



RAAP BELGIË – RAPPORT 369

EINDVERSLAG



Provinciedomein Bergelen – Hemelhofweg
te Gullegem (Wevelgem)

[EINDVERSLAG]
Opgraving – 2019A6

RAAP
archeologie
op maat

COLOFON

[TITEL] Provinciedomein Bergelen – Hemelhofweg te Gullegem (Wevelgem)

Eindverslag

Opgraving – 2019A6

[WETTELIJK DEPOT / ISBN] D/2021/14.235/05

[VERSIE] 23-07-2021

[AUTEUR(S)] M. Van de Vijver

[PROJECTLEIDER] M. Van de Vijver

[PROJECTMEDEWERKERS]

[TERREINWERK] M. Van de Vijver, K. Van Quathem, D. Kneuvelds, P. Pincé, F. Philipsen, F. Beke, B. Vermeulen, G. Thomas, K. Verhaevert

[KAARTVERVAARDIGING] M. Van de Vijver

[TEKENINGEN VONDSTMATERIAAL] N. Baeyens

[MATERIAALSTUDIE] F. Beke, J. De Mulder, N. Cleeren, M. Van de Vijver

[CONSERVATIE] N. Cleeren

[ANTHRACOLOGIE & ¹⁴C-ONDERZOEK] S. Lange (BIAX)

[STUDIE CREMATIERESTEN] A. Pijpelink (CRINA Fysische Antropologie)

[RECONSTRUCTIETEKENINGEN] K. De Wolf

[ERKEND ARCHEOLOOG] RAAP België (OE/ERK/Archeoloog/2016/00154)

[BEWAARPLAATS DOCUMENTATIE] RAAP België BV, Begoniastraat 13, 9810 Eke | Trezoor Erfgoeddepot, Vier Linden 1, 8501 Kortrijk

[BEVOEGD GEZAG] Agentschap Onroerend Erfgoed

[ILLUSTRATIE VOORBLAD] Reconstructietekening (door K. De Wolf) van het grafritueel dat zich voltrok op de site in Gullegem, het moment van het aansteken van de brandstapel wordt hier afgebeeld.

RAAP België BV
Begoniastraat 13
9810 Eke
Telefoon 09/311 56 20
E-mail: raap@raap.be
Website: www.raap.be

© RAAP België BV, 2021

RAAP België aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

INHOUDSOPGAVE

Inhoudsopgave.....	2
Samenvatting.....	4
1 Beschrijvend gedeelte.....	5
1.1 Administratieve gegevens.....	5
1.2 Archeologische Voorkennis.....	7
1.3 Onderzoeksopdracht	7
1.3.1 Vraagstelling.....	8
1.3.2 Geplande bodemingrepen.....	8
1.3.3 Randvoorwaarden	9
1.4 Onderzoeksmethodiek	9
1.4.1 Veldwerk.....	9
1.4.2 Technische specificaties gebruikt materiaal.....	10
1.4.3 Terreinorganisatie.....	10
1.4.4 Verwerking.....	10
1.4.5 Wetenschappelijke begeleiding.....	11
1.4.6 Advisering	11
2 Resultaten.....	12
2.1 Situering van de site.....	12
2.1.1 Geografische situering.....	12
2.1.2 Aardkundige gegevens	12
2.1.3 Archeologische en historische gegevens	13
2.2 Bodemkundige gegevens.....	15
2.3 Beschrijving van de sporen en structuren.....	16
2.3.1 Crematiegraven	16
2.3.2 Aardewerk deposities.....	90
2.3.3 Grachten/greppels	93
2.3.4 Wegtracé	97
2.3.5 Kuil en paalspoor	98
2.3.6 Natuurlijke sporen.....	99
2.4 Beschrijving van de vondsten.....	100
2.4.1 Aardewerk.....	100
2.4.2 Bouwmateriaal	108
2.4.3 Metaal.....	108

2.4.4	Natuursteen.....	109
2.4.5	Vuursteen.....	110
2.4.6	Glas.....	110
2.5	Beschrijving van de stalen & natuurwetenschappelijk onderzoek.....	111
2.5.1	Bot	111
2.5.2	¹⁴ C-datering.....	115
2.5.3	Anthracologisch onderzoek.....	116
3	Synthese	118
3.1	Interpretatie en datering van de site	118
3.1.1	Grafveld uit de late ijzertijd – Romeinse periode.....	118
3.1.2	Kort chronologisch overzicht van de overige sporen	119
3.2	Beantwoording van de onderzoeksvragen.....	121
4	Assessmentrapport	123
4.1	Korte beschrijving van de kennisvermeerdering.....	123
4.2	Beschrijving en waardering van het potentieel op kennisvermeerdering	123
5	Bewaring van het archeologisch ensemble	124
6	Bibliografie	125
7	Bijlagen	126

SAMENVATTING

In opdracht van de dienst Mobiliteit en Infrastructuur van de provincie West-Vlaanderen, heeft RAAP België BV een archeologische opgraving uitgevoerd op het Provinciedomein Bergelen, gesitueerd aan de Hemelhofweg in de gemeente Gullegem.

Het onderzoek kadert in een project waarbij een nieuwe parkeerplaats voor het Provinciedomein wordt gerealiseerd.

Conform het Onroerendergoeddecreet van 12 juli 2013 diende bij de stedenbouwkundige vergunningsaanvraag een bekrachtigde archeologienota (ID 8712)¹ te worden aangeleverd. In deze bekrachtigde archeologienota werd een archeologisch opgraving geadviseerd. Deze opgraving vond plaats tussen 11/03/2019 en 20/03/2019. Het doel van de archeologische opgraving is de informatie uit het bodemarchief in de vorm van een archeologisch ensemble te behouden en te ontsluiten door sporen en artefacten vrij te leggen, te registreren en te onderzoeken.

De opgraving langs de Hemelhofweg en Bergelen in Gullegem draaide om een grafveld dat in de overgangperiode van de late ijzertijd naar Romeinse periode te dateren valt. In totaal werd er 2635 m² blootgelegd, waarbij er 36 graven aangetroffen werden. Op basis van de combinatie van de absolute dateringen en de informatie uit de vondsten, kan vermoed worden dat het grafveld grofweg tussen 200 v. Chr. en 100 n. Chr. in gebruik was.

De opgravingsresultaten laten toe om voor de regio een beter beeld te krijgen van het rurale begravingsritueel in de overgangperiode van de late ijzertijd naar Romeinse periode. Het uitgevoerde ritueel binnen het grafveld is in het algemeen vrij uniform. De dode werd op een brandstapel geplaatst, waarbij vaak giften ernaast werden geplaatst, wat afgeleid kon worden uit het secundair verbrande aardwerk. Het is niet onwaarschijnlijk dat dit aardewerk voedsel en drank bevatte, hoewel daarvoor geen directe aanwijzingen konden vastgesteld worden. Op basis van het anthracologische onderzoek van 5 van de graven kon achterhaald worden dat de brandstapels opgebouwd waren met voornamelijk els- en/of eikenhout, afkomstig uit de omgeving. Het gecremeerde botmateriaal vertelt dat het vuur tot op zeer hoge temperaturen aangewakkerd werd, om een optimale verbranding te garanderen. Er kon ook uit afgeleid worden dat na afloop van de crematie de brandstapel wellicht geblust werd. Vervolgens werd slechts een gedeelte van de brandstapel in een kuil geplaatst. Ook dat is af te leiden uit de hoeveelheid en de samenstelling van het gecremeerde botmateriaal. In de kuil kwamen dus de resten houtskool, verbrand bot en scherven aardewerk terecht. In sommige gevallen waren de potten nog vrij intact, ondanks de sterke aantasting door het vuur, en werden deze met de nodige zorg gedeponneerd. Wat er met de overige resten van de brandstapel gebeurde, kon niet achterhaald worden. Wellicht bleven deze aan het oppervlak van de brandstapel, op locatie liggen. Een drietal van de graven lijkt van deze algemene beschrijving af te wijken, de beenderpakgraven, waarbij louter een deel van het gecremeerde botmateriaal werd teruggevonden zonder bijgiften en houtskoolrijke vulling. Wat opvalt, is dat er slechts een zestal graven in de cluster elkaar oversnijden. Dit doet dus het vermoeden rijzen dat de graven aan het oppervlak voorzien waren van een soort markerder. Welke vorm deze precies aannam viel niet te achterhalen, maar een aarden heuveltje kan een mogelijkheid geweest zijn.

Daarnaast werden ook enkele jongere sporen aangetroffen, zoals het wegtracé dat naar de omwalde hoeve Te Bulskamp leidde.

¹ <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/8712>

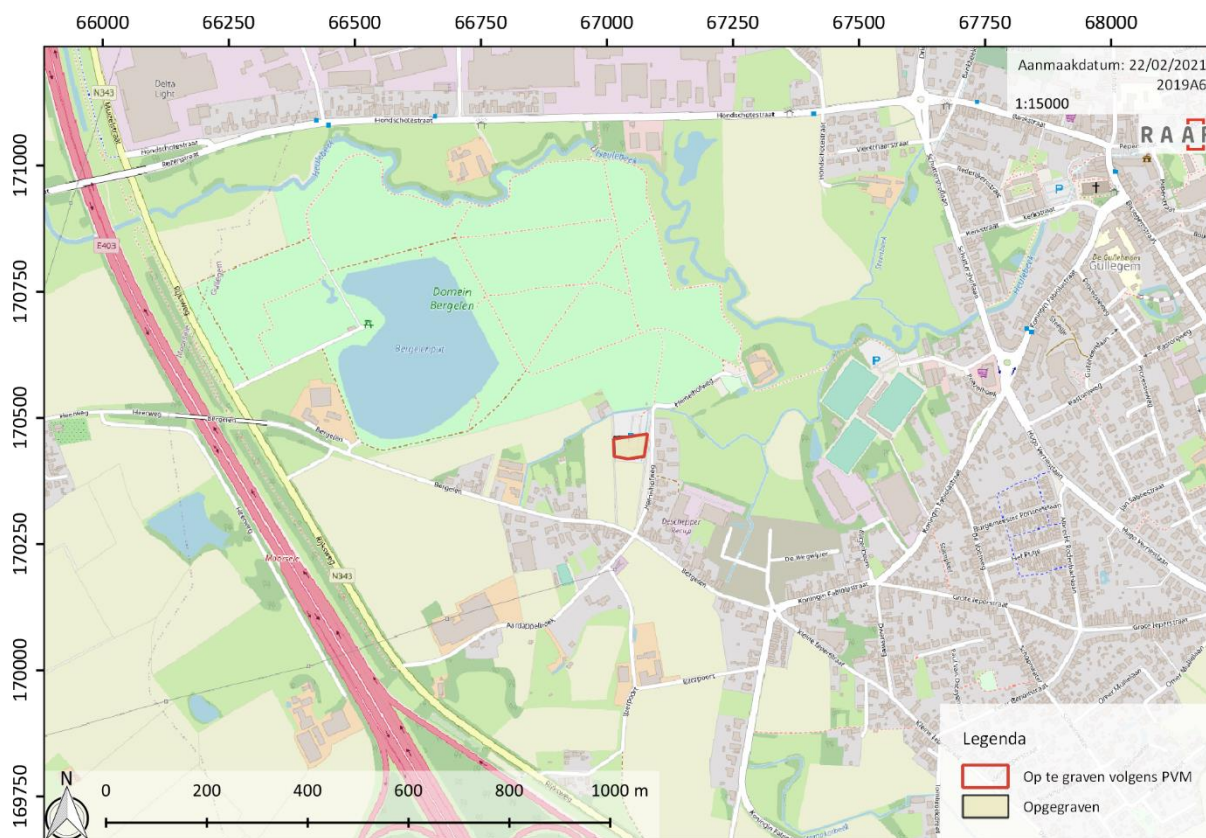
1 BESCHRIJVEND GEDEELTE

1.1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

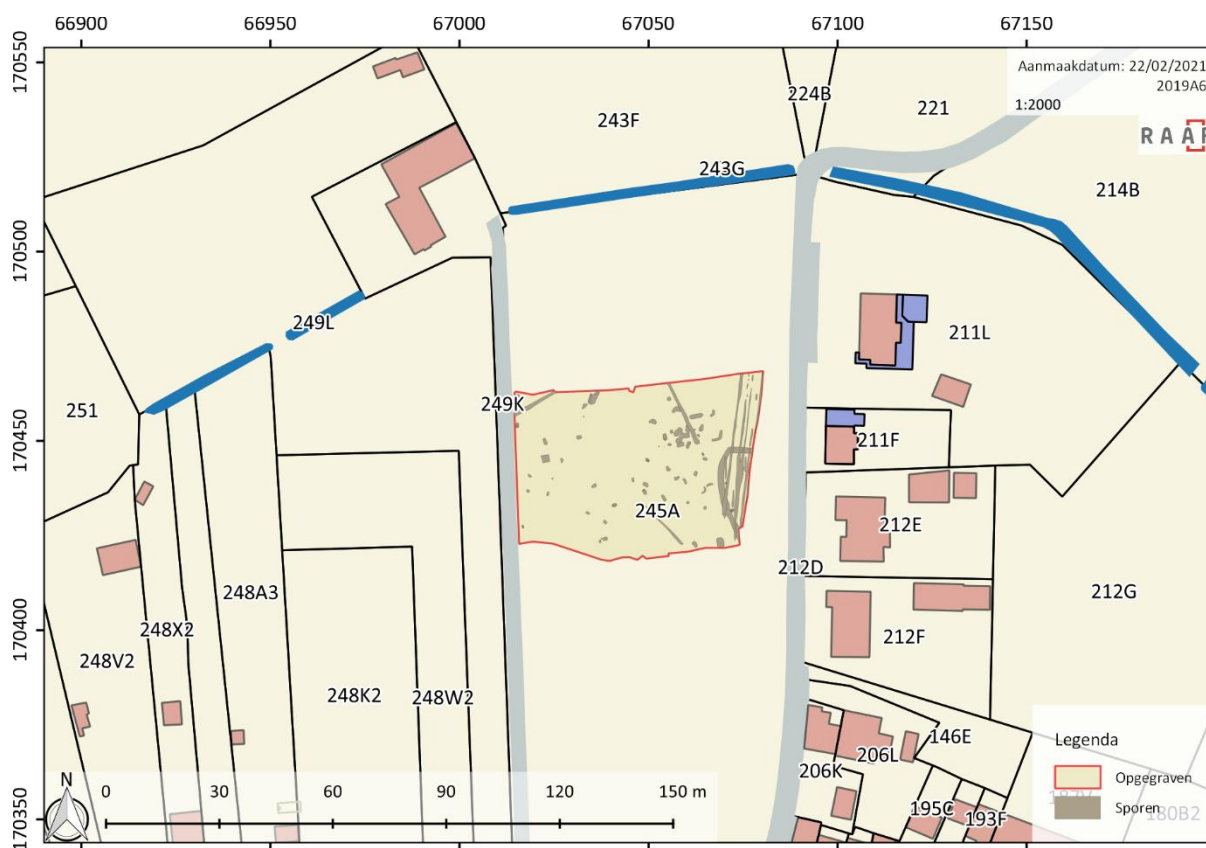
Projectcodes agentschap Onroerend Erfgoed ² : Projectcode opgraving	2019A6		
Onderzoekskader	Opstellen van een eindrapport in functie van de uitvoering van een opgraving binnen het kader van het Programma van Maatregelen van een archeologienota		
Erkend archeoloog	RAAP België (OE/ERK/Archeoloog/2016/00154)		
Naam plangebied	Provinciedomein Bergelen		
Adres	Hemelhofweg z/n		
Deelgemeente/gemeente	Gullegem / Wevelgem		
Provincie	West-Vlaanderen		
Kadastrale gegevens	Gemeente Wevelgem, Afdeling 3, Sectie D, Perceel 245a		
Oppervlakte betrokken percelen	17543 m ²		
Oppervlakte op te graven zone	2635 m ²		
Periode veldwerk	11/03/2019 t.e.m. 20/03/2019		
Bounding box in Lambert-coördinaten:	zuidwest : noordoost:	X: 67014.6 X: 67080.4	Y: 170418.29 Y: 170468.44

Tabel 1. Administratieve gegevens

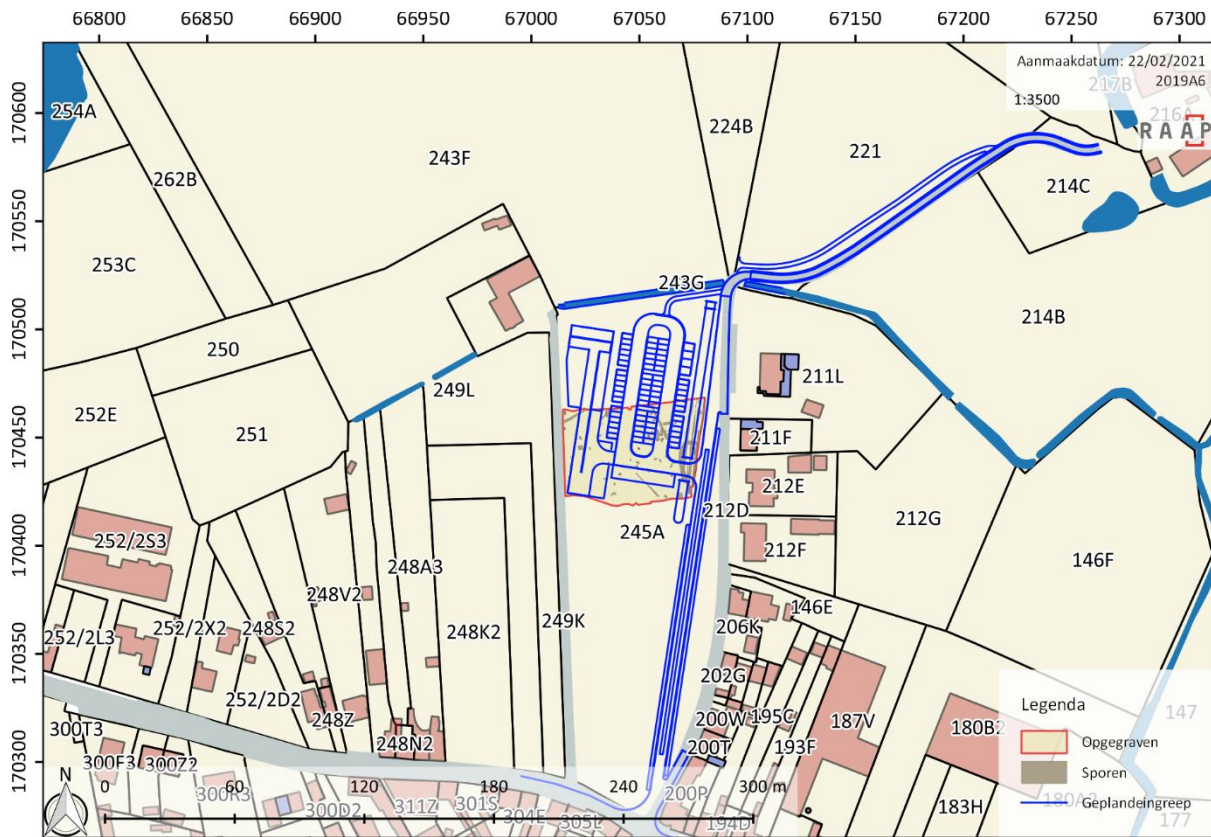
² Voor elke fase van vooronderzoek is een projectcode bekomen bij het agentschap Onroerend Erfgoed. Deze projectcode is op alle documenten van het vooronderzoek, registratie, verpakking van vondstenmateriaal en verpakking van stalen aangebracht.



Figuur 1 Situering van het plangebied op de topografische kaart. (Bron: OPENSTREETMAP, 2021)



Figuur 2 Situering van het opgravingsvlak met sporen op het GRB-kaart met aanduiding van de kadastrale percelen. (Bron: AGIV, 2021)



Figuur 3 Projectie van het sporenplan en de geplande bodemingreep op de GRB-kaart. (Bron: AGIV, 2021, opdrachtgever)

1.2 ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

Binnen het plangebied werd een vooronderzoek uitgevoerd naar aanleiding van de opmaak van een archeologienota (ID 8712)³. Dit vooronderzoek omvatte een bureaustudie (2018E177), een landschappelijk booronderzoek (2018G88), een verkennend archeologisch booronderzoek (2018H80) en een proefsleuvenonderzoek (2018H265). Dit onderzoek leverde bij de proefsleuven een aantal brandrestengraven op die toen in de Romeinse periode gedateerd werden. Daarop werd een zone verder afgebakend om op te graven.

Vlak langsheen het plangebied werd voor de wegen- en rioleringswerken aan Bergelen en de Hemelhofweg in 2020 ook een archeologienota⁴ uitgevoerd die louter uit een bureauonderzoek bestond (2020E428). Uit dit bureauonderzoek volgde geen verder onderzoek.

Van mei tot juli 2019 werd er op enkele percelen vlakbij het plangebied, ten noorden van Bergelen en de Koningin Fabiolastraat, een opgraving uitgevoerd. De meest in het oog springende archeologische sporen van deze opgraving waren deze van vroeg middeleeuwse bewoning. Daarnaast werden ook nog sporen aangetroffen uit andere perioden (o.a. Romeinse tijd, (post)middeleeuwen).

1.3 ONDERZOEKSOPDRACHT

Het onderzoek kadert in de herinrichting van de parkeerplaats voor het provinciedomein Bergelen. Op basis van de vooronderzoeken werd een zone afgebakend met een verhoogd archeologisch potentieel.

Het doel van de opgraving was het archeologische bodemarchief volledig te registreren en te onderzoeken binnen de afgebakende opgravingszone, met een focus op het vermoedelijke grafveld dat aanwezig zou zijn.

³ <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/8712>

⁴ <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/15437>

1.3.1 Vraagstelling

In het betreffende programma van maatregelen werden volgende onderzoeksvragen gesteld:

- *Is het bodemarchief binnen de onderzoekszone bewaard? Is er sprake van verstoring? Wat is de invloed van de B-horizont op de bewaringsgraad?*
- *Zijn er archeologische sporen aanwezig? Zo ja, wat is de bewaringstoestand van de sporen, tot welke categorieën behoren ze, wat is de ouderdom van de sporen? Behoren de sporen tot één of meerdere structuren?*
- *Wat is de ruimtelijke spreiding van de brandrestengraven? Liggen ze los verspreid, in kleine clusters of vormen ze deel van een grafveld? Zijn er andere sporen te koppelen aan de graven?*
- *Kan er een datering van het aangetroffen wegtracé bekomen worden?*
- *Hoe kaderen de eventueel aangetroffen sporen binnen de archeologische kennis van de onmiddellijke en ruimere omgeving?*

Na afloop van het veldwerk en de opmaak van het archeologierapport, werden nog volgende bijkomende vragen geformuleerd:

- *Is het mogelijk een interne chronologie van het grafveld op te stellen? Dit aan de hand van het aardewerk en/of natuurwetenschappelijk onderzoek (¹⁴C-dateringen)?*
- *Is het mogelijk om d.m.v. anthracologisch onderzoek te achterhalen welk type hout er gebruikt werd voor de crematies?*
- *Zijn er voldoende macroresten aanwezig om een interpretatie mogelijk te maken van de vegetatie in de onmiddellijke omgeving van het plangebied?*
- *Is er een verklaring voor de afwezigheid van importaardewerk?*
- *Zijn er in het aardewerk residu's van (etens)resten aanwezig en kunnen die meer informatie opleveren?*
- *Indien er voldoende crematieresten aanwezig zijn om onderzoek op uit te voeren, welke informatie geven deze prijs over de individuen die hier begraven werden?*

1.3.2 Geplande bodemingrepen

In onderstaande tabel worden de geplande ingrepen in detail toegelicht:

Ingrep	Vergraving (-mv)	Funderings palen	Compressie en vervorming	Veranderingen in vochttoestand
Toegangsweg tot parking (dreef)	60 cm	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Rijweg Hemelhofweg tussen parking en hoeve	40 cm	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Aanleg parkeerplaatsen (grasbetontegels)	65 cm	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Aanleg rijwegen parking (asfalt)	55 cm	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Aanleg opslagzone (betonverharding)	45 cm	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Aanleg opslagzone (steenslag)	40 cm	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Aanleg buffergracht	150-200 cm	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Aanleg riolen en toegangspotten	200 cm	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

Tabel 2. Geplande ingrepen.

De meeste bodemingrepen betreffen de aanleg van verharding, daarbij worden ook watergangen en riolering voorzien. Zowel de geplande verhardingen die voor een vergraving van 40 – 65 cm onder het maaiveld zullen zorgen, als de aanleg van een buffergracht (vergraving 150 – 200 cm -mv) en rioleringen/toegangspotten die een ingrep tot 200 cm inhouden, zullen een verstoring van de aangetroffen archeologische sporen tot gevolg hebben.

Het bodemarchief bevond zich reeds op een diepte van 40 à 50 cm, de brandrestengraven konden al iets hoger in de B-horizont herkend worden. Gezien deze geringe diepte, zouden de aanwezige archeologische sporen door de geplande werkzaamheden worden verstoord.

1.3.3 Randvoorwaarden

Het onderzoek is uitgevoerd door een erkend archeoloog volgens de normen van de Code van Goede Praktijk Versie 4.0.

1.4 ONDERZOEKSMETHODIEK

1.4.1 Veldwerk

De opgravingsmethode werd bepaald in het vermelde programma van maatregelen, waarbij werd uitgegaan van een site zonder complexe stratigrafie.

De totale oppervlakte van het opgegraven vlak bedroeg 2721 m², dit ligt iets hoger dan de voorziene 2635 m², gezien om een propere afwerking van het vlak te voorzien in het noordwesten en zuidoosten ook de eerder gedempte proefsleuf deels mee werd leeggehaald. Voor het afgraven werd een niet getande graafbak gebruikt van 1,80 m breed. De grond werd gescheiden afgegraven en ter plaatse gestockeerd. Er werd systematisch van oost naar west afgegraven, tot het gehele opgravingsvlak bloot lag. Het vlak werd opgeschaafd en vervolgens gefotografeerd, de sporen geregistreerd en ingemeten met een GPS-toestel. De sporen werden allemaal gecoupeerd, gefotografeerd en opgetekend op schaal 1/20. Voor het opsporen van metaalvondsten werd gebruik gemaakt van een metaaldetector.

Het vondstenmateriaal werd verzameld per vondstencategorie met een uniek nummer. Indien dit relevant bleek werd een monsterstaal voor natuurwetenschappelijk onderzoek genomen.

Bij het aantreffen van crematiegraven werd er iets hoger gebleven met de kraan, om deze zoveel mogelijk intact te laten. Hierdoor werd er achteraf plaatselijk een tweede en soms derde vlak manueel aangelegd. De (soms vermoedelijke) brandrestengraven werden bovenop het inmeten met het GPS-toestel ook manueel opgetekend op schaal 1/10. Deze tekening diende dan om verdere details te kunnen aanduiden bij het opgraven, en om de monsternamen ook analoog te registreren. De coupetekeningen van deze sporen werden op schaal 1/10 opgetekend. De houtskoolrijke vulling van deze graven en/of vulling met gecremeerd bot werd integraal ingezameld in bulkstalen (emmers van 10L).

Na de voltooiing van de opgraving werd het opgravingsvlak gedicht. De werkzaamheden werden in één fase uitgevoerd en voltooid.



Figuur 4 Terreinopname bij het aanleggen van het vlak, zicht vanuit het zuiden naar het noorden. Hier ligt de oostelijke helft van het opgravingsvlak al bloot. (©RAAP België)

1.4.2 Technische specificaties gebruikt materiaal

- Registratie sporen: databank Odile 4.0 (ontworpen door RAAP): hierin worden alle sporen, vondsten en stalen opgenomen.
- Opmetingen: GPS Sokkia GCX-2.
- Metaaldetectie: XP Deus

1.4.3 Terreinorganisatie

Het terreinwerk werd uitgevoerd van 11 t.e.m. 20 maart 2019. Het team bestond uit:

- Erkend Archeoloog: RAAP België
- Veldwerkleider: M. Van de Vijver
- Assistent-archeologen: F. Beke, K. Van Quaethem, D. Kneuvelds, P. Pincé, B. Vermeulen
- Veldtechnici: G. Thomas, K. Verhaevert
- Aardkundige: F. Philipsen

De weersomstandigheden waren het merendeel van de dagen gunstig. Enkele dagen regende het vrij veel en hard, wat de omstandigheden moeilijker maakte in combinatie met het aanwezige bodemtype.

1.4.4 Verwerking

De verwerking van de gegevens bekomen uit de opgraving werd uitgevoerd door M. Van de Vijver, voor het bestuderen van het vondstmateriaal bijgestaan door F. Beke, J. De Mulder en I. Depaepe.

Een aantal van de aardewerkvondsten werden geconserveerd (en deels ook gerestaureerd) door N. Cleeren. Van de metaalvondsten werden ook door haar röntgenopnames gemaakt, en een basisdeterminatie gedaan.

De bulkstalen werden uitgezeefd en uitgeselecteerd in het depot van RAAP België.

De crematieresten werden bestudeerd door A. Pijpelinck (Crina).

Het anthracologische onderzoek en de ¹⁴C-dateringen werden geanalyseerd door S. Lange (BIAX Consult). De technische uitvoering van de ¹⁴C-dateringen werden uitgevoerd door de Uppsala Universiteit.

Na afloop van de opgraving werden in overleg met de opdrachtgever enkele reconstructietekeningen gemaakt van het Gallo-Romeinse grafritueel in Gullegem. De illustraties werden gecreëerd door K. De Wolf.

1.4.5 Wetenschappelijke begeleiding

N.v.t.

1.4.6 Advisering

N.v.t.

2 RESULTATEN

2.1 SITUERING VAN DE SITE

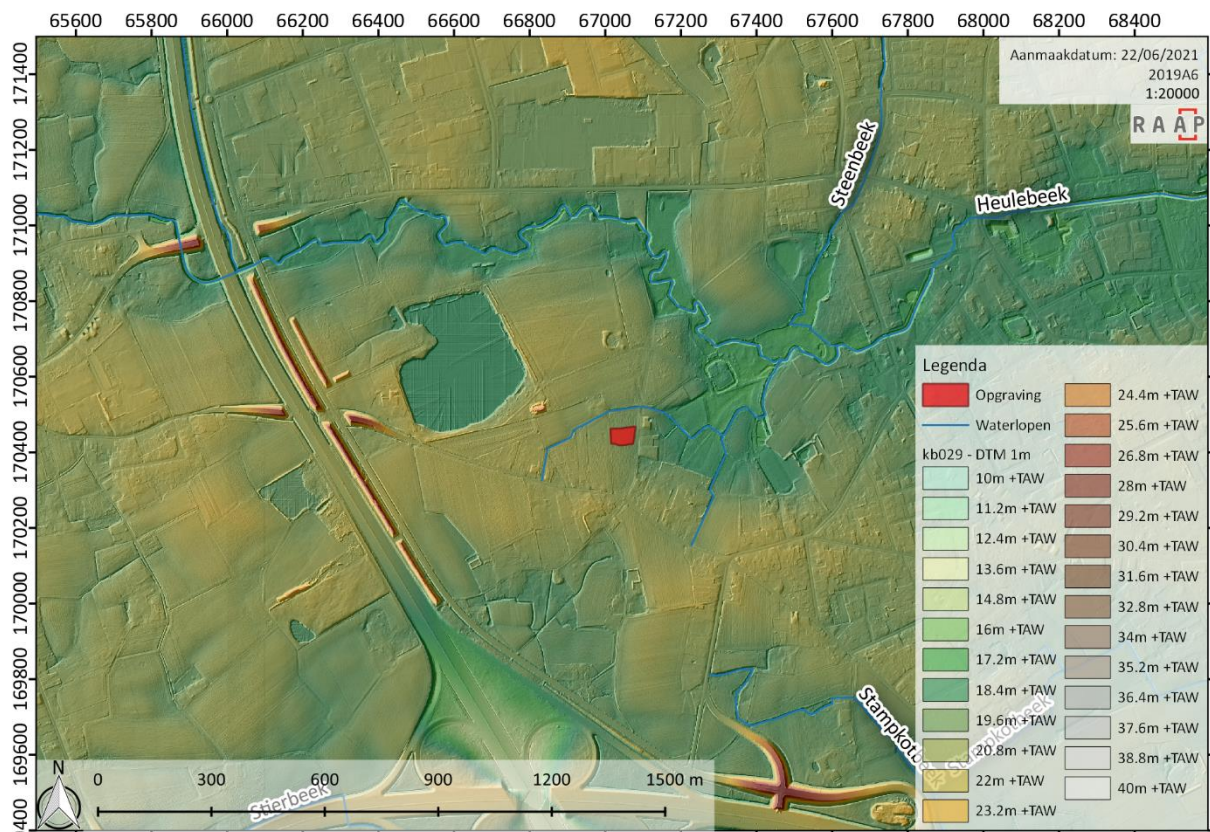
Onderstaande items kwamen reeds ruim aan bod in de archeologienota⁵. In dit eindverslag worden de algemene gegevens kort vermeld.

2.1.1 Geografische situering

Het plangebied ligt ten westen van de bebouwde kom van Gullegem, aan de Hemelhofweg die langs de oostgrens van het plangebied loopt, en de Bergelen die langs de zuidgrens loopt. Zie ook figuur 1.

2.1.2 Aardkundige gegevens

Algemeen bevindt het plangebied zich in een breed stroomdal dat van west naar oost loopt. De locatie van de opgraving zelf bevindt zich volgens de quartairgeologische kaart op dekzand- of hellingsafzettingen bovenop fluviale afzettingen uit het Weichseliaan. Op de bodemkundige kaart valt af te lezen dat de voor opgraving afgebakende zone zich op een droge zandleembodem met een ongestoorde Bt-horizont bevindt (Pba).



Figuur 5 Aanduiding van de opgraving en de omliggende waterlopen op het DTM (bron: AGIV, 2015; VMM, 2021).

Het plangebied ligt op de noordelijke helling van het stroomdal van de Leie. Deze flauwe en licht glooiende helling wordt doorsneden door diverse beekdalen die globaal van west naar oost lopen, net als de Leie zelf. Het plangebied zelf ligt op een licht van west naar oost afhellend terrein. Ook van zuid naar noord helt het licht af richting de Heulebeek. Het microreliëf lijkt te wijzen op een verploegd oppervlak en in de directe omgeving zijn enkele rechte steilranden te zien die lijken te wijzen op ontgronding of egalisering. Verder naar het oosten en noordoosten ligt een lager gelegen deel van het landschap, waarin twee beken samenvloeien en waarin een archeologische vindplaats ligt: een site met walgracht.

⁵ <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/8712>

2.1.3 Archeologische en historische gegevens

De meeste archeologische data werd uit de CAI gehaald, wat een goede bron is om een eerste zicht te krijgen op de reeds beschikbare archeologische data in de omgeving. Bij het raadplegen daarvan kan een onderscheid gemaakt worden tussen harde data (bv. resultaten uit gravend onderzoek) en indicatoren (bv. cartografische studies).

