

Kortrijk - Vlasbloemstraat
Natuurwetenschappelijk onderzoek van
drie brandrestengraven

Oktober 2025

L. MALFIET, J. HOORNE , J. VAN DER LAAN & M. VANDENBRUAENE

DL&H-Nota

Colofon

Project
Kortrijk Vlasbloemstraat

Nota natuurwetenschappelijk onderzoek

Auteurs: Lisa Malfliet, Johan Hoorne, Jelte van der Laan & Marit Vandenbruaene

Erkend Archeoloog:
De Logi & Hoorne bv
OE/ERK/Archeoloog/2015/00052
Canadezenlaan 1A
9991 Adegem
BTW BE 0845.028.465 RPR Gent
www.dl-h.be

DL&H-Nota
© 2025– De Logi & Hoorne bv

Niets uit deze publicatie mag vermenigvuldigd worden, opgeslagen in geautomatiseerde gegevensbestanden en/of openbaar gemaakt worden onder enige vorm of wijze ook (digitaal, mechanisch, door fotokopie) zonder toestemming van De Logi & Hoorne bv

Inhoud

DEEL 1: VERSLAG VAN RESULTATEN	5
Abstract	5
HOOFDSTUK 1: NATUURWETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK	5
1. Beschrijvend gedeelte	5
1.1. Administratieve gegevens	5
1.2. Onderzoekskader	7
1.2.1. Vraagstelling	7
1.2.2. Randvoorwaarden	7
1.3. Onderzoeksstrategie en -methode	7
1.3.1. Motivering en onderzoeksdoel	7
1.3.2. Onderzoeksmethode en inbreng geconsulteerde specialisten en wetenschappelijk advies	7
2. Assessmentrapport	11
2.1. Methoden, technieken en criteria	11
2.2. Het sporenbestand	11
2.2.1. Spoor 000503	11
2.2.2. Spoor 100501	13
2.2.3. Spoor 100502	16
2.3. Resultaten Anthracologisch onderzoek	19
2.4. Resultaten fysisch-antropologisch onderzoek	22
2.5. Conservatie-assessment	22
2.6. Samenvatting en analyse van de deelonderzoeken	23
2.7. Confrontatie met de archeologische voorkennis	23
2.8. Beantwoording onderzoeksvragen	24
2.9. Synthese	25
3. Bibliografie en bijlagen	26
3.1. Bibliografie	26
3.2. Bijlagen	26
3.2.1. Figurenlijst	26
3.2.2. Anthracologisch onderzoek	26
DEEL 3: PROGRAMMA VAN MAATREGELEN	27
1. Gemotiveerd advies voor het al dan niet moeten nemen van maatregelen	27
1.1. Volledigheid uitgevoerde onderzoek	27
1.2. Bepaling van de maatregelen	27

DEEL 1: VERSLAG VAN RESULTATEN

Abstract

In het kader van een geplande ontwikkeling langs de Vlasbloemstraat in Kortrijk is een archeologienota opgesteld, gevolgd door een landschappelijk bodemonderzoek en een proefsleuvenonderzoek in uitgesteld traject. Tijdens dit onderzoek bleken de enige relevante vondsten 3 brandrestengraven te zijn die geclusterd voorkwamen. Op basis van grafgiften in aardewerk zijn ze te plaatsen in de 1^{ste} tot 3^{de} eeuw n.Chr. Ze werden bemonsterd en opgegraven tijdens het proefsleuvenonderzoek.

Brandrestengraf 100502 kwam in aanmerking voor verder natuurwetenschappelijk onderzoek en er werden een anthracologisch onderzoek en een fysisch-anthropologisch onderzoek uitgevoerd. De resultaten tonen aan dat het individu volwassen was en vrij snel na overlijden werd gecremeerd. Dit gebeurde bij een vrij hoge temperatuur van zo'n 900°C. Er werd gekozen voor een combinatie van lang en heet brandende houtsoorten, namelijk haagbeuk, eik en beuk, en het snel en fel brandende elzenhout werd mogelijk gebruikt om de brandstapel te starten. Het hout kan lokaal zijn verzameld en het staal bevatte uitsluitend stamhout.

De brandrestengraven kaderen binnen een landschap met een sterke Romeinse invloed in de eerste eeuwen na Christus met onder andere de vicus van Kortrijk en twee kruisende heirbanen op enkele honderden meters in zuidoostelijke richting. Dit onderzoek vormt een aanvulling op de bestaande kennis over de Romeinse tijd in de omgeving en de natuurwetenschappelijke resultaten konden de gehanteerde crematiepraktijken en aangewende houtsoorten verduidelijken. Met de uitvoering van dit natuurwetenschappelijk onderzoek is het kennispotentieel dat met het proefsleuvenonderzoek is gegenereerd volledig uitgewerkt. Er wordt geen verder onderzoek geadviseerd.

HOOFDSTUK 1: NATUURWETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK

1. Beschrijvend gedeelte

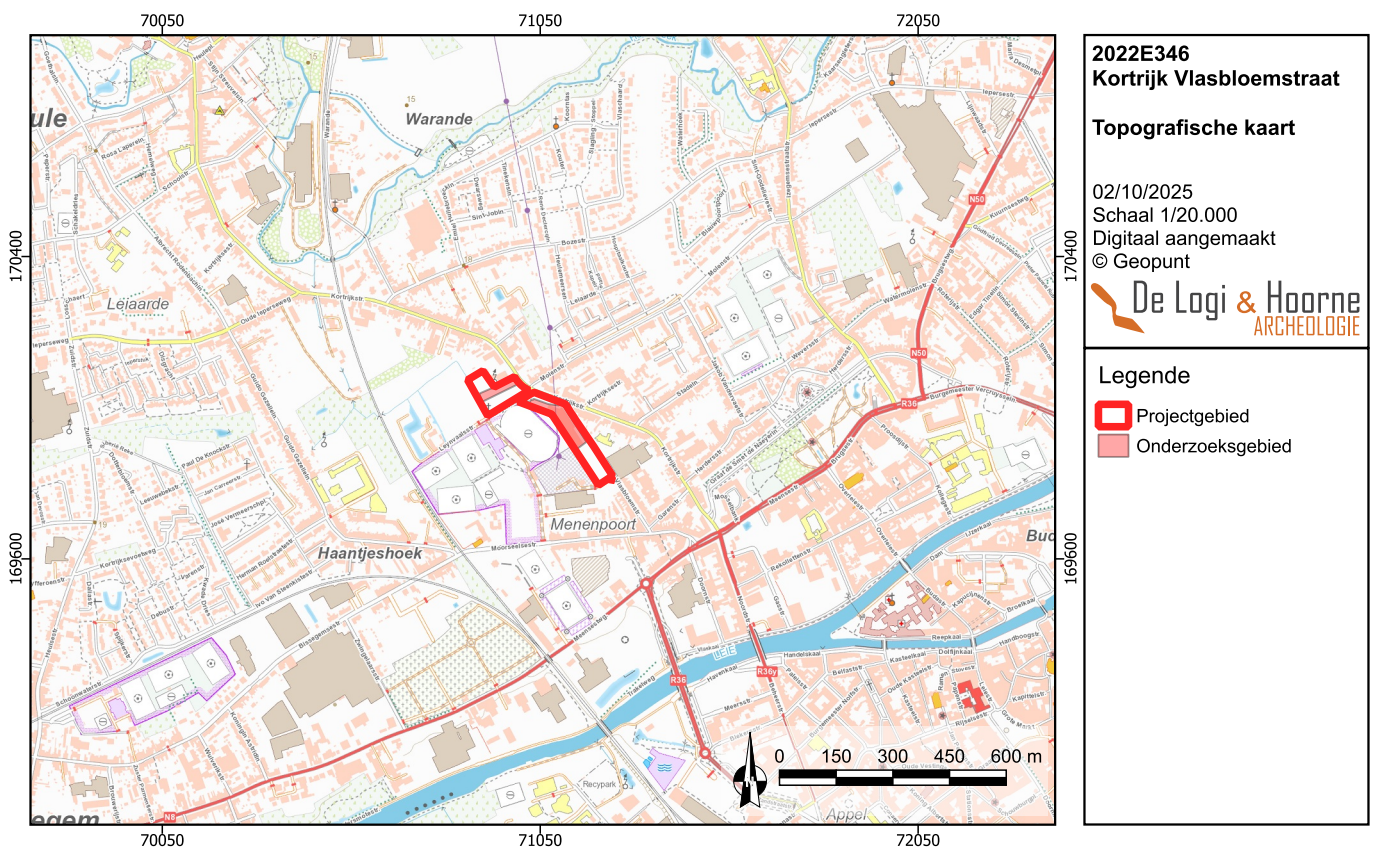
1.1. Administratieve gegevens

Projectcode proefsleuvenonderzoek:	2022E346
Sitecode:	KOR-VLA-22
Nummer van het wettelijk depot:	Niet van toepassing
Erkende archeoloog:	De Logi & Hoorne bv OE/ERK/Archeoloog/2015/00052
Locatie projectgebied:	Kortrijk (West-Vlaanderen), Vlasbloemstraat
Bounding box (Lambert72):	punt 1: min. X: 70857,93; max. Y: 169795,41 punt 2: max. X: 71242,34; min. Y: 170098,13
Kadaster:	Kortrijk, Afdeling 8, Sectie C: (delen van) percelen 613c4 en 680f
Oppervlakte perceel:	7759m ²
Oppervlakte projectgebied:	7759m ²
Termijn uitvoering proefsleuvenonderzoek:	17 juni 2022
Termijn onderzoek en rapportage:	augustus 2022 tot oktober 2025
Betrokken actoren en specialisten:	Lisa Malfliet (Archeoloog) Johan Hoorne (Veldwerkleider) Adelheid De Logi (erkend Archeoloog) Jelte van der Laan (Anthracologie, Cambium Botany) Marit Vandenbruaene (Fysisch-anthropoloog) Wim De Clercq (Universiteit Gent, specialist aardewerk)
Kadasterkaart:	Figuur 1
Topografische kaart:	Figuur 2



Figuur 1: Plangebied op de kadasterkaart (© Geopunt)

Figuur 2: Plangebied op een topografische kaart (© Geopunt)



1.2. Onderzoekskader

1.2.1. Vraagstelling

Deze nota heeft als doel het archeologisch potentieel van de brandrestengraven aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek langs de Vlasbloemstraat in Kortrijk volledig uit te werken. Na het opstellen van de nota (ID 23014) bleven enkele onderzoeksvragen onvoldoende beantwoord. Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn drie brandrestengraven aangetroffen. Na het opgraven van deze structuren was verder natuurwetenschappelijk onderzoek nodig op de vullingen die als bulkstaal werden meegenomen. Concreet zijn de bulkstalen gezeefd, gedroogd en uitgeselecteerd waaruit anthracologisch en fysisch-antropologisch onderzoek mogelijk bleek op het residu uit één van de brandrestengraven.

