

Kortrijk Bozestraat

Analyse van de natuursteenvondsten.

dr. Sibrecht Reniere

Gent, 04/03/2024



Inhoud

Introductie.....	3
Sedimentaire gesteentes.....	3
Veldsteen.....	3
Ijzerzandsteen	5
Extrusief stollingsgesteente	6
Basaltlava.....	6
Bibliografie	8

Introductie

In opdracht van het Vlaams Erfgoed Centrum werden de vondsten in natuursteen afkomstig van de site Kortrijk Bozestraat bestudeerd. De opdracht bestaat uit een determinatie van de steensoort en een herkomstbepaling indien mogelijk. Daarnaast worden de vondsten ook typo-morfologisch gedetermineerd en beknopt besproken met aandacht voor de aanwezige bewerkings- en gebruikssporen¹. De stenen werden macroscopisch en met een handlens met een vergroting van 10x onderzocht.

In totaal gaat het om drie vondstnummers: KORK-22V33.001, KORK-22V37.001 en KORK-22V17.001. De stenen vondsten worden hieronder per type gesteente besproken: veldsteen, ijzerzandsteen en basaltlava.

Sedimentaire gesteentes

Veldsteen

Vondstnummer KORK-22V33.001 betreft een kleine volledige² slijpsteen in veldsteen (Figuur 1). Hij meet 8,8 cm lang, is maximaal 3,3 cm breed en maximaal 1,9 cm dik. Het object weegt 67 gram.

De slijpsteen wordt gekenmerkt door een bootvormige longitudinale doorsnede waarbij de steen naar beide uiteindes toe verdunt. Langs één uiteinde (cf. diegene met de dunste doorsnede) is het vlak langs beide zijdes concaaf uitgesleten door intensief gebruik langs beide zijdes. Het tegenovergestelde uiteinde is convex in longitudinale doorsnede. De twee randen zijn planoconvex in transversale doorsnede en zijn op de overgang naar de zijdes toe licht gefacetteerd. Alle gebruiksvlakken vertonen korte discontinue oppervlakkige transversale groefjes en wijzen op een actief gebruik waarbij de slijpsteen haaks op het te bewerken object werd gepositioneerd (bv. de lemmet van een mes).

Op het dikste uiteinde (convex in longitudinale doorsnede) zijn langs beide zijdes enkele korte longitudinale groefjes van max. 2mm breed en 0,5 cm lang aanwezig. Deze wijzen naast slijpactiviteiten ook op een abrasieve toepassing zoals bv. braampjes van een lemmet wegschuren. Tot slot vermelden we de aanwezigheid van donkerbruin zwart residu dat op beide zijdes aanwezig is en dat mogelijk als ijzerresidu kan geïnterpreteerd worden. Zonder microscopisch onderzoek kan het niet worden uitgesloten dat het om een post-depositioneel fenomeen gaat.

¹ In de context van de opdracht is een uitvoerige gebruikssporenanalyse en brede vergelijkende situering uitgesloten.

² Het object is gebroken en is langs één zijde beschadigd. De beschadiging is recent en wellicht ontstaan tijdens de opgraving door contact met de kraan of schop.

Geologische ouderdom gesteente:

Vroeg Eoceen, verschillende formaties van de Ieper en Zenne Groep (o.a. Formatie van Gentbrugge)

Herkomst gesteente:

West-Vlaanderen (o.a. regio Brugge, Beernem, Tielt, Torhout), noordwestelijk Oost-Vlaanderen (o.a. regio Aalter), zuidelijk Oost-Vlaanderen (o.a. regio Beerlegem-Geraardsbergen), Henegouwen (*Pays des Collines*) en Pajottenland (regio Lennik) (De Jonghe et al., 1995).

Gezien de ligging van de site is de kans groot dat de veldsteen afkomstig is uit het noorden van Henegouwen of de ruime regio rond Tielt.



Figuur 1 Slijpsteen in veldsteen (vondstnummer KORK-22V33.001).