Binnen een straal van ca. 2 km rondom het plangebied, werden ondertussen al een aantal gravende onderzoeken uitgevoerd. Zo werd in de directe omgeving, ca. 350 m ten oosten van deze opgraving, in 2019 een opgraving uitgevoerd door Monument Vandekerckhove nv. In totaal werd ca. 2,1 ha vlakdekkend opgegraven. Hierbij kwamen enkele silex vondsten aan het licht, een aantal grachten uit de Romeinse periode maar ook uit de middeleeuwen, duidelijke bewoningssporen uit de vroege middeleeuwen, en een (oefen)loopgraaf uit de 20ste eeuw. De bewoningssporen uit de vroege middeleeuwen leverden de meeste informatie op, maar de kern van de bewoning kon bij dit onderzoek niet gevat worden.⁶

In 2018 voerde Ruben Willaert NV een archeologisch onderzoek uit op het industrieterrein van Gullegem-Moorsele, goed voor een oppervlakte van ca. 4200 m² (CAI item 220806). Het terrein situeert zich ca. 1,7 km ten noordwesten van het hier gerapporteerde onderzoek. Bij de opgraving werden sporen uit de vroege en volle middeleeuwen aangetroffen, waaronder een onvolledig drie-schepige gebouwplattegrond, waarschijnlijk uit de vroege middeleeuwen, alsook resten van (percelerings)greppels in de onmiddellijke omgeving.⁷

In 2006 werd ook ter hoogte van het industrieterrein Gullegem-Moorsele een archeologisch onderzoek uitgevoerd dat uit een proefsleuven campagne bestond (30 ha), en vervolgens uit een kleinschalige opgraving (ca. 1,5 ha) (niet opgenomen in de CAI). Dit was een samenwerking tussen de gemeente Wevelgem, intercommunale Leiedal en het VIOE (nu agentschap Onroerend Erfgoed). Bij dit onderzoek werden sporen van de Michelsbergcultuur (neolithicum) aangetroffen, een tiental brandrestengraven uit de Romeinse periode, een aantal middeleeuwse grachten, en restanten uit de wereldoorlogen (bomkraters, bunker, paalsporen).⁸

Deze beide opgravingen bevonden zich in tegenstelling tot het hier beschreven onderzoek aan de overkant van de Heulebeek, ten noorden ervan. Ca. 1,2 km ten zuiden van de site Bergelen-Hemelhofweg werden in de jaren '70 van de 20ste eeuw een paar waterputten uit de Romeinse periode opgegraven bij de aanleg van de autoweg Doornik-kust (CAI item 70262). Het gaat om 2 exemplaren waarvan nog een vierkante, houten bekisting bewaard was, en waarbinnen zowel enkele metalen vondsten gedaan werden als aardewerkscherven. Het vondstmateriaal liet een datering toe in de 1ste en 2de eeuw n. Chr.⁹

Naast deze gravende onderzoeken, zijn er in de omgeving ook al een aantal bureaustudies uitgevoerd binnen het kader van bv. het traject van de archeologienota's. Sommige leidden niet tot een verder archeologisch onderzoek, een aantal ervan hebben tot een uitgesteld traject geleid waarvoor er momenteel nog geen verdere informatie beschikbaar is.

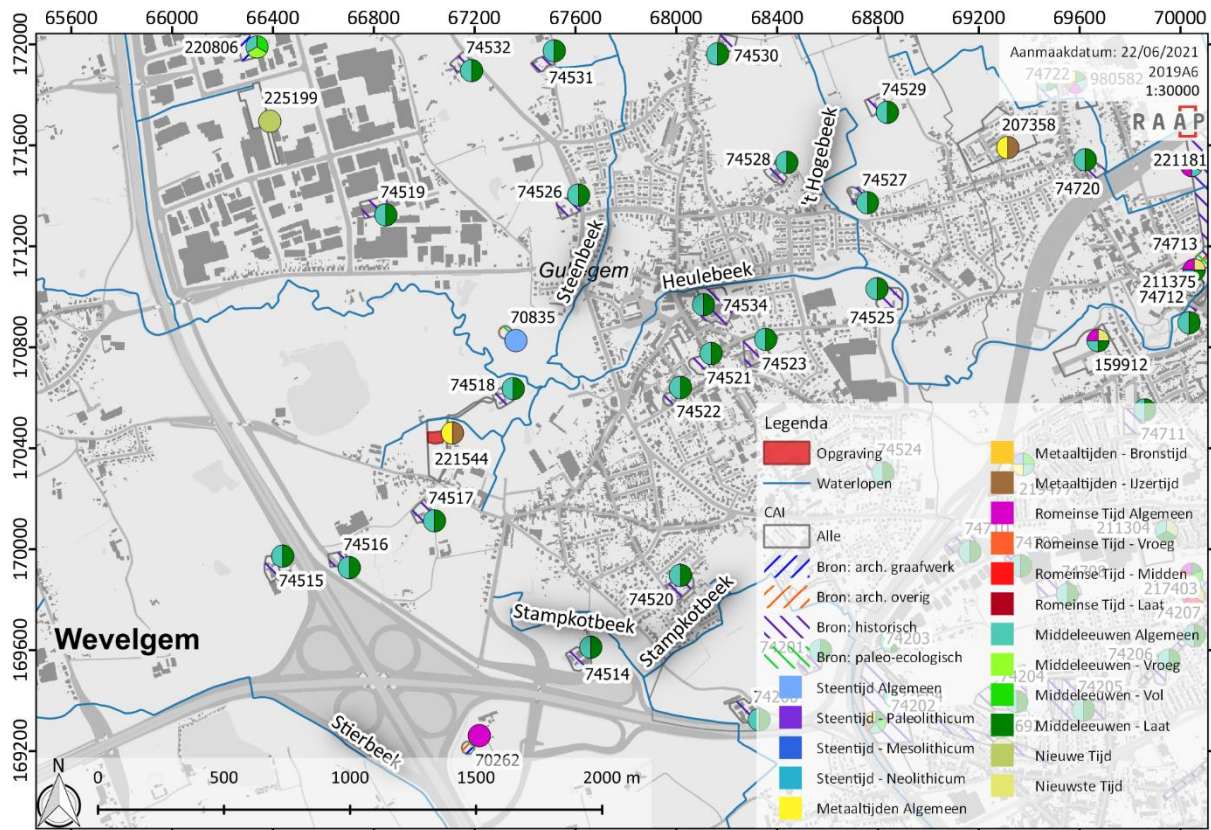
In de CAI zijn er in de omgeving van het plangebied ook een groot aantal sites met walgracht opgenomen die dan algemeen in de late middeleeuwen gedateerd werden. Één daarvan is de omwalde hoeve die nu nog steeds in gebruik is als Brasserie Bergelen en vlakbij het plangebied gelegen is.

⁶ Derweduwen & Vanhoutte, in voorbereiding

⁷ Lefere et al., 2020

⁸ Eggermont et al., 2006

⁹ Onroerend Erfgoed, 2018 : Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Gullegem - Stierbeek [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/70262>



Figuur 6 Locatie van de opgraving aangeduid op de GRB waar ook de gegevens uit de CAI op geprojecteerd zijn.

Volgens de inventaris onroerend erfgoed wordt er vermoed dat de huidige weg Bergelen, waarlangs het plangebied gelegen is, teruggaat tot een Romeinse heirweg.¹⁰

De naam Gullegem komt voor het eerst voor in een oorkonde uit 1066.¹¹ Uit datzelfde jaar stamt ook eerste vermelding van de Sint-Amanduskerk. De oudste vermelding van een pastorie stamt uit 1480. In 1340 wordt voor het eerst de dorpsheer van Gullegem vernoemd, een dorpsheer die overigens luisterde naar de naam Catharina van Maldegem. Uit de loop van de middeleeuwen zijn er enkele hoeves bekend in Gullegem. Het Neerhof van Hondschote is reeds bewoond in 1365 en een jaar later ook de Rumbeeksmote. Uit 1480 stamt een vermelding van bebouwing op Hofstede ter Elst. In 1549 blijkt de Bulscamphoeve aan Hemelhofweg bewoond te zijn, de grootste hoeve van Gullegem. Een in de 18de eeuw weer verdwenen kasteel is in 1682 gebouwd. Vanaf de 15de eeuw tot medio 20ste eeuw is de verbouw van vlas rond Gullegem van steeds groter belang. Beginnend in de 18de eeuw wordt werk gemaakt van de aanleg van een verhard weggennet in en rond Gullegem. Op 19 oktober 1914 richtten doortrekkende Duitse troepen schade aan in het dorp, waarschijnlijk zijn hierbij ook gevechtshandelingen verricht, gezien de schade aan tientallen huizen. Gevechtshandelingen bij de bevrijding op 6 en 7 september 1944 leidden eveneens tot schade in het dorp. Daarbij wordt melding gemaakt van zowel beschietingen als bombardementen.¹²

¹⁰ Onroerend Erfgoed, 2018b : Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Gullegem [online] <https://id.erfgoed.net/themas/14565>

¹¹ Gysseling, 1960

¹² Onroerend Erfgoed, 2018b : Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Gullegem [online] <https://id.erfgoed.net/themas/14565>

2.2 BODEMKUNDIGE GEGEVENS

Tijdens de opgraving werden er geen nieuwe bodemkundige profielen geregistreerd. Tijdens het vooronderzoek werd het terrein al onderworpen aan een landschappelijk booronderzoek, verkennende archeologische boringen en proefsleuven, waarbij toen al telkens de nodige aandacht besteed werd aan de bodemopbouw. Bij de opgraving werd hierop geen variatie vastgesteld. Daarom wordt hier één van de referentieprofielen uit het proefsleuvenonderzoek weergegeven.



Figuur 7: Profiel 5 uit het proefsleuvenonderzoek met aanduiding van horizonen. (©RAAP België)

De bodem kan gekenmerkt worden als een lichte zandleembodem en volgde overal eenzelfde profielopbouw, waarbij de donkergrijsbruine ploeglaag Ap gemiddeld een 30 cm dik was. Hieronder kwam een Bt-horizont voor waarvan de dikte lokaal varieerde tussen ca. 10 en 30 cm. Deze Bt-horizont was lokaal soms homogeen lichtbruin van kleur en intact, maar was algemeen eerder lichtbruin tot lichtbruinig-beige gevlekt of verbrokkeld. Sporadisch kwamen in deze horizont baksteeninclusies voor. Opvallend was ook de soms sterk uitgedroogde toestand van deze Bt-horizont, waardoor deze zeer hard was. Onder de Bt-horizont werd een Bg-horizont vastgesteld, deze was veelal sterk gevlekt en bleek grijsig-beige tot oranje gekleurd. De bodem kan als Pcc bodem geclassificeerd worden gezien de gevlekte textuur B-horizont niet geheel intact is.

De maaiveldhoogte binnen de opgravingszone varieert tussen ca. +19,60 en ca. +20,55 m TAW, waarbij het terrein lichtjes afhelt in oostelijke richting. Het opgravingsvlak werd aangelegd tussen +19,04 en +19,97 m TAW, gemiddeld ca. 55 cm diep om een duidelijk leesbaar vlak te hebben (onder de Bt-horizont dus. In het geval van de brandrestengraven kon er hoger gebleven worden, in de Bt-horizont, gezien hun aanwezigheid weggegeven werd door de houtskoolrijke bioturbatievlekken die al op een hoger niveau zichtbaar werden.

In bijlage 1 kunnen de opmetingen van zowel de maaiveld- als vlakhoogtes geraadpleegd worden.

2.3 BESCHRIJVING VAN DE SPOREN EN STRUCTUREN

2.3.1 Crematiegraven

In totaal werden er bij de opgraving 36 graven aangetroffen, ze maken allemaal deel uit van eenzelfde grafveld. De graven worden hieronder allemaal individueel besproken, inclusief de vondsten die zich erin bevonden, alsook de stalen die genomen werden en de resultaten van de verdere studie daarvan indien die uitgevoerd werd.

De graven bevinden zich verspreid binnen het opgravingsvlak. Het noordoostelijke deel van het opgravingsvlak bevond zich een cluster aan sporen (S12, S14, S15, S16, S17, S18, S19, S22 en S23). S18 bleek na verdiepen uiteen te vallen in S31, S32, S33, S34, S35, S47 en S48. De oversnijdingen waren vrij beperkt, maar zeer moeilijk afleesbaar. Vlakbij, net ten zuidwesten van deze cluster bevonden zich 2 deposities (S20 en S21) van aardewerk die gewoon ingegraven bleken en zich niet echt in een kuil bevonden. Doorheen de cluster liep de jongere gracht S13, die S34 deels verstoorde.

De 36 graven vallen onder te verdelen als brandrestendeposities (33 stuks), of brandrestengraven type E, en beenderpakgraven (3 stuks) type C.¹³



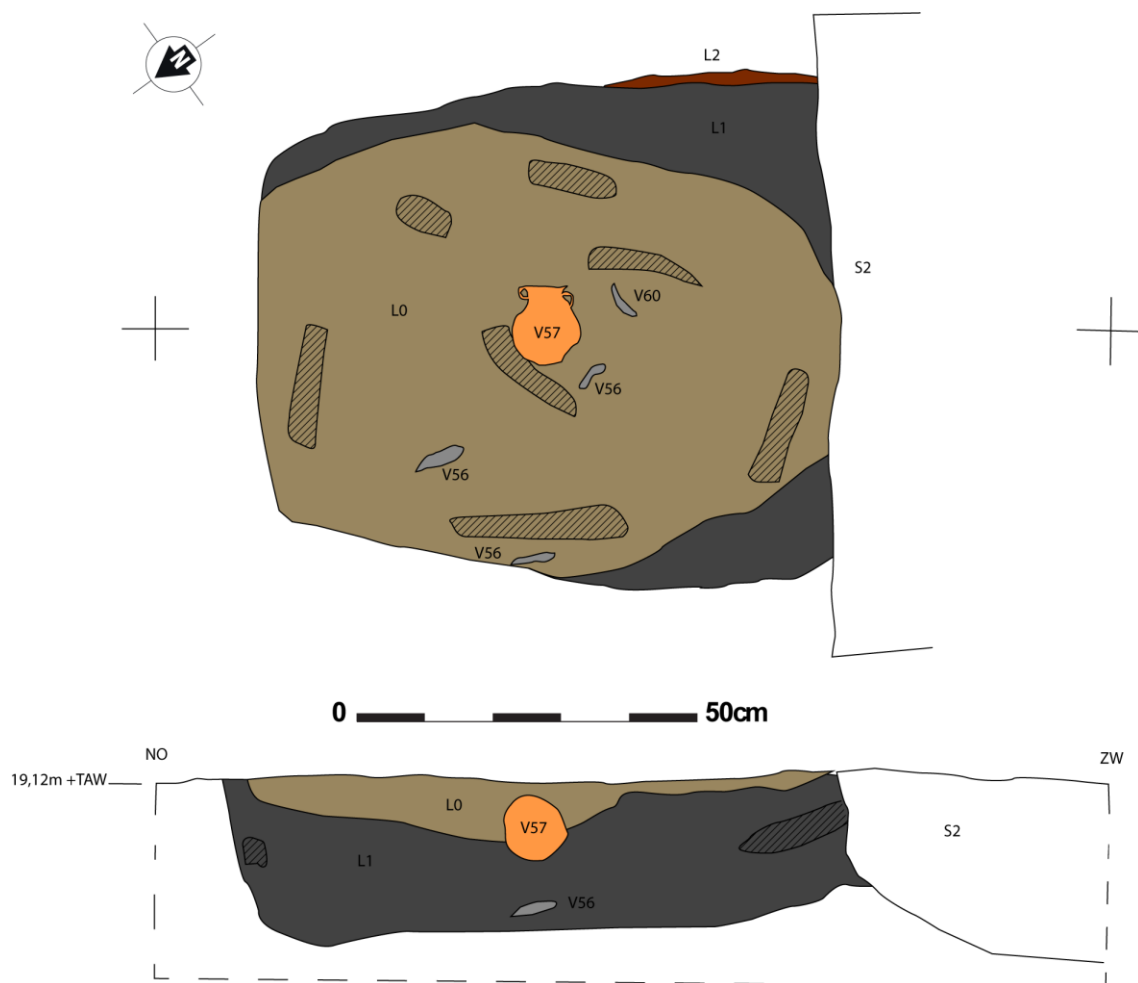
Figuur 8 Reconstructietekening van het grafveld (illustratie door K. De Wolf).

¹³ De Mulder, 2020, pp. 7-8. Hoewel deze publicatie over de late bronstijd tot vroege ijzertijd handelt, kan de gehanteerde graftypologie ook voor de periode van het grafveld in Gullegem gebruikt worden.

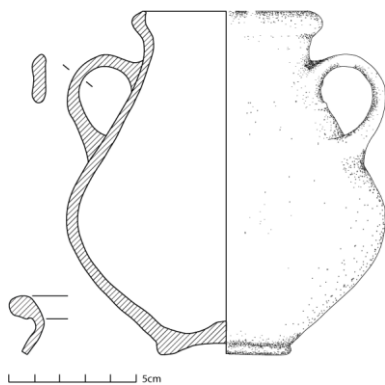
Spoor 4 - Graf CR01 : Brandrestendepositie

Graftype:	Brandstapelrestendepositie.
Kuilvorm:	Rechthoekig, 90 bij 74 cm.
Diepte:	Bewaarde diepte: 24 cm (ca. 80 cm onder het maaiveld).
Oriëntatie:	NO-ZW
Beschrijving:	Het brandrestengraf situeert zich in de zuidoostelijke hoek van het opgravingsvlak en wordt oversneden door spoor 5, een gracht uit een jongere periode (zie infra). De westelijke zijde van het graf werd daardoor gedeeltelijk verstoord. In vulling 1 van het graf, konden nog de afdrukken van verkoolde balken waargenomen worden (zie tekening). Centraal bevond zich een volledig kruikje, verspreid nog enkele fragmenten aardewerk.
Datering:	Typologisch sluit dit graf aan bij funeraire tradities uit de Romeinse periode, wat bevestigd wordt door het aangetroffen aardewerk (1ste-2de eeuw n.Chr.).
Crematieresten:	1 gr. fragm. Intactheidsratio 0. De crematieresten werden onderzocht, maar bevatten geen determineerbare elementen.
Houtskool:	599 gr. Het houtskool werd anthracologisch onderzocht. Daaruit bleek dat het houtskool vrij goed geconserveerd is. In totaal werden er 100 fragmenten bestudeerd (42,646 gr). Eik (N=68, 68%) domineert het soortenspectrum, gevolgd door berk (N=29, 29%). Els is drie keer gedetermineerd (3%). In tien fragmenten zijn vraatsporen van houtminnende insecten aangetroffen, in drie van deze fragmenten ook schimmel. In twee stukken houtskool van eik is cell collapse vastgesteld. Het houtskool is grotendeels afkomstig van jonge stammen of grotere takken (N=42, 42%), van stamhout (N=39, 39%) en in mindere mate van takken met geringe diameters (N=19, 19%).
Vondsten:	Er werd aardewerk van minstens 2 individuen aangetroffen. Eén ervan (V57) is een compleet kruikje in Noord-Franse zeepwaar, mogelijks van Bavay en dateert wellicht tussen 70 n. Chr. en het begin van de 1ste eeuw n. Chr. Naast deze complete kruik werd ook nog een aantal losse scherven in eenzelfde baksel aangetroffen, allen wandfragmenten (V56). Het andere individu (V60) omvat scherven van een tronconische beker in gedraaid, reducerend gebakken aardewerk uit Noord-Frankrijk, type IIa14. Het type komt voor vanaf de midden 1ste eeuw tot de 4de eeuw n.Chr. Al het aardewerk is secundair verbrand, heeft dus op de brandstapel gestaan en is daar kapot gegaan. Het aardewerk lijkt allemaal afkomstig uit Menapisch gebied, de regio waarbinnen het grafveld zich bevindt. Naast het aardewerk bevatte het graf ook een klein fragment in metaal (V184), het gaat om een plat staafje dat eindigt op een punt. Het is erg smal om een mesfragment te kunnen zijn, wellicht is het eerder afkomstig van een ander werktuig of beslag.

¹⁴ Tuffreau-Libre, 1980



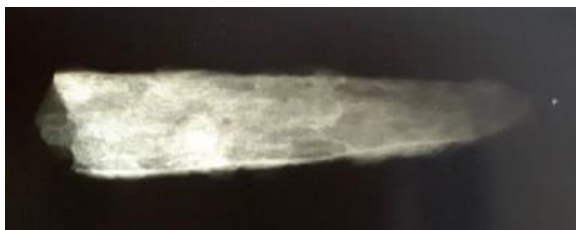
Figuur 9 Grondplan en coupetekening van CR01 (Spoor 4), met aanduiding van de verschillende lagen, vondsten, de afdrukken van de verkoolde balken en de oversnijding met Spoor 2 (©RAAP België).



Figuur 10 Aardewerk aangetroffen in CR01 (Spoor 4), rechts V57, links V60. Afbeelding op schaal 1/3 (©RAAP België).



Figuur 11 Bovenaanzicht van de coupe op CR01 (Spoor 4) na het blootleggen van het volledige kruike (V57). Rechts is duidelijk de oversnijding met de gracht (Spoor 2) zichtbaar (©RAAP België).



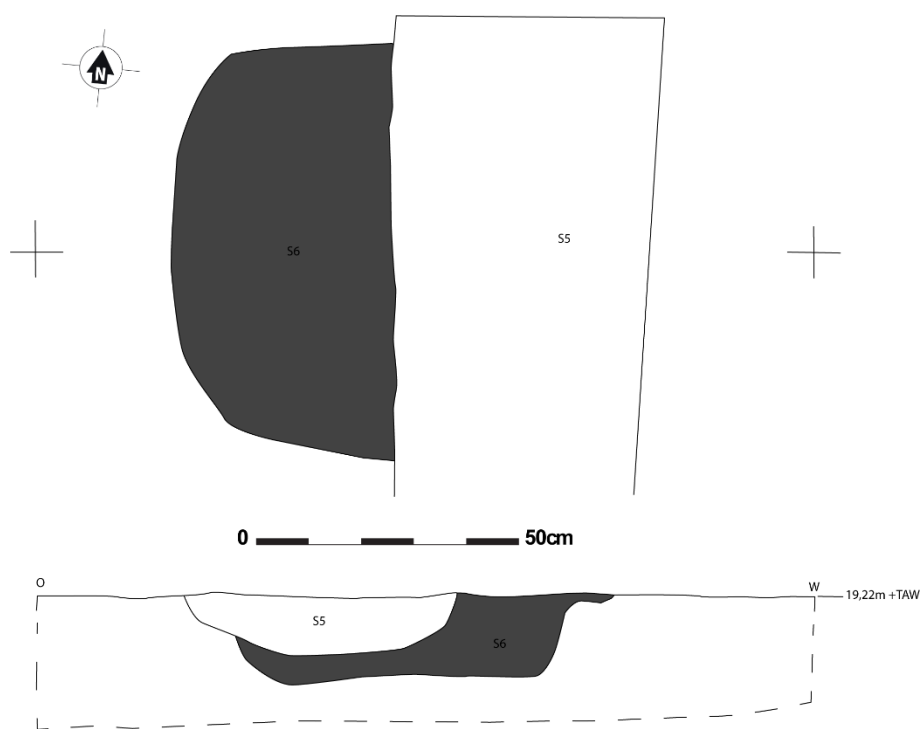
Figuur 12 Röntgenopname van V184.



Figuur 13 Röntgenopname van V186.

Spoor 6 - Graf CR02 : Brandrestendepositie

Graftype:	Brandstapelrestendepositie.
Kuilvorm:	Onbekend want fragmentair bewaard, 80 bij 72 cm.
Diepte:	Bewaarde diepte: 17 cm (ca. 75 cm onder het maaiveld).
Oriëntatie:	Niet te bepalen.
Beschrijving:	Het brandrestengraf situeert zich in het oosten van het opgravingsvlak en wordt oversneden door spoor 2, een greppel uit een jongere periode (zie infra). De oostelijke zijde van het graf werd daardoor gedeeltelijk verstoord. De bewaringsgraad van het spoor is vrij slecht, sterk gebioturbeerd.
Datering:	Het is onduidelijk in welke periode het graf gedateerd moet worden.
Crematieresten:	1 gr, fragm. Intactheidsratio 0. De crematieresten werden onderzocht, maar bevatten geen determineerbare elementen.
Houtskool:	16 gr. Het houtskool werd niet verder onderzocht.
Vondsten:	Geen.



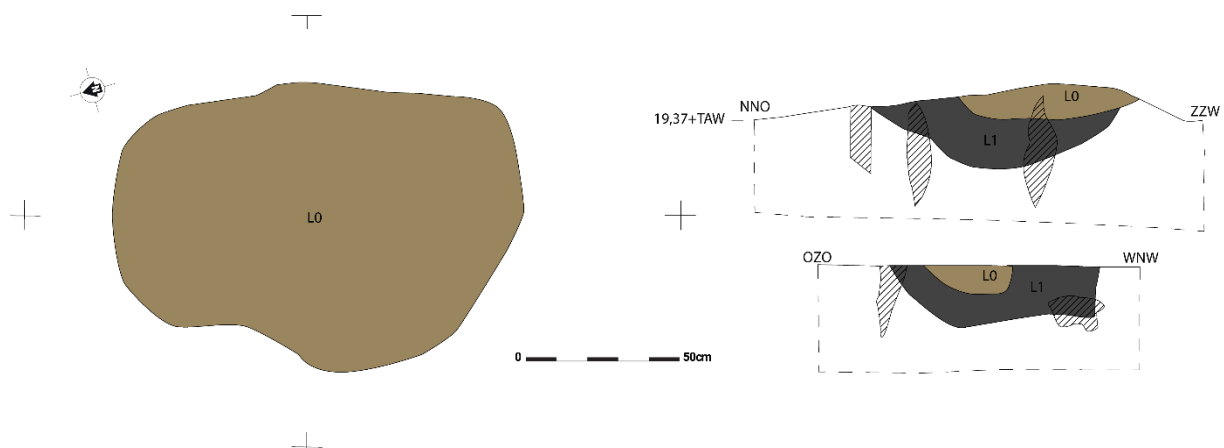
Figuur 14 Grondplan en coupetekening van CR02 (Spoor 6), met aanduiding van de oversnijding met Spoor 5 (©RAAP België).



Figuur 15 Vooraanzicht van de coupe op CR02 (Spoor 6). Links is duidelijk de oversnijding met de greppel (Spoor 5) zichtbaar (©RAAP België).

Spoor 8 - Graf CR03 : Brandrestendepositie

Graftype:	Brandstapelrestendepositie.
Kuilvorm:	Onregelmatig, 133 bij 92 cm.
Diepte:	Bewaarde diepte: 27 cm (ca. 73 cm onder het maaiveld).
Oriëntatie:	NNO-ZZW
Beschrijving:	Het spoor bevindt zich in de oostelijke helft van het opgravingsvlak. Bij het aanleggen van het vlak schemerde het spoor al door net onder de ploeglaag. Daarom werd bij het aanleggen zo hoog mogelijk gebleven, om nog zoveel mogelijk van het spoor te kunnen registreren. Daardoor ligt het iets hoger in het aangelegde vlak. Wat vooral in coupe zeer duidelijk zichtbaar werd, is de zandige lens van de nazak van het spoor, met daaronder de eigenlijke houtskoolrijke vulling.
Datering:	Het is onduidelijk in welke periode het graf gedateerd moet worden.
Crematieresten:	1 gr, fragm. Intactheidsratio 0. De crematieresten werden onderzocht, en het blijkt om een individu te gaan die minstens 10 jaar oud was. Het botmateriaal bevatte verder geen determineerbare elementen.
Houtskool:	366 gr. Het houtskool werd niet verder onderzocht.
Vondsten:	Na het uitzeven van vulling 1, kon enkel 6 gr handgevormd aardewerk gruis gerecupereerd worden, en een klein fragmentje vuursteen dat niet nader te bepalen is.



Figuur 16 Grondplan en coupetekening van CR03 (Spoor 8) (©RAAP België).



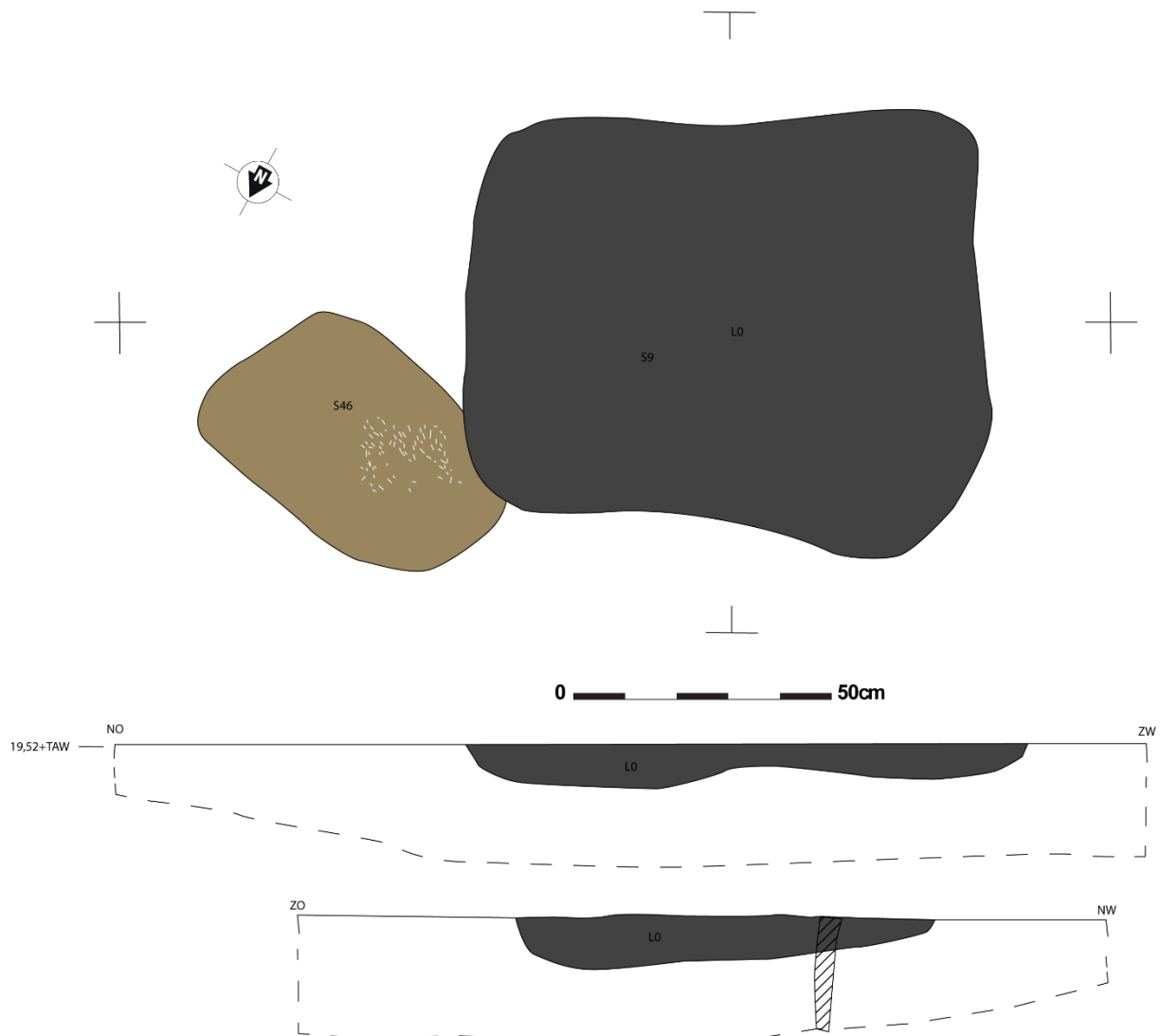
Figuur 17 Vooraanzicht van de coupe op CR03 (Spoor 8) (©RAAP België).

Spoor 9 - Graf CR04 : Brandrestendepositie

Graftype:	Brandstapelrestendepositie.
Kuilvorm:	Rechthoekig, 100 bij 87 cm.
Diepte:	Bewaarde diepte: 10 cm (56 cm onder het maaiveld).
Oriëntatie:	W-0
Beschrijving:	Het graf bevindt zich vrij centraal in het oosten van het opgravingsvlak. Het bleek slechts zeer ondiep en slecht bewaard te zijn, de vulling is zeer sterk gebioturbeerd. Vlak naast dit spoor bevond zich een concentratie verbrand bot (zie CR28). Het is niet duidelijk of deze twee sporen de crematieresten bevatten van één individu of elk aan een eigen individu toegeschreven dienen te worden.
Datering:	Het is onduidelijk in welke periode het graf gedateerd moet worden. Als door de ligging vlak naast CR28 hiermee direct in verband gebracht mag worden, zie hieronder, dan zou ook een datering in de late ijzertijd vermoed kunnen worden.
Crematieresten:	2 gr, fragm. Intactheidsratio 0,5. De crematieresten werden onderzocht, het blijkt om een individu te gaan van minstens 20 jaar. Het geslacht kon niet bepaald worden.
Houtskool:	23 gr. Het houtskool werd niet verder onderzocht.
Vondsten:	Geen.

Spoor 46 - Graf CR28 : Beenderpakgraf

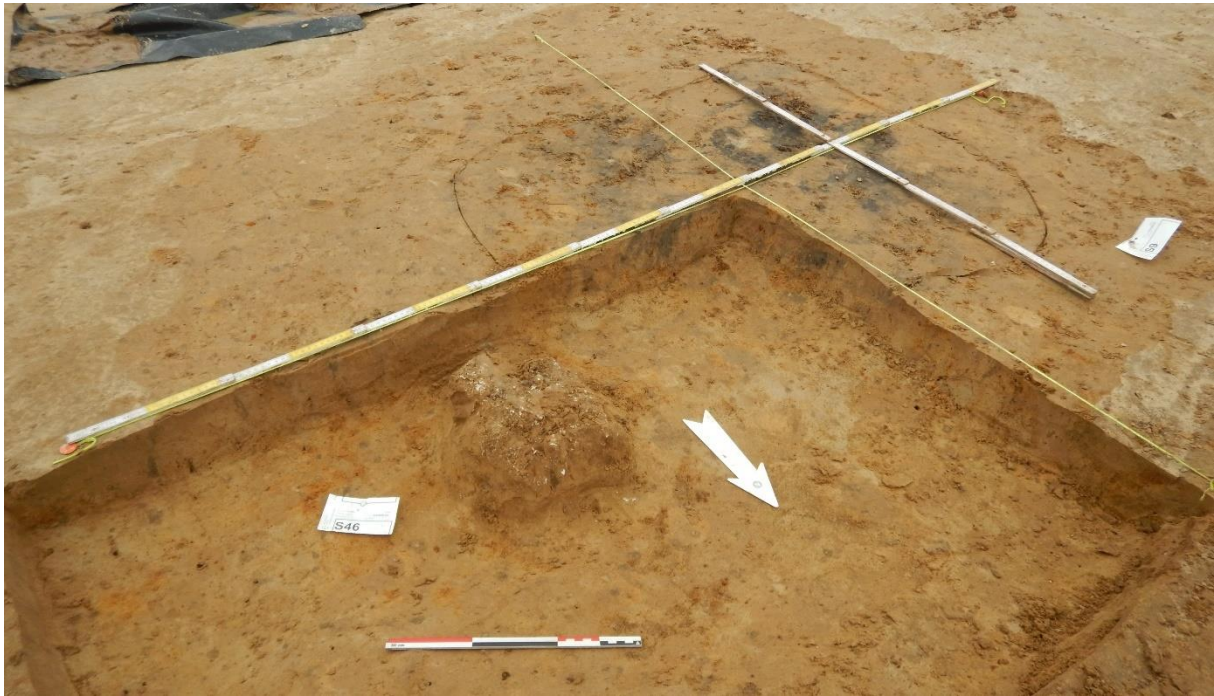
Graftype:	Beenderpakgraf.
Kuilvorm:	Ovaal, 56 bij 37 cm.
Diepte:	Bewaarde diepte: / (46 cm onder het maaiveld).
Oriëntatie:	NW-ZO
Beschrijving:	Dit kleine spoor bevond zich net ten noordoosten van CR04. De oversnijding kon niet duidelijk waargenomen worden. Zoals reeds hierboven vermeld, is het niet duidelijk of deze twee sporen de crematieresten bevatten van één individu of elk aan een eigen individu toegeschreven dienen te worden.
Datering:	Typologisch sluit dit graf aan bij funeraire tradities uit de ijzertijd. Dit graf werd a.d.h.v. een AMS ¹⁴ C-analyse op verbrand bot gedateerd in de late ijzertijd. Ua-66257, 2.168 ±54 : 95,4% probability 369-88 v. Chr. (2,4% probability tot 57 v.Chr).
Crematieresten:	155 gr, fragm. Intactheidsratio 0,393548. De crematieresten werden onderzocht, het blijkt om een individu te gaan tussen 20 en 40 jaar oud. Het geslacht kon niet bepaald worden.
Houtskool:	6 gr. Het houtskool werd niet verder onderzocht.
Vondsten:	Bij het uitzeven werd een klein fragment verbrande natuursteen aangetroffen van 4 gr.



Figuur 18 Grondplan van CR04 (Spoor 9) en CR28 (Spoor 46) en coupetekening van CR04 (Spoor 9) (©RAAP België).



Figuur 19 CR04 en CR28 in grondvlak na opschaven van het opgravingsvlak (©RAAP België).