Een afronding van het onderzoek kan pas gebeuren na het beantwoorden van volgende onderzoeksvragen:

- Wat is het type, de aard en de datering van het aangetroffen aardewerk?
- Is er verbrand bot aanwezig? En zo ja, kan fysisch-antropologisch onderzoek duidelijkheid verschaffen over geslacht, leeftijd en specifieke bijkomende gegevens over de overledenen?
- Welke informatie levert het anthracologisch onderzoek op de houtskoolresten aanwezig in de kuil op? Wat leert dit over de houtsoortselectie of landschappelijke gegevens?
- Wat betekent deze informatie voor de kennis van dergelijke contexten op (supra)regionaal niveau?

1.2.2. Randvoorwaarden

Er zijn geen randvoorwaarden aan deze nota gekoppeld.

1.3. Onderzoeksstrategie en -methode

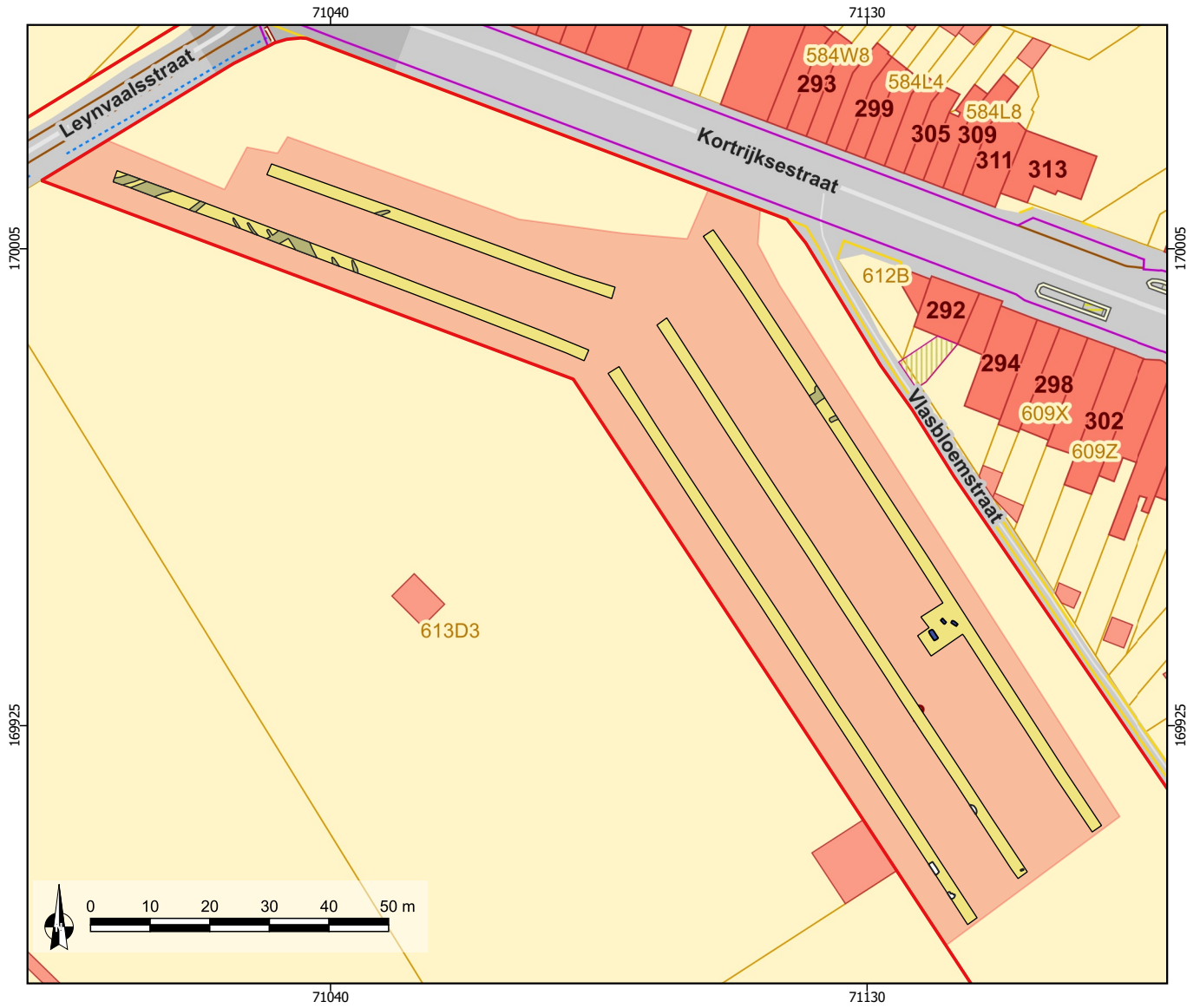
1.3.1. Motivering en onderzoeksdoel

Het proefsleuvenonderzoek langs de Vlasbloemstraat in Kortrijk had betrekking op een onderzoekszone van zo'n 7459m². Met uitzondering van drie brandrestengraven werden geen archeologisch relevante sporen vastgesteld op het terrein. De graven werden tijdens het proefsleuvenonderzoek reeds volledig geregistreerd en bemonsterd. Gezien de hoge dekkingsgraad van het proefsleuvenonderzoek en het ontbreken van andere sporen in de sleuven wordt niet verwacht dat er een groter grafveld aanwezig was op het terrein, het valt evenwel niet uit te sluiten dat er nog geïsoleerde brandrestengraven tussen de sleuven in lagen. Het kennispotentieel wordt als eerder laag ingeschat, waardoor ook geen maatregelen voor een vervolgonderzoek op terrein nodig waren.

Na de verschillende vooronderzoeken op het terrein aan de Vlasbloemstraat in Kortrijk zijn de meeste onderzoeksvragen betreffende het archeologisch potentieel van het terrein beantwoord. Toch resten nog enkele site-specifieke onderzoeksvragen, met betrekking tot de opgegraven brandrestengraven. Hoewel duidelijk is dat het gaat om Romeinse sporen, diende het aangetroffen aardewerk in detail bestudeerd te worden om tot een goede datering te komen. Daarnaast was het noodzakelijk om de genomen bulkstalen per graf uit te zeven en na te gaan of er nog verbrand bot aanwezig was. Indien dit het geval blijkt, kan fysisch-antropologisch onderzoek eventueel nog meer informatie opleveren of geslacht, leeftijd en specifieke pathologie van de overledenen. Verder anthracologisch onderzoek kan meer informatie opleveren over het gebruikte hout en of er al dan niet specifieke houtsoortselectie is gebeurd.

1.3.2. Onderzoeksmethode en inbreng geconsulteerde specialisten en wetenschappelijk advies

De relevante inhoud van de brandrestengraven werd na registratie tijdens het proefsleuvenonderzoek ingezameld in de vorm van bulkstalen. Deze bulkstalen werden voorzichtig nat uitgezeefd door De Logi & Hoorne bv, op een maaswijdte van 0,5 en 2mm, en vervolgens in een gecontroleerde omgeving gedroogd. Het gedroogde residu van de zeefstalen werd manueel uitgesorteerd en het aanwezige botmateriaal werd er uit geselecteerd. Na assessment bleek enkel het residu uit brandrestengraf 100502 in aanmerking te komen voor verdere analyses.



2022E346 Kortrijk Vlasbloemstraat Gefaseerde allesporenkaart 27/06/2022 Schaal 1/1100 Digitaal aangemaakt © Geopunt 	Legende							
	<table border="0"><tr><td> Volledig projectgebied</td><td>Datering</td></tr><tr><td> Onderzoeksgebied</td><td> Romeins</td></tr><tr><td> Uitgevoerde proefsleuf</td><td> Nieuwe-Nieuwste tijd</td></tr><tr><td></td><td> Recent</td></tr></table>	Volledig projectgebied	Datering	Onderzoeksgebied	Romeins	Uitgevoerde proefsleuf	Nieuwe-Nieuwste tijd	
Volledig projectgebied	Datering							
Onderzoeksgebied	Romeins							
Uitgevoerde proefsleuf	Nieuwe-Nieuwste tijd							
	Recent							

Figuur 3: Gefaseerde allesporenkaart van het proefsleuvenonderzoek (© Geopunt)

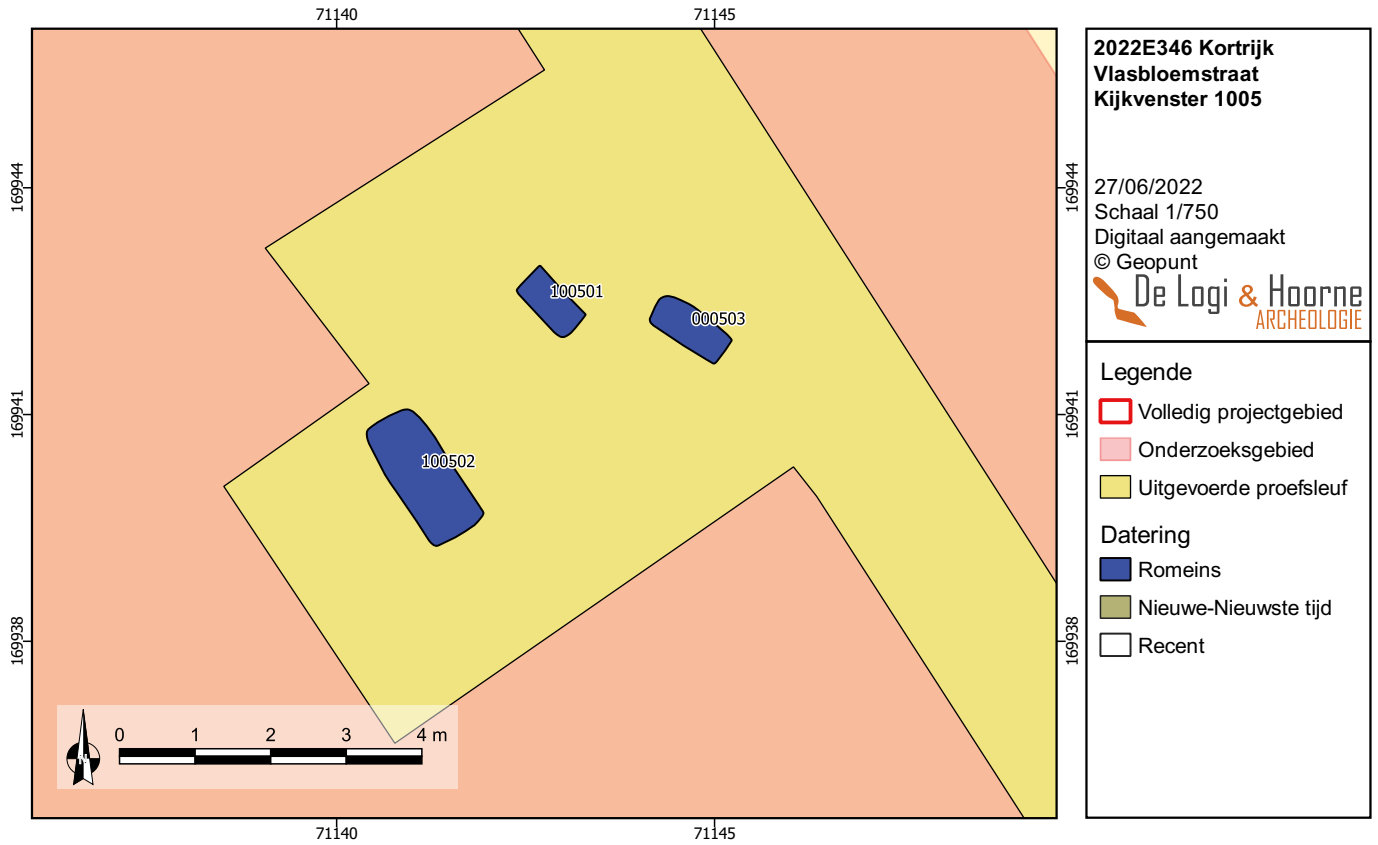
Het botmateriaal uit dit staal werd onderzocht door Marit Vandenbruaene. De fragmenten werden hierbij beschreven met aandacht voor technische elementen zoals het gewicht, de afmetingen, de fragmentatiegraad, de aanwezige lichaamsverdeling, de verbrandingsgraad, en krimpingspatronen. Indien af te lijden uit de botfragmenten werden ook biologische elementen beschreven zoals het geslacht, musculatuur, leeftijd, eventuele ziekten of pathologieën en andere afwijkingen.