IJzerzandsteen

Vondstnummer KORK-22V37.001 betreft een fragment van een maalsteen (vermoedelijk een loper), type *va-et-vient*³ (Figuur 2). Dit houdt in dat de maalsteen functioneerde door de loper heen en weer te bewegen over een ligger. Dit type maalsteen is voornamelijk gangbaar tijdens de pre- en protohistorie. Vanaf de late ijzertijd wordt deze in onze contreien uiteindelijk vervangen door de roterende handmolen. Het fragment meet 8,5 bij 12 cm en is maximaal 6 cm dik. Het weegt 775 gram. De maalzijde is convex in transversale doorsnede en licht concaaf in longitudinale doorsnede. Centraal wordt het maalvlak gekenmerkt door een geruwd oppervlak (piquetage ?). Langs de randen komt een uitgesproken (niet dekkende) sterk reflectieve polijstglans voor. Deze ontstond wellicht door het contact met de ligger. Eén zijde vertoont een breukvlak. De overige drie randen zijn vrij ruw maar zijn door gebruik geglad en afgerond. Langs de ruwe onbewerkte onderzijde bevindt zich lokaal een sterk gegladde zone, waarschijnlijk als gevolg van het manipuleren van de loper. Het bevindt zich in de holte van een natuurlijke richel, typisch voor ijzerzandsteen. Een gelijkaardige zone bevindt zich langs één van de randzones en vertoont ook sporen van manipulatie. Deze worden gekenmerkt door een matte polijstglans op een onregelmatig oppervlak.

Geologische ouderdom gesteente:

Cenozoïcum, Neogeen, laat Mioceen, Diest Formatie⁴

Herkomst gesteente:

IJzerzandsteen kent ontsluitingen in een regio ten westen van de Zenne, gaande van het Pajottenland (regio Kester), over de Vlaamse Ardennen, het noordelijk deel van de Pays de Collines in Henegouwen (bv. Mont saint-Aubert, Mont de l'Enclus, Amougies, Flobecq), de West-Vlaamse getuigeheuvelds (vb. Kemmelberg, Rodeberg, etc.) tot en met Cassel in het Noorden van Frankrijk (Dusar et al. 2009).

³ In het Engels: *saddle quern*

⁴ De geologische ouderdom van ijzerzandsteen ten westen van de Zenne staat tegenwoordig onder discussie (zie Reniere 2018 voor een overzicht van relevante referenties). De westelijke variant (vaak ook bergsteen genoemd) is mogelijk jonger dan de oostelijke ijzerzandstenen uit de Diest Formatie. Dit doet echter geen afbreuk aan hun herkomstbepaling.



Figuur 2 Maaltsteenfragment in ijzerzandsteen (vondstnummer KORK-22V37.001).

Extrusief stollingsgesteente

Basaltlava

Vondstnummer KORK-22V17.001 betreft een aantal sterk gefragmenteerde basaltlava fragmentjes (n=15, 178 gram). Ze zijn hoogst waarschijnlijk afkomstig van een maalsteen (Figuur 3). Door de sterke verwerking is geen enkel origineel oppervlak bewaard en kan verder weinig gezegd worden over het type maalsteen.

Geologische ouderdom gesteente:

Cenozoïcum, Quartair

Herkomst gesteente:

De basaltlava is zeer waarschijnlijk afkomstig uit het vulkanisch Eifelgebied in West-Duitsland. Daar vond van oudsher een (grootschalige) maalsteenontginning plaats. Deze exploitatie startte vanaf de pre- & protohistorie en duurde tot vrij recent (Mangartz 2008). In theorie komen op basis van macroscopisch onderzoek ook vulkanische gesteentes uit verder gelegen regio's in aanmerking zoals