Figuur 20 Zicht op de cluster verbrand bot (CR28) die daarna *en bloc* gelicht werd. In de achtergrond CR04 (©RAAP België).



Figuur 21 Vooraanzicht van de coupe op CR04 (Spoor 9) (©RAAP België).

Spoor 11 – Graf CR05 : Brandrestendepositie

Graftype:	Brandstapelrestendepositie.
Kuilvorm:	Ovaal, 88 bij 54 cm.
Diepte:	Bewaarde diepte: 23 cm (71 cm onder het maaiveld).
Oriëntatie:	NNW-ZZO
Beschrijving:	Spoor 11 bevond zich ca. 4,5 m ten zuidoosten van de cluster graven. Het spoor bleek aan de oppervlakte sterk gebioturbeerd. Er werd voor geopteerd om dit niet in kwadranten te couperen, maar gewoon doormidden.
Datering:	Dit graf werd a.d.h.v. een AMS ¹⁴ C-analyse op houtskool gedateerd in de late ijzertijd – vroeg-Romeinse periode. Ua-66258, 2041 ±31 BP: 95,4% probability 162 v.Chr. – 46 na Chr.; (probability 86,6% 119 v.Chr.-26 na Chr.) Het aangetroffen aardewerk ondersteunt die datering.
Crematieresten:	1 gr, fragm. Intactheidsratio 0. De crematieresten werden onderzocht, maar bevatten geen determineerbare elementen.
Houtskool:	39 gr. Het houtskool werd anthracologisch onderzocht. Daaruit bleek dat het houtskool vrij goed geconserveerd is. In totaal werden er 100 fragmenten bestudeerd (30,219 gr). De meeste houtskool is van els (N=76, 76%), naast eik (N=21, 21%) en twee stuks houtskool van haagbeuk (N=2, 2%). Een stukje schors kon niet op houtsoort worden bepaald. In drie stukken houtskool van een jonge stam of grotere eikentak zijn schimmelsporen herkend en in één stuk houtskool van een elzentak zijn vraatsporen waargenomen. Dertien stukken houtskool van eik vertonen cell collapse en zeventien hebben een verglaasde celstructuur. Van drie stukken eiken houtskool is de celstructuur vervormd. Een stuk houtskool van een jonge stam of grotere elzentak vertoont bewerkingssporen in de vorm van een recht met een bijl afgehaakt vlak. Als brandhout zijn vooral jonge stammen of grotere takken gebruikt (N=80, 80%), naast zes takken met kleinere diameters (uitsluitend van els, waaronder een stuk houtskool van een tak met een oorspronkelijke diameter van 1,5 cm).
Vondsten:	In dit spoor werden fragmenten van 2 recipiënten in handgevormd aardewerk aangetroffen. De traditie van handgevormd aardewerk leeft door tot in de (vroeg) Romeinse periode. Beide potten vertonen de sporen van verbranding, de potten hebben duidelijk op de brandstapel gestaan. V66 betreft een dichte vorm, met ribbels op de schouder en buik. Ribbelkommen zijn typisch voor de late ijzertijd, maar dat zijn eerder open vormen. V64 is een pot waarop 3 horizontale banden met nagelindrukken te zien zijn. De bovenkant mist volledig, en werd misschien afgetopt door het ploegen.



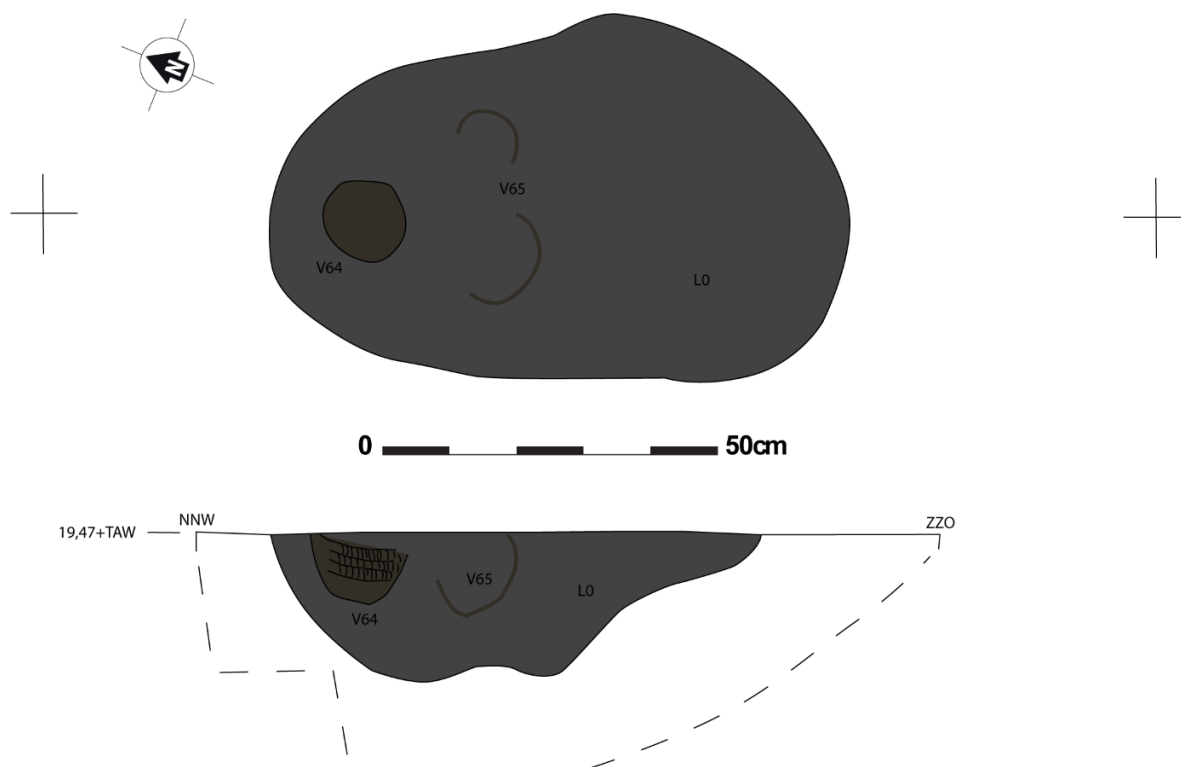
Figuur 22 CR05 (spoor 11) in grondvlak na opschaven van het opgravingsvlak (©RAAP België).



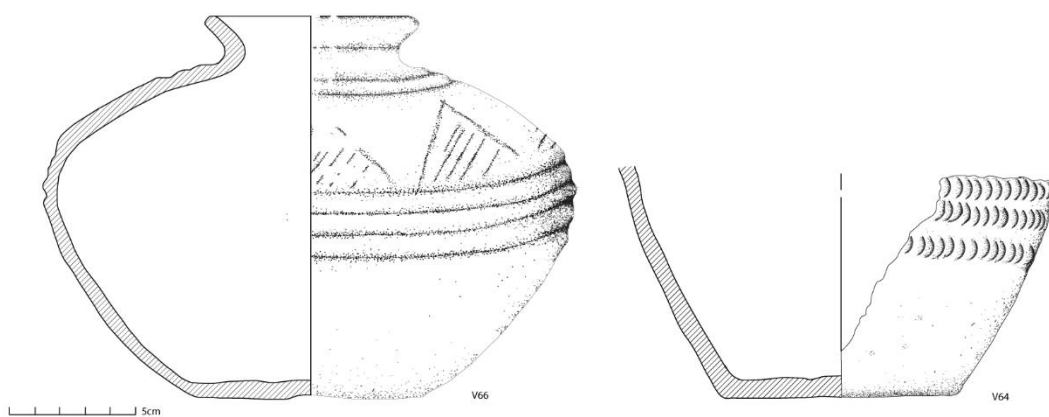
Figuur 23 Vooraanzicht van de coupe op CR05 (Spoor 11) (©RAAP België).



Figuur 24 Detail van V64 in situ bij het couperen van CR05 (spoor 11) (©RAAP België).



Figuur 25 Grondplan en coupetekening van CR05 (Spoor 11) (©RAAP België).



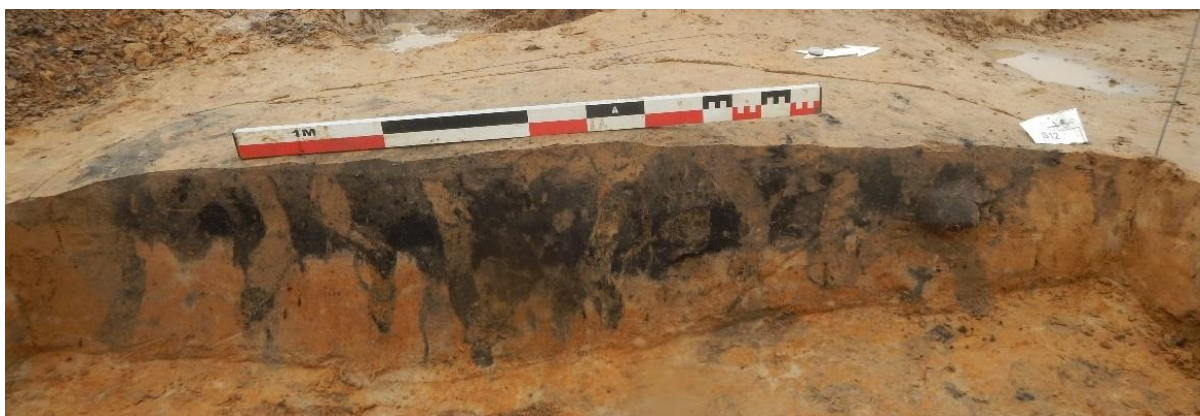
Figuur 26 Aardewerk aangetroffen in CR05 (Spoor 11), rechts V64, links V66. Afbeelding op schaal 1/3 (©RAAP België).



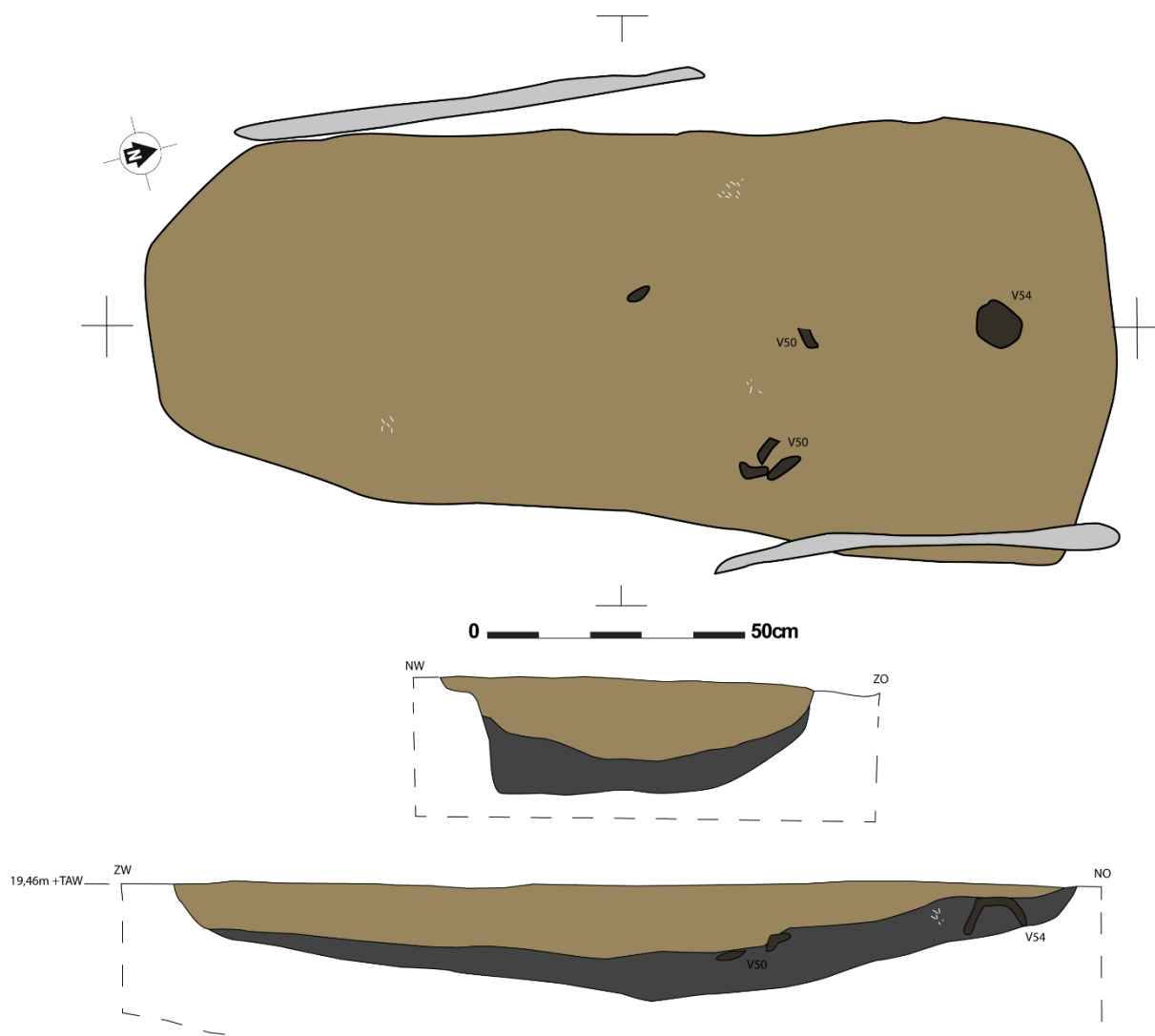
Figuur 27: V66 links en V 64 rechts (©RAAP België).

Spoor 12 – Graf CR06 : Brandrestendepositie

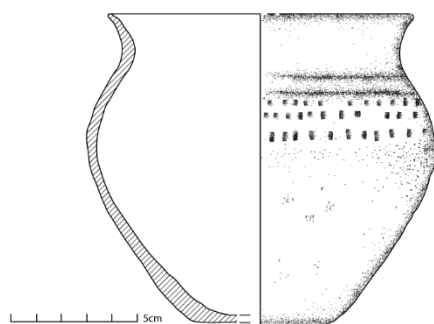
Graftype:	Brandstapelrestendepositie.
Kuilvorm:	Rechthoekig, 187 bij 80 cm.
Diepte:	Bewaarde diepte: 22 cm (83 cm onder het maaiveld).
Oriëntatie:	NNO-ZZW
Beschrijving:	Spoor 12 maakt deel uit van de clustering van graven. Aan het oppervlak was het spoor duidelijk zichtbaar. Er was zeer veel bioturbatie aanwezig.
Datering:	Typologisch zou dit graf aan kunnen sluiten bij funeraire tradities uit de Romeinse periode. Het aanwezige aardewerk suggereert een datering in de overgangperiode van de late ijzertijd naar vroeg-Romeinse tijd.
Crematieresten:	8 gr, fragm. Intactheidsratio 0,125. De crematieresten werden onderzocht, het blijkt om een individu te gaan van minstens 15 jaar. Het geslacht kon niet bepaald worden.
Houtskool:	418 gr. Het houtskool werd anthracologisch onderzocht. Daaruit bleek dat het houtskool vrij goed geconserveerd is. In totaal werden er 100 fragmenten bestudeerd (43,605 gr). Els (N=74, 74%) domineert het soortenspectrum, daarnaast is haagbeuk (N=15, 15%) en hazelaar gedetermineerd (N=10, 10%). Een schorsfragment kon niet op houtsoort worden bepaald. Met uitzondering van vraatsporen in een stuk houtskool van een elzen stammetje of tak zijn geen sporen van aantasting waargenomen. Een stuk houtskool van een zesjarige tak blijkt in de zomermaanden te zijn gekapt, een ander stuk houtskool vertoont een laatste jaarring waarvan de groei in het late najaar/vroege winter is gestopt. Bijna alle houtskool is van jonge stammen of grotere takken (N=94, 94%), naast drie takken van els zijn dit twee van haagbeuk met geringe diameters. Acht stukken elzenhouten houtskool vertonen bewerkingssporen. Waargenomen zijn rechte, gladde vlakken die duiden op het gebruik van een ijzeren bijl of ander kap- of snijgereedschap. Drie stukken houtskool (2x els, 1x hazelaar) zijn van hout dat in lengterichting van de stam/tak haaks op de houtnerf is gespleten. Deze stukken zijn afkomstig van taartvormige kliefstukken.
Vondsten:	Het aangetroffen aardewerk is quasi allemaal afkomstig van één individu (V54), een S-vormige pot met 3 horizontale rijen spatelindrukken op de schouder en 2 horizontale ribbels. Het aardewerk is zeer sterk secundair verbrand, ook op de breukvlakken, het is dus tijdens het verbranden kapot gesprongen en dan verder verbrand. Het lijkt ondersteboven gedeponeerd te zijn in het graf. Er werd ook intrusief, gedraaid, rood geglazuurd middeleeuws aardewerk aangetroffen. Ook twee vuursteen afhalingen van natuurlijke oorsprong werd gerecupereerd en enkele brokken ijzer corrosie, mogelijk de restanten van ijzererts/slag.



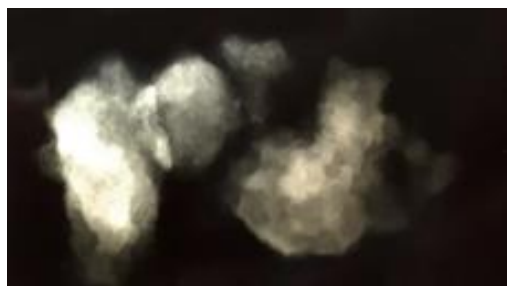
Figuur 28 Vooraanzicht van de coupe op CR06 (Spoor 12) met rechts V54 (©RAAP België).



Figuur 29 Grondplan en coupetekening van CR06 (Spoor 12) (©RAAP België).



Figuur 30 Aardewerk aangetroffen in CR06 (Spoor 12), V54. Afbeelding op schaal 1/3 (©RAAP België).



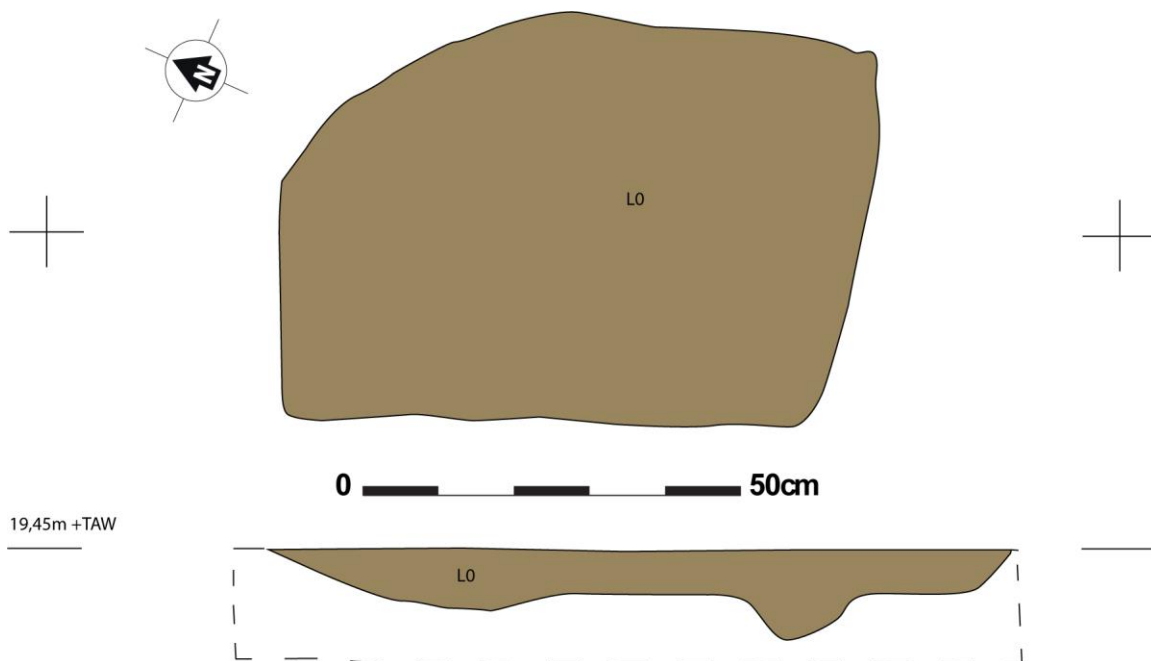
Figuur 31 Röntgenopname van V215, de brokken corrosie die mogelijk afkomstig zijn van ijzererts/slak.

Spoor 14 – Graf CR08 : Brandrestendepositie

Graftype:	Brandstapelrestendepositie (?)
Kuilvorm:	Rechthoekig, 78 bij 54 cm.
Diepte:	Bewaarde diepte: 12 cm (58 cm onder het maaiveld).
Oriëntatie:	NW-ZO
Beschrijving:	Het graf was in vlak slecht herkenbaar als een grijs/bruine verkleuring die verbrand bot bevatte met veel bioturbaties doorheen. Bij het couperen bleek er slechts zeer weinig bewaard te zijn. Er werd amper houtskool in aangetroffen. Vanwege de slechte bewaringstoestand is het is moeilijk uit te maken of het hier om een brandstapelrestendepositie gaat, dan wel om een beenderpakgraf. Er werd voor geopteerd om dit niet in kwadranten te couperen, maar gewoon doormidden.
Datering:	Dit graf werd a.d.h.v. een AMS ¹⁴ C-analyse op verbrand bot gedateerd in de late ijzertijd. Ua-66255, 2134 ±28 BP : 95,4% probability 201-111 v.Chr.
Crematieresten:	77 gr, fragm. Intactheidsratio 0,202614. De crematieresten werden onderzocht, het blijkt om een individu te gaan van minstens 20 jaar. Het geslacht kon niet bepaald worden.
Houtskool:	12 gr. Het houtskool werd niet verder onderzocht.
Vondsten:	Geen.



Figuur 32 Vooraanzicht van de coupe op CR08 (Spoor 14) (©RAAP België).



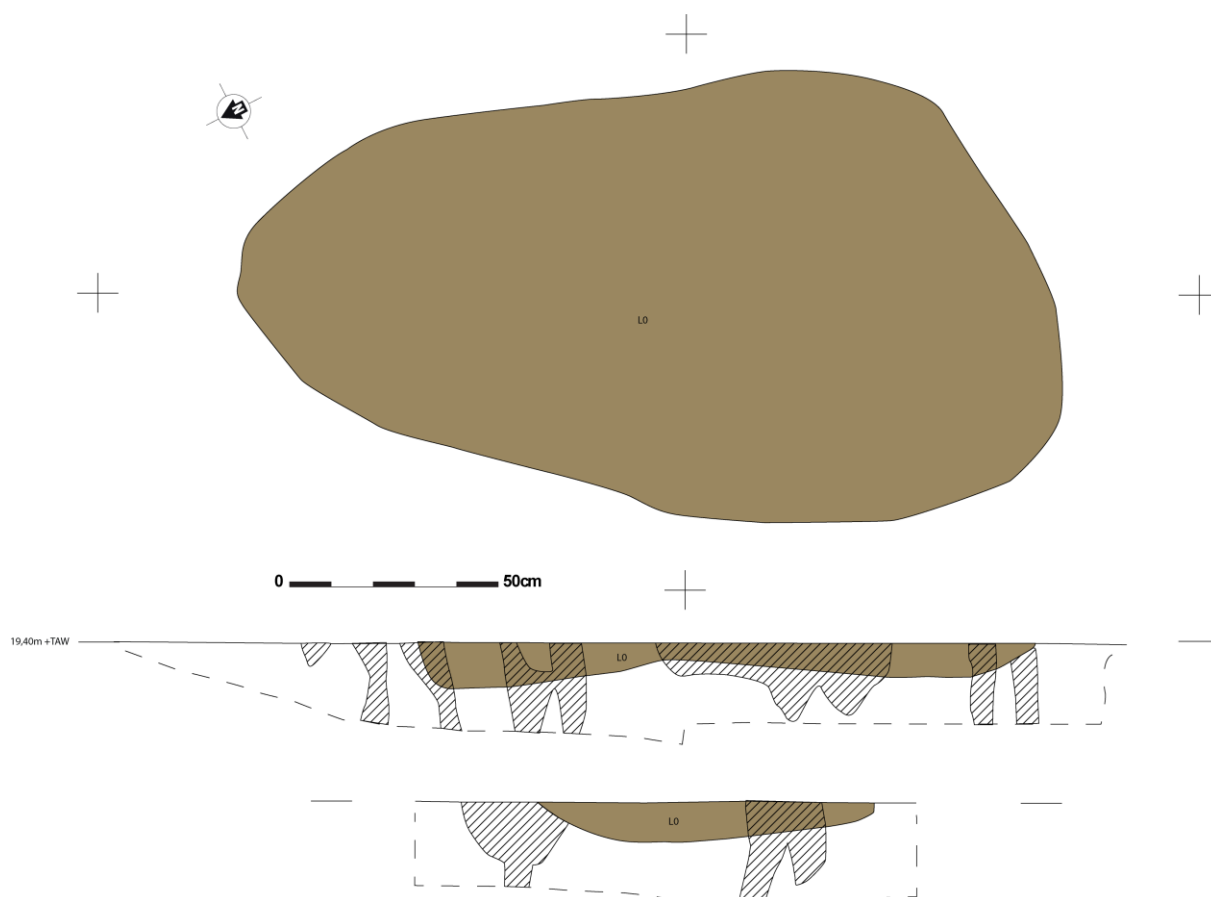
Figuur 33 Grondplan en coupetekening van CR08 (Spoor 14) (©RAAP België).

Spoor 15 – Graf CR09 : Brandrestendepositie

Graftype:	Brandstapelrestendepositie.
Kuilvorm:	Ovaal, 198 bij 105 cm.
Diepte:	Bewaarde diepte: 11 cm (62 cm onder het maaiveld).
Oriëntatie:	NNO-ZZW
Beschrijving:	Het graf bevond zich ter hoogte van de cluster graven. Ondanks de talrijke bioturbaties, kon het vrij duidelijk afgelijnd worden in oppervlak. In coupe was de bewaringstoestand eerder beperkt.
Datering:	Typologisch zou dit graf aan kunnen sluiten bij funeraire tradities uit de ijzertijd, maar gezien ook de Gallo-Romeinse component binnen het grafveld kan er geen uitspraak over gedaan worden. De vondsten zijn te beperkt om een nauwkeurigere datering dan ijzertijd-Romeinse periode toe te laten.
Crematieresten:	7 gr, fragm. Intactheidsratio 0. De crematieresten werden onderzocht, het blijkt om een individu te gaan van minstens 15 jaar. Het geslacht kon niet bepaald worden.
Houtskool:	33 gr. Het houtskool werd niet verder onderzocht.
Vondsten:	Er werden een drietal fragmenten handgevormd aardewerk aangetroffen, waaronder één met een horizontale band nagelindrücken, als ook twee fragmenten gedraaid aardewerk. De fragmenten met de nagelindrücken zouden misschien afkomstig kunnen zijn van een duimpotje. In metaal werd bij het uitzeven één fragment van een kleine rivet/siernagel gevonden (te klein voor röntgen). Een fragment vuursteen van natuurlijke oorsprong.



Figuur 34 CR09 (spoor 15) in grondvlak na opschaven van het opgravingsvlak (©RAAP België).



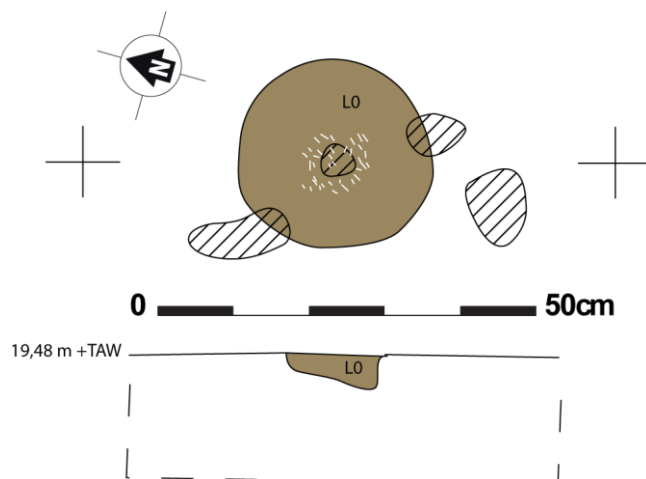
Figuur 35 Grondplan en coupetekeningen van CR09 (Spoor 15) (©RAAP België).

Spoor 16 – Graf CR10 : Beenderpakgraf

Graftype:	Beenderpakgraf.
Kuilmvorm:	Rond, 25 cm diameter.
Diepte:	Bewaarde diepte: 8 cm (51 cm onder het maaiveld).
Oriëntatie:	N.v.t.
Beschrijving:	In vlak was enkel een concentratie verbrand bot te zien, de kuil zelf liet amper een grondverkleuring na. Het spoor situeert zich vlak langs de gracht S13, maar leek er niet door verstoord. Het sluit ook aan bij de cluster graven. Er werd voor geopteerd om dit niet in kwadranten te couperen, maar gewoon doormidden.
Datering:	Dit graf werd a.d.h.v. een AMS ¹⁴ C-analyse op verbrand bot gedateerd in de late ijzertijd. Ua-66256, 2180 ±27BP : 95,4% probability 357-170 v.Chr.
Crematieresten:	120 gr, fragm. Intactheidsratio 0,392679. De crematieresten werden onderzocht, het blijkt om een individu te gaan van minstens 20 jaar. Het geslacht kon niet bepaald worden.
Houtskool:	Geen.
Vondsten:	Geen.



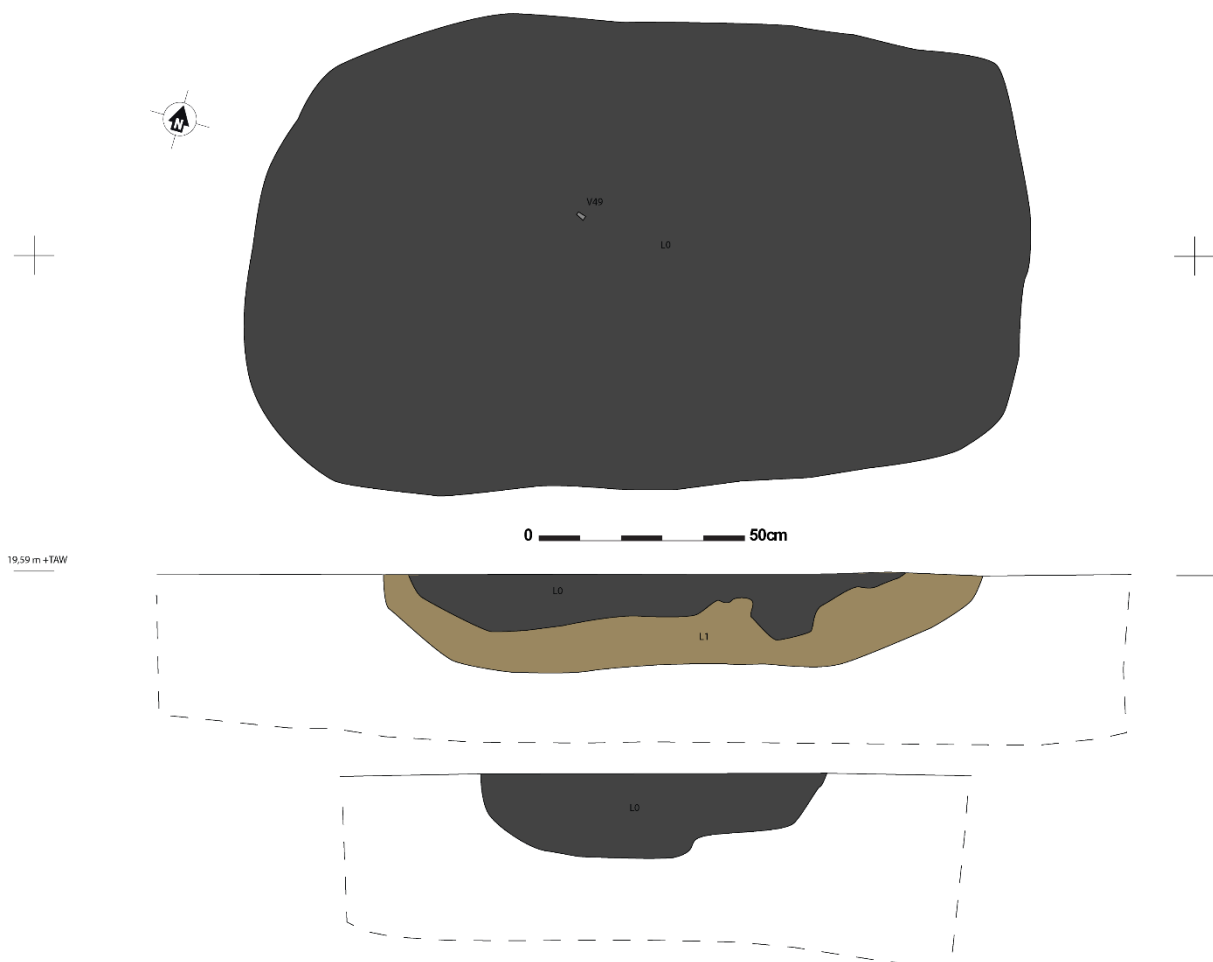
Figuur 36 Vooraanzicht van de coupe op CR10 (Spoor 16) (©RAAP België).



Figuur 37 Grondplan en coupetekening van CR10 (Spoor 16) (©RAAP België).

Spoor 17 - Graf CR11 : Brandrestendepositie

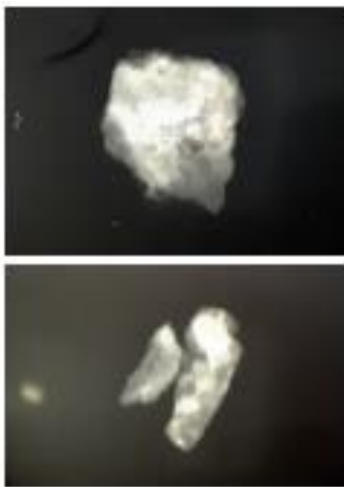
Graftype:	Brandstapelrestendepositie.
Kuilverm:	Rechthoekig, 189 bij 116 cm.
Diepte:	Bewaarde diepte: 24 cm (72 cm onder het maaiveld).
Oriëntatie:	WZW-ON0
Beschrijving:	Dit spoor sloot aan op het grote spoor 18 in vlak 1. Om beter zicht te krijgen op deze cluster, werd een tweede vlak aangelegd. Daaruit bleek dat S17 en S35 elkaar raakten, maar er geen echte oversnijding was. Het spoor is sterk gebioturbeerd.
Datering:	Typologisch sluit dit graf aan bij funeraire tradities uit de Romeinse periode, wat bevestigd lijkt te worden door het beperkte aangetroffen aardewerk.
Crematieresten:	6 gr. fragm. Intactheidsratio 0. De crematieresten werden onderzocht, het blijkt om een individu te gaan van minstens 15 jaar. Het geslacht kon niet bepaald worden.
Houtskool:	49 gr. Het houtskool werd niet verder onderzocht.
Vondsten:	Er zijn enkele scherven fijn reducerend handgevormd aardewerk, en een scherp grijs gedraaid aardewerk met een Romeinse datering aangetroffen in de vulling. Wat metaal betreft (V110) gaat het om een paar zeer kleine corrosiefragmentjes waarvan het grootste een afdruk van houtresten laat zien. Intrusief werd er ook een middeleeuwse scherf aangetroffen.



Figuur 38 Grondplan en coupetekeningen van CR11 (Spoor 17) (©RAAP België).