Het residu uit brandrestengraf 100502 kwam ook in aanmerking voor een anthracologische analyse en werd onderzocht door Jelte van der Laan (Cambium Botany). Voor het determineren, ofwel de soortbepaling van hout en houtskool wordt gekeken naar de anatomische kenmerken. Deze kenmerken worden bestudeerd op drie verschillende vlakken: het transversale (dwarse) vlak, het radiale vlak (parallel aan de straal) en het tangentiale vlak (haaks op de straal). Bij onverkoold hout worden hiervoor dunne plakjes, zogenaamde 'coupes' van het hout gesneden, waarvan vervolgens een preparaat wordt gemaakt dat onder een microscoop met doorvallend licht bekeken kan worden. Aangezien het snijden van houtskool niet mogelijk is zonder de celstructuur te vernietigen, wordt dit onder een microscoop met opvallend licht bekeken. Door slijtage/erosie en vuil is het oppervlak van houtskool doorgaans 'onleesbaar' geworden en dan is het noodzakelijk om een vers breukvlak te creëren. Hiervoor is een zeker volume van het houtskool vereist. Houtskoolfragmenten van minder dan ca. 7 mm zijn lastig te breken waardoor determinatie niet altijd mogelijk is (VAN DER LAAN 2024).

Van een houtskoolmonster worden – indien het materiaal het toelaat – minimaal 100 fragmenten gedetermineerd om een betrouwbaar beeld te krijgen van de samenstelling. Uit het monster wordt een willekeurige selectie van fragmenten gedetermineerd. Als er een nieuwe houtsoort wordt geïdentificeerd aan het einde van deze determinatiereeks dan worden nog eens 50 fragmenten gedetermineerd, net zo lang tot er geen nieuwe soorten worden aangetroffen en de verzadigingscurve afvlakt. Vervolgens wordt de rest van het residu onder een lichte vergroting gescand en wordt bepaald of er fragmenten zijn die qua grote, uiterlijk of hardheid afwijken van het reeds gedetermineerde materiaal. Op basis hiervan wordt besloten of aanvullende determinaties zinvol en/of noodzakelijk zijn. In totaal zijn 100 fragmenten geanalyseerd met een gezamenlijk gewicht van 56,006 gram.

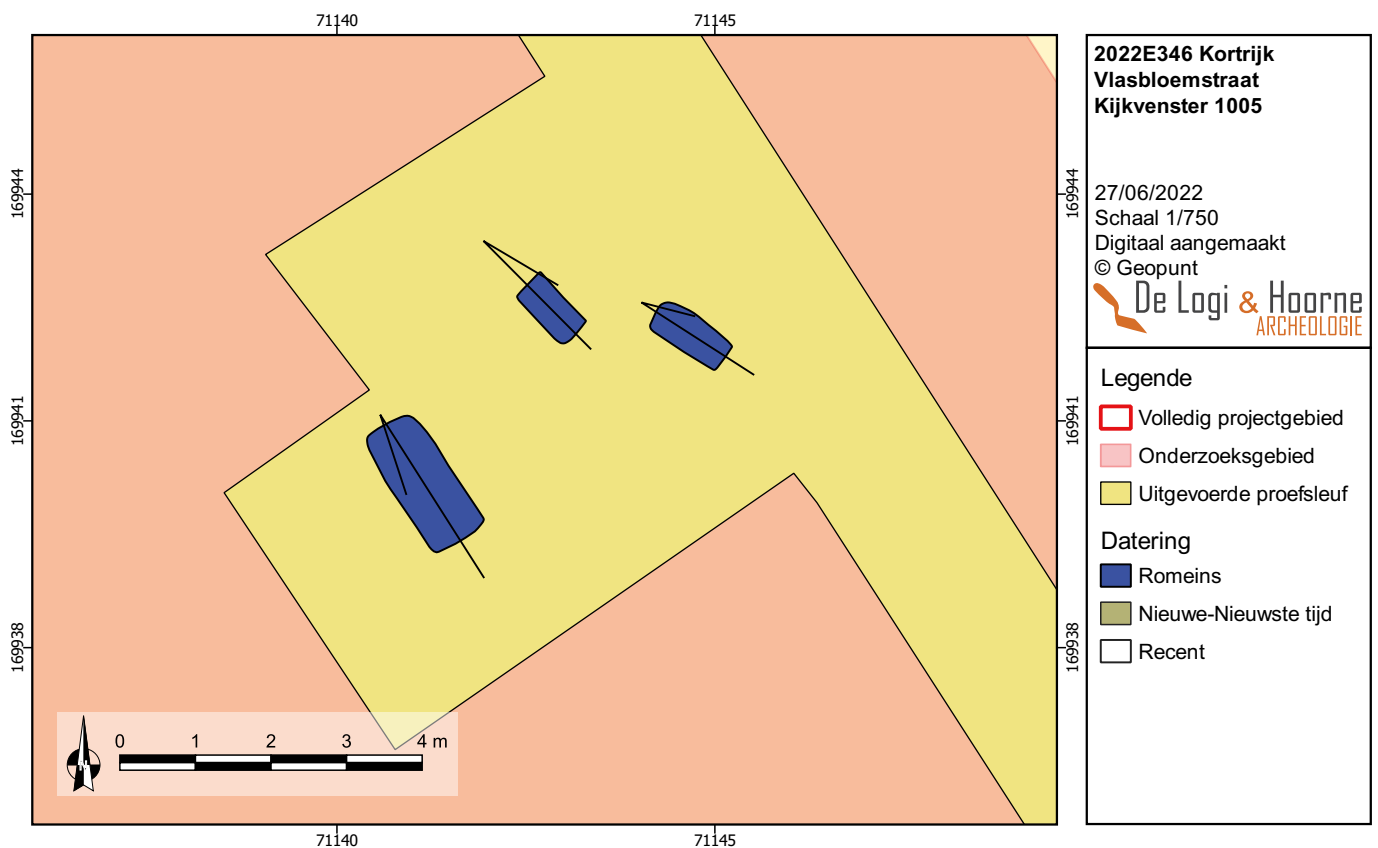
Het houtskool is geïdentificeerd met behulp van de determinatiesleutel van Schweingruber (1990) en de vergelijkingscollectie van Cambium Botany. Hierbij is gebruik gemaakt van een opvallend-lichtmicroscoop (ZEISS) met donkerveldverlichting en een vergroting tot 400 x (Epiplan HD objectieven). Behalve naar de houtsoort, is ook gekeken naar het type hout. Hiermee wordt bedoeld of er sprake is van hout met een grote diameter (stamhout), of met een geringe diameter (takhout en jonge opslag). Hiervoor wordt gekeken naar de kromming van de jaarringen. Eventueel andere bijzondere afwijkingen in het materiaal worden eveneens genoteerd. Voorbeelden hiervan zijn de aanwezigheid van bewerkingssporen, van vraatsporen; een aanwijzing voor het verbranden van secundair hout, of de aanwezigheid van verglaasde of versinterde fragmenten die informatie kunnen opleveren over de verbrandingstemperatuur. Ook de aardewerkvondsten werden voorzichtig nat gewassen en in eenzelfde stabiele omgeving te drogen gelegd. Het aardewerk werd beschreven in een databank en van de herkende, relevante vormen werden technische tekeningen gemaakt door middel van 3D-scanning. Het aardewerk is tevens voorgelegd aan prof. dr. Wim De Clercq (Universiteit Gent).

De resultaten van deze onderzoeken werden uiteindelijk samengebracht met de archeologische gegevens en geïntegreerd in dit verslag.



Figuur 4: Kijkvenster met de onderzochte brandrestengraven

Figuur 5: Kijkvenster met de onderzochte brandrestengraven en de uitgevoerde coupes



2. Assessmentrapport

2.1. Methoden, technieken en criteria

Dit assessmentrapport omvat alle informatie afkomstig uit het natuurwetenschappelijk onderzoek, met name al de relevante gegevens die door de uitvoer van het proefsleuvenonderzoek, het anthracologisch onderzoek en het fysisch-antropologisch onderzoek over het projectgebied en de relevante sporen verzameld kunnen worden en bijdragen tot het bekomen van een maximale kenniswinst over het plangebied. Om dit laatste te bereiken worden de verzamelde gegevens met elkaar vergeleken, geconfronteerd en samengelegd.

Alle aangemaakte gegevens — dit omvat deze nota, de foto's, de figuren, de lijsten, de plannen kaarten en lagen in GIS — worden digitaal bewaard op minstens twee individuele dragers zodat ze bij vernietiging van één drager niet verloren zijn.

