ROEYEN J.-P., 1990. *Mesolithische bewoning in de Wase Scheldepolders. Opgravingen en prospecties (1981-1983)*. Onuitgegeven licentiaatscriptie. Universiteit Gent.
- VERMEULEN F., 1986. *The Roman settlement and cemetery at Asper (Gavere, East Flanders)*. *Scholae Archaeologicae*, 5, R.U.Gent. Gent.

Joris Sergant
Machteld Bats
Vakgroep Archeologie
Universiteit Gent
Blandijnberg, 2
BE - 9000 Gent (België)
Joris.Sergant@UGent.be
Machteld.Bats@UGent.be

Bart Klinck
Lieselotte Meersschaert
Archeologische Dienst Waasland
Regentiestraat, 63
BE - 9100 Sint-Niklaas (België)