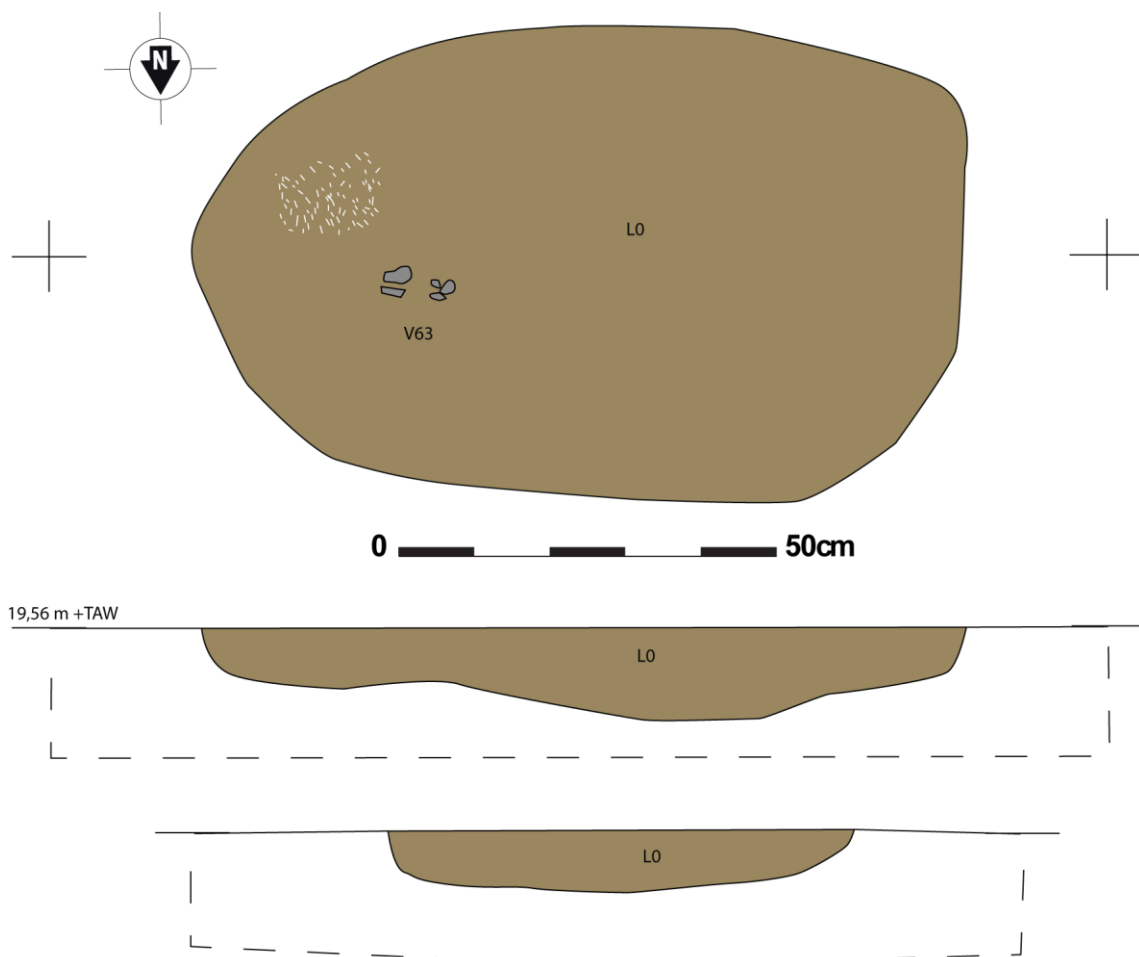
Figuur 39 Vooraanzicht van de coupe op CR11 (Spor 17). Op de achtergrond zijn sporen 35, 33 en 34 zichtbaar in vlak (©RAAP België).



Figuur 40 Röntgenopname van V110, enkele corrosiefragmenten waarvan de grootste een afdruk van houtresten bevat.

Spoor 19 – Graf CR12 : Brandrestendepositie

Graftype:	Brandstapelrestendepositie.
Kuylvorm:	Ovaal, 102 bij 62 cm.
Diepte:	Bewaarde diepte: 14 cm (72 cm onder het maaiveld).
Oriëntatie:	W-O
Beschrijving:	Het graf bevond zich in het zuidwesten van cluster graven. Aan de oppervlakte al was in de zuidoostelijke hoek een concentratie verbrand bot zichtbaar.
Datering:	Typologisch sluit dit graf aan bij funeraire tradities uit de late ijzertijd tot Romeinse periode. Het aangetroffen aardewerk bevestigt dit.
Crematieresten:	47 gr, fragm. Intactheidsratio 0,404255. De crematieresten werden onderzocht, en zijn waarschijnlijk afkomstig van een vrouw tussen de 20 en 40 jaar.
Houtskool:	19 gr. Het houtskool werd niet verder onderzocht.
Vondsten:	Zowel bij het couperen als bij het uitzeven konden fragmenten aardewerk verzameld worden (V63 en V106), die wellicht allemaal tot eenzelfde individu behoren. Het gaat om een pot in fijn gereduceerd, handgevormd aardewerk met sporen van gladding, chamotte en organische verschraling. Het aardewerk bleek te fragmentair bewaard om getekend te worden.



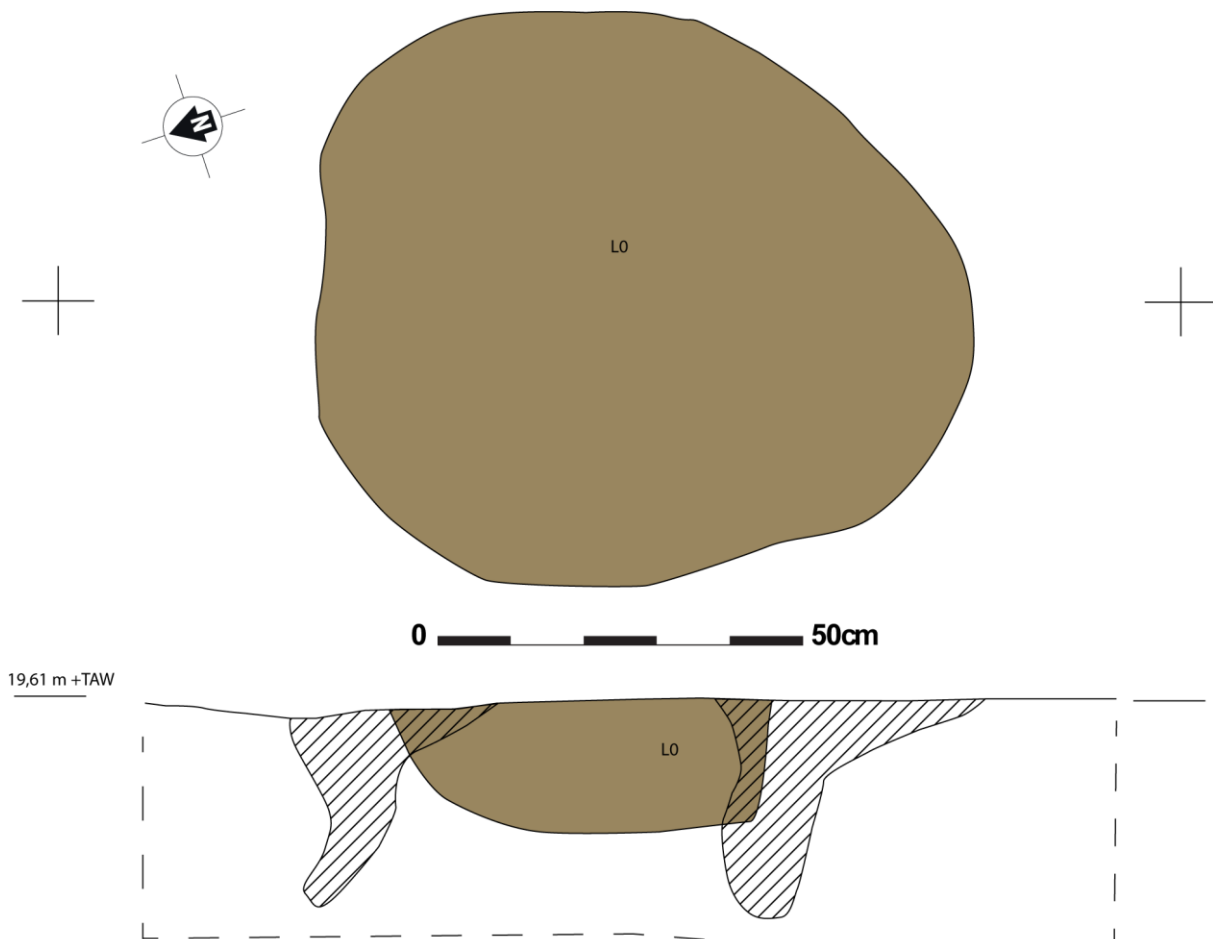
Figuur 41 Grondplan en coupetekeningen van CR12 (Spoor 19) (©RAAP België).



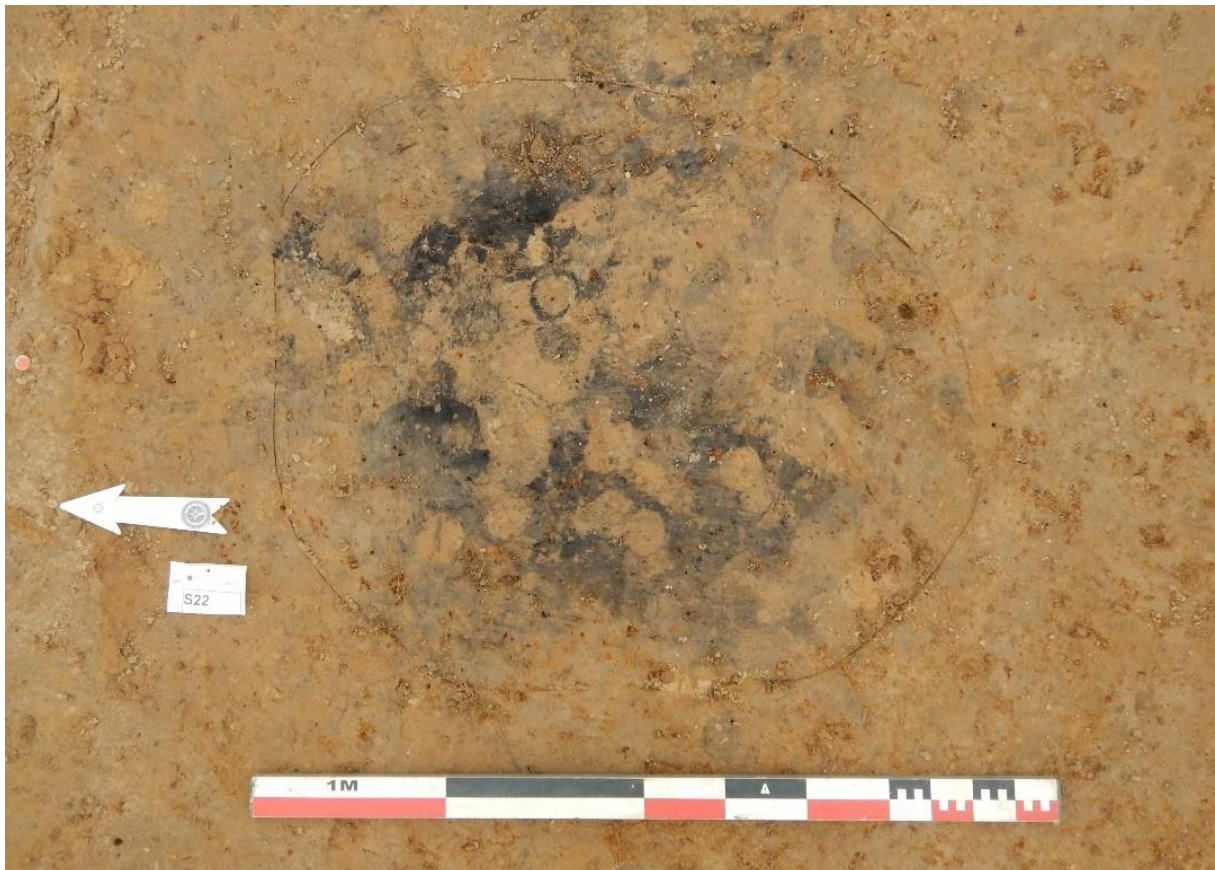
Figuur 42 CR12 (spoor 19) in grondvlak na opschaven van het opgravingsvlak, in het kwadrant linksboven is het gecremeerde bot zichtbaar (©RAAP België).

Spoor 22 - Graf CR13 : Brandrestendepositie

Graftype:	Brandstapelrestendepositie.
Kuilvorm:	Ovaal, 89 bij 79 cm.
Diepte:	Bewaarde diepte: 17 cm (67 cm onder het maaiveld).
Oriëntatie:	N-Z
Beschrijving:	Graf 13 was een quasi rond graf dat zich in de cluster graven bevond. Er werd voor geopteerd om dit niet in kwadranten te couperen, maar gewoon doormidden.
Datering:	Typologisch sluit dit graf aan bij funeraire tradities uit de late ijzertijd tot Romeinse periode. Het weinige aangetroffen aardewerk suggereert een datering in de Romeinse periode.
Crematieresten:	1 gr. fragm. Intactheidsratio 0. De crematieresten werden onderzocht, maar bevatten geen determineerbare elementen.
Houtskool:	54 gr. Het houtskool werd niet verder onderzocht.
Vondsten:	In de vulling werden slechts een tweetal scherfjes gevonden, beiden wandfragmenten van gedraaid aardewerk, grijs en rood, Romeins van datering. Daarnaast kwam bij het zeven ook een paar kleine plaatjes metaal naar boven, deze konden helaas niet verder geïdentificeerd worden.



Figuur 43 Grondplan en coupetekening van CR13 (Spoor 22) (©RAAP België).



Figuur 44 CR13 (spoor 22) in grondvlak na opschaven van het opgravingsvlak, in het kwadrant linksboven is het gecremeerde bot zichtbaar (©RAAP België).



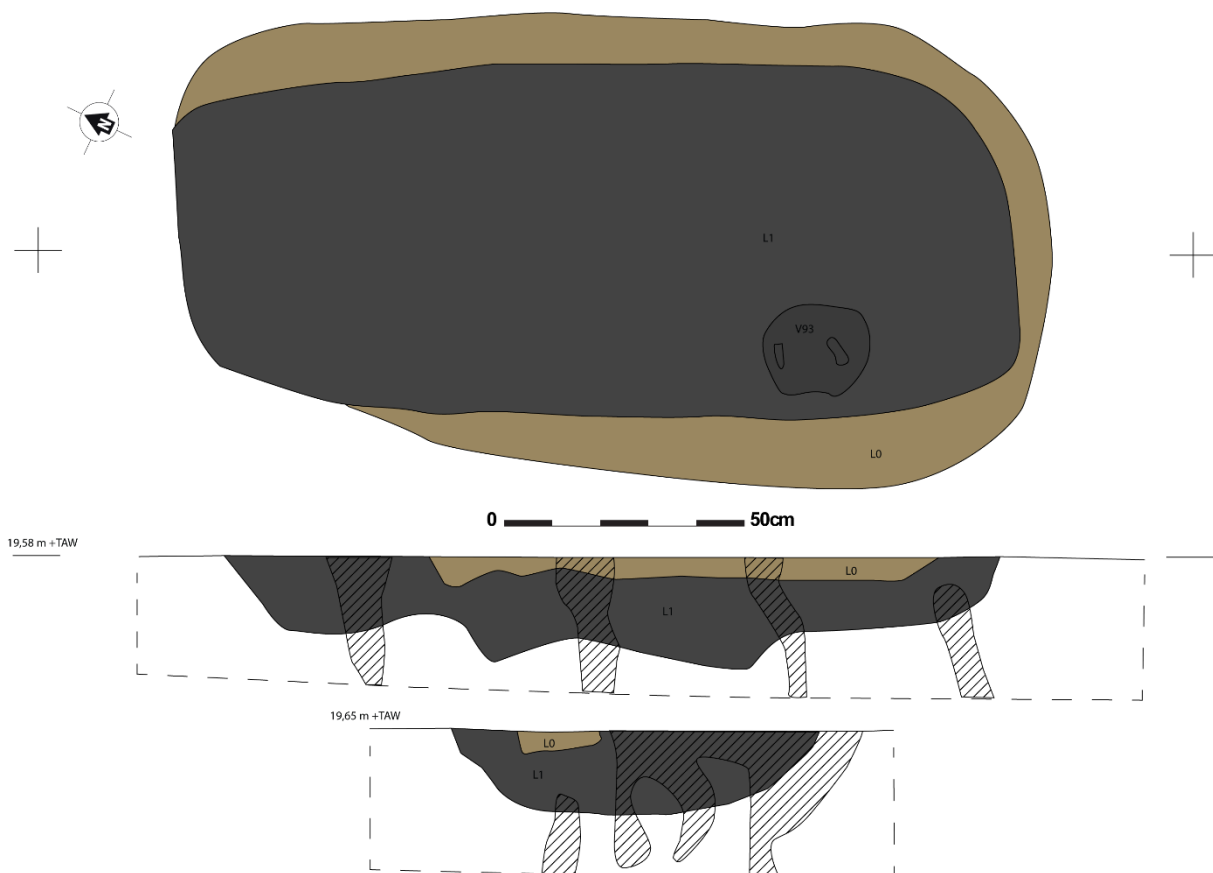
Figuur 45 Vooraanzicht van de coupe op CR12 (Spoor 22). Op de achtergrond zijn sporen 31 en 32 zichtbaar in vlak (©RAAP België).



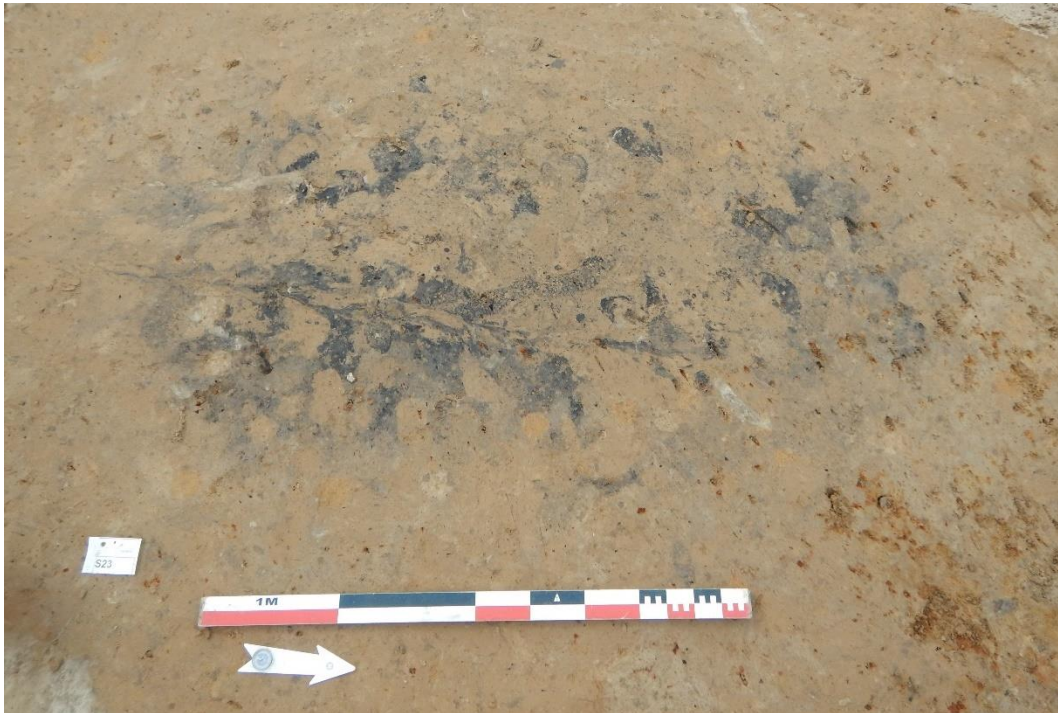
Figuur 46 Röntgenopname van V44, kleine roestfragmentjes van plaatjes, niet identificeerbaar.

Spoor 23 – Graf CR14 : Brandrestendepositie

Graftype:	Brandstapelrestendepositie.
Kuilvorm:	Rechthoekig, 181 bij 96 cm.
Diepte:	Bewaarde diepte: 24 cm (77 cm onder het maaiveld).
Oriëntatie:	NNW-ZZO
Beschrijving:	Graf CR14 bevond zich aan de westelijke rand van de cluster graven. Bij het couperen werd in het zuidwestelijke kwadrant de restanten van een pot aangetroffen. Het spoor was sterk gebioturbeerd, en de staat van het aardewerk doet veronderstellen dat het graf deels afgetopt werd door landbouwactiviteiten.
Datering:	Typologisch sluit dit graf aan bij funeraire tradities uit de late ijzertijd tot Romeinse periode. Het aangetroffen aardewerk bevestigt dit.
Crematieresten:	2 gr, fragm. Intactheidsratio 0,333333. De crematieresten werden onderzocht, maar bevatten geen determineerbare elementen.
Houtskool:	61 gr. Het houtskool werd niet verder onderzocht.
Vondsten:	Naast een fragmentje rood gedraaid, Romeins aardewerk, werden er ook veel fragmenten van een grote pot in handgevormd, fijn gereduceerd aardewerk in situ aangetroffen (V93). Na puzzelen blijkt vooral de bodem nog vrij intact bewaard te zijn, en de pot een lensvormige bodem te hebben, met een circulaire versiering. Het individu is echter zo sterk verbrand, dat het aardewerk te broos is om te kunnen tekenen en in de juiste oriëntatie te fotograferen. Naast het aardewerk bevonden zich tussen de zeefresidu's ook nog enkele fragmentjes metaal: het blijken fijne staafjes te zijn (van nagels?), waarvan de langste 21mm is.



Figuur 47 Grondplan en coupetekeningen van CR14 (Spoor 23) (©RAAP België).



Figuur 48 CR14 (spoor 23) in grondvlak na opschaven van het opgravingsvlak (©RAAP België).



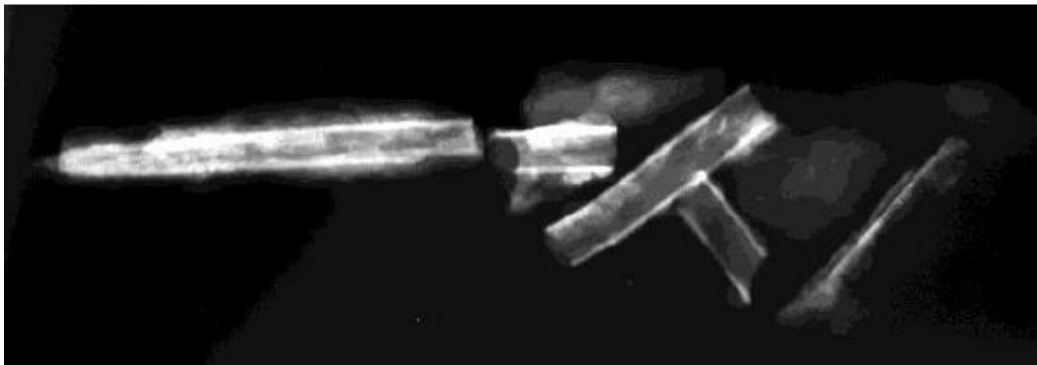
Figuur 49 Vooraanzicht van de coupe op CR14 (Spoor 23) (©RAAP België).



Figuur 50 Het aantreffen van het aardewerk dat samen V93 vormde, in het zuidwestelijke kwadrant (©RAAP België).



Figuur 51 En bloc gelichte pot, die zo goed mogelijk geconsolideerd werd, en verder aaneen gepuzzeld.



Figuur 52 Röntgenopname van V188, fijne staaffragmentjes (nagels?), langste meet 21mm.

Spoor 26 - Graf CR15 : Brandrestendepositie

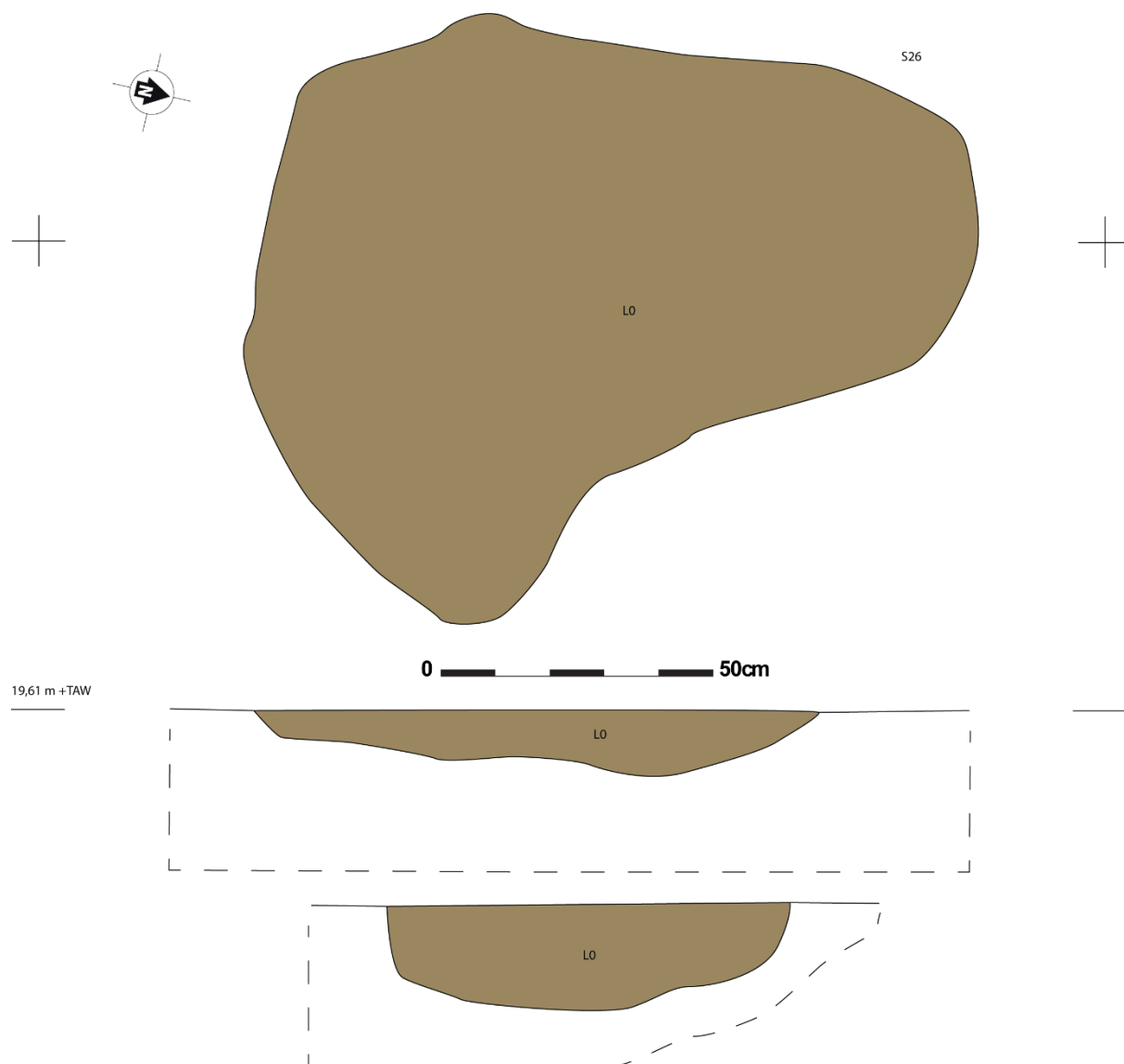
Graftype:	Brandstapelrestendepositie.
Kuilvorm:	Onregelmatig, 138 bij 106 cm.
Diepte:	Bewaarde diepte: 20 cm (71 cm onder het maaiveld).
Oriëntatie:	NNW-ZZO
Beschrijving:	Het spoor bevond zich een vijftal meter ten zuiden van de cluster graven. Het had een onregelmatige vorm, en was sterk gebioturbeerd.
Datering:	Typologisch sluit dit graf aan bij funeraire tradities uit de late ijzertijd tot Romeinse periode. Het weinige aangetroffen aardewerk wijst op een datering in de Romeinse periode.
Crematieresten:	2 gr. fragm. Intactheidsratio 0. De crematieresten werden onderzocht, het blijkt om een individu te gaan van minstens 8 jaar. Het geslacht kon niet bepaald worden.
Houtskool:	54 gr. Het houtskool werd niet verder onderzocht.
Vondsten:	In het zeefresidu werden een scherfje Romeins grijs gedraaid aardewerk, een scherfje intrusief middeleeuws aardewerk, een tweetal kleine fragmentjes glas (waaronder van de hals van een fles), een fragmentje metaal misschien van een nagel afkomstig, en een natuurlijke vuursteen afhaking.



Figuur 53 CR15 (spoor 26) in grondvlak na opschaven van het opgravingsvlak (©RAAP België).



Figuur 54 Vooraanzicht van de coupe op CR15 (Spoor 26) (©RAAP België).



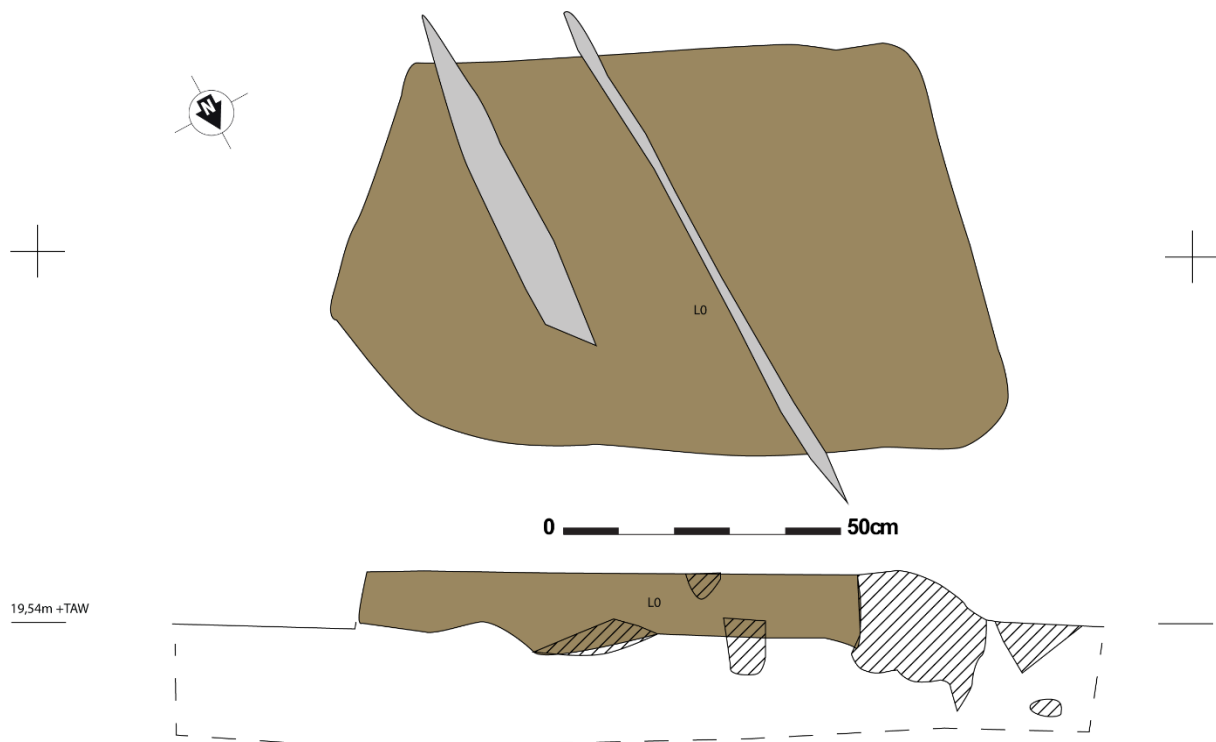
Figuur 55 Grondplan en coupetekeningen van CR15 (Spoor 26) (©RAAP België).



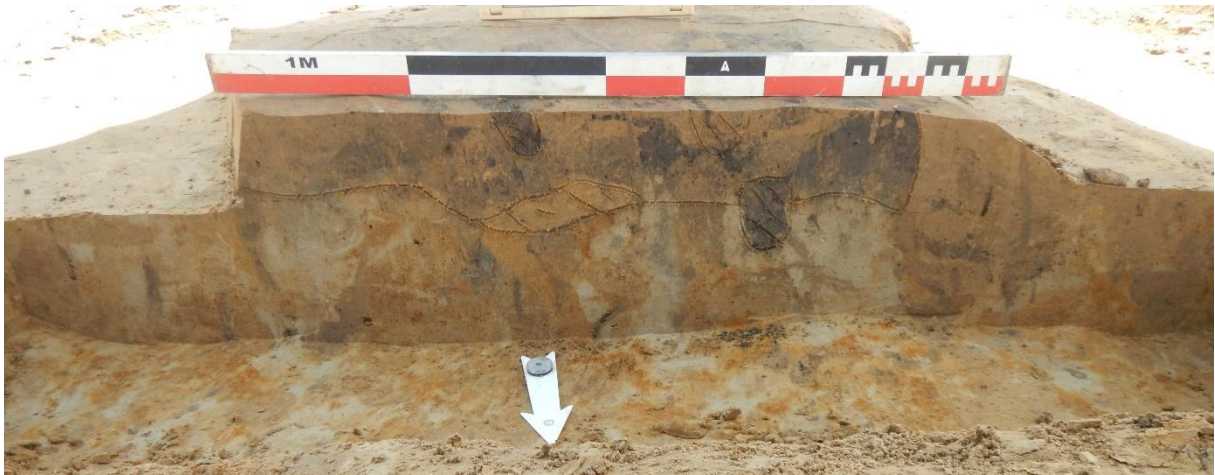
Figuur 56 Röntgenopname van V166, mogelijke nagelkop met een diameter van ca. 13mm (wel zeer grillig).

Spoor 27 - Graf CR16 : Brandrestendepositie

Graftype:	Brandstapelrestendepositie.
Kuilvorm:	Rechthoekig, 114 bij 74 cm.
Diepte:	Bewaarde diepte: 14 cm (74 cm onder het maaiveld).
Oriëntatie:	WNW-OZO
Beschrijving:	Spoor 27 bevond zicht en zuidwesten van de cluster graven, vrij centraal in het opgravingsvlak. Het graf werd zeer dicht onder de ploeg laag gespot bij het afgraven, waardoor er lokaal hoger gebleven werd om dit zoveel mogelijk intact te laten en te kunnen opgraven. Het wordt oversneden door een tweetal ploegsporen. Het oostelijke deel van het spoor werd deels wel door de kraan vernield.
Datering:	Het is onduidelijk in welke periode het graf gedateerd moet worden.
Crematieresten:	1 gr. fragm. Intactheidsratio 0. De crematieresten werden onderzocht, het blijkt om een individu te gaan van minstens 5 jaar. Het geslacht kon niet bepaald worden.
Houtskool:	19 gr. Het houtskool werd niet verder onderzocht.
Vondsten:	Geen.



Figuur 57 Grondplan en coupetekeningen van CR16 (Spoor 27) (©RAAP België).



Figuur 58 Vooraanzicht van de coupe op CR16 (Spoor 27) (©RAAP België).

Spoor 28 - Graf CR17 : Brandrestendepositie

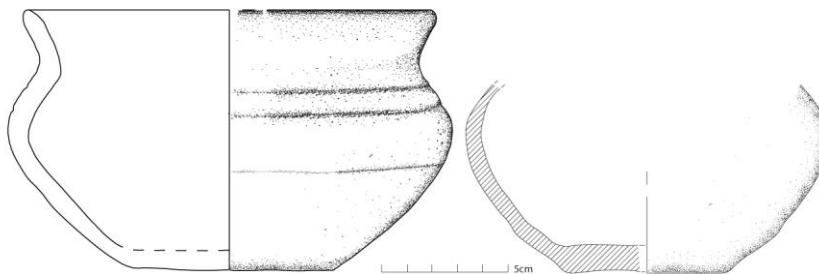
Graftype:	Brandstapelrestendepositie.
Kuylvorm:	Ovaal, 160 bij 98 cm.
Diepte:	Bewaarde diepte: 28 cm (72 cm onder het maaiveld).
Oriëntatie:	NW-ZO
Beschrijving:	Het graf bevond zich vrij centraal in het opgravingsvlak, met sporen 30 en 29 op een drie- à viertal meter afstand. Aan het oppervlak was het niet makkelijk af te lijnen, maar er was wel al meteen aardewerk zichtbaar (V82). Het spoor is in het algemeen sterk gebioturbeerd. De vulling bestaat uit onderaan de typische houtskoolrijke band met daarboven de zandige inzakkingslens.
Datering:	Typologisch sluit dit graf aan bij funeraire tradities uit de late ijzertijd tot Romeinse periode. Het aangetroffen aardewerk wijst op een datering in de late ijzertijd.
Crematieresten:	52 gr, fragm. Intactheidsratio 0,153846. De crematieresten werden onderzocht, het blijkt om een individu te gaan van minstens 20 jaar. Het geslacht kon niet bepaald worden.
Houtskool:	150 gr. Het houtskool werd niet verder onderzocht.
Vondsten:	In het graf werden twee aardewerk individuen aangetroffen. Het gaat om een S-vormige kom enerzijds (V82), in fijn reducerend, handgevormd aardewerk. De kom vertoont een drietal horizontale ribbels en ingegladde lijnen die een driehoekig patroon vormen. Daar vlak naast bevond zich een kleinere beker opnieuw in fijn reducerend, handgevormd aardewerk (V86). Beiden zijn met chamotte en organisch materiaal verschaald. De vormen doen een datering in de late ijzertijd vermoeden. Daarnaast werden in de zeefresidu's nog enkele fragmentjes metaal aangetroffen (V113 & V116), het gaat om zeer kleine elementen, misschien fragmentjes van een rivet/siernageltje, en enkele kleine ringetjes die rond een T-vormig element zitten.