2.2. Het sporenbestand

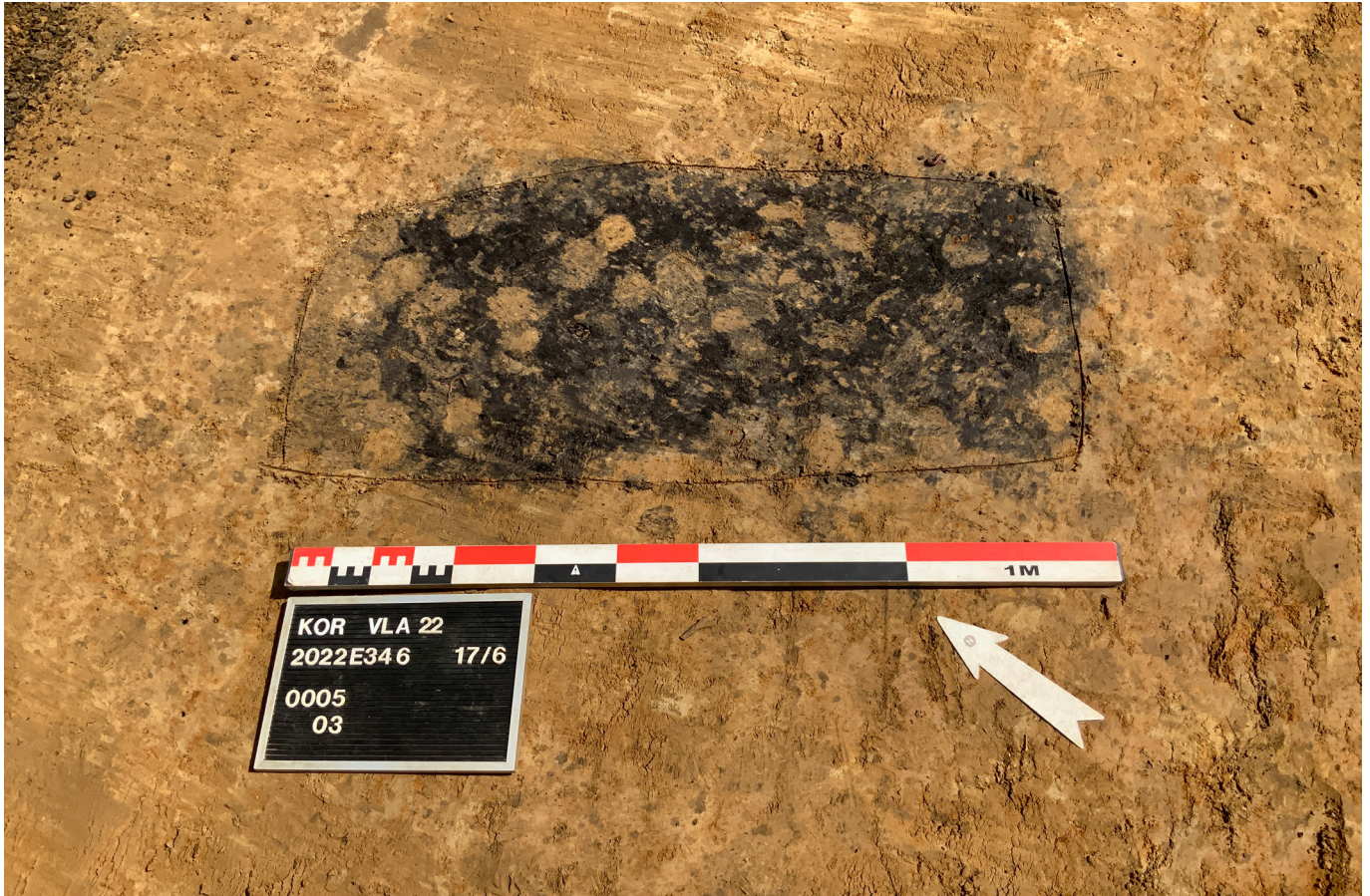
Het proefsleuvenonderzoek leverde in totaal 18 antropogene sporen op. Hiervan bleken enkel 3 Romeinse brandrestengraven archeologisch relevant. Het overige sporenbestand werd opgemaakt uit gracht- en greppelsegmenten uit de nieuwe en nieuwste tijden en kuilen uit de nieuwe en nieuwste tijden en recente periodes. De brandrestengraven, allemaal met een gelijkaardig uitzicht in het vlak en oriëntatie, bevonden zich op korte afstand van elkaar, in het zuidoosten van het plangebied.

2.2.1. Spoor 000503

Brandrestengraf 000503 werd aangesneden in proefsleuf 0005 en was de aanleiding voor het uitbreiden van de sleuf, enerzijds om het volledige spoor vrij te leggen, en anderzijds om na te gaan of er nog andere relevante sporen aanwezig waren in de nabije omgeving, wat ook het geval bleek. Spoor 000503 kende in het vlak een afgeronde rechthoekige vorm met een NW-ZO tot WNW-OZO oriëntatie die iets afwijkt van de NW-ZO oriëntatie van de andere brandrestengraven. Het spoor meet zo'n 1,09m in lengte bij 0,50m in breedte. In doorsnede is het spoor relatief ondiep en bewaard tot een maximale diepte van 0,16m, en iets dieper in de noordwestelijke zijde. De vulling bestond uit slechts één donkergrijs tot zwart houtskoolrijk pakket. Dit brandrestengraf leverde geen vondsten op.

Figuur 6: Overzicht van het kijkvenster met de onderzochte brandrestengraven





Figuur 7: Brandrestengraf 000503 in het vlak

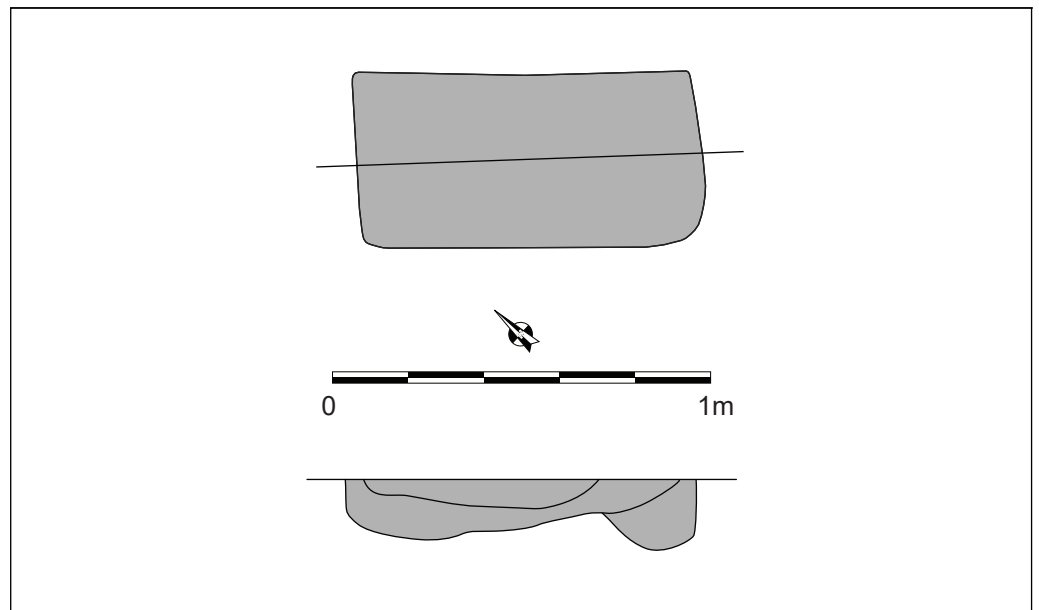
Figuur 8: Brandrestengraf 000503 in doorsnede



*Figuur 9: Figuur van
brandrestengraf 000503
(schaal 1/20)*



*Figuur 10: Figuur van
brandrestengraf 100501
(schaal 1/20)*



2.2.2. Spoor 100501

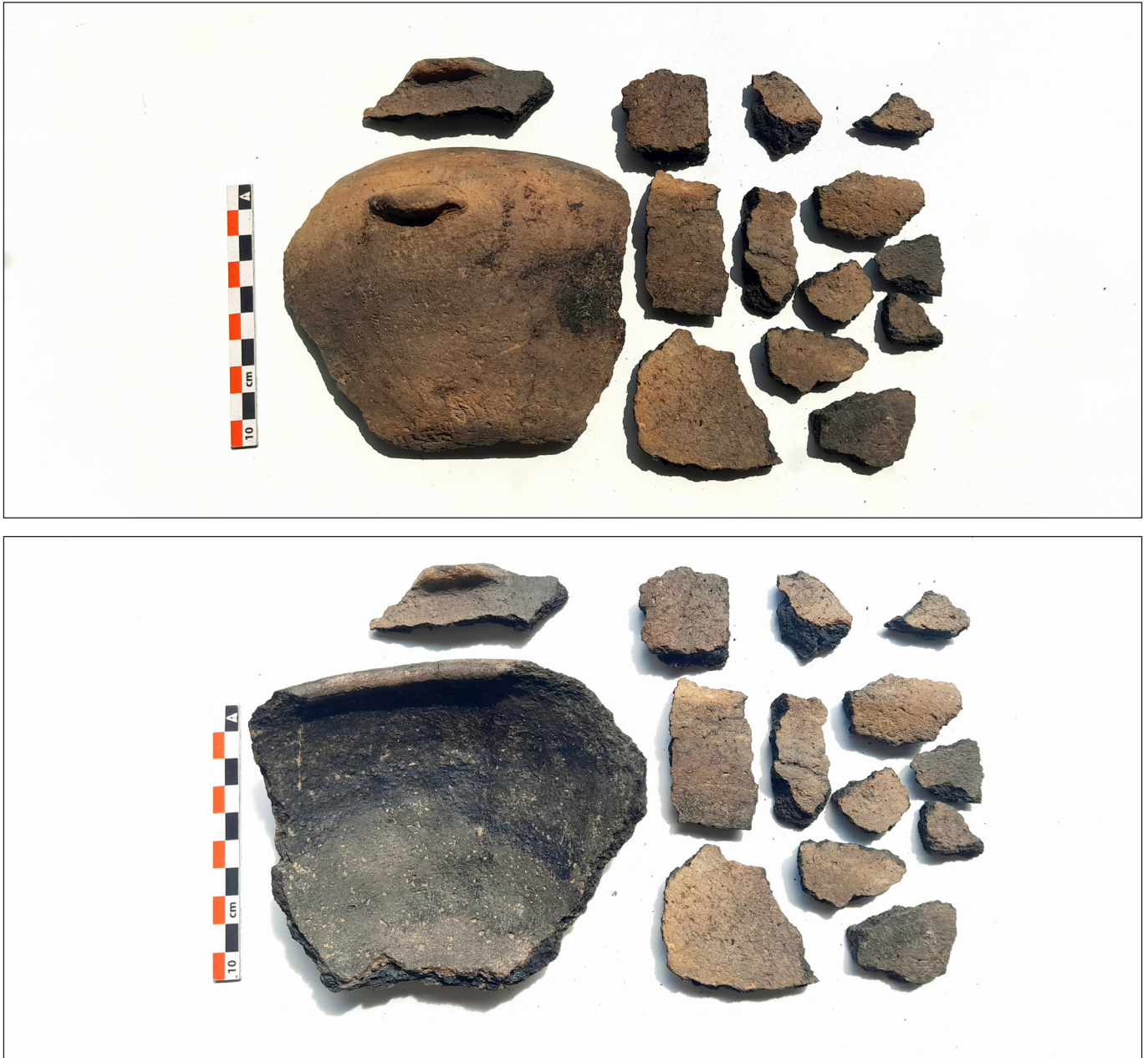
Brandrestengraf 100501 bevindt zich op amper 1m ten noordwesten van spoor 000503 en heeft een gelijkaardige afgerond rechthoekige vorm en afmetingen. Het spoor is 0,91m in lengte bij 0,45m in breedte. In doorsnede is het spoor zo'n 0,17m diep bewaard. Binnen de opvulling kan een beperkte gelaagdheid worden herkend met bovenaan een donkergrijze tot zwarte laag en eronder een grijsbruine laag die meer getekend is door bioturbatie. In het zuidoosten werd net in het profiel een handgevormde kom aangetroffen met een knobbeloor en een naar binnen gebogen, ongeprofileerde rand. Deze vorm kan echter niet specifiek worden gedateerd dan de 1^{ste}-3^{de} eeuw n.Chr. (persoonlijke communicatie Wim De Clercq).