bijvoorbeeld de lava uit het Centraal Massief in Frankrijk, Agde (Languedoc-Roussillon, Frankrijk), Vogelsberg (Duitsland) alsook bepaalde regio's in Italië (zie onder andere het onderzoek van Peacock 1980; Mangartz 2008: 195-207; Gluhak & Hofmeister 2011). Het onderscheid tussen de verschillende regio's en zelfs individuele groeves kan gemaakt worden aan de hand van slijpplaatonderzoek in combinatie met geo-chemische analyses (Reniere et al. 2016: 410-411). Onderzoek van basaltlava ensembles uit onze regio's toont momenteel aan dat de Duitse Vulkaneifel quasi uitsluitend de dominante herkomstregio was (Hartoch (ed.) 2015, Reniere 2018, Picavet 2019).



Figuur 3 Maalsteenfragmenten in basaltlava (vondstnummer KORK-22V17.001).

Bibliografie

De Jonghe S., Gehot H., Genicot L.F. & Weber P. 1995. *Pierres à bâtir traditionnelles de la Wallonie. Manuel de terrain*. Ministère de la région Wallone. Direction générale des ressources naturelles et de l'environnement.

Dusar M., Dreesen R. & De Naeyer A. 2009. *Natuursteen in Vlaanderen, versteend verleden*. Wolters Kluwer.

Gluhak T.M. & Hofmeister W. 2011. Geochemical provenance analyses of Roman lava millstones north of the Alps: a study of their distribution and implications for the beginning of Roman lava quarrying in the Eifel region (Germany). *Journal of Archaeological Science* 38, 7: 1603-1620.

Hartoch E. (Ed.) 2015. *Moudre au Pays des Tungri*. ATVATVCA, 7. Publications of the Gallo-Roman Museum of Tongeren, Tongeren.

Mangartz F., 2008. *Römischer basaltlava-Abbau zwischen Eifel und Rhein*. Monographien des Römisch-Germanisches Zentralmuseum, Band 7, Römisch-Germanisches Zentralmuseum, Mainz.

Peacock D., 1980. Roman millstone trade: a petrological sketch. *World Archaeology* 12: 43-53.

Picavet P., 2019. "*Les Meules Rotatives De La Fin De L'âge Du Fer Au Haut Moyen Âge Entre La Seine Et Le Rhin*." Thèse présentée pour l'obtention du titre de Docteur en Histoire, Civilisation et Archéologie, Université de Lille.

Reniere S., Dreesen R., Fronteau G., Gluhak T.M., Goemaere E., Hartoch E., Picavet P. & De Clercq W. 2016. Querns and mills during Roman times at the northern frontier of the Roman Empire (Belgium, northern France, southern Netherlands, western Germany): Unravelling geological and geographical provenances, a multidisciplinary research project. *Journal of Lithic Studies* 3, 3: 403-428.

Reniere S., 2018. *Sourcing the Stone in Roman Northern Gaul : On the Provenance, Use, and Socio-Economics of Stone Tools in a Stoneless Landscape : The Case of the Northern Civitas Menapiorum*. Proefschrift voorgelegd tot het behalen van de graad van Doctor in de Archeologie, Universiteit Gent.

Inventaris natuursteen

site	spoornummer	vondstnummer	gesteente	opmerking gesteente	beschrijving	afmetingen (lxbxh) (cm)	gewicht (gram)	
Kortrijk Bozestraat	1	KORK-22V33.001	veldsteen	medium tot goed gecementeerd	slijpsteen met bootvormige longitudinale doorsnede	8,8 x 3,3 x 1,9	67	Figuur 1
Kortrijk Bozestraat	3000	KORK-22V17.001	basaltlava		sterk gefragmenteerde maalsteenfragmenten (n=15)	nvt	177,6	Figuur 3
Kortrijk Bozestraat	46	KORK-22V37.001	ijzerzandsteen	medium korrelig	maalsteenfragment; type va-et-vient, loper ? (cf. transversale groefjes zichtbaar in de polijstvlakjes)	8,5 x 12 x 6	774,9	Figuur 2