Figuur 59 Vooraanzicht van de coupe op CR17 (Spoor 28) met links ook V82 te zien bij het opgraven (©RAAP België).



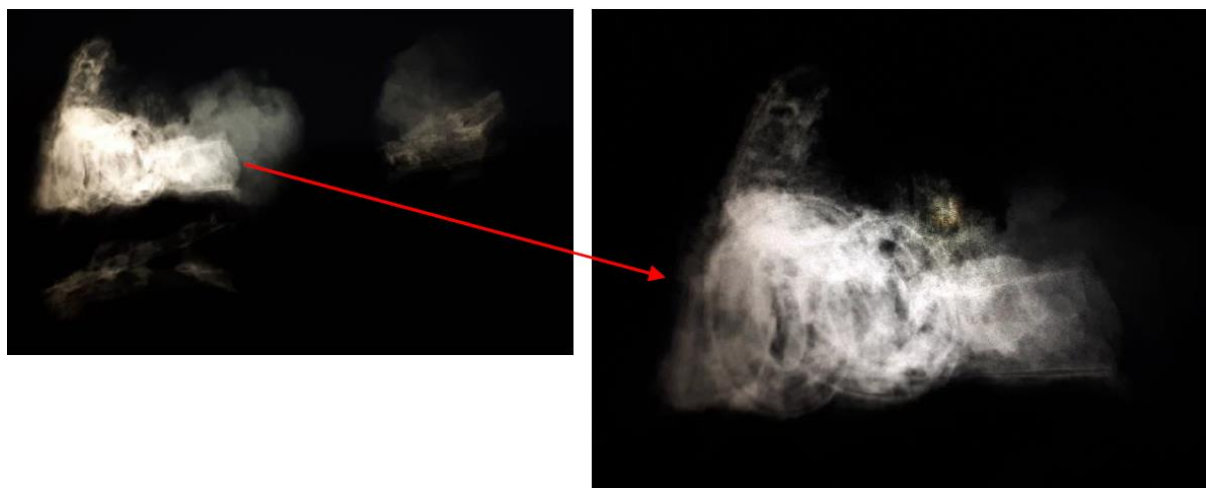
Figuur 60 CR17 (spoor 28) in grondvlak na opschaven van het opgravingsvlak (©RAAP België).



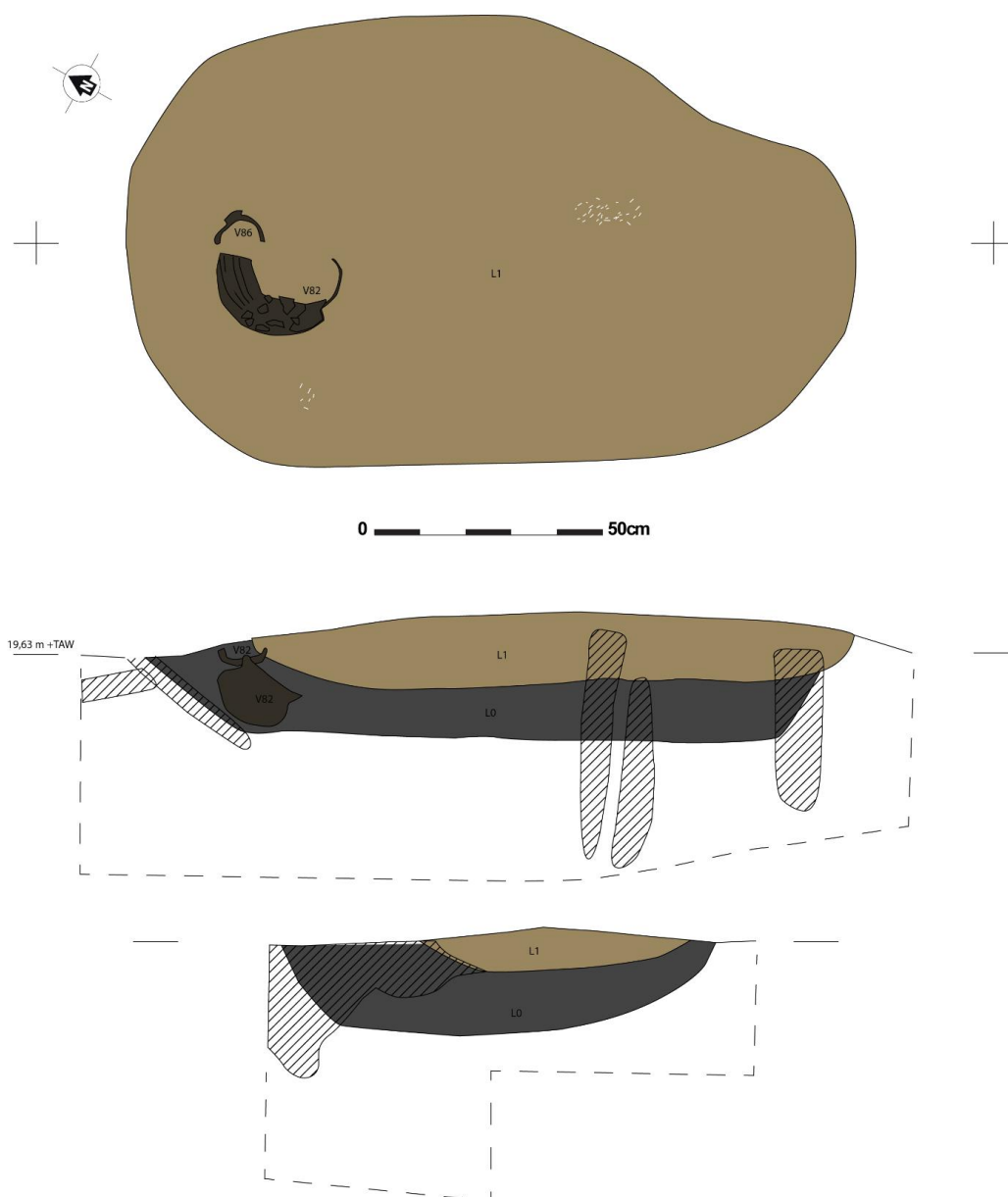
Figuur 61 Aardewerk aangetroffen in CR17 (Spoor 28), V82 en V86. Afbeelding op schaal 1/3 (©RAAP België).



Figuur 62 Röntgenopname van V113, staafje (11mm) en klein rond kopje (diameter 6mm) en enkele dunne staafjes, misschien fragmenten van een kleine rivet/(sier)nageltje?



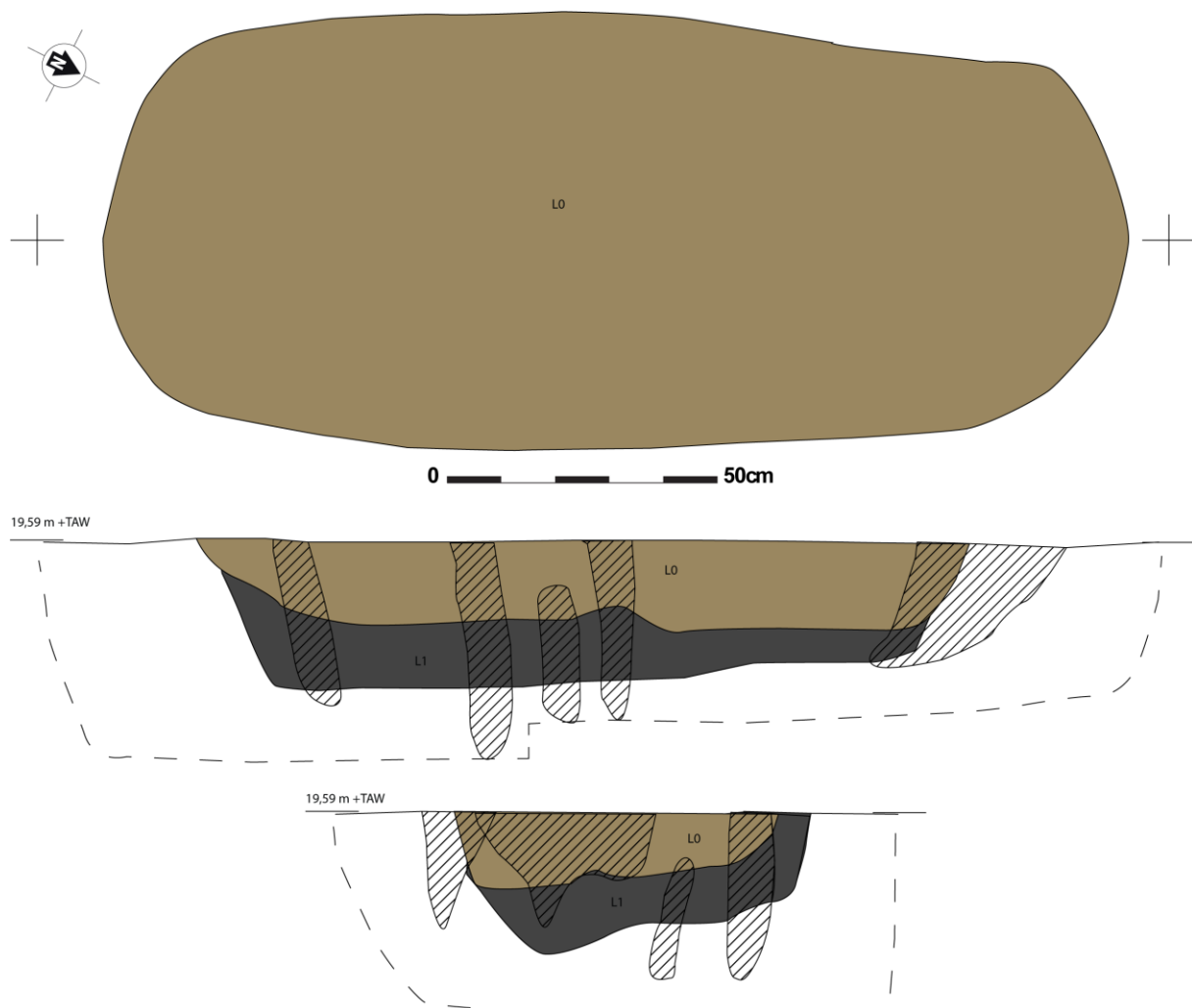
Figuur 63 Röntgenopname van V116, twee staaffragmentjes en 1 object in T-vorm (30mm x 26mm) met errond een spiraal of (eerder) twee ringetjes (diameters 14 en 12 mm).



Figuur 64 Grondplan en coupetekeningen van CRT7 (Spoor 28) (©RAAP België).

Spoor 29 - Graf CR18 : Brandrestendepositie

Graftype:	Brandstapelrestendepositie.
Kuilvorm:	Rechthoekig, 190 bij 82 cm.
Diepte:	Bewaarde diepte: 27 cm (69 cm onder het maaiveld).
Oriëntatie:	NW-ZO
Beschrijving:	Het spoor bevindt zich ca. 12,5 m ten zuiden van de cluster graven, vlakbij spoor 28. Het was in grondvlak vrij duidelijk herkenbaar aan de talrijke houtskoolrijke vlekken, veroorzaakt door bioturbaties van het onderste, houtskoolrijke pakket.
Datering:	Typologisch sluit dit graf aan bij funeraire tradities uit de late ijzertijd tot Romeinse periode, maar een fijnere datering is niet mogelijk
Crematieresten:	8 gr, fragm. Intactheidsratio 0. De crematieresten werden onderzocht, het blijkt om een individu te gaan van minstens 10 jaar. Het geslacht kon niet bepaald worden.
Houtskool:	1106 gr. Het houtskool werd niet verder onderzocht.
Vondsten:	Geen.



Figuur 65 Grondplan en coupetekeningen van CR18 (Spoor 29) (©RAAP België).



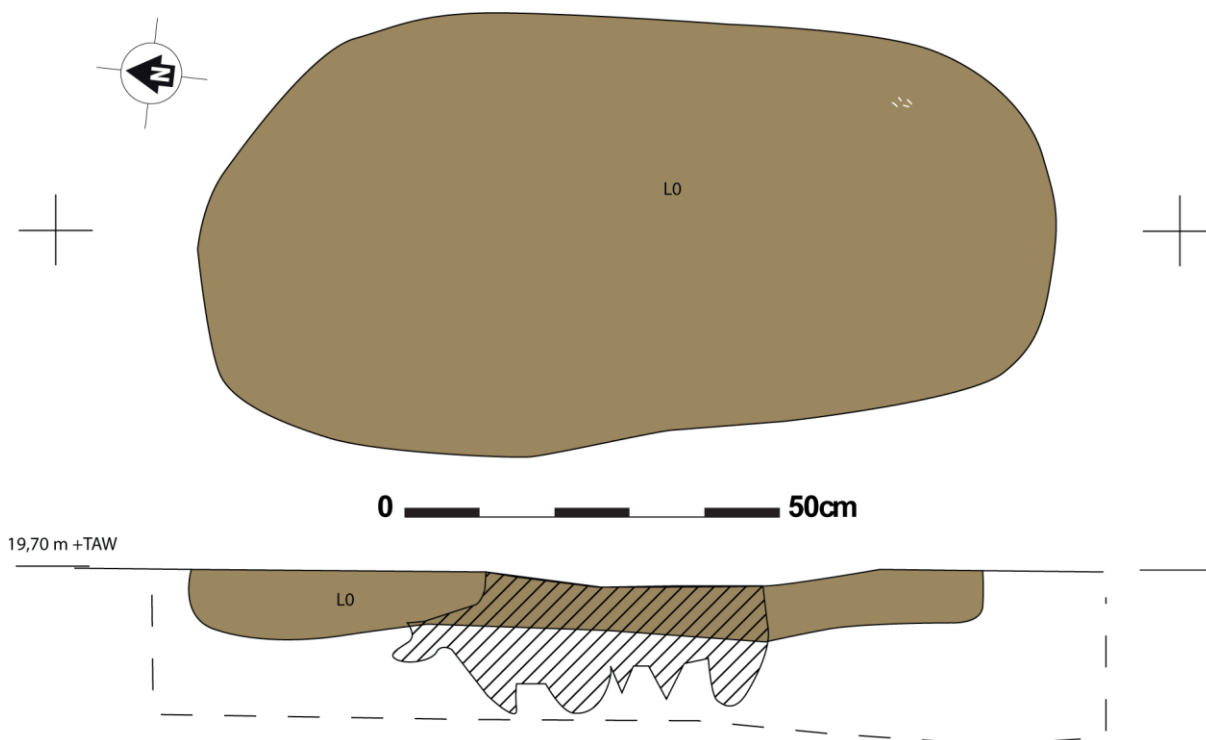
Figuur 66 CR18 (spoor 29) in grondvlak na opschaven van het opgravingsvlak (©RAAP België).



Figuur 67 Vooraanzicht van de coupe op CR18 (Spoor 29) met links ook V82 te zien bij het opgraven (©RAAP België).

Spoor 30 – Graf CR19 : Brandrestendepositie

Graftype:	Brandstapelrestendepositie.
Kuilvorm:	Rechthoekig, 115 bij 59 cm.
Diepte:	Bewaarde diepte: 9 cm (56 cm onder het maaiveld).
Oriëntatie:	N-Z
Beschrijving:	Crematiegraf 19 bevond zich centraal in het opgravingsvlak, ca. 12m ten zuidwesten van de cluster graven.
Datering:	Typologisch sluit dit graf aan bij funeraire tradities uit de late ijzertijd tot Romeinse periode, maar een fijnere datering is niet mogelijk
Crematieresten:	4 gr, fragm. Intactheidsratio 0,5. De crematieresten werden onderzocht, het blijkt om een individu te gaan van minstens 20 jaar. Het geslacht kon niet bepaald worden.
Houtskool:	19 gr. Het houtskool werd niet verder onderzocht.
Vondsten:	Geen.



Figuur 68 Grondplan en coupetekening van CR19 (Spoor 30) (©RAAP België).



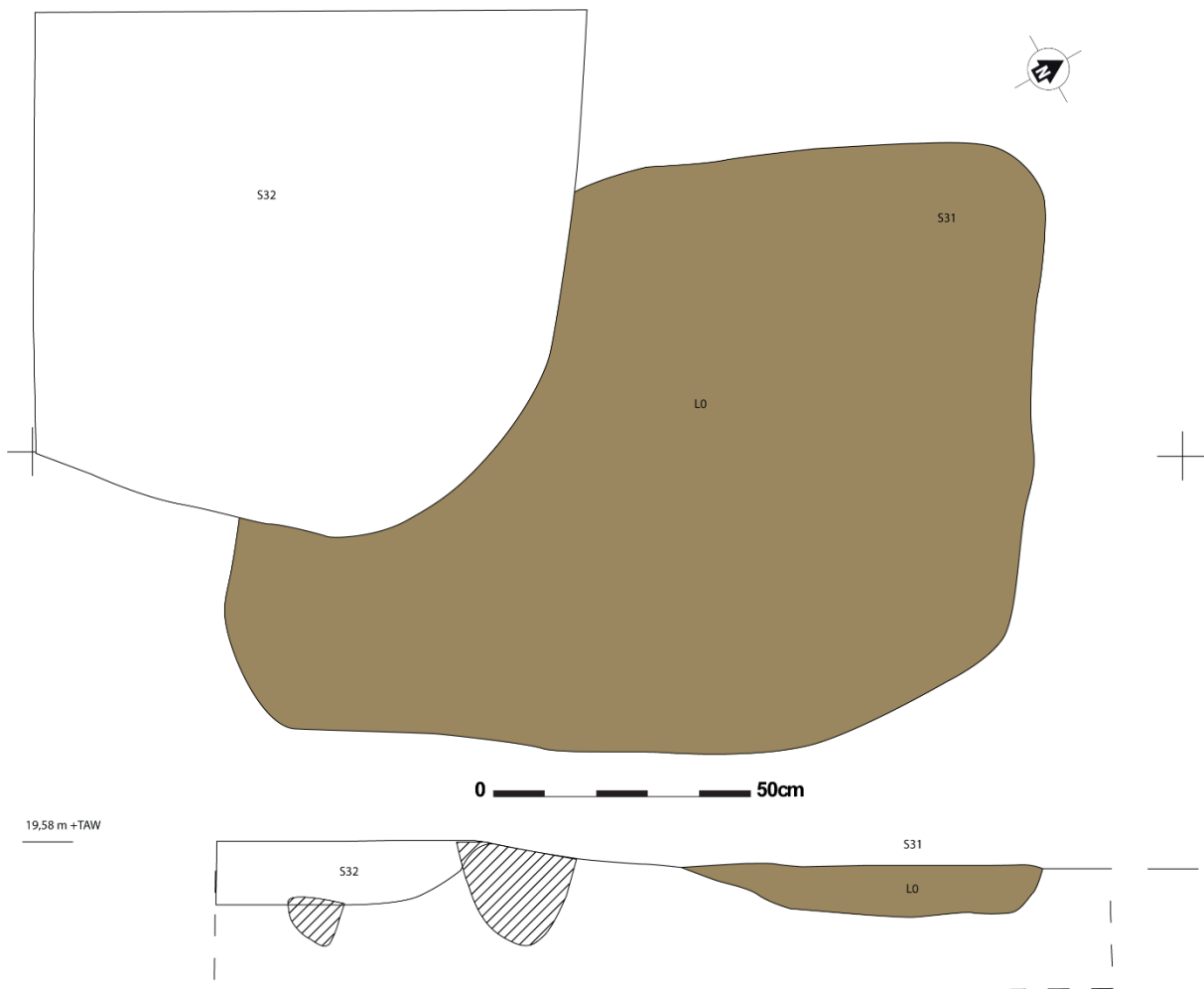
Figuur 69 CR19 (spoor 30) in grondvlak na opschaven van het opgravingsvlak (©RAAP België).



Figuur 70 Vooraanzicht van de coupe op CR19 (Spoor 30) met links ook V82 te zien bij het opgraven (©RAAP België).

Spoor 31 - Graf CR20 : Brandrestendepositie

Graftype:	Brandstapelrestendepositie.
Kuilvorm:	Rechthoekig, 150 bij 115 cm.
Diepte:	Bewaarde diepte: 14 cm (66 cm onder het maaiveld).
Oriëntatie:	NNO-ZZW
Beschrijving:	Het graf maakte deel uit van de centrale cluster graven, en werd oversneden door CR21 (spoor 32). Het is was in oppervlak moeilijk aflijnbaar, en kenmerkte zich door bruingrijze vlekken. Bij het couperen bleek er slechts weinig bewaard te zijn.
Datering:	Typologisch sluit dit graf aan bij funeraire tradities uit de late ijzertijd tot Romeinse periode, maar een fijnere datering is niet mogelijk.
Crematieresten:	2 gr, fragm. Intactheidsratio 0. De crematieresten werden onderzocht, het blijkt om een individu te gaan van minstens 15 jaar. Het geslacht kon niet bepaald worden.
Houtskool:	14 gr. Het houtskool werd niet verder onderzocht.
Vondsten:	Geen.



Figuur 71 Grondplan en coupetekening van CR20 (Spoor 31) (©RAAP België).



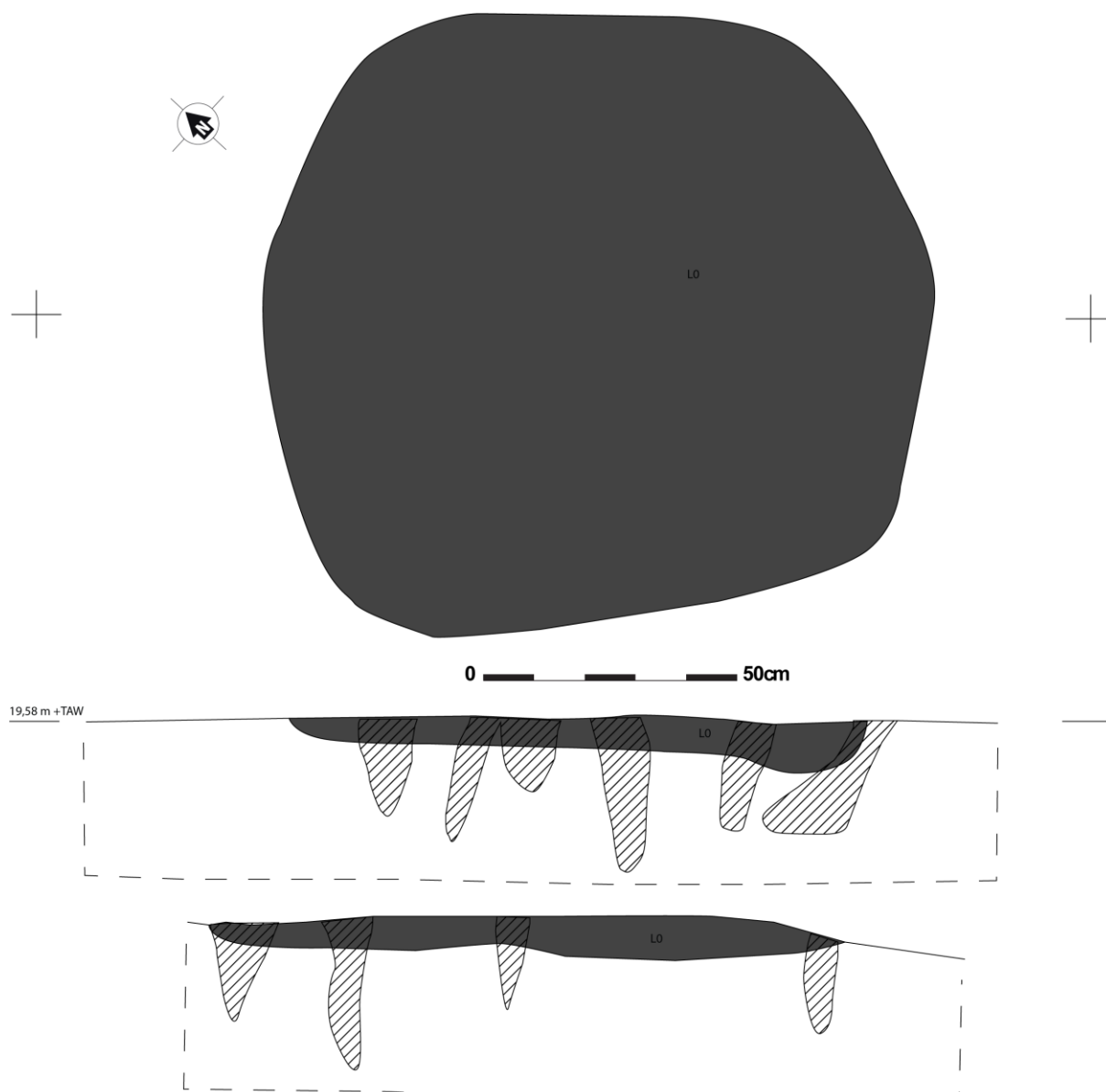
Figuur 72 CR20 (spoor 31) en CR21 (spoor 32) in grondvlak na opschaven van het opgravingsvlak (©RAAP België).

Spoor 32 - Graf CR21 : Brandrestendepositie

Graftype:	Brandstapelrestendepositie.
Kuylvorm:	Ovaal, 133 bij 119 cm.
Diepte:	Bewaarde diepte: 10 cm (62 cm onder het maaiveld).
Oriëntatie:	NO-ZW
Beschrijving:	Het spoor maakte deel uit van de centrale cluster van graven, en oversneed op zijn beurt CR20/spoor 31. Het was wel duidelijker aflijnbaar. Het spoor bleek evenwel sterk verstoord door bioturbaties.
Datering:	Typologisch sluit dit graf aan bij funeraire tradities uit de late ijzertijd tot Romeinse periode. Op basis van het aardewerk kan het graf in de late ijzertijd tot de vroeg-Romeinse periode gedateerd worden.
Crematieresten:	1 gr, fragm. Intactheidsratio 0. De crematieresten werden onderzocht, maar bevatten geen determineerbare elementen.
Houtskool:	54 gr. Het houtskool werd niet verder onderzocht.
Vondsten:	Bij het opgraven werden enkele scherven van zowel grof als fijn reducerend, handgevormd aardewerk aangetroffen met een datering in de late ijzertijd tot de vroeg-Romeinse periode.



Figuur 73 Vooraanzicht van de coupe op CR21 (Spoor 32) (©RAAP België).



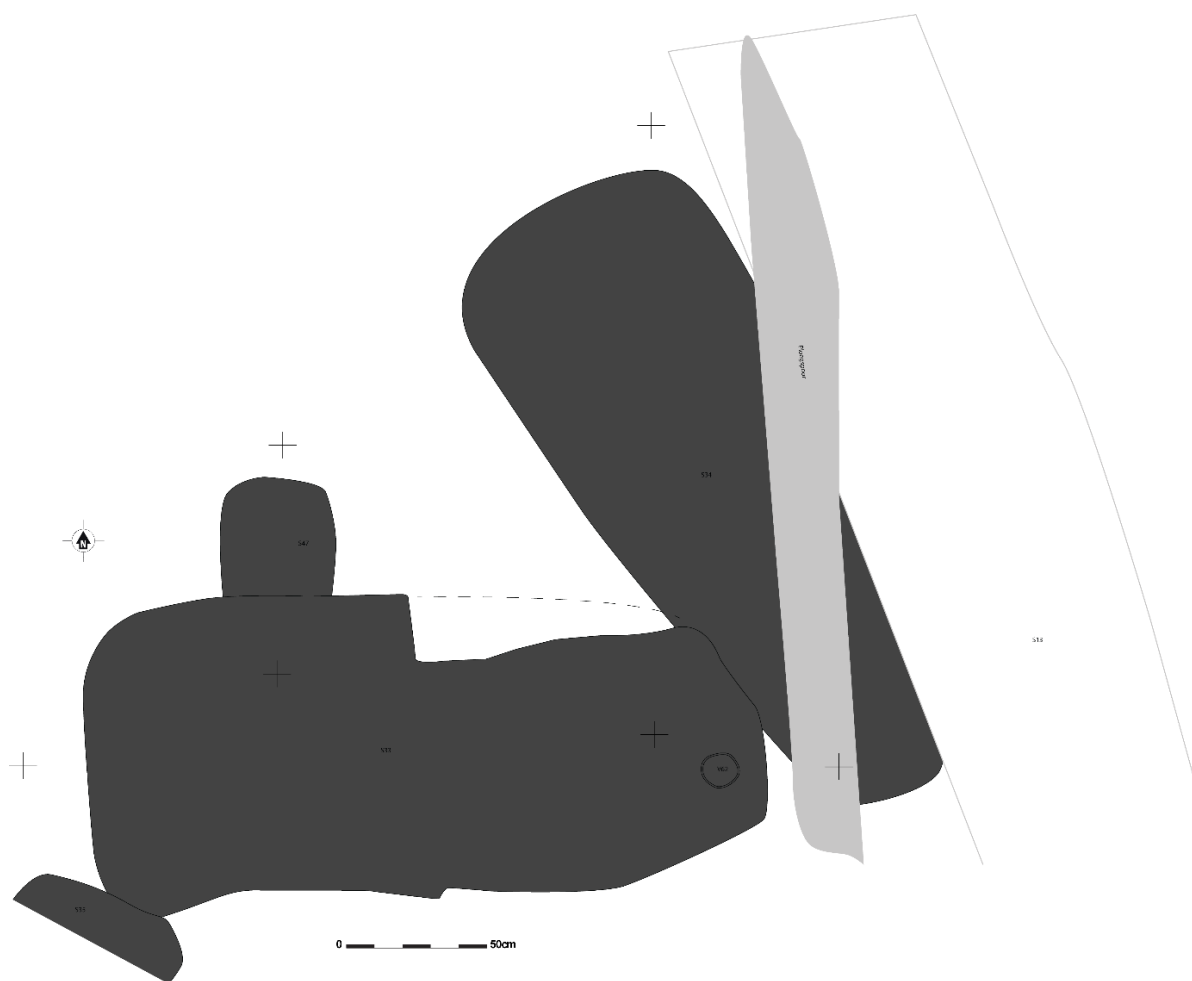
Figuur 74 Grondplan en coupetekeningen van CR21 (Spoor 32) (© RAAP België).

Spoor 33 – Graf CR22 : Brandrestendepositie

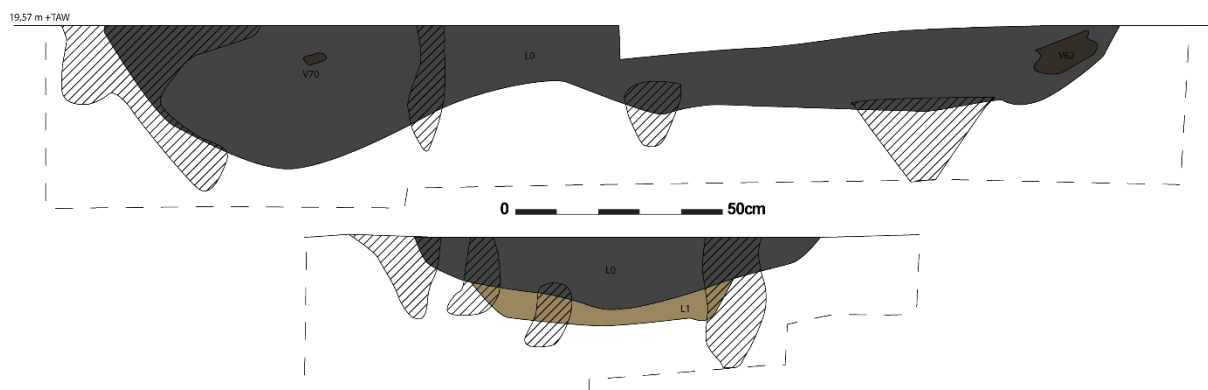
Graftype:	Brandstapelrestendepositie.
Kuilverm:	Rechthoekig, 150 bij 107 cm.
Diepte:	Bewaarde diepte: 21 cm (69 cm onder het maaiveld).
Oriëntatie:	WZW-ONO
Beschrijving:	Spoor 33/CR22 maakte deel uit van de cluster graven, en bevond zich binnen de vlek die in Vlak 1 spoornummer 18 had gekregen. Het spoor oversneed zelf Spoor 34/CR23 en Spoor 47/CR29, en bij het uithalen van het noordwestelijke kwadrant werd duidelijk dat eronder zich ook nog Spoor 48/CR30 hieronder bevond. Het spoor werd zelf op zijn beurt lichtjes oversneden/geraakt door Spoor 35/CR24. Het graf is nog vrij goed bewaard, en er werden behoorlijk wat vondsten uit gerecupereerd.
Datering:	Dit graf werd a.d.h.v. een AMS ¹⁴C-analyse op houtskool gedateerd in de late ijzertijd. Ua-66259, 2103 ±31 : 95,4% probability 198-45 v.Chr. Eén van de aardewerkvormen die aangetroffen werd, doet eerder een datering in de Gallo-Romeinse periode vermoeden.
Crematieresten:	28 gr, fragm. Intactheidsratio 0,2170820. De crematieresten werden onderzocht, het blijkt om een individu te gaan van minstens 20 jaar. Het geslacht kon niet bepaald worden.
Houtskool:	297 gr. Het houtskool werd anthracologisch onderzocht. Daaruit bleek dat het houtskool vrij goed geconserveerd is. In totaal werden er 100 fragmenten bestudeerd (49,748 gr). De houtskool is grotendeels van els (N=90, 90%). Daarnaast zijn enkele fragmenten van berk (N=5, 5%), hazelaar (N=3, 3%) en eik (N=2, 2%) gedetermineerd. Met uitzondering van drie takken van els is het houtskool afkomstig van jonge stammen of grotere takken. Twee stukken houtskool van els vertonen sporen van schimmel. Verder zijn geen sporen van aantasting waargenomen. Zes stukken houtskool van jonge stammen of grotere takken van els laten bewerkingsporen in de vorm van recht afgehakte vlakken zien, een keer betreft het een haaks geplaatste bijlinslag, een hakspoor. Tenminste een stuk houtskool van els is afkomstig van een kliefstuk.
Vondsten:	Onder de vondsten bevond zich de vrij intacte S-kom in fijn reducerend handgevormd aardewerk (V67), deze is versierd met twee horizontale ribbels en met chamotte en organisch materiaal verschaald. De kom is sterk verbrand. Daarnaast werd ook een randje van een ander type, ook handgevormd, maar kwartsverschaald aardewerk gevonden (V68). Dit aardewerk zou een datering in de late ijzertijd suggereren, wat overeen komt met de ¹⁴ C-datering. Er werden echter ook nog een paar scherfjes kruikwaar uit Bavay aangetroffen (V62). Deze kunnen er echter ook intrusief in terecht gekomen kunnen zijn, gezien de gebruiksperiode van het grafveld zich tot in deze periode lijkt uit te strekken. Naast het aardewerk werd ook een fragmentje van een nagel teruggevonden in het zeefresidu (V149).



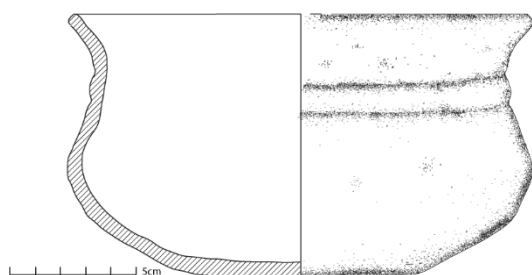
Figuur 75 Röntgenopname van V149: fragment nageltje: lengte 16 mm, diameter kop 12mm.