Figuur 11: Brandrestengraf 100501 in het vlak

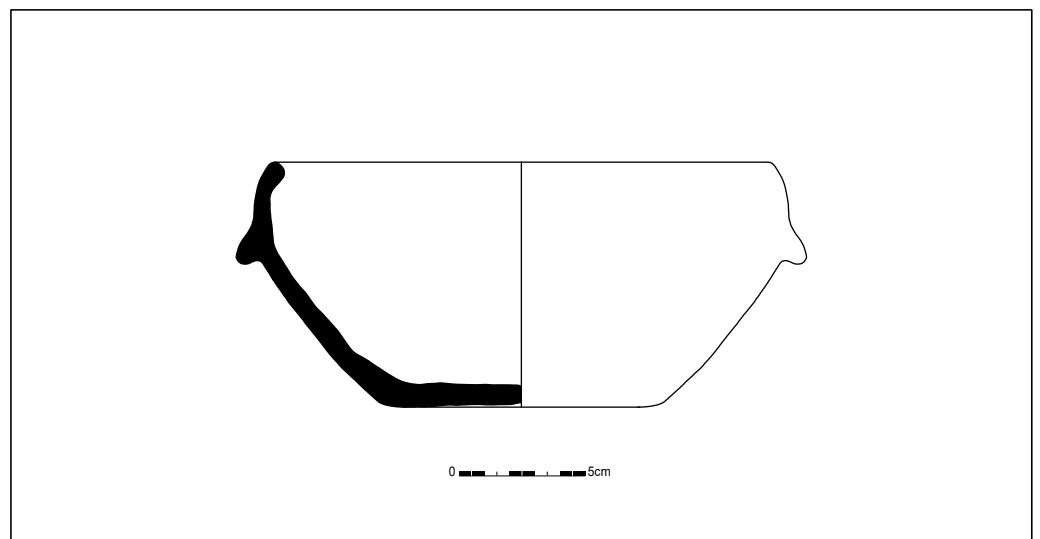
Figuur 12: Brandrestengraf 100501 in doorsnede





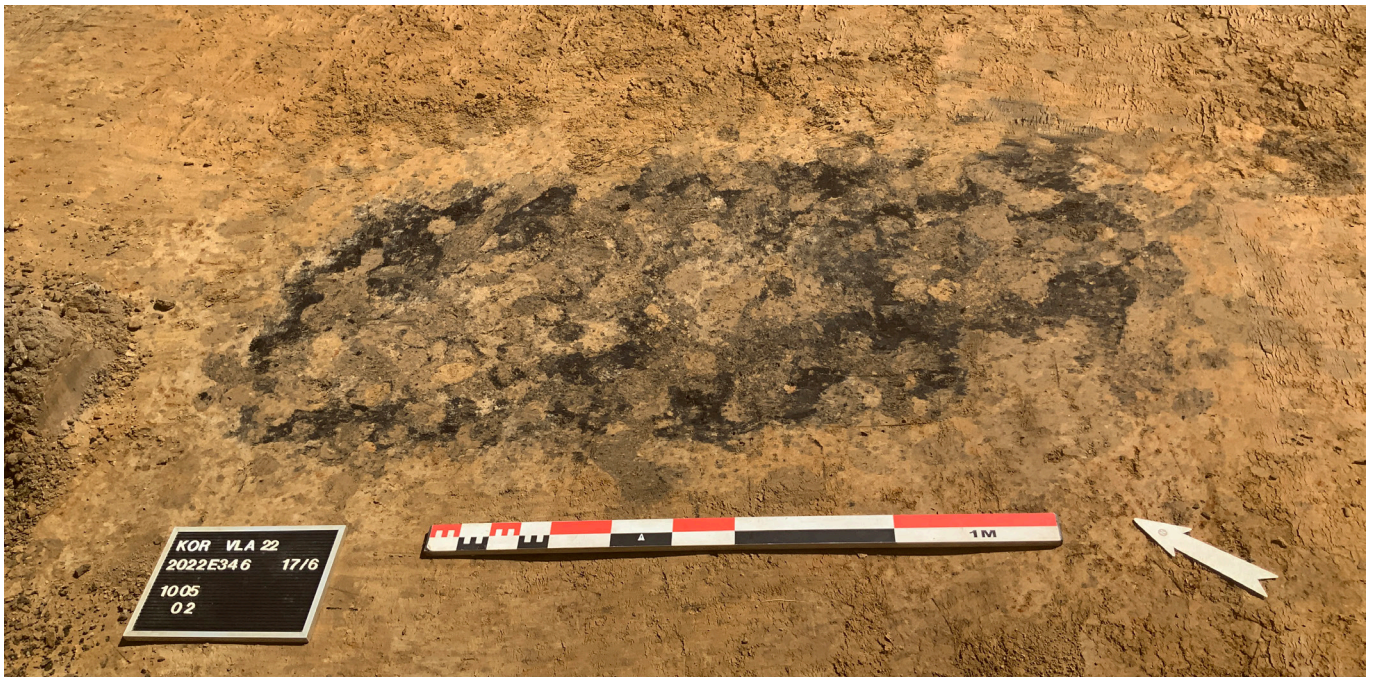
Figuur 13: Buiten- (boven) en binnenzijde (onder) van aardewerkvorm 100501.AW.0001 uit brandrestenrgaf 100501

Figuur 14: Tekening van
aardewerkvorm 100501.
AW.0001 uit brandrestenrgaf
100501



2.2.3. Spoor 100502

Brandrestengraf 100502 is het grootste spoor van de drie met afmetingen van ca. 1,85m in lengte bij 0,84m in breedte. In het vlak betreft het eveneens een afgeronde rechthoek met een NW-ZO tot NNW-ZZO oriëntatie. In doorsnede is het brandrestengraf maximaal 0,17m diep en bestaat het uit één houtskoolrijke vulling. Ook dit spoor bleek het diepste bewaard te zijn in de noordwestelijke helft. De vulling is wederom relatief homogeen donkergrijs tot zwart en wordt getekend door bioturbatie. In het noorden werd een bijgift aangetroffen bestaande uit drie aardewerkvormen. Het aardewerk was vrij broos en werd hierdoor in bulk gelicht. De verschillende scherven werden na het wassen opnieuw aaneen gepuzzeld. Het gaat om een donkergrijze, fijnwandige beker met groeflijnen, een donkergrijs grofwandig, handgevormd bord met silex- en zandverschraald, en een donkergrijs fijnwandig terra nigra bord met een radstempelpersiering centraal op de binnenzijde (type Holwerda 81d). Op basis van deze vondsten lijkt het graf ergens tussen het midden van de 1^{ste} eeuw en het einde van de 2^{de} eeuw te dateren (persoonlijke communicatie Wim De Clercq).