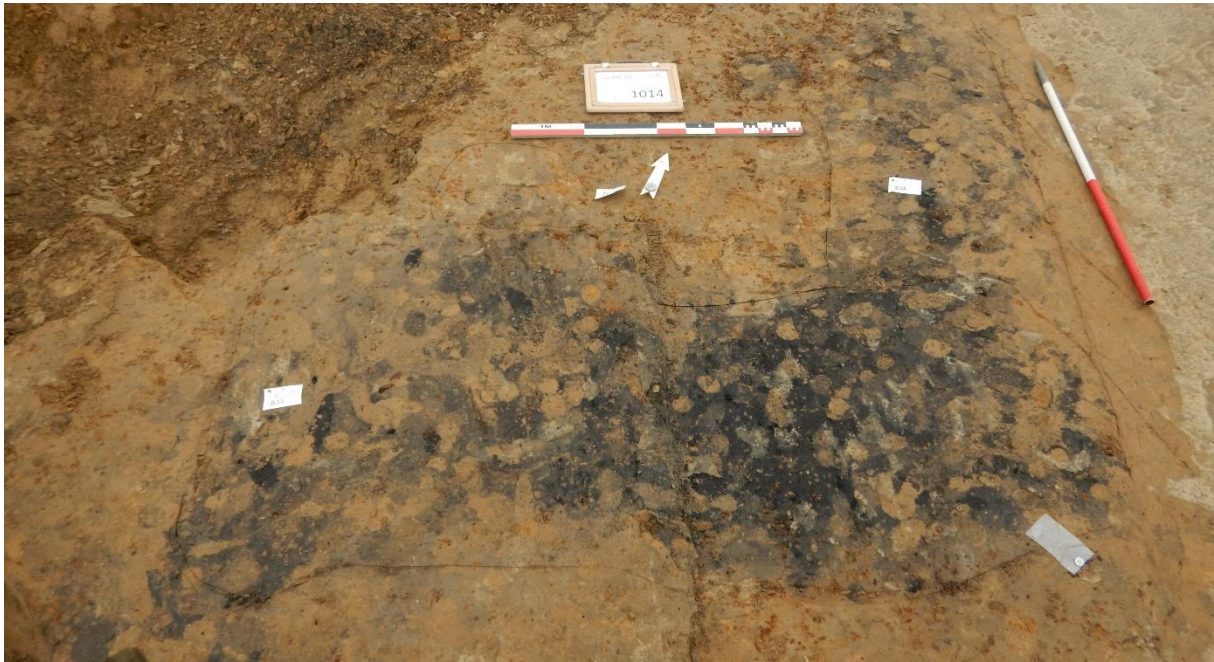
Figuur 76 Grondplan van Vlak 2 CR22 (Spoor 33), CR23 (Spoor 34), CR29 (Spoor 47) en CR30 (Spoor 48) en helemaal rechts de gracht S13. S13 en S34 worden beiden oversneden door een ploegspoor (©RAAP België).



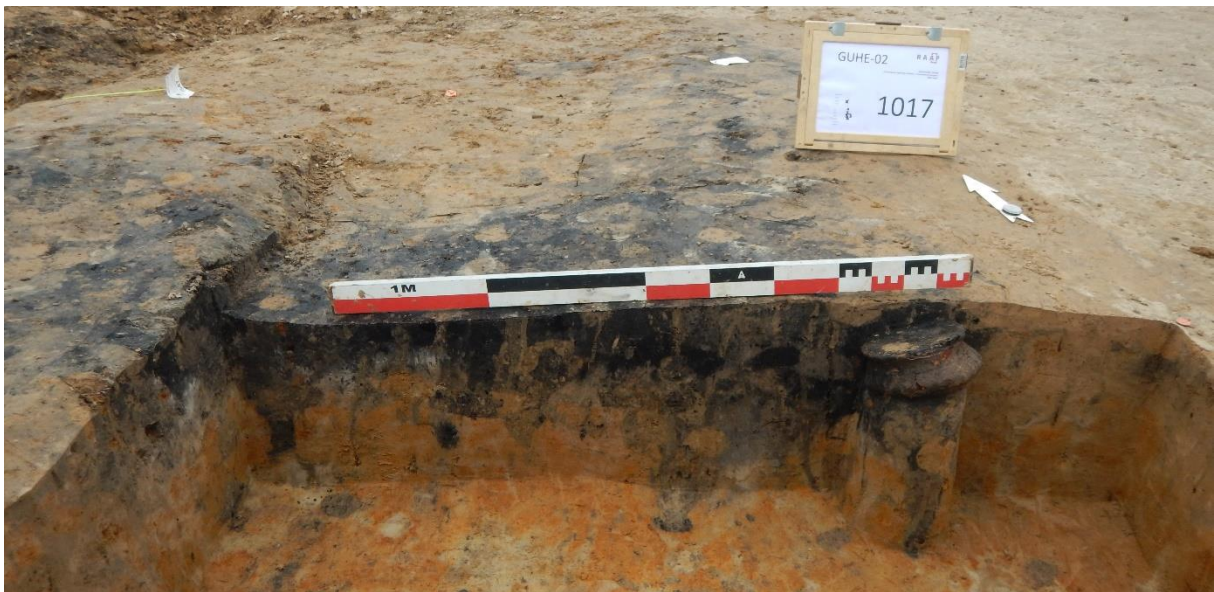
Figuur 77 Coupetekeningen van CR22 (Spoor 33) waar bij de bovenste tekening - de lengtecoupe - links eigenlijk CR30 (Spoor 48) te zien is waar het spoor het diepste bewaard is, en in de rechter helft is CR22 (Spoor 33) (©RAAP België).



Figuur 78 Aardewerk aangetroffen in CR22 (Spoor 33), V67. Afbeelding op schaal 1/3 (©RAAP België).



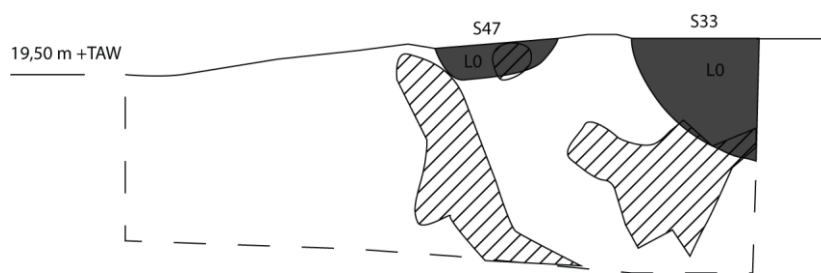
Figuur 79 CR22 (spoor 33) in grondvlak na opschaven van het opgravingsvlak. Rechts is ook de oversnijding met spoor 34/CR23 te zien (©RAAP België).



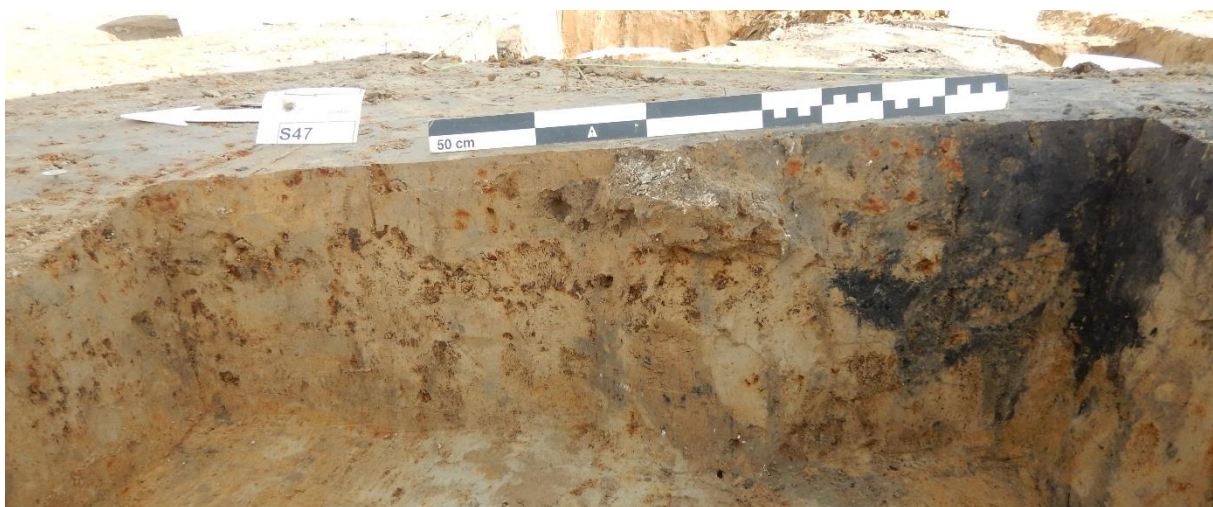
Figuur 80 Vooraanzicht van de coupe op CR22 (Spoor 33) met rechts V67 te zien bij het opgraven (©RAAP België).

Spoor 47 - Graf CR29 : Beenderpakgraf

Graftype:	Beenderpakgraf.
Kuilverm:	Rechthoekig, onbekend bij 42 cm.
Diepte:	Bewaarde diepte: 6cm (56 cm onder het maaiveld).
Oriëntatie:	N-Z
Beschrijving:	In grondvlak werd dit spoor in eerste instantie niet herkend. Het kwam slechts aan het licht bij het opgraven van de noordoostelijke cluster graven. Bij het verdiepen van het vlak, werd toch een min of meer rechthoekige vorm ontwaard vlak bij Spoor 33/Spoor 48, waarbinnen zich heel wat verbrand botmateriaal bevond. Bij het couperen werd duidelijk dat dit een pakket verbrand bot was, zonder dat er houtskool aanwezig was. Het sluit goed aan bij CR10 (Spoor 16) en CR28 (Spoor 46). Het is niet duidelijk of dit een apart graf is los te zien van Spoor 48 waar het zeer dichtbij ligt, of het een nis is bij deze begraafing.
Datering:	Typologisch sluit dit graf aan bij funeraire tradities uit de ijzertijd. Gezien de oversnijding met spoor 33, lijkt het te dateren in de late ijzertijd
Crematieresten:	112 gr, fragm. Intactheidsratio 0,1875. De crematieresten werden onderzocht, het blijkt om een individu te gaan minstens 15 jaar. Het geslacht kon niet bepaald worden.
Houtskool:	Geen.
Vondsten:	Geen.



Figuur 81 Coupetekeningen van CR29 (Spoor 47) (©RAAP België).



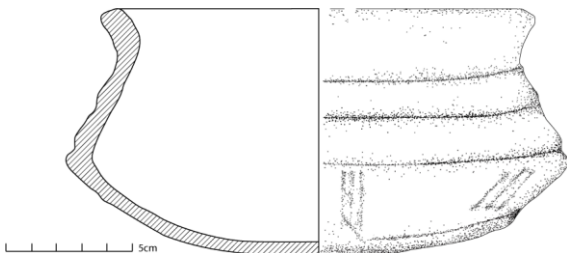
Figuur 82 Vooraanzicht van de coupe op CR29 (Spoor 47) met rechts een deel van CR22 (Spoor 33) in beeld (©RAAP België).

Spoor 48 – Graf CR30 : Brandrestendepositie

Graftype:	Brandstapelrestendepositie.
Kuilvorm:	Rechthoekig, 120 bij 55 cm.
Diepte:	Bewaarde diepte: 35 cm (96 cm onder het maaiveld).
Oriëntatie:	NO-ZW
Beschrijving:	Pas nadat CR22 (Spoor 33) gecoupeerd was werd het vlak verlaagd tot Vlak 3 om voorgaande CR29 (Spoor 47) nader te bekijken, en bleek dat wat oorspronkelijk als één langgerekt spoor van 2,40 m ingemeten werd, uiteen viel in 2 graven (zie figuur 77). De vorm was wellicht rechthoekig. Het spoor kenmerkte zich door een vrij houtskoolrijke vulling, maar was sterk gebioturbeerd.
Datering:	Typologisch sluit dit graf aan bij funeraire tradities uit de late ijzertijd tot Romeinse periode, maar een fijnere datering is niet mogelijk.
Crematieresten:	61 gr, fragm. Intactheidsratio 0,196721. De crematieresten werden onderzocht, het blijkt om een individu te gaan tussen 20 en 40 jaar oud. Het geslacht kon niet bepaald worden.
Houtskool:	254 gr. Het houtskool werd niet verder onderzocht.
Vondsten:	Bij het uithalen van het laatste deel van het spoor, werd een vrijwel compleet recipiënt in aardewerk. Het gaat om een S-vormige kom in handgevormd aardewerk (V90), in een fijn reducerend materiaal met een organische en chamotte verschraling. De kom is versierd met 3 horizontale ribbels, en ingegladde verticale en diagonale lijnen. Bij het couperen en uitzeven werden er ook nog twee vondsten in metaal gedaan (V88 en V204), het gaat om een paar spijkertjes met ronde kop.



Figuur 83 Vooraanzicht van de coupe op CR30 (Spoor 48), in de achtergrond is CR29 (Spoor 47) te zien, rechts nog net de aanzet van CR22 (Spoor 33). Deze coupe werd gezet voordat er gerealiseerd werd dat het om twee aparte sporen ging, vandaar dat deze niet goed haaks op het CR30 (Spoor 48) staat (©RAAP België).



Figuur 84 Aardewerk aangetroffen in CR30 (Spoor 48), V90. Afbeelding op schaal 1/3 (©RAAP België).



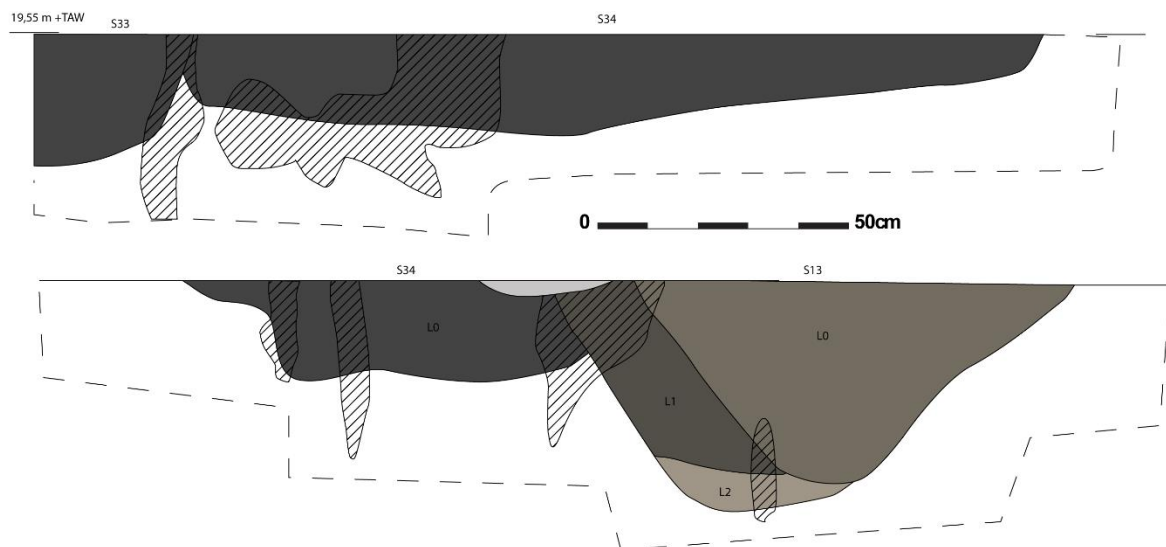
Figuur 85 Röntgenopname van V88, onvolledige gebogen nagel (31mm), diameter van de kop 12 mm.



Figuur 86 Röntgenopname van V204, twee spijkers, diameter kop 13mm.

Spoor 34 - Graf CR23 : Brandrestendepositie

Graftype:	Brandstapelrestendepositie.
Kuilverm:	Rechthoekig, 150 bij 102 cm.
Diepte:	Bewaarde diepte: 20 cm (69 cm onder het maaiveld).
Oriëntatie:	NW-ZO
Beschrijving:	Dit graf CR23/spoor 34 werd oversneden door zowel CR22/spoor 33 als door de gracht S13. Een deel van de vulling van het graf kwam in de opvulling van de gracht terecht, bij de aanleg daarvan. De werkelijke vorm en oriëntatie van dit spoor werd pas echt duidelijk bij het couperen van het spoor, waardoor alsnog een derde vlak werd aangelegd zodat de contouren correct opgetekend konden worden zoals deze op figuur 76 worden weergegeven. Door al van op Vlak 2 de coupes uit te zetten en te starten met couperen, staan deze coupes dus niet helemaal in lijn met de correcte oriëntatie van het spoor.
Datering:	Typologisch sluit dit graf aan bij funeraire tradities uit de late ijzertijd tot Romeinse periode. De vondsten brengen niet meer duidelijkheid over de datering.
Crematieresten:	5 gr, fragm. Intactheidsratio 0,2. De crematieresten werden onderzocht, het blijkt om een individu te gaan van minstens 20 jaar. Het geslacht kon niet bepaald worden.
Houtskool:	172 gr. Het houtskool werd niet verder onderzocht.
Vondsten:	Bij het couperen werden een aantal fragmenten in aardewerk gevonden van wat op een voet van een voorwerp lijkt (V75). Het is niet helemaal duidelijk van wat precies, mogelijks een kandelaar? Het aardewerk is ook te sterk verbrand, bijna versintert, om uit te kunnen maken uit welk materiaal het precies bestaat. Daarnaast werd er ook nog (V135) grof gereduceerd handgevormd aardewerk aangetroffen, waaronder een eenvoudig naar buiten geplooid rand. Ook bleek er een ijzerslakje tussen het zeefresidu te zitten (V132).



Figuur 87 Coupetekeningen van CR23 (Spoor 34) (©RAAP België).



Figuur 88 Aardewerk aangetroffen in CR23 (Spoor 34), V75. Afbeelding op schaal 1/3 (©RAAP België).



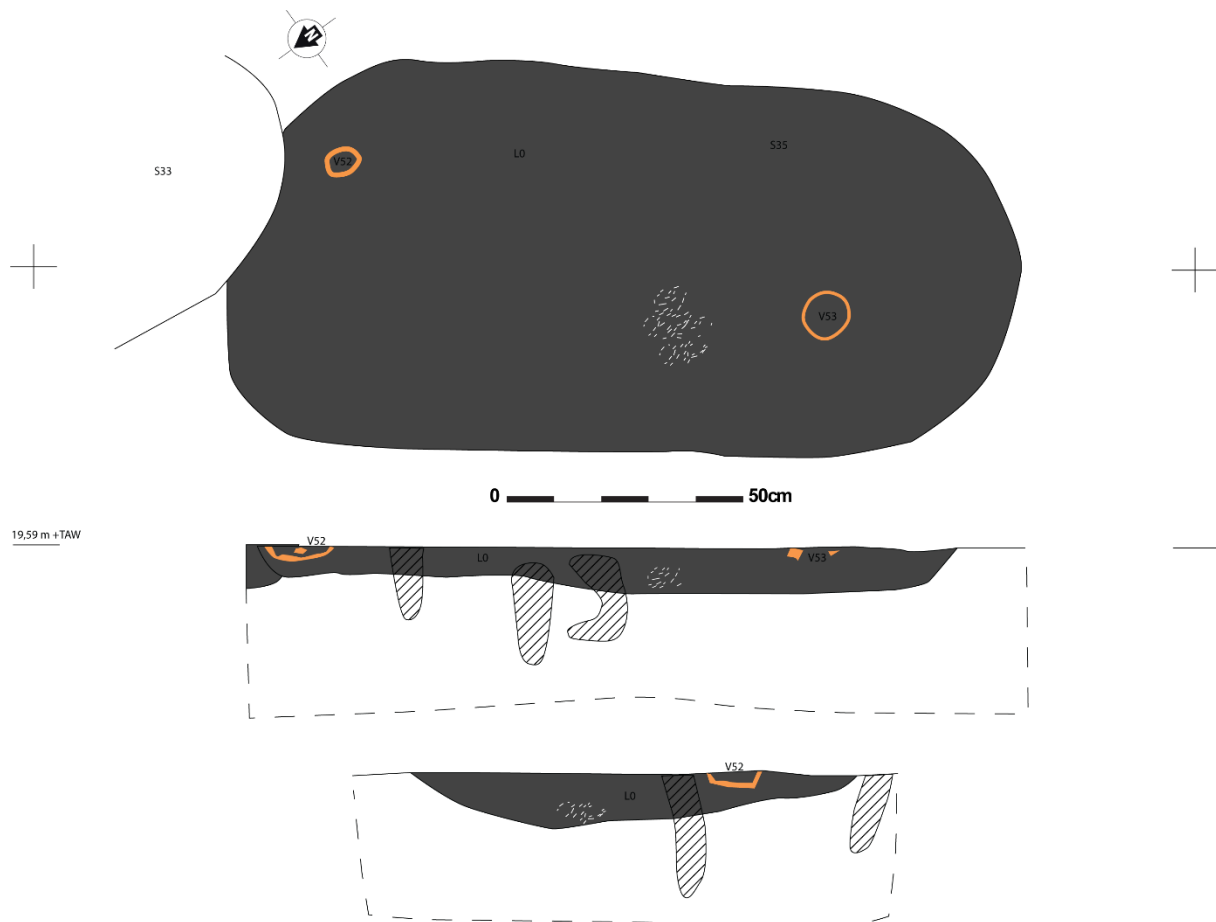
Figuur 89 Zicht op de coupe op het noordoostelijke kwadrant van CR23/Spoor 34 met ook de oversnijding met de gracht S13 in beeld, waarbij duidelijk te zien is hoe een deel van de vulling van het graf in de gracht terechtgekomen was (©RAAP België).

Spoor 13 - CR07

Spoor 13 is een gracht uit een jongere, middeleeuwse periode (zie infra). Deze oversneet een grafcontext (spoor 34), maar uit de uitgezeefde monsters werden de fragmenten gecremeerd botmateriaal ook meegegeven voor analyse, waarbij door deze door de onderzoeker gelabeld werd als CR07.

Spoor 35 - Graf CR24 : Brandrestendepositie

Graftype:	Brandstapelrestendepositie.
Kuilvorm:	Rechthoekig, 167 bij 82 cm.
Diepte:	Bewaarde diepte: 12 cm (60 cm onder het maaiveld).
Oriëntatie:	NO-ZW
Beschrijving:	Dit graf lag tussen CR22/Spoor 33 en CR11/Spoor 17 in, binnen de cluster aan graven.
Datering:	Typologisch sluit dit graf aan bij funeraire tradities uit de late ijzertijd tot Romeinse periode, en ook het aangetroffen aardewerk dateert uit die periode.
Crematieresten:	51 gr, fragm. Intactheidsratio 0,352941. De crematieresten werden onderzocht, het blijkt om een individu te gaan van minstens 20 jaar. Het geslacht kon niet bepaald worden.
Houtskool:	97 gr. Het houtskool werd niet verder onderzocht.
Vondsten:	Bij het opschaven aan het oppervlak konden twee aardewerken recipiënten vermoed worden, maar bij het opgraven werd er uiteindelijk maar één vrij volledig stuk gerecupereerd (V52). Ook dit was na het wassen niet meer voldoende bewaard om te kunnen tekenen. Het betreft een potje, waarvan er nog fragmenten van de bodem bewaard zijn, het is geproduceerd in fijn reducerend handgevormd aardewerk en is versierd met spatelindrukken.



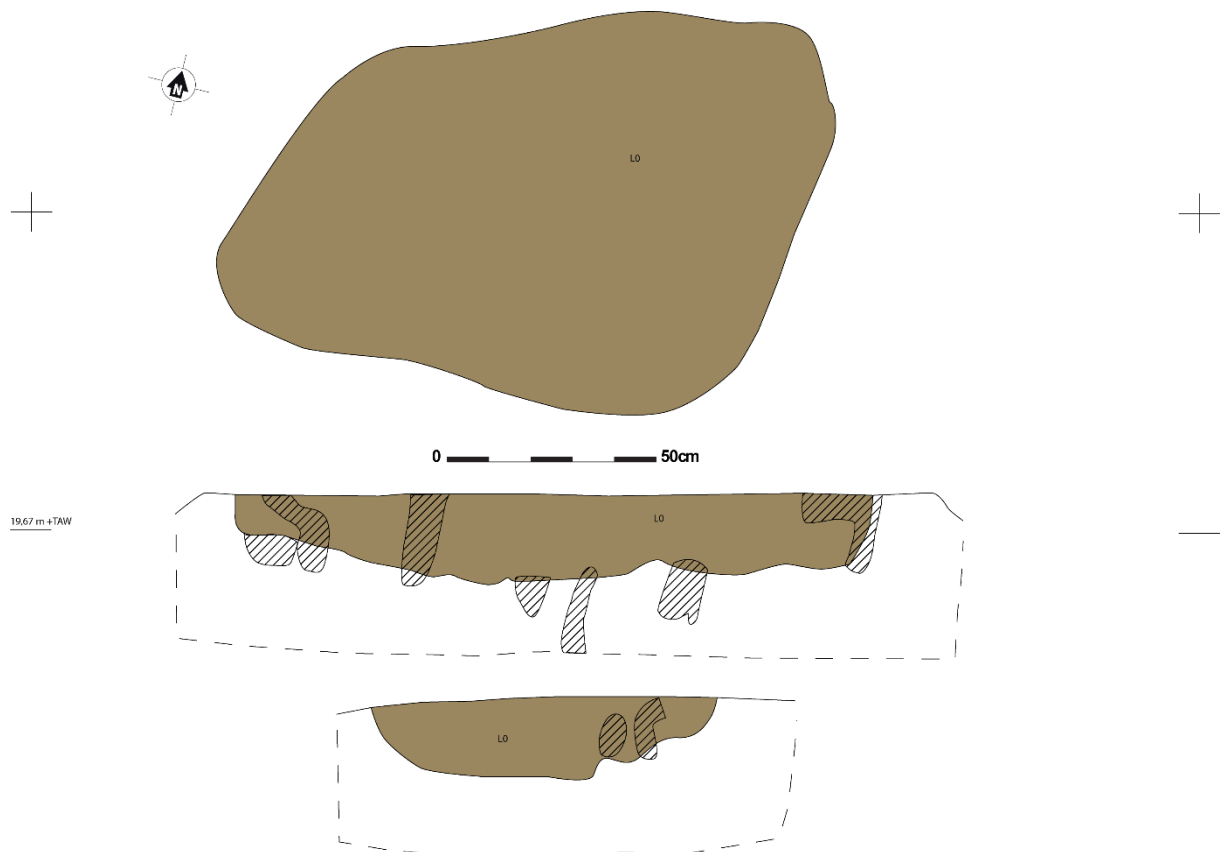
Figuur 90 Grondplan en coupetekeningen van CR24 (Spoor 35) (©RAAP België).



Figuur 91 CR24 (spoor 35) in grondvlak na opschaven van het opgravingsvlak (©RAAP België).

Spoor 37 - Graf CR25 : Brandrestendepositie

Graftype:	Brandstapelrestendepositie.
Kuilvorm:	Onregelmatig, 124 bij 97 cm.
Diepte:	Bewaarde diepte: 22 cm (75 cm onder het maaiveld).
Oriëntatie:	WZW-ON0
Beschrijving:	Dit graf bevond zich in het westelijke deel van het opgravingsvlak, en had een vrij onregelmatige vorm in grondvlak.
Datering:	Typologisch sluit dit graf aan bij funeraire tradities uit de late ijzertijd tot Romeinse periode. Op basis van het aardewerk kan het graf in de Romeinse periode gedateerd worden.
Crematieresten:	13 gr, fragm. Intactheidsratio 0,076923. De crematieresten werden onderzocht, het blijkt om een individu te gaan van minstens 15 jaar. Het geslacht kon niet bepaald worden.
Houtskool:	406 gr. Het houtskool werd niet verder onderzocht.
Vondsten:	Bij het opschaven van het spoor werd een wandscherf gerecupereerd in gedraaid gereduceerd aardewerk die zeer waarschijnlijk een Romeinse datering heeft.



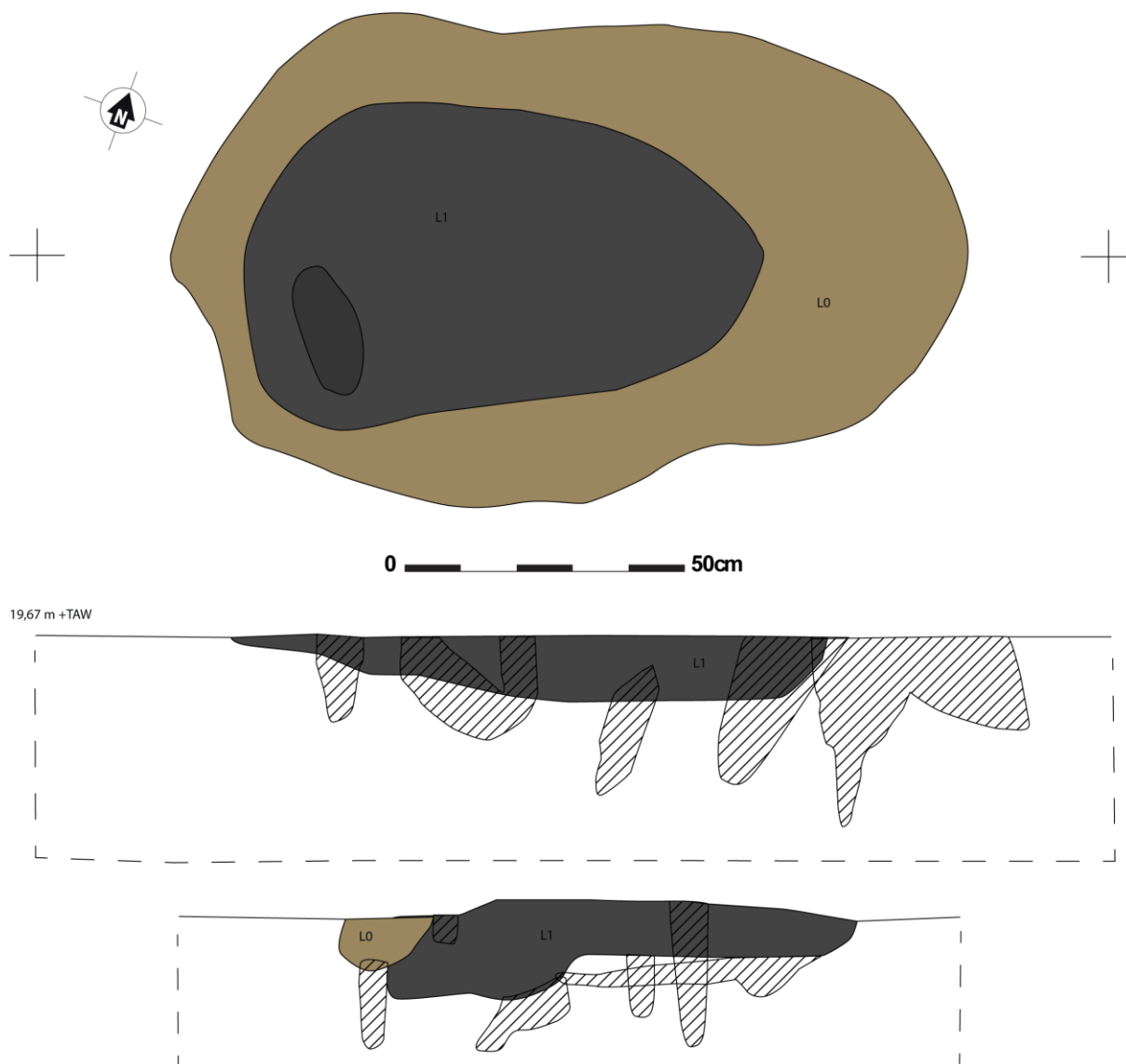
Figuur 92 Grondplan en coupetekeningen van CR25 (Spoor 37) (©RAAP België).



Figuur 93 Vooraanzicht van de coupe op CR25 (Spoor 37) (©RAAP België).

Spoor 38 – Graf CR26 : Brandrestendepositie

Graftype:	Brandstapelrestendepositie.
Kuilvorm:	Ovaal, 142 bij 89 cm.
Diepte:	Bewaarde diepte: 18 cm (80 cm onder het maaiveld).
Oriëntatie:	WZW-ON0
Beschrijving:	Spoor 38 bevond zich in het zuiden van het opgravingsvlak en kenmerkte zich in grondvlak door een iets houtskoolrijkere kern, met daarrond een zone met houtskoolrijkere bioturbaties. In coupe gaf dit een vergelijkbaar beeld.
Datering:	Typologisch sluit dit graf aan bij funeraire tradities uit de late ijzertijd tot Romeinse periode, maar een fijnere datering is niet mogelijk.
Crematieresten:	1 gr, fragm. Intactheidsratio 0. De crematieresten werden onderzocht, het blijkt om een individu te gaan van minstens 5 jaar. Het geslacht kon niet bepaald worden.
Houtskool:	389 gr. Het houtskool werd niet verder onderzocht.
Vondsten:	Geen.



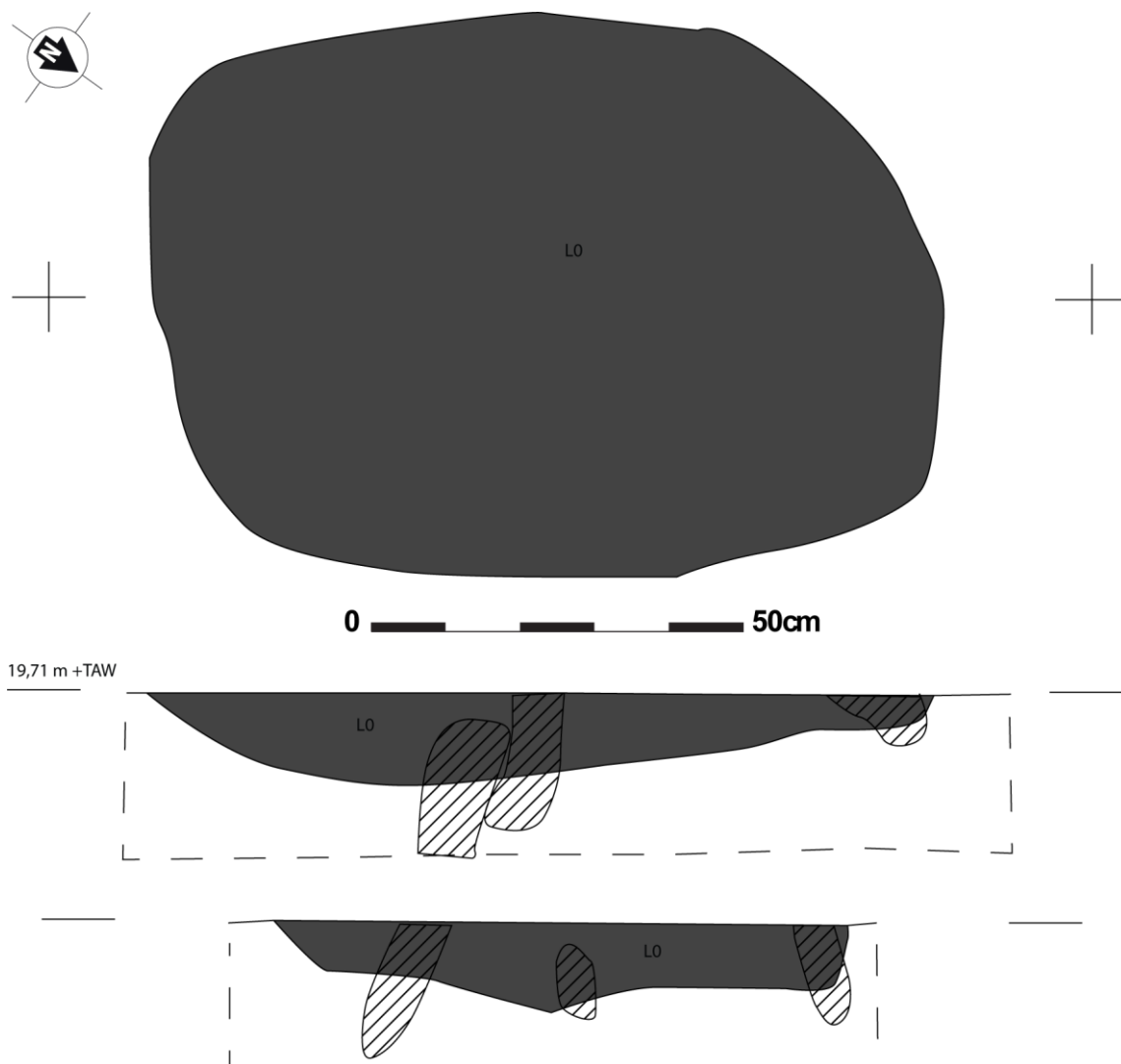
Figuur 94 Grondplan en coupetekeningen van CR26 (Spoor 38) (©RAAP België).



Figuur 95 Vooraanzicht van de coupe op CR26 (Spoor 38) (©RAAP België).

Spoor 39 : Brandrestendepositie

Graftype:	Brandstapelrestendepositie.
Kuilvorm:	Ovaal, 106 bij 76 cm.
Diepte:	Bewaarde diepte: 13 cm (72 cm onder het maaiveld).
Oriëntatie:	NW-ZO
Beschrijving:	Dit spoor bevond zich ten zuiden van sporen 38 (CR26) en 40, in het zuiden van het opgravingsvlak. In vlak was het spoor duidelijk herkenbaar aan de houtskoolrijke bioturbatievlekken. Bij het couperen bleek het sterk gebioturbeerd te zijn. Hoewel er geen verbrand botmateriaal werd aangetroffen in dit spoor, wordt het op vormelijke kenmerken toch tot de graven gerekend.
Datering:	Typologisch sluit dit graf aan bij funeraire tradities uit de late ijzertijd tot Romeinse periode, maar een fijnere datering is niet mogelijk.
Crematieresten:	Er werden geen crematieresten aangetroffen in de vulling van het spoor, ook niet na het uitzeven.
Houtskool:	29 gr. Het houtskool werd niet verder onderzocht.
Vondsten:	Bij het zeven werden enkele fragmentjes aardewerk aangetroffen dat niet nader gedetermineerd kon worden en enkel al gruis bestempeld werd.



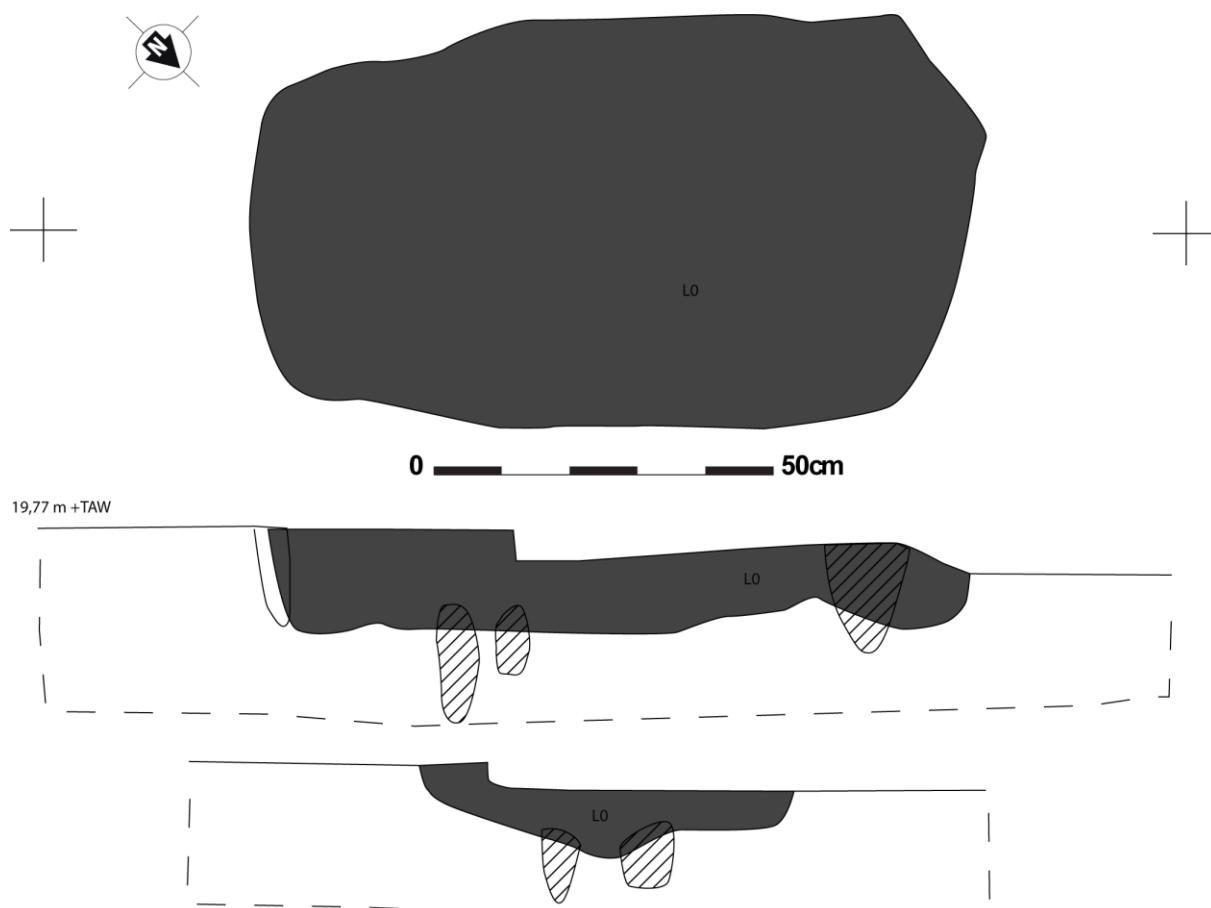
Figuur 96 Grondplan en coupetekeningen van Spoor 39 (©RAAP België).



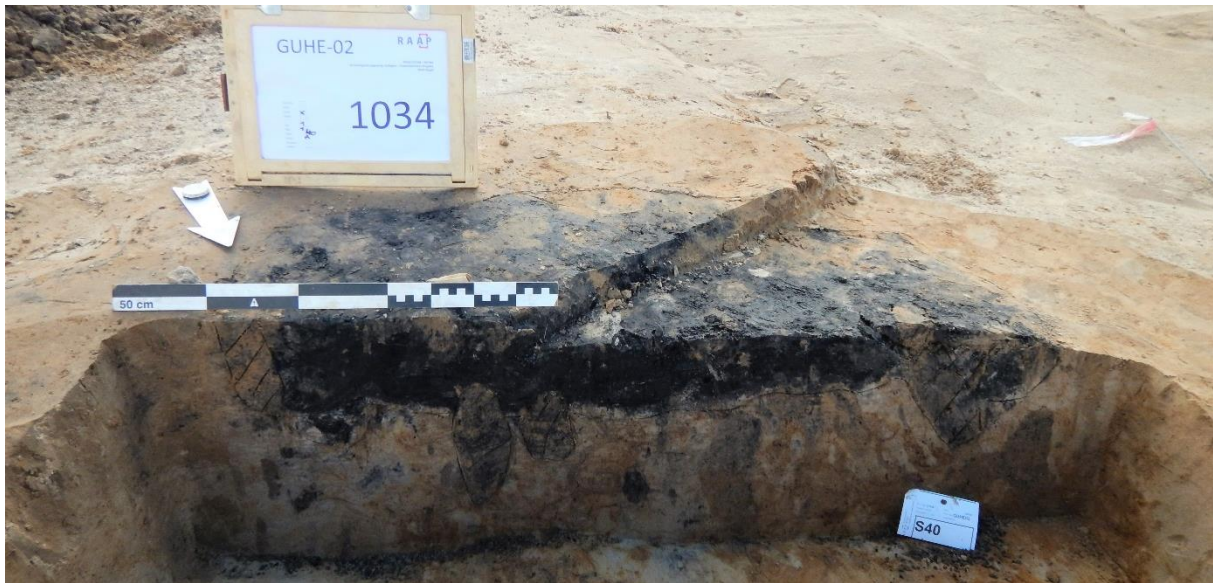
Figuur 97 Spoor 39 in grondvlak na opschaven van het opgravingsvlak (©RAAP België).

Spoor 40 : Brandrestendepositie

Graftype:	Brandstapelrestendepositie.
Kuilvorm:	Rechthoekig, 108 bij 60 cm.
Diepte:	Bewaarde diepte: 15 cm (71 cm onder het maaiveld).
Oriëntatie:	NW-ZO
Beschrijving:	Dit spoor bevond zich ten westen van sporen 38 (CR26) en 39, in het zuiden van het opgravingsvlak. In vlak was het spoor zeer goed herkenbaar en af te lijnen aan de houtskoolrijke vulling. Hoewel er geen verbrand botmateriaal werd aangetroffen in dit spoor, wordt het op vormelijke kenmerken toch tot de graven gerekend.
Datering:	Typologisch sluit dit graf aan bij funeraire tradities uit de late ijzertijd tot Romeinse periode, maar een fijnere datering is niet mogelijk.
Crematieresten:	Er werden geen crematieresten aangetroffen in de vulling van het spoor, ook niet na het uitzeven.
Houtskool:	988 gr. Het houtskool werd niet verder onderzocht.
Vondsten:	Geen.



Figuur 98 Grondplan en coupetekeningen van Spoor 40 (©RAAP België).



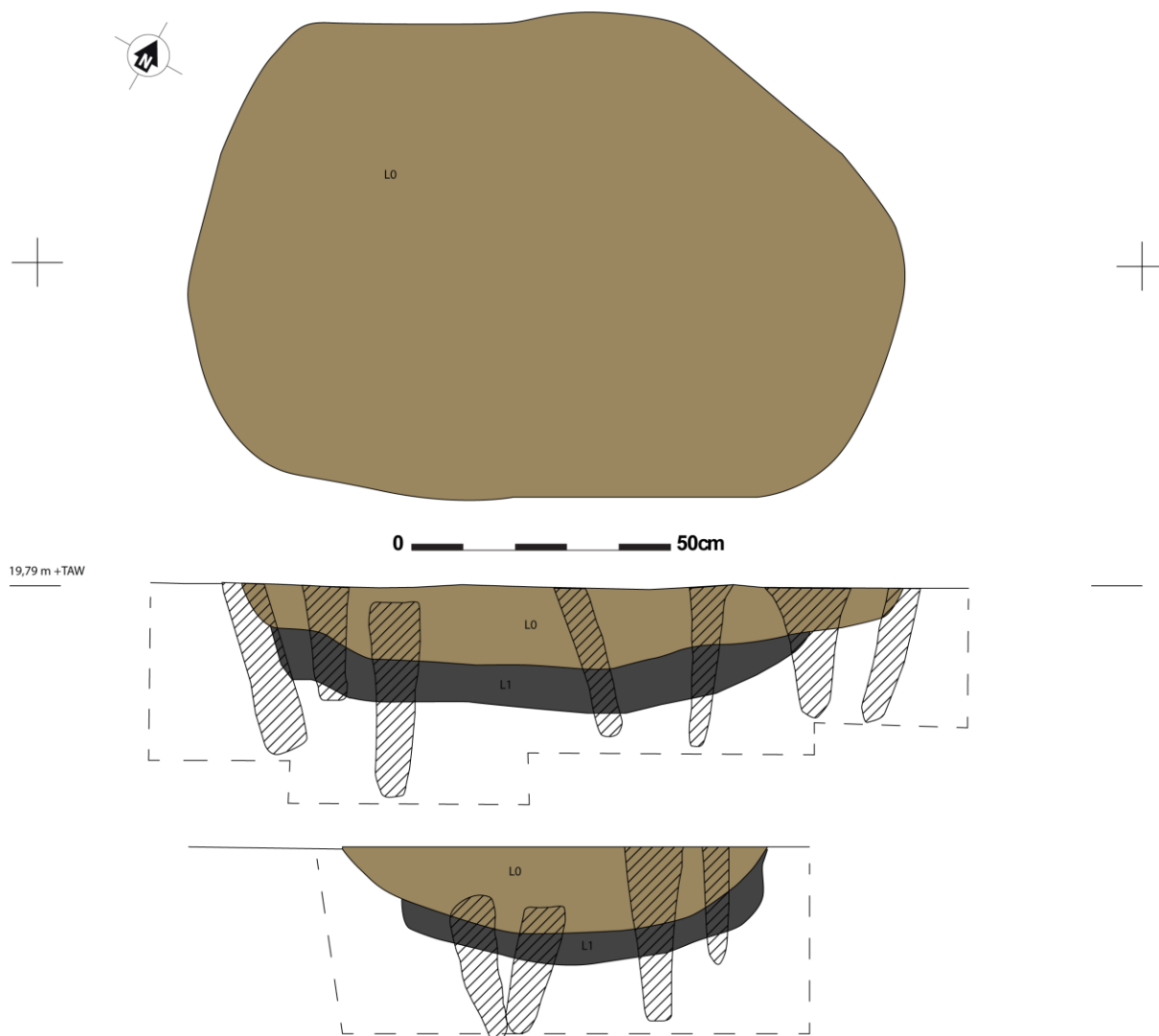
Figuur 99 Vooraanzicht van de coupe op Spoor 40 (©RAAP België).

Spoor 43 - Graf CR27 : Brandrestendepositie

Graftype:	Brandstapelrestendepositie.
Kuilvorm:	Ovaal, 138 bij 93 cm.
Diepte:	Bewaarde diepte: 25 cm (77 cm onder het maaiveld).
Oriëntatie:	WZW-ON0
Beschrijving:	In grondvlak was dit spoor slechts af te lezen aan de hand van een concentratie houtskoolrijke bioturbaties. In doorsnede echter, kon heel duidelijk de zandige nazakking onderscheiden worden van de houtskoolrijke lens onderaan.
Datering:	Typologisch sluit dit graf aan bij funeraire tradities uit de late ijzertijd tot Romeinse periode, maar een fijnere datering is momenteel niet mogelijk.
Crematieresten:	1 gr. fragm. Intactheidsratio 0. De crematieresten werden onderzocht, de resten zijn waarschijnlijk afkomstig van een kind tussen 3 en 8 jaar. Het geslacht kon niet bepaald worden.
Houtskool:	188 gr. Het houtskool werd niet verder onderzocht.
Vondsten:	Bij het uitzeven van de stalen werden een kleine hoeveelheid natuursteen gevonden, het gaat om vesiculair vulcanisch gesteente, wellicht afkomstig van een maalsteen (V205). Daarnaast werd ook een fragmentje handgevormd aardewerk in het zeefresidu aangetroffen, het gaat om fijn reducerend materiaal met chamotte en organische verschraling.



Figuur 100 Vooraanzicht van de coupe op CR27 (Spoor 43) (©RAAP België).



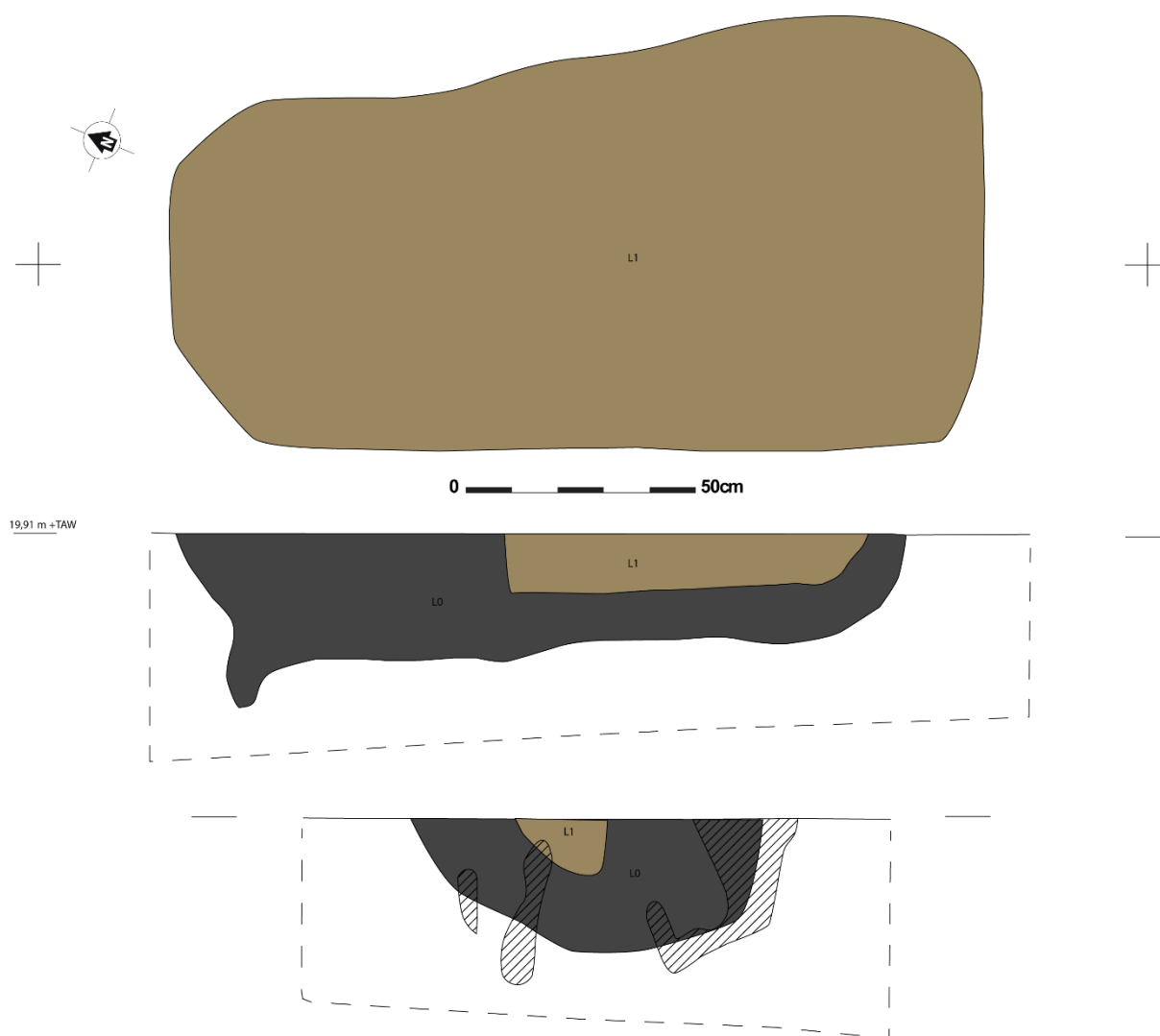
Figuur 101 Grondplan en coupetekeningen van CR27 (Spoor 43) (©RAAP België).

Spoor 50 – Graf CR31 : Brandrestendepositie

Graftype:	Brandstapelrestendepositie.
Kuilvorm:	Rechthoekig, 177 bij 95 cm.
Diepte:	Bewaarde diepte: 29 cm (85 cm onder het maaiveld).
Oriëntatie:	NNW-ZZO
Beschrijving:	Dit spoor bevond zich helemaal in het westen van het opgravingsvlak. In vlak was het spoor louter herkenbaar aan de houtskoolrijke bioturbatievlekken. Bij het couperen was duidelijk de zandige nazak zichtbaar bovenop de houtskoolrijke onderste laag met de depositie zelf.
Datering:	Typologisch sluit dit graf aan bij funeraire tradities uit de late ijzertijd tot Romeinse periode, maar een fijnere datering is niet mogelijk.
Crematieresten:	1 gr, fragm. Intactheidsratio 0. De crematieresten werden onderzocht, het blijkt om een individu te gaan van minstens 15 jaar. Het geslacht kon niet bepaald worden.
Houtskool:	349 gr. Het houtskool werd niet verder onderzocht.
Vondsten:	Geen.



Figuur 102 Vooraanzicht van de coupe op CR31 (Spoor 50) (©RAAP België).



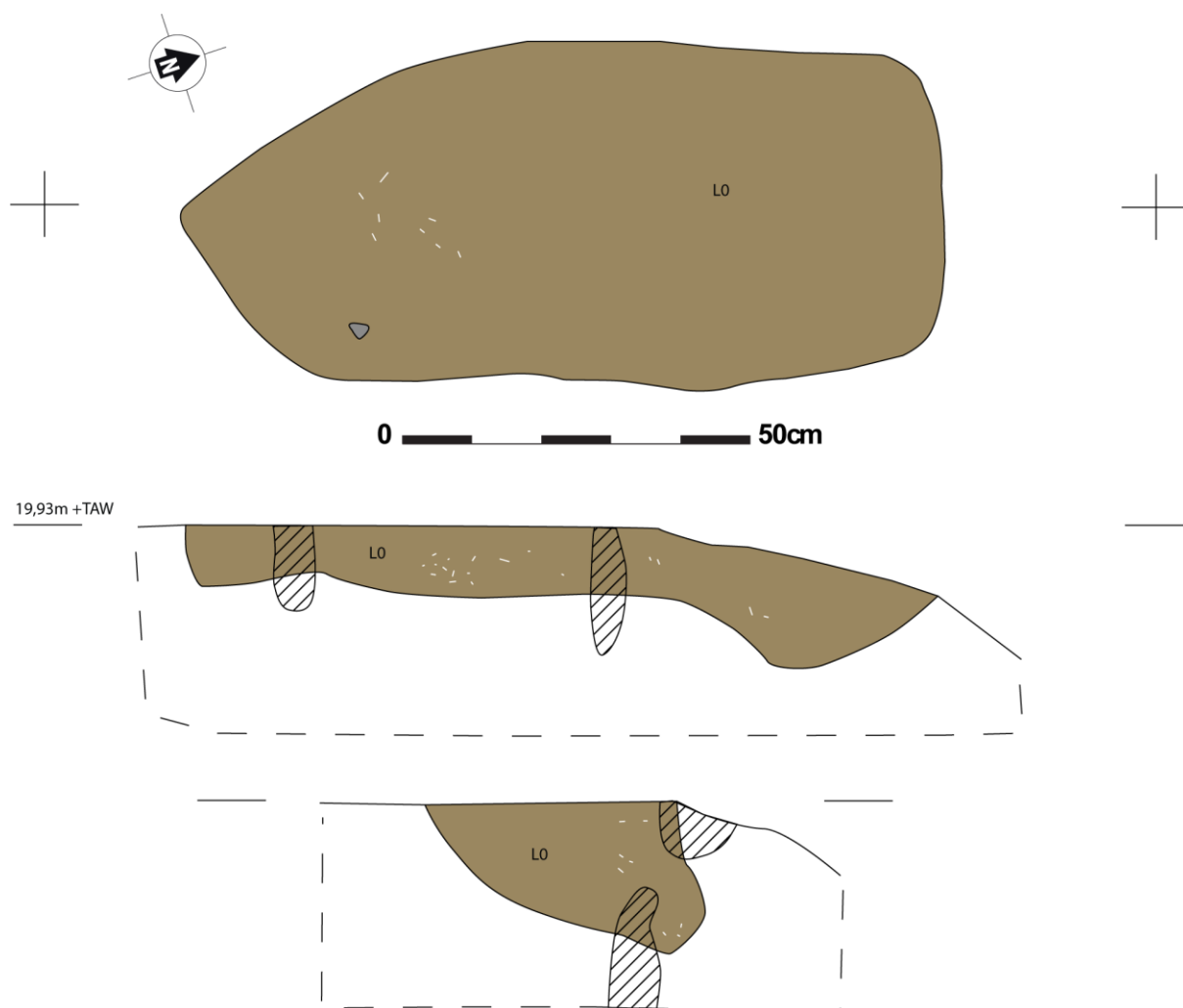
Figuur 103 Grondplan en coupetekeningen van CR31 (Spoor 50) (©RAAP België).

Spoor 52 – Graf CR32 : Brandrestendepositie

Graftype:	Brandstapelrestendepositie.
Kuilverm:	Rechthoekig, 110 bij 49 cm.
Diepte:	Bewaarde diepte: 20 cm (67 cm onder het maaiveld).
Oriëntatie:	NNO-ZZW
Beschrijving:	Dit spoor bevond zich helemaal in het westen van het opgravingsvlak. In vlak was het spoor louter herkenbaar aan de houtskoolrijke bioturbatievlekken. Bij het couperen waren enkele houtskoolrijkere vlekken te zien, waarin duidelijk verbrand botmateriaal waar te nemen was.
Datering:	Typologisch sluit dit graf aan bij funeraire tradities uit de late ijzertijd tot Romeinse periode. Op basis van het weinige aardewerk zou dit eerder in de Romeinse periode passen. Dit graf werd ook a.d.h.v. een AMS ¹⁴ C-analyse op houtskool gedateerd in de late ijzertijd tot vroeg-Romeinse tijd. Ua-66260, 2002 ±31: 95,4% probability 86 v.Chr.-70 na Chr.
Crematieresten:	121 gr, fragm. Intactheidsratio 0,244813. De crematieresten werden onderzocht, het blijkt om een individu te gaan tussen 15 en 30 jaar oud. Het geslacht kon niet bepaald worden.
Houtskool:	43 gr. Het houtskool werd anthracologisch onderzocht. Daaruit bleek dat het houtskool vrij goed geconserveerd is. In totaal werden er 100 fragmenten bestudeerd (23,561 gr). Alle houtskool is van eik (N=100, 100%). Bijna alle stukken zijn afkomstig van jonge stammen of grotere takken (N=94, 94%), naast een keer houtskool van een tak, twee keer van een knoest en drie keer van stamhout. Vier stukken houtskool vertonen vraatsporen, zeven stukken een vervormde celstructuur en maar liefst tweeëntwintig zijn verglaasd. Een stuk houtskool van een jonge stam of tak heeft een recht afgehaakt vlak en is duidelijk afkomstig van bewerkt hout.
Vondsten:	De enige vondsten die uit het spoor gerecupereerd konden worden, zijn enkele kruimels handgevormd aardewerk en een wandscherf in gedraaid gereduceerd gebakken aardewerk.



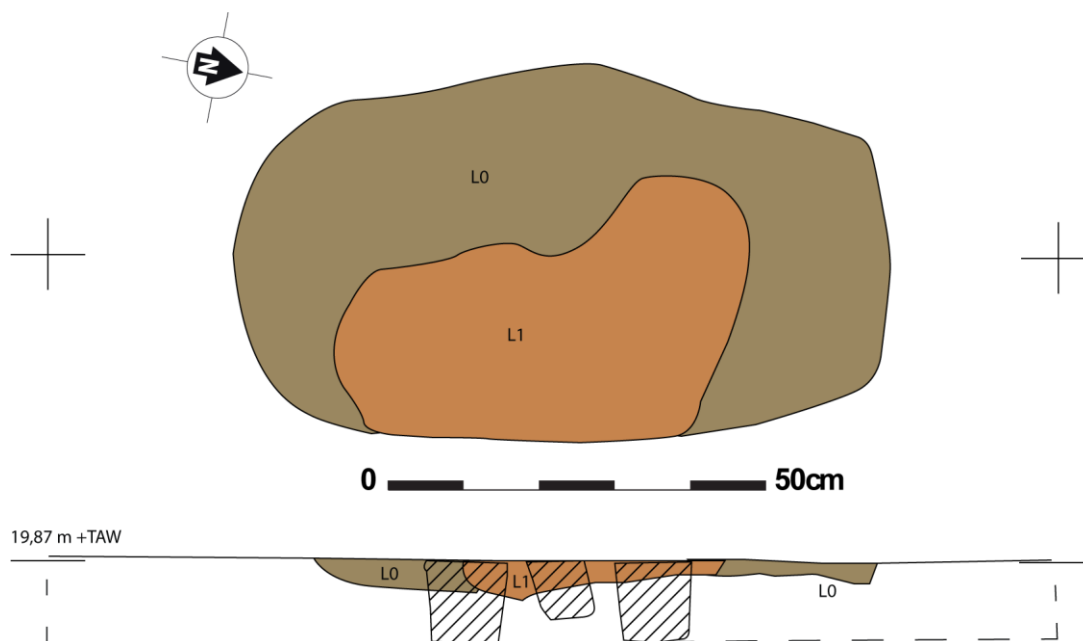
Figuur 104 Vooraanzicht van de coupe op CR320 (Spoor 52) (©RAAP België).



Figuur 105 Grondplan en coupetekeningen van CR32 (Spoor 52) (©RAAP België).

Spoor 53 – Graf CR33 : Brandrestendepositie

Graftype:	Brandstapelrestendepositie.
Kuilvorm:	Rechthoekig, 88 bij 51 cm.
Diepte:	Bewaarde diepte: 6 cm (67 cm onder het maaiveld).
Oriëntatie:	N-Z
Beschrijving:	Dit spoor bevond zich helemaal in het zuidwesten van het opgravingsvlak. In vlak was het spoor herkenbaar aan de houtskoolrijke bioturbatievlekken en enkele vlekken die op in situ verbranding leken te wijzen. In coupe was het spoor nog nauwelijks waarneembaar.
Datering:	Typologisch sluit dit graf aan bij funeraire tradities uit de late ijzertijd tot de Romeinse periode, maar een fijnere datering is niet mogelijk.
Crematieresten:	2 gr, fragm. Intactheidsratio 0,5. De crematieresten werden onderzocht, het blijkt om een individu te gaan van minstens 20 jaar. Het geslacht kon niet bepaald worden.
Houtskool:	19 gr. Het houtskool werd niet verder onderzocht.
Vondsten:	Enkel bij het uitzeven kwam er een vondst aan het licht, namelijk fragmenten van misschien eenzelfde nagel (V176).



Figuur 106 Grondplan en coupetekeningen van CR33 (Spoor 53) (©RAAP België).



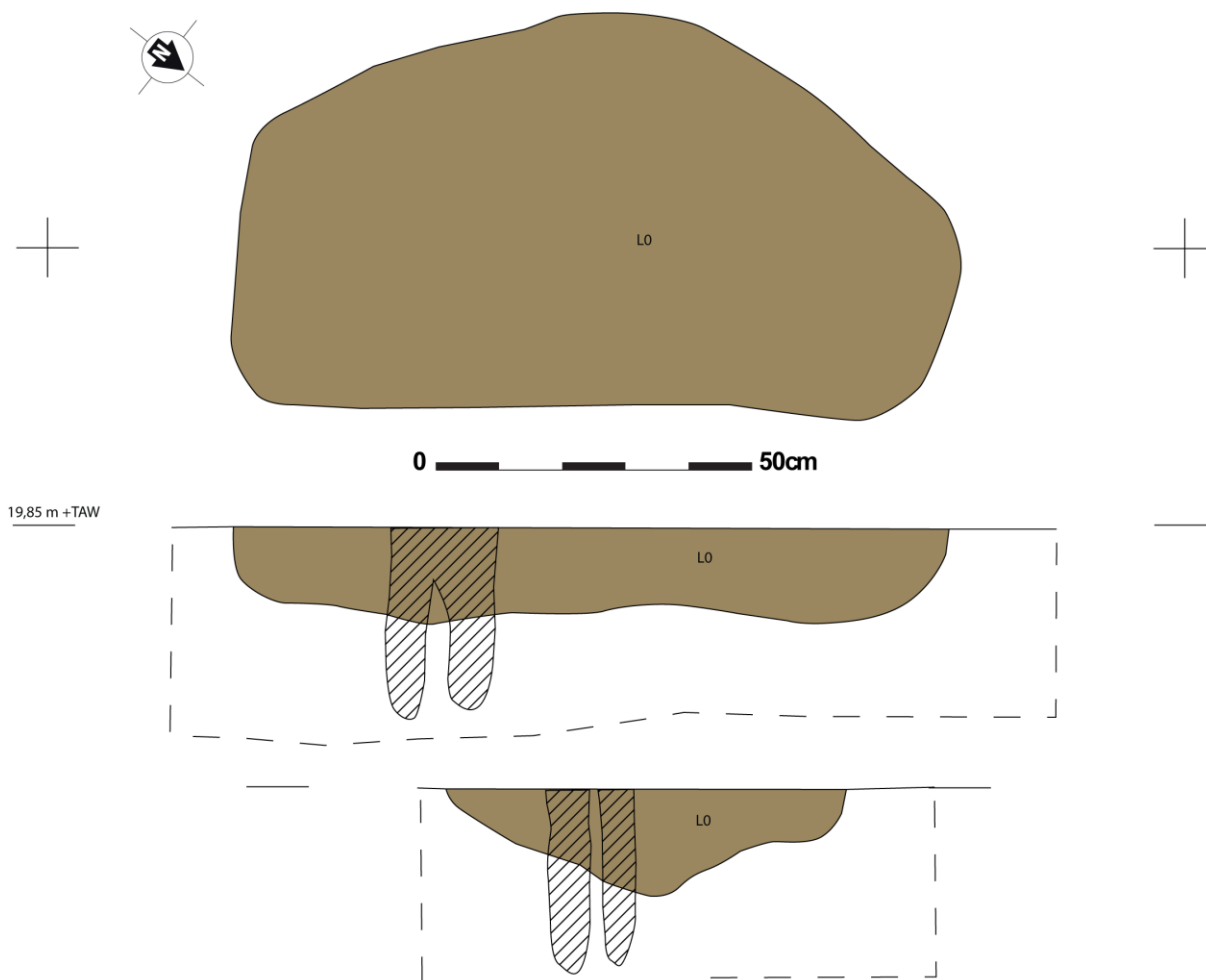
Figuur 107 CR33 (spoor 53) in grondvlak na opschaven van het opgravingsvlak (©RAAP België).



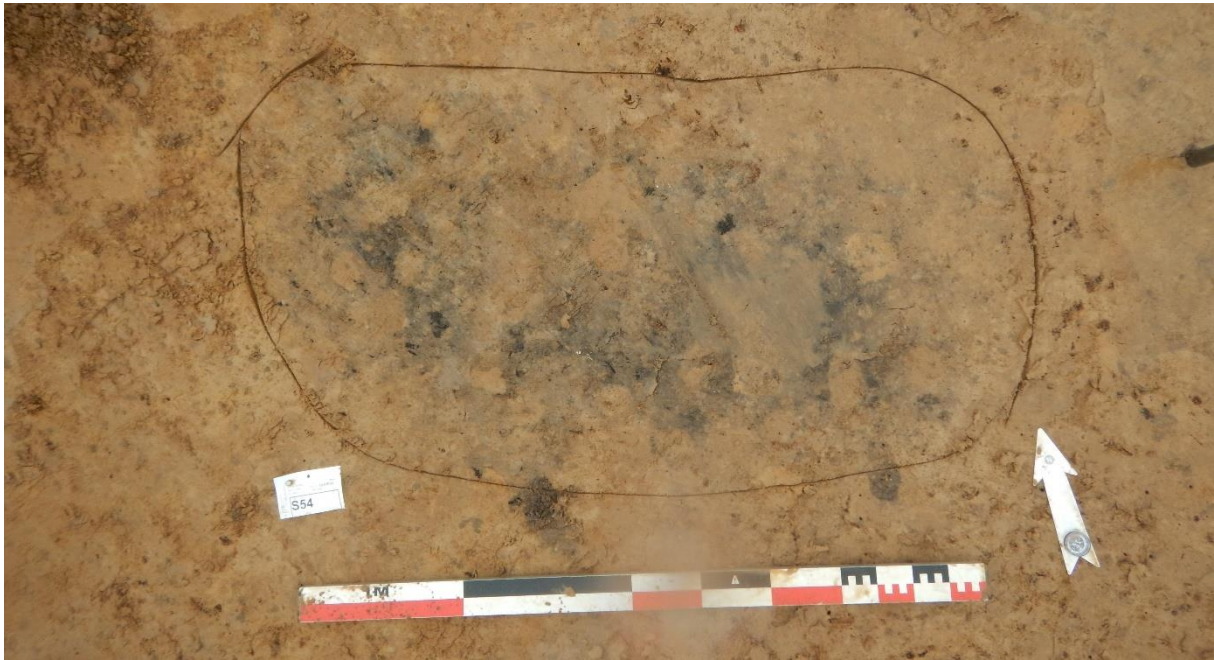
Figuur 108 Röntgenopname van V176, fragmenten van (één?) nagel, lengtes 26, 23, 15mm, diameter kop 12mm.