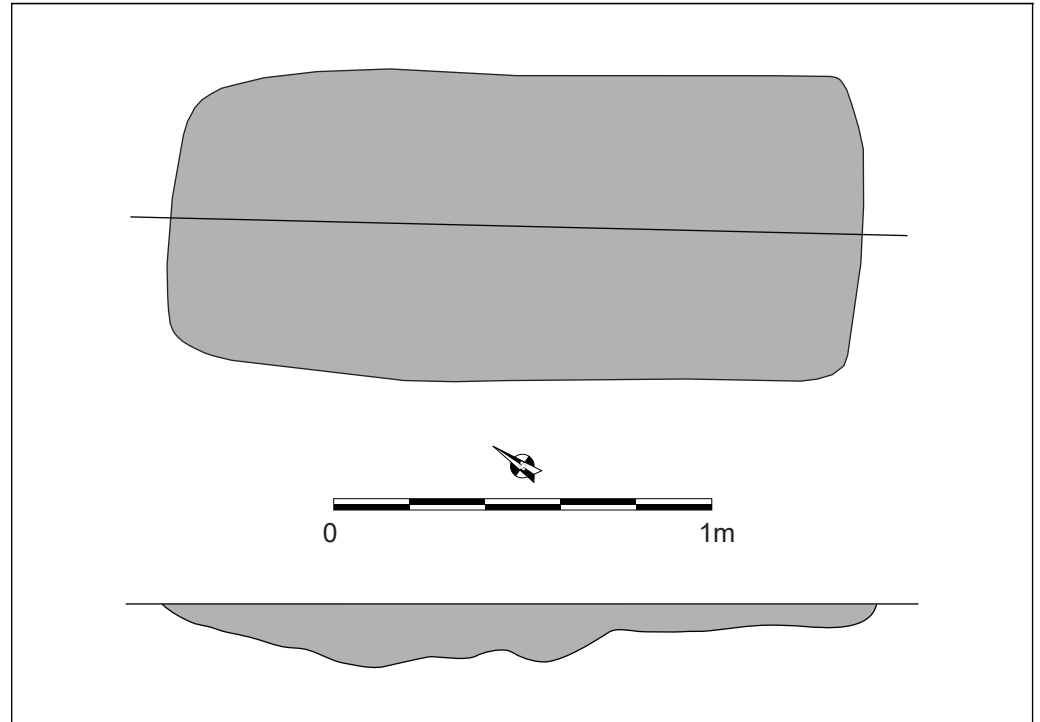


Figuur 15: Brandrestengraf 100502 in het vlak



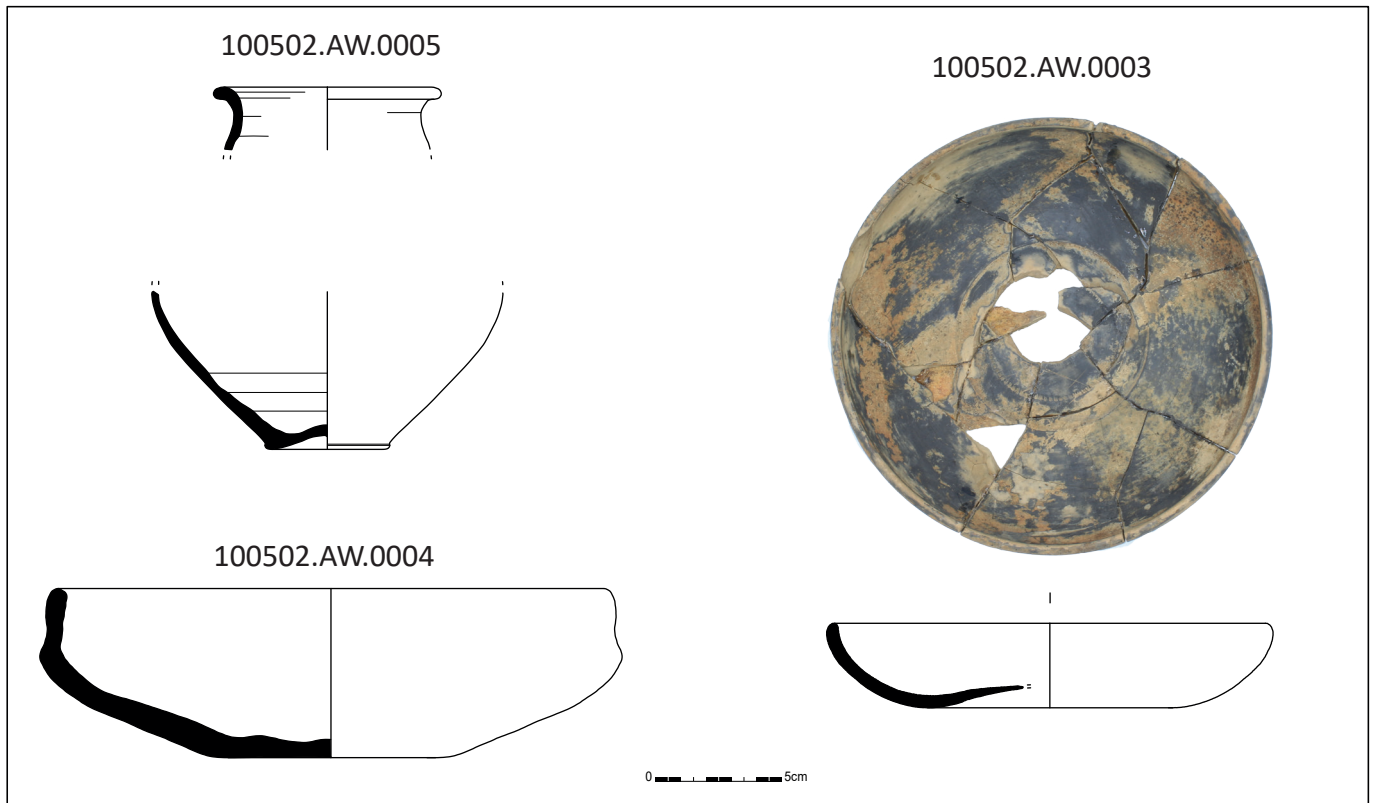
Figuur 16: Brandrestengraf 100502 in doorsnede met links een grafgift

*Figuur 17: Figuur van
brandrestengraf 100502
(schaal 1/20)*



Figuur 18: Grafgift uit het noorden van brandrestengraf 100502 in situ





Figuur 19: Aardewerkvormen uit brandrestengraf 100502



Figuur 20: Buiten- (links) en binnenzijde (rechts) van 100502.AW.0005



Figuur 21: Buiten- (links) en binnenzijde (rechts) van 100502.AW.0003



Figuur 22: Buiten- (links) en binnenzijde (rechts) van 100502.AW.0004

Figuur 23: Residu van het
bulkstaal uit brandrestengraf
100502



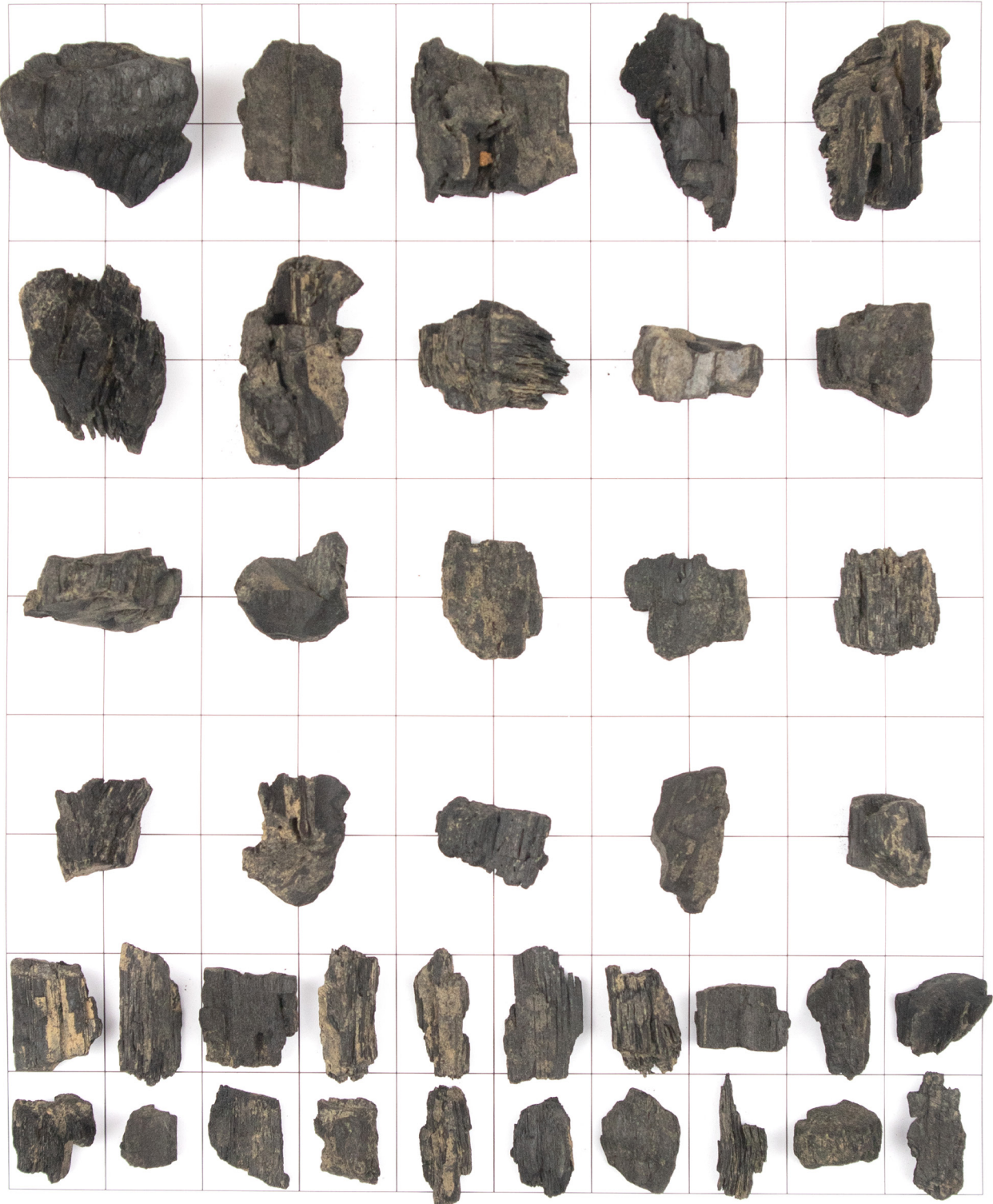
2.3. Resultaten Anthracologisch onderzoek

Het anthracologisch onderzoek werd uitgevoerd door Jelte van der Laan (Cambium Botany) en het rapport zit integraal in bijlage bij deze nota (VAN DER LAAN 2024). Van het gedroogde zeefresidu (285g) van de houtskoolrijke vulling uit spoor 100502 werden 100 willekeurige fragmenten gedetermineerd en onderzocht (56g). Hieruit bleken vier verschillende houtsoorten aanwezig te zijn. Van meest naar minst frequent voorkomend op basis van gewicht zijn dit haagbeuk (23,65g, 28 fragmenten), eik (17,02g, 53 fragmenten); els (14,97g, 18 fragmenten) en beuk (0,38g, 1 fragment). Haagbeuk en beuk komen voor als inheemse soorten in Vlaanderen. Eik en els omvatten verschillende soorten waarvan enkele ook inheems kunnen zijn. Het verschil is echter niet te onderscheiden tijdens het anthracologisch onderzoek. Het hout gebruikt voor de crematie kan mogelijk in de nabijheid van de vindplaats zijn verzameld.

Op basis van deze soortencombinatie wordt verwacht dat de houtsoorten werden geselecteerd omwille van hun goede brandeigenschappen nodig voor het verbranden van het lichaam. Soorten met een hoogcalorische waarde zoals haagbeuk, eik en beuk branden lang en heet. Elzenhout brand dan weer hevig, maar kort, en werd mogelijk gebruikt om de brandstapel aan te steken. De aangetroffen fragmenten bleken steeds afkomstig van stamhout, er werd geen takhout waargenomen in het staal. Er zijn ook geen aanwijzingen dat voor de brandstapel constructiehout is gebruikt. Of een deel van het hout afkomstig is van houten grafputten die mee verbrand werden, was niet met zekerheid vast te stellen.

Houtskoolselectie: KOR-VLA-22 A

Grid 10 x 10



10 cm

Figuur 24: Geanalyseerd houtskool, selectie A

Houtskoolselectie: KOR-VLA-22 B

Grid 10 x 10



10 cm

Figuur 25: Geanalyseerd houtskool, selectie B

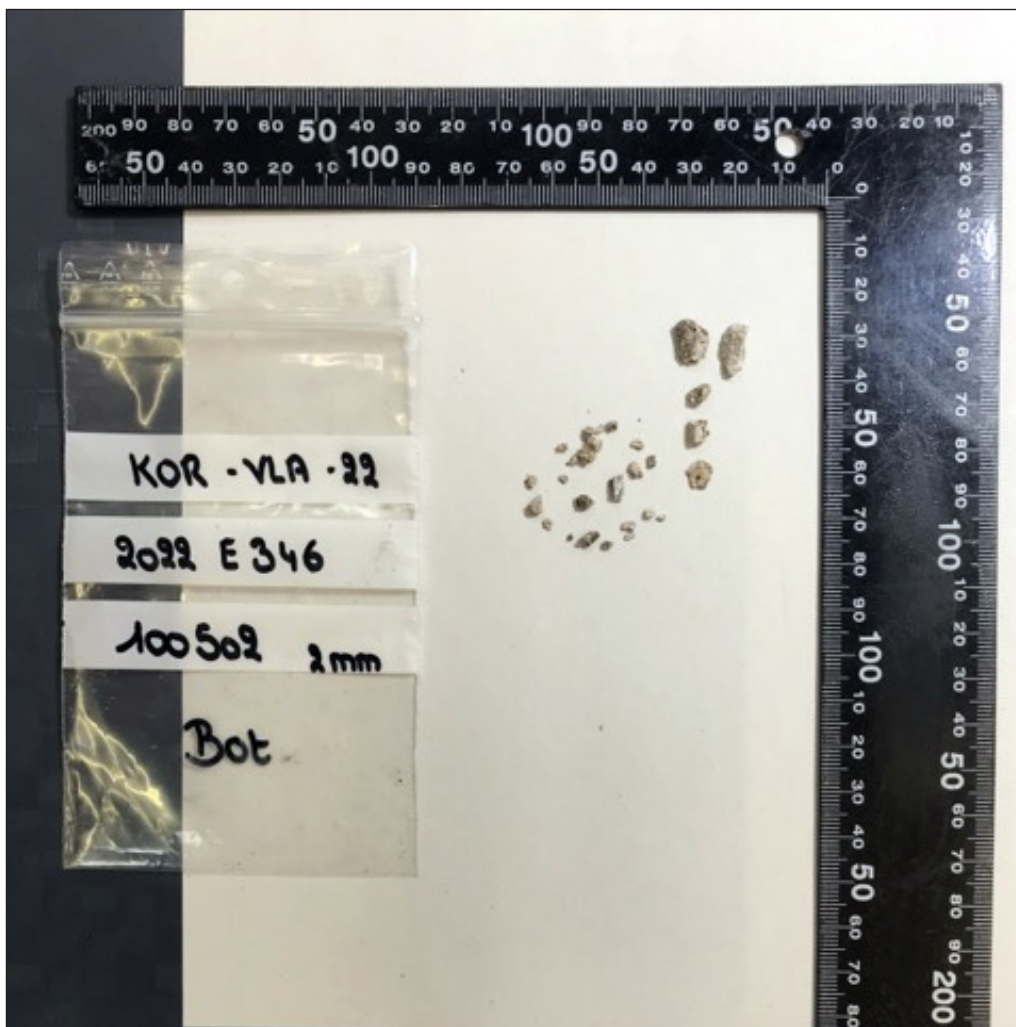
2.4. Resultaten fysisch-antropologisch onderzoek

De stalen uit brandrestengraven 000503 en 100501 bevatten slechts een minieme hoeveelheid botmateriaal (enkele stippen, minder dan 1g in totaal) dat ook slecht bewaard bleek waardoor het niet in aanmerking kwam voor een verdere analyse. Het botmateriaal uit brandrestengraf 100502, hoewel eveneens weinig, kwam wel in aanmerking voor een verdere analyse. Het uitgeselecteerde botmateriaal uit het gedroogde zeefresidu werd onderzocht door fysisch-antropoloog Marit Vandenbruaene. Er bleek in totaal amper 1g verbrand botmateriaal aanwezig te zijn. Het gaat om uitsluitend kleine fragmenten en het grootste fragment had een maximale lengte van 12mm en maximale dikte van 4mm. Alle fragmenten bleken van menselijke oorsprong te zijn, er was geen bijmenging van dierlijk bot. Het individu was wellicht volwassen, maar het geslacht kon niet worden bepaald.

Op basis van de kleur van het botmateriaal (oud wit) wordt verwacht dat tijdens de crematie een temperatuur werd behaald van zo'n 900°C. De botfragmenten vertoonden ook een typisch craquelé krimpings-effect wat er op wijst dat het bot wellicht kort na het overlijden werd gecremeerd.

2.5. Conservatie-assessment

Hoewel het aardewerk werd aangetroffen als quasi volledige vormen, bleek het tijdens het opgraven reeds zeer fragiel. De terra nigra schaal vertoont een duidelijke verwerking. De bewaringsgraad is vrij slecht tot matig, maar stabiel. Conservatie is echter niet aan de orde. De gezeefde stalen wordt zoals gesteld in de Code van Goede Praktijk, bewaard in droge, luchtdichte containers. Alle aangemaakte gegevens — dit omvat deze nota, de foto's, de figuren, de lijsten, de plannen, kaarten en lagen in GIS — worden digitaal bewaard op minstens twee individuele dragers zodat ze bij vernietiging van één drager niet verloren zijn.



Figuur 26: Geanalyseerd botmateriaal uit het bulkstaal uit brandrestengraf 100502

2.6. Samenvatting en analyse van de deelonderzoeken

Bij een proefsleuvenonderzoek aan de Vlasbloemstraat in Kortrijk zijn in het zuiden van het terrein 3 geïsoleerde Romeinse brandrestengraven aangetroffen. Ze bevonden zich op korte afstand van elkaar, met slechts enkele meters tussenin. Gezien deze geclusterde ligging zonder overlapping en hun gelijkaardige morfologie en oriëntatie, wordt vermoed dat de datering van de brandrestengraven eveneens niet ver uiteen zal liggen. Op basis van de aardewerkvondsten die als grafgiften aanwezig waren in 2 van de 3 structuren, wordt een datering verwacht in de (tweede helft van de) 1^{ste} eeuw tot de 3^{de} eeuw na Chr.

Het uitgevoerde anthracologisch en fysisch-antropologisch onderzoek duidt er op dat voor de crematie werd gebruik gemaakt van een combinatie van mogelijk lokale houtsoorten met de focus op lang en heet brandende soorten zoals haagbeuk, eik en beuk en dat snel en fel brandend els mogelijk werd gebruikt om de brandstapel te starten. Het individu in brandrestengraf 100502 betreft wellicht een (jong)volwassen persoon en werd snel na overlijden gecremeerd. Het geslacht van de persoon en of er vergankelijke grafgiften aanwezig waren naast het aardewerk, was niet met zekerheid uit te maken.

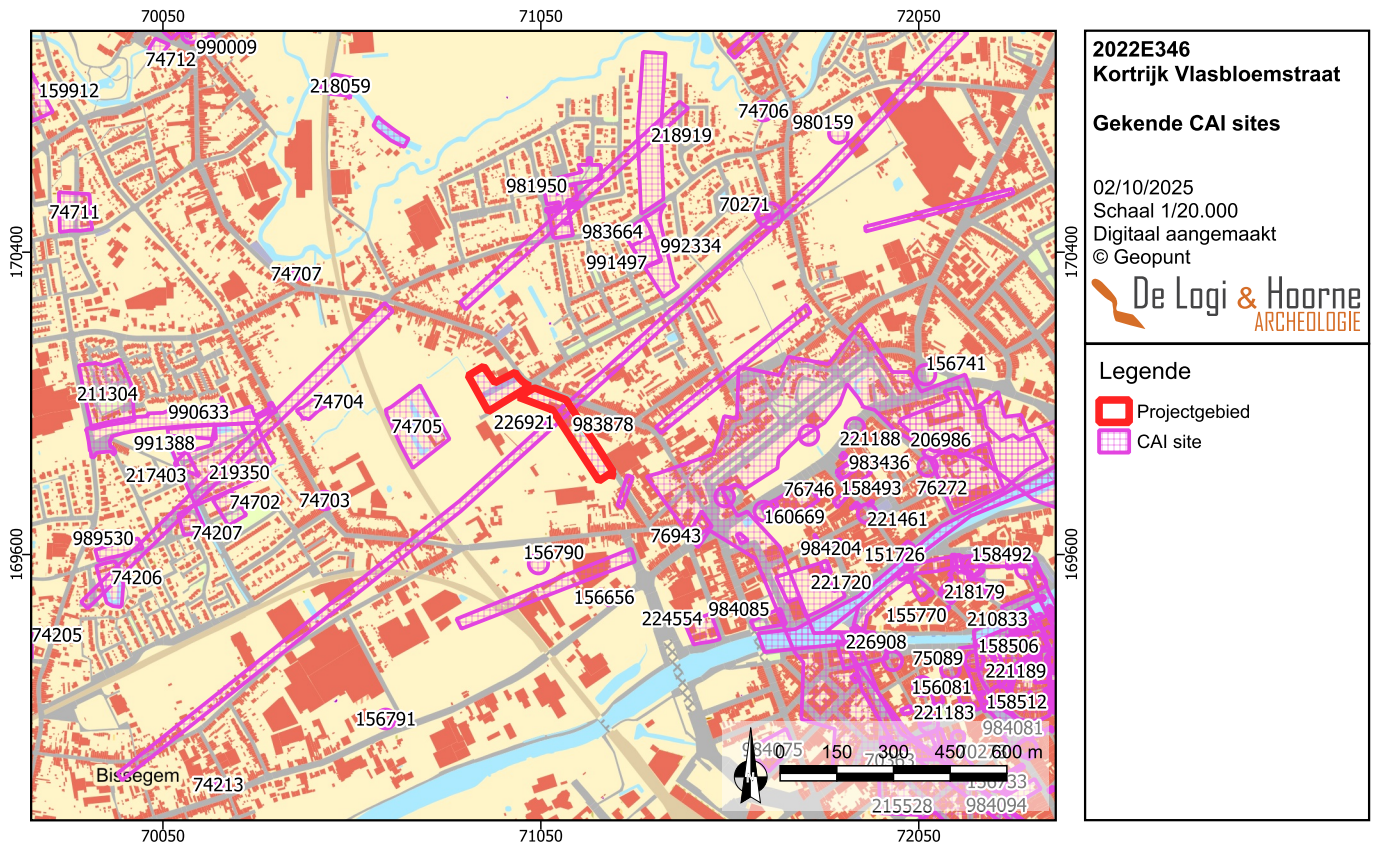
2.7. Confrontatie met de archeologische voorkennis

Typologisch sluiten de brandrestengraven aan bij andere Romeinse voorbeelden gekend in Vlaanderen. Het lijkt te gaan om een geïsoleerde cluster aan graven, mogelijk van eenzelfde familie die in de nabije omgeving woonde, en niet om een ruimere begraafplaats. Andere funeraire sporen of nederzettingssporen werden niet aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek. In de ruimere omgeving zijn wel reeds Romeinse sites aangetroffen en onderzocht.

Het plangebied is gelegen op een hoger plateau ten noorden van de Leie en op enkele honderden meters ten noordwesten van het stadcentrum van Kortrijk. In het midden van de 1^{ste} eeuw n.Chr. ontwikkelde zich een vicus in Kortrijk over beide oevers van de Leie. Deze vicus is ingepland op een strategische locatie waar de Leie makkelijk over te steken is en langsheen en aan het kruispunt van twee supraregionale heirbanen, namelijk één die van Bavay over Doornik via Kortrijk naar Oudenburg liep, en een tweede die van Rijsel richting Gent ging. De vicus werd gedeeltelijk verlaten vanaf 250 n.Chr. onder invloed van invallen door de Germanen in de omgeving en de oppervlakte van de vicus kromp tot zo'n 7ha (AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2025).

Ook elders buiten de grenzen van de vicus werd in de nabije omgeving de Romeinse aanwezigheid bevestigd. Zo'n 550m ten noorden duidde een archeologisch onderzoek op sporen uit de late ijzertijd tot de vroeg-Romeinse tijd, waaronder kuilen en greppels, die wijzen op de menselijke aanwezigheid in de directe omgeving, hoewel de (bewonings)kern zich niet op het terrein zelf bevond (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, Inventarisnummer 981950). Op zo'n 900m ten westen van de brandrestengraven werd een deel van een Romeins erf opgegraven uit de vroege- tot midden Romeinse tijd (1^{ste} – 2^{de} eeuw n.Chr.). Het bestond uit een greppel met een onderbreking in die het erf wellicht afbakende, kuilen en vrij diep uitgegraven paalsporen die vermoedelijk horen tot één of meerdere gebouwplattegronden. De rest van de plattegrond(en) bevond zich wellicht buiten het opgravingsvlak (APERS 2017; CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, Inventarisnummer 219350).

In het kader van een toevalsvondst kwamen Romeinse sporen aan het licht op zo'n 1,6km in noordoostelijke richting. Het ging om een vierkante houten waterput met mogelijk een stenen bovenbouw en een grote hoeveelheid aardewerk waaronder terra sigillata en de hals van een kruikamfoor. Er werd ook melding gedaan door de Archeologische Stichting Zuid-West-Vlaanderen vzw van enkele brandrestengraven nabij, maar daarover is geen meer informatie beschikbaar (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, Inventarisnummer 158466). En op zo'n 1,7km ten zuiden van het plangebied wordt ook een Romeinse site gemeld, die niet ten volle kon worden onderzocht. Bij de vondsten aangetroffen voor het stilleggen van de opgraving zaten ook Romeinse vondsten uit de 2^{de}-3^{de} eeuw n.Chr. (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, Inventarisnummer 984092).



Figuur 27: Gekende CAI-sites in de ruimere omgeving op de kadasterkaart (© Geopunt, OE)

De Romeinse brandrestengraven aan de Vlasbloemstraat passen dus binnen een landschap met een duidelijke Romeinse aanwezigheid en invloed in de eerste eeuwen na Christus. Niet enkel binnen de strategisch gelegen vicus, maar ook daarbuiten is Romeinse bewoning aanwezig. De nieuwe brandrestengraven passen binnen gekende Romeinse funeraire praktijken in Vlaanderen en vormen een aanvulling op de kennis over de Romeinse aanwezigheid in de omgeving van de vicus van Kortrijk. Daarbij kon dit onderzoek ook uitmaken dat de voor de crematie een combinatie aan bewust gekozen, wellicht lokale boomsoorten werden aangewend.

2.8. Beantwoording onderzoeksvragen

Met de uitvoering van het geadviseerd natuurwetenschappelijk onderzoek kon het archeologisch potentieel van het projectgebied in Kortrijk verder uitgewerkt worden. Op basis van het proefsleuvenonderzoek en het aanvullende natuurwetenschappelijk onderzoek kunnen de onderzoeksvragen als volgt beantwoord worden:

- *Wat is het type, de aard en de datering van het aangetroffen aardewerk?*

Het aardewerk werd aangetroffen als grafgiften en is afkomstig uit brandrestengraven 100501 en 100502. Het omvat zowel grofwandig, handgevormde aardewerkvormen (kom en bord), als fijnwandige, gedraaide vormen (beker). Daarnaast werd ook een bord in terra nigra aangetroffen. De vormen zijn te plaatsen in de 1^{ste}-3^{de} eeuw n.Chr.

- *Is er verbrand bot aanwezig? En zo ja, kan fysisch-antropologisch onderzoek duidelijkheid verschaffen over geslacht, leeftijd en specifieke bijkomende gegevens over de overledenen?*

Het botmateriaal uit het bulkstaal uit brandrestengraf 100502 was beperkt in hoeveelheid, maar kon verder worden onderzocht. Het bot uit de andere stalen kwam niet in aanmerking voor een analyse. Het fysisch-antropologisch onderzoek kon aantonen dat het individu volwassen was en vrij snel na overlijden werd gecremeerd. Dit gebeurde bij een vrij hoge temperatuur van zo'n 900°C. Door de sterke fragmentatie kon het geslacht, noch eventuele pathologieën worden bevestigd.

- *Welke informatie levert het anthracologisch onderzoek op de houtskoolresten aanwezig in de kuil op? Wat leert dit over de houtsoortselectie of landschappelijke gegevens?*

Het anthracologisch onderzoek toonde aan dat voor de brandstapel werd gekozen voor een combinatie van lang en heet brandende soorten, namelijk haagbeuk, eik en beuk. Snel en fel brandend elzenhout werd mogelijk gebruikt om de brandstapel te starten. Deze soorten kunnen lokaal zijn verzameld, hoewel eik en els ook uitheemse soorten hebben die niet kunnen worden onderscheiden van de inheemse enkel op basis van het houtskool. Er werd uitsluitend stamhout aangetroffen in het staal, takhout ontbrak volledig.

- *Wat betekent deze informatie voor de kennis van dergelijke contexten op (supra)regionaal niveau?*

Romeinse brandrestengraven zijn gekend in de ruime regio en deze sporen en vondsten passen in het gekende kader. De nieuwe onderzoeken vormen een aanvulling op de bestaande kennis over de Romeinse tijd in de omgeving van de vicus van Kortrijk. Daarbij konden de natuurwetenschappelijke resultaten de gehanteerde crematiepraktijken verduidelijken en welke houtsoorten hierbij werden aangewend.

2.9. Synthese

Voor de ontwikkeling op een terrein langs de Vlasbloemstraat in Kortrijk werd een archeologienota opgesteld en opgevolgd door een landschappelijk bodemonderzoek en een proefsleuvenonderzoek op het terrein. De enige relevante vondsten bleken 3 brandrestengraven te zijn die geclusterd voorkwamen. Op basis van grafgiften in aardewerk zijn ze te plaatsen in de 1^{ste} -3^{de} eeuw n.Chr. De brandrestengraven kaderen binnen een landschap met een sterke Romeinse invloed in de eerste eeuwen na Christus met onder andere de vicus van Kortrijk en twee kruisende heirbanen op enkele honderden meters in zuidoostelijke richting.

De vulling van de brandrestengraven werd in bulk ingezameld. Enkel het zeefresidu uit graf 100502 bleek in aanmerking te komen voor verder natuurwetenschappelijk onderzoek. Er werd een anthracologisch onderzoek en een fysisch-antropologisch onderzoek uitgevoerd. De resultaten tonen aan dat het individu volwassen was en vrij snel na overlijden werd gecremeerd. Dit gebeurde bij een vrij hoge temperatuur van zo'n 900°C. Door de sterke fragmentatie kon het geslacht, noch eventuele pathologieën worden bevestigd. De houtsoorten gebruikt voor de brandstapel liggen hiermee in lijn. Er werd gekozen voor een combinatie van lang en heet brandende soorten, namelijk haagbeuk, eik en beuk, en het snel en fel brandende elzenhout werd mogelijk gebruikt om de brandstapel te starten. Deze soorten kunnen lokaal zijn verzameld en het staal bevatte uitsluitend stamhout.

Romeinse brandrestengraven zijn gekend in Vlaanderen en deze sporen en vondsten passen in het gekende kader. De nieuwe onderzoeken vormen een aanvulling op de bestaande kennis over de Romeinse tijd in de omgeving van de vicus van Kortrijk. Daarbij konden de natuurwetenschappelijke resultaten de gehanteerde crematiepraktijken verduidelijken en welke houtsoorten hierbij werden aangewend.

Met de uitvoering van dit natuurwetenschappelijk onderzoek is het kennispotentieel dat met het proefsleuvenonderzoek is gegenereerd volledig uitgewerkt. Er wordt geen verder onderzoek geadviseerd.

3. Bibliografie en bijlagen

3.1. Bibliografie

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2025. *Kortrijk*. In: Inventaris Onroerend Erfgoed, opgehaald van <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/14445> op 01/10/2025.

APERS T., 2017. *Archeologische opgraving Heule Moorseelsestraat (prov. West-Vlaanderen). Basisrapport*. Monument Vandekerckhove Afdeling Archeologie Rapport 2017/09, Ingelmunster.

VAN DER LAAN J., 2024. *Specialistisch deelrapport. Houtskool van de vindplaats Kortrijk-Vlasbloemstraat*, Cambium Botany.

Geraadpleegde website:

<https://cai.onroerenderfgoed.be/> (geraadpleegd op 01/10/2025)

(De Centrale Archeologische Inventaris is een inventaris van tot nog toe gekende archeologische vindplaatsen. Vanwege het specifieke karakter van het archeologisch erfgoed dat voor ons verborgen zit in de ondergrond, is het onmogelijk om op basis van de Centrale Archeologische Inventaris met zekerheid uitspraken te doen over de aan- of afwezigheid van archeologische sporen. De aan- of afwezigheid van archeologische sporen dient met verder archeologisch onderzoek vastgesteld te worden.)

3.2. Bijlagen

3.2.1. Figurenlijst

Figuur 1: Plangebied op de kadasterkaart (© Geopunt)	6
Figuur 2: Plangebied op een topografische kaart (© Geopunt)	6
Figuur 3: Gefaseerde allesporenkaart van het proefsleuvenonderzoek (© Geopunt)	8
Figuur 4: Kijkvenster met de onderzochte brandrestengraven	10
Figuur 5: Kijkvenster met de onderzochte brandrestengraven en de uitgevoerde coupes	10
Figuur 6: Overzicht van het kijkvenster met de onderzochte brandrestengraven	11
Figuur 7: Brandrestengraf 000503 in het vlak	12
Figuur 8: Brandrestengraf 000503 in doorsnede	12
Figuur 9: Figuur van brandrestengraf 000503 (schaal 1/20)	13
Figuur 10: Figuur van brandrestengraf 100501 (schaal 1/20)	13
Figuur 11: Brandrestengraf 100501 in het vlak	14
Figuur 12: Brandrestengraf 100501 in doorsnede	14
Figuur 13: Buiten- (boven) en binnenzijde (onder) van aardewerkvorm 100501.AW.0001 uit brandrestengraf 100501	15
Figuur 14: Tekening van aardewerkvorm 100501.AW.0001 uit brandrestengraf 100501	15
Figuur 15: Brandrestengraf 100502 in het vlak	16
Figuur 16: Brandrestengraf 100502 in doorsnede met links een grafgift	16
Figuur 17: Figuur van brandrestengraf 100502 (schaal 1/20)	17
Figuur 18: grafgift uit het noorden van brandrestengraf 100502 in situ	17
Figuur 19: Aardewerkvormen uit brandrestengraf 100502	18
Figuur 20: Buiten- (links) en binnenzijde (rechts) van 100502.AW.0005	18
Figuur 21: Buiten- (links) en binnenzijde (rechts) van 100502.AW.0003	18
Figuur 22: Buiten- (links) en binnenzijde (rechts) van 100502.AW.0004	19
Figuur 23: Residu van het bulkstaal uit brandrestengraf 100502	19
Figuur 24: Geanalyseerd houtskool, selectie A	20
Figuur 25: Geanalyseerd houtskool, selectie B	21
Figuur 26: Geanalyseerd botmateriaal uit het bulkstaal uit brandrestengraf 100502	22
Figuur 27: Gekende CAI-sites in de ruimere omgeving op de kadasterkaart (© Geopunt, OE)	24

3.2.2. Anthracologisch onderzoek