Spoor 54 - Graf CR34 : Brandrestendepositie

Graftype:	Brandstapelrestendepositie.
Kuilverm:	Rechthoekig, 114 bij 62 cm.
Diepte:	Bewaarde diepte: 17 cm (77 cm onder het maaiveld).
Oriëntatie:	NW-ZO
Beschrijving:	Dit spoor bevond zich helemaal in het westen van het opgravingsvlak. In vlak was het spoor vrij duidelijk herkenbaar aan de houtskoolrijke bioturbatievlekken. Bij het couperen bleek het sterk gebioturbeerd te zijn.
Datering:	Typologisch sluit dit graf aan bij funeraire tradities uit de late ijzertijd tot de Romeinse periode, maar een fijnere datering is niet mogelijk.
Crematieresten:	18 gr, fragm. Intactheidsratio 0,111111. De crematieresten werden onderzocht, het blijkt om een individu te gaan van minstens 20 jaar. Het geslacht kon niet bepaald worden.
Houtskool:	232 gr. Het houtskool werd niet verder onderzocht.
Vondsten:	Bij het uitzeven werd iets in metaal gerecupereerd, maar deze fragmenten bleken te minuscuul om te identificeren a.d.h.v. de röntgenopnames.



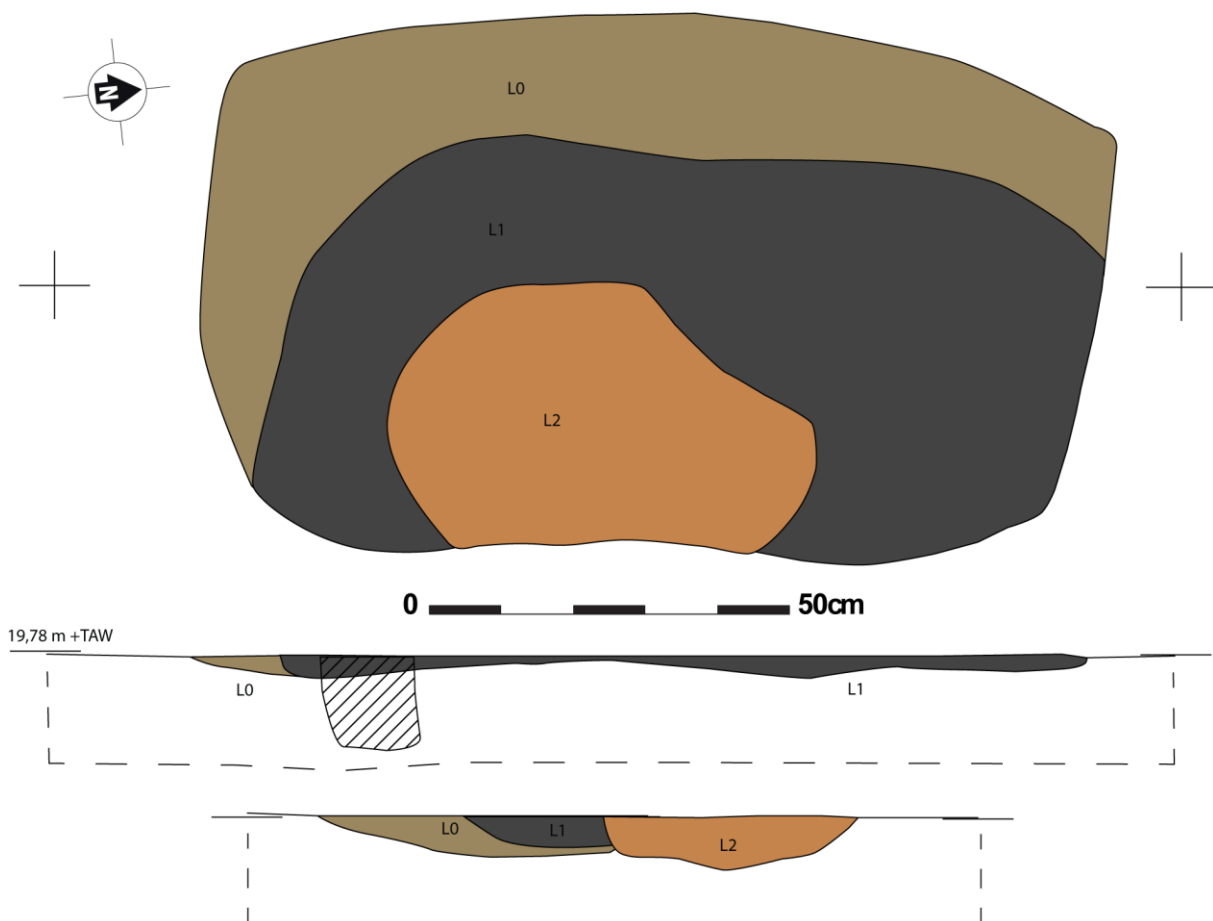
Figuur 109 Grondplan en coupetekeningen van CR34 (Spoor 54) (©RAAP België).



Figuur 110 CR34 (spoor 54) in grondvlak na opschaven van het opgravingsvlak (©RAAP België).

Spoor 56 - Graf CR35 : Brandrestendepositie

Graftype:	Brandstapelrestendepositie.
Kuilvorm:	Rechthoekig, 124 bij 73 cm.
Diepte:	Bewaarde diepte: 12 cm (74 cm onder het maaiveld).
Oriëntatie:	N-Z
Beschrijving:	Dit spoor bevond zich aan de rand van de noordwesten rand van het opgravingsvlak. In vlak was het spoor herkenbaar aan de houtskoolrijke bioturbatievlekken en enkele vlekken die op in situ verbranding leken te wijzen. In coupe was het spoor nog nauwelijks waarneembaar.
Datering:	Typologisch sluit dit graf aan bij funeraire tradities uit de late ijzertijd tot de Romeinse periode, maar een fijnere datering is niet mogelijk.
Crematieresten:	1 gr. fragm. Intactheidsratio 0. De crematieresten werden onderzocht, maar bevatten geen determineerbare elementen.
Houtskool:	24 gr. Het houtskool werd niet verder onderzocht.
Vondsten:	Bij het uitzeven werden er twee metalen vondsten gerecupereerd. Een staafje van 14,3mm lang, misschien een fragment van een nagel (V153) en een geplooid nagel van 28mm lang, diameter van de kop 9mm (V155).



Figuur 111 Grondplan en coupetekeningen van CR35 (Spoor 56) (©RAAP België).



Figuur 112 CR35 (spoor 56) in grondvlak na opschaven van het opgravingsvlak (©RAAP België).



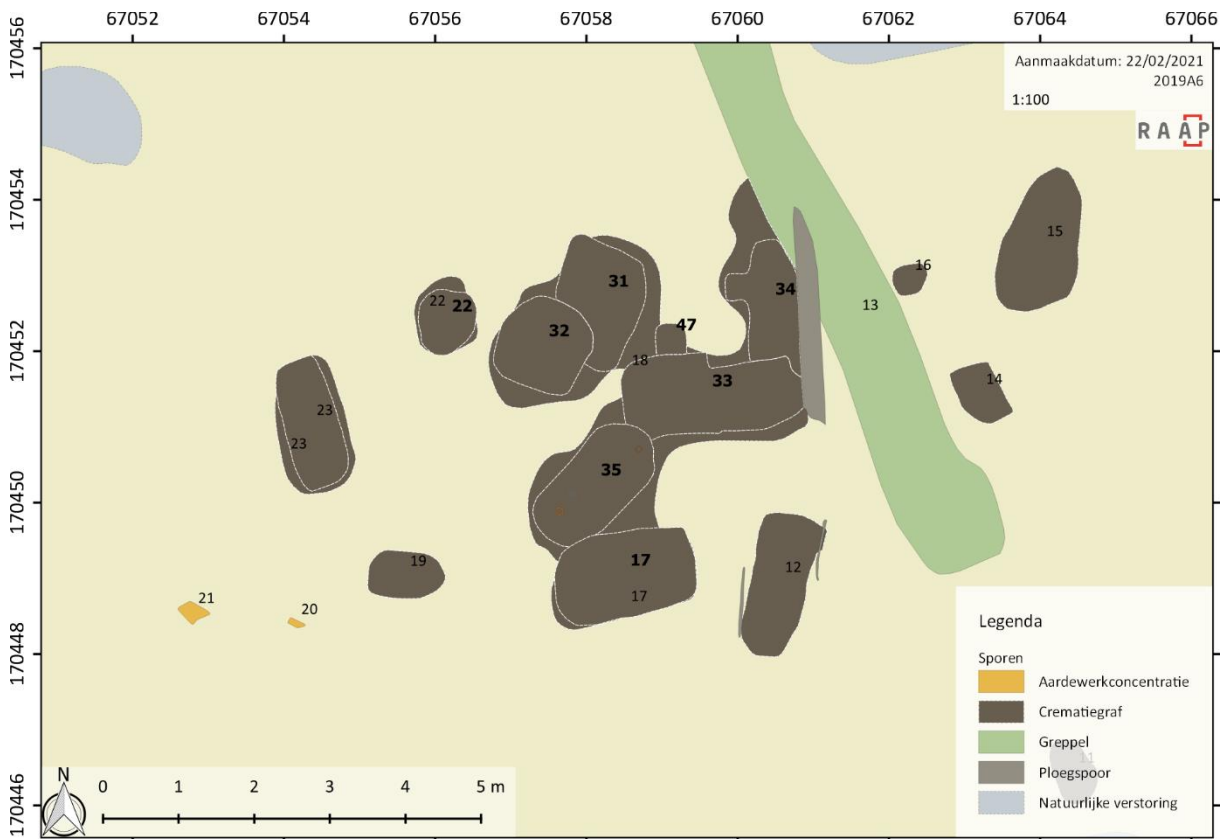
Figuur 113 Röntgenopname van V153, fragment van een nagel, lengte 13,3 mm.



Figuur 114 Röntgenopname van V155, geplooid nagel, lengte 28mm, diameter kop 9mm.

2.3.2 Aardewerk deposities

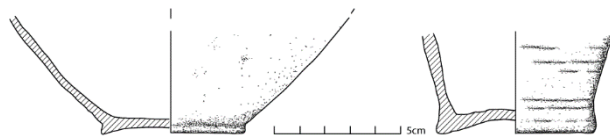
Vlakbij de cluster graven (sporen 12-14-15-16-17-19-22-23-31-32-33-34-35-47-48) bevonden zich twee bijzettingen, sporen 20 en 21. Deze sporen tekenden zich bij het afgraven met de kraan niet af als verkleuringen, maar werden louter herkend door het aardewerk.



Figuur 115 Uitsnede uit het grondplan met linksonder aanduiding van de twee aardewerkdeposities (©RAAP België).

Spoor 20

Het spoor bevond zich op ca. 1,10 m van Spoor 19/CR12 verwijderd, en tekende zich helemaal niet af als een grondverkleuring. Bij het machinale afgraven van het opgravingsvlak werden de resten van twee in situ bewaarde aardewerk recipiënten (V31 en 32). Er werd een poging gedaan om toch een coupe te zetten om te zien of er in doorsnede wel een aflijning van een spoor zichtbaar was, er leek een iets lichtere verkleuring aanwezig te zijn, maar erg overtuigend was dit niet. Vondst 31 betreft een bodem in gedraaid, reducerend gebakken aardewerk, waarvan de exacte vorm of type niet nader te bepalen is. Vondst 32 is de bodem van een kruik in Terra Rubra aardewerk. Op basis hiervan zou deze aardewerkdepositie in de vroeg-Romeinse periode te dateren zijn.



Figuur 116 Aardewerk aangetroffen in Spoor 20, links V31, rechts V32. Afbeelding op schaal 1/3 (©RAAP België).



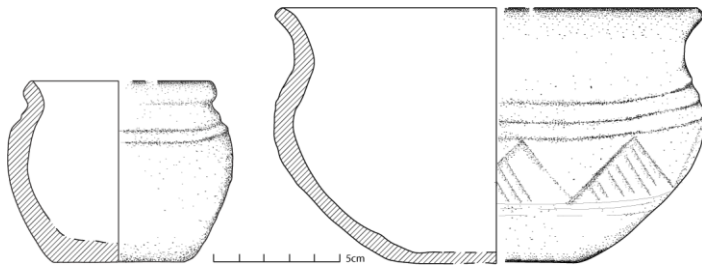
Figuur 117 Vondsten 32 (links) en 31 (rechts) *in situ* in het grondvlak na opschaven van het opgravingsvlak (©RAAP België).



Figuur 118 Poging tot coupe op Vondsten 32 (links) en 31 (rechts) (©RAAP België).

Spoor 21

Ca. 1,30 m ten westen van de vorige depositie, spoor 20 bevonden zich opnieuw twee netjes naast elkaar geplaatste aardewerk vormen *in situ*, opnieuw niet binnen een grondverkleuring. Het gaat om Vondsten 34 en 35. Ook hier werd een poging gedaan om het spoor waarbinnen deze zich zouden bevinden af te lijnen, maar dit was evenmin succesvol. Het aardewerk betreft een S-kom en een S-bekertje in handgevormde techniek, uit fijn reducerend materiaal met organische en chamotte verschraling. Beiden zijn ze versierd met ribbels op de hals. De kom is onderaan ook nog versierd met ingegladde lijnen die driehoeken vormen, opgevuld met diagonale lijnen. Dit type aardewerk is eerder kenmerkend voor de late ijzertijd.



Figuur 119 Aardewerk aangetroffen in Spoor 21, links V35, rechts V34. Afbeelding op schaal 1/3 (©RAAP België).



Figuur 120 Vondsten 35 (links) en 34 (rechts) *in situ* in het grondvlak na opschaven van het opgravingsvlak (©RAAP België).



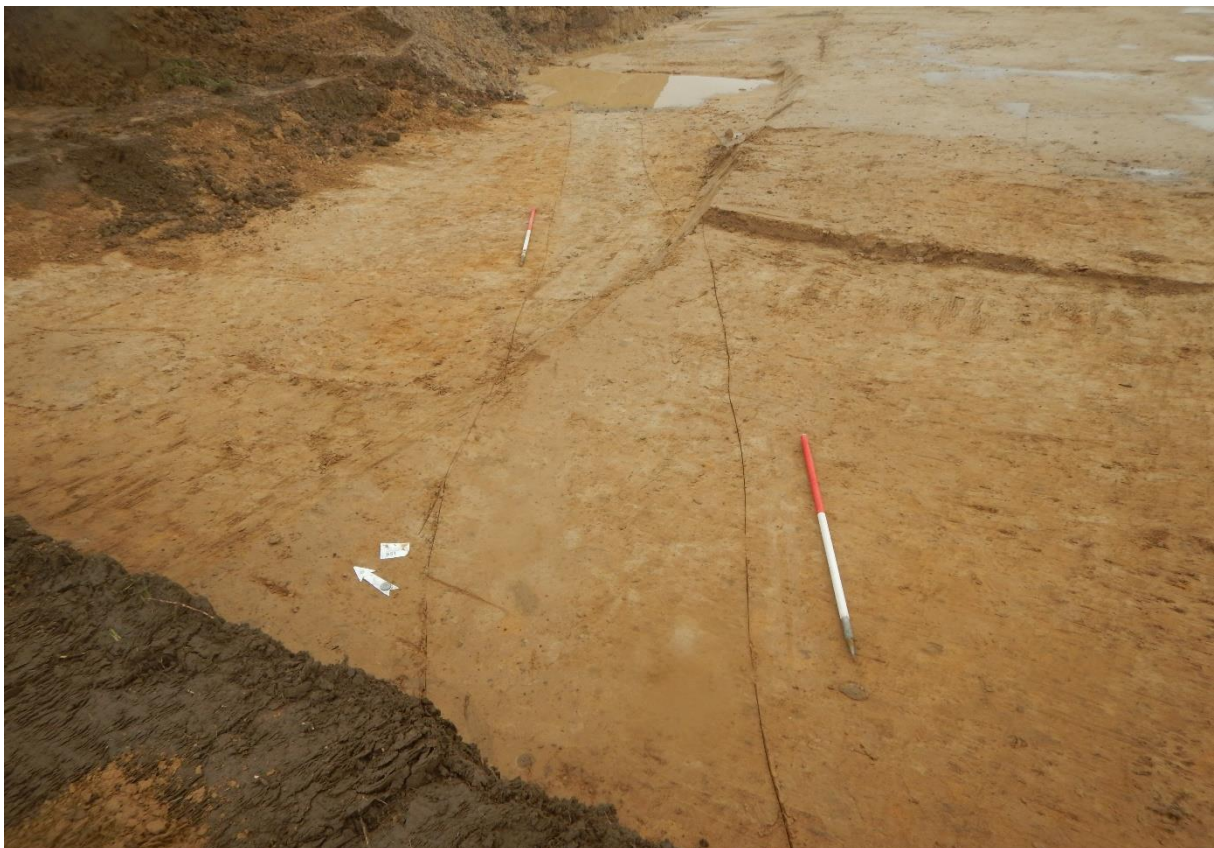
Figuur 121 Posing tot coupe op Vondsten 35 (links) en 34 (rechts) (©RAAP België).

2.3.3 Grachten/greppels

Verspreid over het terrein werden enkele grachten en/of greppels waargenomen en onderzocht. Ze worden in dit hoofdstuk chronologisch besproken.

Spoor 51

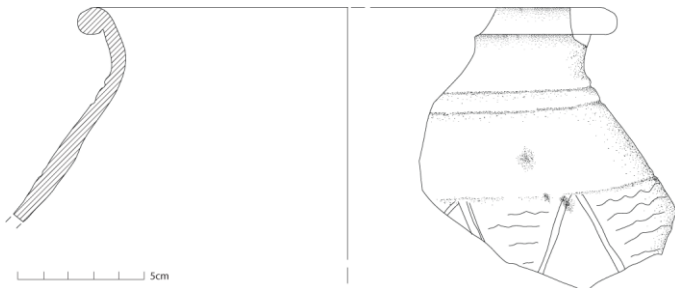
Deze gracht bevond zich in de noordwestelijke hoek van het opgravingsvlak, was daar over 12,5 m te volgen en had een noordoost-zuidwest oriëntatie. De gracht was nog tot ca. 44 cm onder het opgravingsvlak bewaard (ca. 100 cm onder het maaiveld), en had een komvorming profiel en was gemiddeld 90 cm breed. De vulling was sterk uitgeloozd en bevatte geen duidelijk organisch materiaal. Uit de vulling konden bij het afwerken van het spoor twee scherven gerecupereerd worden. Een randfragment (V89) van een S-vormige pot in handgevormd maar nagedraaid, fijn reducerend gebakken materiaal met een organische en kwartsverschraling. De pot is versierd met horizontale groeven op de hals en met een band ingegladde driehoeken en golvende lijnen. Het andere is een wandfragment in handgevormd grijs reducerend gebakken materiaal met chamotte en organische verschraling. Beide fragmenten hebben waarschijnlijk een datering in de Romeinse periode.



Figuur 122 Zicht op Spoor 51 in vlak (©RAAP België).



Figuur 123 Doorsnede op spoor 51 (©RAAP België).

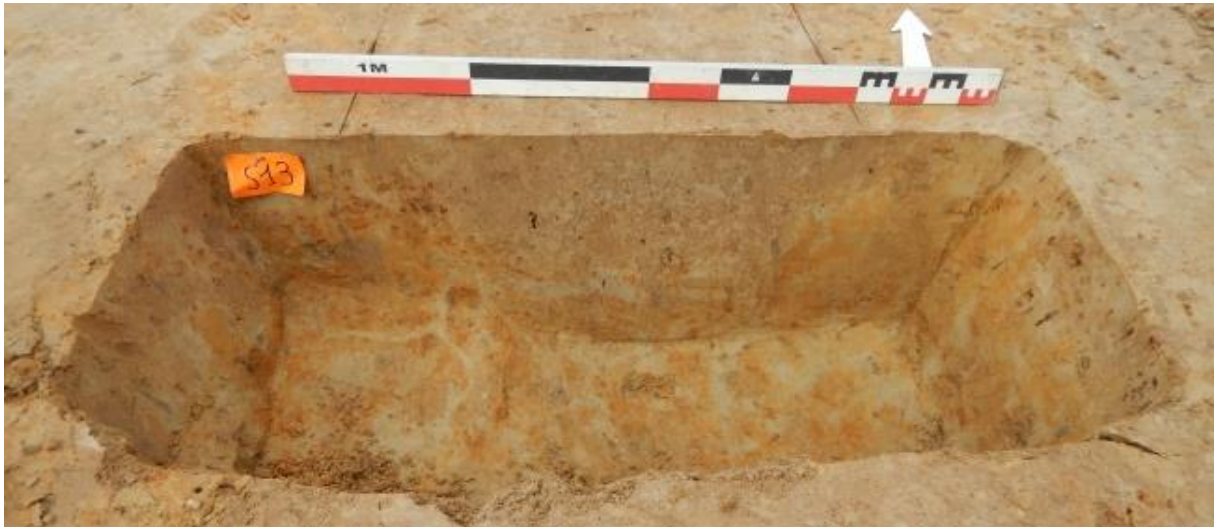


Figuur 124 Aardewerk aangetroffen in Spoor 51, vondst 89. Afbeelding op schaal 1/3 (©RAAP België).

Sporen 13 en 24

Gracht 13 bevond zich in het noordoosten van het opgravingsvlak, en had een noordwest-zuidoost oriëntatie. De gracht kon in het vlak gevolgd worden over een lengte van ca. 18 m, waarbij deze het brandrestengraf 34 oversneed (zie figuur 87). De gemiddelde breedte bedroeg ca. 90 cm, en de gracht was nog tot 24 à 45 cm onder diep bewaard (ca. 84 à 96 cm onder het maaiveld). Bij het doorgraven van spoor 34 kwam heel wat van de vulling van dit brandrestengraf in de vulling van de gracht terecht, zoals ook duidelijk zichtbaar is op figuur 89.

Uit de grachtvulling werden bij de aanleg enkele duidelijke middeleeuwse fragmenten aardewerk aangetroffen (teil, kogelpot), maar ook talrijke fragmentjes aardewerk dat eerder uit de late ijzertijd-Romeinse periode dateert. Gezien de duidelijke oversnijding met minstens één van de graven, betreft dat laatste wellicht residueel materiaal dat daardoor in het spoor terecht gekomen is.



Figuur 125 Coupe op spoor 13.

Daar waar gracht 13 abrupt stopt, begint ca. 3,20 m naar het oosten toe een grachtsegment dat na 2,25 m afbuigt richting het noorden en daar ook nog 2,25 m verder te volgen is: spoor 24. Het spoor was slechts vaag zichtbaar, en ook in coupe was het niet heel duidelijk af te lijnen. De bewaring is ondiep, slechts een 8-tal cm onder het opgravingsvlak (ca. 57 cm beneden het maaiveld). Er werden geen vondsten in aangetroffen.



Figuur 126 Zicht op Spoor 24 in vlak (©RAAP België).

Spoor 2

Tegen de oostelijke grens van het opgravingsvlak aan, bevond zich spoor 2: een gracht die halverwege het opgravingsvlak haaks op de sleufwand daaruit in het vlak kwam, om na een zestal meter naar het zuiden af te buigen en met een boog na ca. 25 m in de zuidoostelijke hoek van het opgravingsvlak weer daaruit te verdwijnen. De gracht had een gemiddelde breedte van ca. 1,60 m en was nog tot ca. 40 cm diep bewaard (1,10 m onder het maaiveld). De zandlemige opvulling had een lichtbruine tot lichtgrijze kleur. Door de vorm van de gracht, lijkt het erop alsof deze iets omsluit. Wat is niet meteen duidelijk, maar het lijkt zich buiten het opgravingsvlak te bevinden.

Uit de vulling van het spoor werden een aantal scherfjes aardewerk gerecupereerd, waarvan enkele van middeleeuwse oorsprong, maar ook fragmenten van bouw materiaal (tegula en imbrex) dat uit de Romeinse periode tot middeleeuwse periode kan dateren. Hoe oud de gracht precies is kon niet achterhaald worden, maar op basis van de oversnijding met Spoor 4 (CR1) kan wel verondersteld worden dat deze van na de zichtbare aanwezigheid van het grafveld dateert.



Figuur 127 Zicht op de coupe op Spoor 2, ter hoogte van de jalon. Rechts ervan zijn de resten van het wegtracé te zien (zie *infra*) (©RAAP België).

Spoor 10

Spoor 10 is een noordwest-zuidoost geïoriënteerde greppel die zich in het zuiden van het opgravingsvlak bevond en te volgen was over een lengte van 15 m. Bij het couperen bleek het nog ca. 20 cm diep bewaard te zijn, de gemiddelde breedte bedroeg 40 cm. Het spoor bevatte geen vondsten en het lijkt nergens mee samen te hangen. De vulling was sterk uitgelopen. Het is onmogelijk dit spoor te dateren.

2.3.4 Wegtracé

Sporen 3 en 5

Parallel met de oostelijke grens van het opgravingsvlak, bevonden zich twee ook onderling parallelle greppels, sporen 3 en 5. Ze zijn fragmentair te volgen over bijna het volledige opgravingsvlak en lopen wellicht ook daarbuiten in noordelijke en zuidelijke richting verder. Hun oriëntatie is noordnoordoost-zuidzuidwest. Na couperen bleken ze slechts 8 à 18 cm diep bewaard te zijn, ze zijn gemiddeld ca. 50 cm breed.

Spoor 1

Tussen beide sporen in, ligt een groep langgerekte sporen, die allemaal aangeduid werden met spoor 1. Naar het noorden toe zijn ze meer fragmentair bewaard. Het gaat waarschijnlijk om het restant van karrensporen. De sporen zijn 6 à 12 cm diep bewaard.

De greppels en de karrensporen maken wellicht deel uit van één en hetzelfde wegtracé. De totale breedte hiervan is ca. 5 m. Uit de sporen werden geen vondsten gerecupereerd.



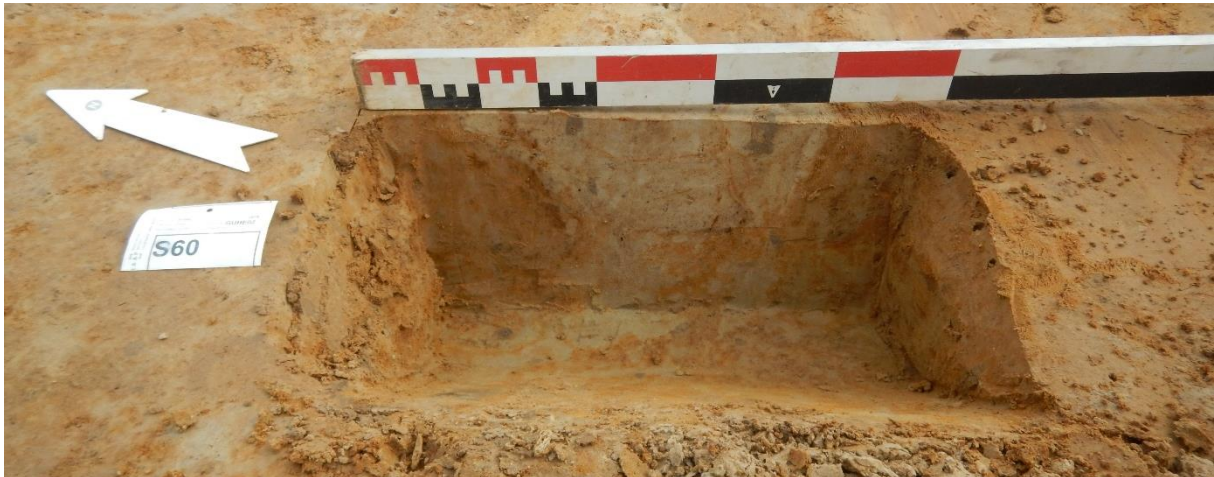
Figuur 128 Zicht op het opgravingsvlak vanuit het noorden, waarbij duidelijk de langgerekte sporen van het wegtracé te zien zijn: centraal spoor 5, met links daarvan spoor 1 dat in verschillende kleinere stukken uiteen valt (©RAAP België).

2.3.5 Kuil en paalspoor

Bij het couperen van het wegtracé, kwamen er twee sporen tevoorschijn van onder de karrensporen. Het gaat om sporen 60 en 61, respectievelijk een paalspoor en een kuil.

Spoor 60

Dit spoor was het restant van een paalkuil, ovaal van vorm met een afmeting van 25 bij 30 cm, en nog 10 cm onder het tweede vlak bewaard (ca. onder het maaiveld). De vulling is zeer sterk uitgelopen.



Figuur 129 Coupe op spoor 60 (©RAAP België).

Spoor 61

was een kuil met onregelmatige vorm die een afmeting had van ca. 1 bij 1,5 m, en nog ca. 26 cm diep onder het tweede vlak bewaard was. De vulling is sterk uitgelopen, en bevatte veel mangaanspikkels.



Figuur 130 Coupe op spoor 61 (©RAAP België).

Geen van beide sporen leverde vondsten op. Gezien ze zich onder de karrensporen bevonden, zijn ze ouder dan deze, maar een nauwkeurigere datering meegeven is onmogelijk.

2.3.6 Natuurlijke sporen

In het eerste vlak werden in eerste instantie een viertal kuilen geregistreerd, allemaal aan de westelijke zijde van het opgravingsvlak. Ze bleken sterk uitgelopen, leverden geen vondsten op en hadden een eerder natuurlijk karakter.



Figuur 131 Kuil 44 in coupe (©RAAP België).



Figuur 132 Kuil 45 in coupe (©RAAP België).



Figuur 133 Kuil 55 in grondvlak (©RAAP België).



Figuur 134 Kuil 57 in coupe (©RAAP België).

Verspreid over het vlak werden op het terrein nog een aantal andere natuurlijke sporen vastgesteld, deze werden in vlak opgemeten, maar niet nader onderzocht.

2.4 BESCHRIJVING VAN DE VONDSTEN

2.4.1 Aardewerk

Onderzoeksmethodiek

Het aardewerk werd op het terrein waar mogelijk met de hand ingezameld, dit zowel bij de aanleg van de opgravingsvlakken als bij het couperen van de sporen. Wanneer quasi volledige recipiënten aangetroffen werden, zoals het geval was bij een aantal van de grafcontexten, werd het aardewerk en bloc gelicht. Dit gebeurde om bij de conservator verder vrijgelegd te worden, zodat deze de vormen maximaal kon consolideren en conserveren om zoveel mogelijk informatie uit de vondsten te halen. Achteraf werden een aantal van deze vondsten geselecteerd om ook gerestaureerd te worden om tentoon te kunnen stellen aan het publiek.

Bij het opgraven werden van alle grafcontexten bulkstalen genomen. Deze werden uitgezeefd enerzijds met het oog op het uitvoeren van natuurwetenschappelijk onderzoek, anderzijds ook om kleinere vondsten die op het terrein met het blote oog minder zichtbaar waren te onderscheppen. Op deze manier werd ook aardewerk ingezameld.

Het aardewerk werd met de nodige zorg in het depot van RAAP België gewassen, op een zeef, behalve dan de exemplaren die rechtstreeks naar conservatie gingen. Het drogen gebeurde traag en gecontroleerd in de daarvoor voorziene ruimte in het depot.

Wanneer het aardewerk gedroogd was of terug uit conservatie, werd aangevat met de inventarisatie en determinatie. In één beweging werd dit ook ingevoerd in een databank. Al het materiaal werd per context bekeken en onderverdeeld in aardewerkgroepen, gebaseerd op bestaande typologische classificatiesystemen. Indien mogelijk werd de bakselgroep bepaald (beschrijving van het aardewerk en magering gebeurde met het blote oog), het type en/of productiecentrum. Per bakselgroep werd het aardewerk geteld en gewogen. Het MAI werd bepaald op basis van ongelijke rand- en bodemtellingen. Indien mogelijk werd het type genoteerd, en een datering. Voor handgevormde aardewerk werd de vorm classificatie gebruikt van Prof. W. De Clercq.

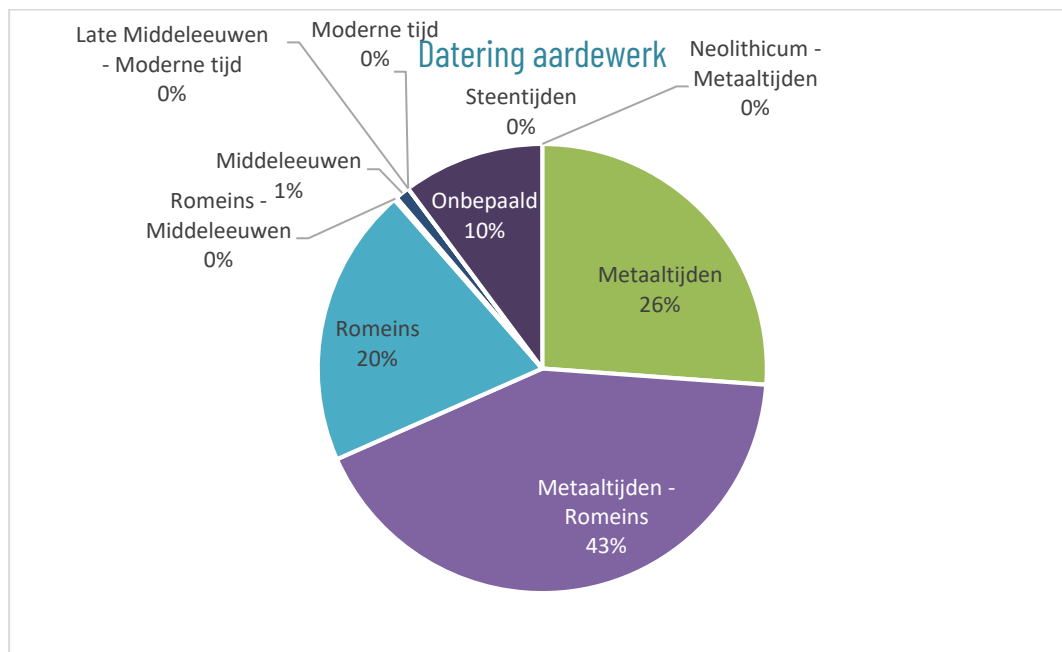
Op basis daarvan werd een selectie van het aardewerk getekend. De selectie werd gemaakt op basis van de aanwezigheid van rand- of bodemfragmenten, en versiering. Op die manier is het mogelijk een snel beeld te krijgen van de aanwezige types, en hun formaten.

Beschrijving

Op basis van de in de databank ingevoerde gegevens, kan onderstaande tabel en grafiek worden opgemaakt, met daarin een overzicht van al het aardewerk en keramische objecten (uitgezonderd bouw materiaal, zie 2.4.2). Uit deze informatie blijkt dat het merendeel van de vondsten op typologische kenmerken jammer genoeg niet nauwkeuriger te dateren zijn dan algemeen late ijzertijd – vroeg-Romeinse periode (43%). De overige vondsten vallen uiteen in late ijzertijd materiaal (26%), duidelijk Romeins aardewerk (20%), een zeer klein percentage middeleeuwse aardewerk (1%) en een restfractie niet te bepalen (10%). Het merendeel van het aardewerk werd aangetroffen in de crematiegraven.

Tabel 3 Overzicht van de aardewerk en keramische vondsten en hun datering.

Vondsten			Aantal stuks per periode									
			Steentijden	Neolithicum - Metaaltijden	Metaaltijden	Metaaltijden - Romeins	Romeins	Romeins - Middeleeuwen	Middeleeuwen	Late Middeleeuwen - Moderne tijd	Moderne tijd	Onbepaald
Datering aardewerk (typologisch)	<i>Aantal Stuks</i>	<i>Gewicht</i>										
Handgevormd aardewerk (AWH)	628	4303	0	0	249	368	2	0	0	0	0	9
Gedraaid aardewerk (AWG)	208	747	0	0	0	0	190	2	10	0	0	4
Aardewerk techniek onbekend (AW)	118	192	0	0	0	34	0	0	0	0	0	84
Totaal	954	5242	0	0	249	402	192	2	10	0	0	97
Datering vondsten (op basis van context)	<i>Aantal Stuks</i>	<i>Gewicht</i>										
Aardewerk (AW, AWG, AWH)	954	747	0	0	255	341	170	1	32	0	0	145
Keramisch object (KER)	9	67	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0
Totaal	963	814	0	0	255	350	170	1	32	0	0	145



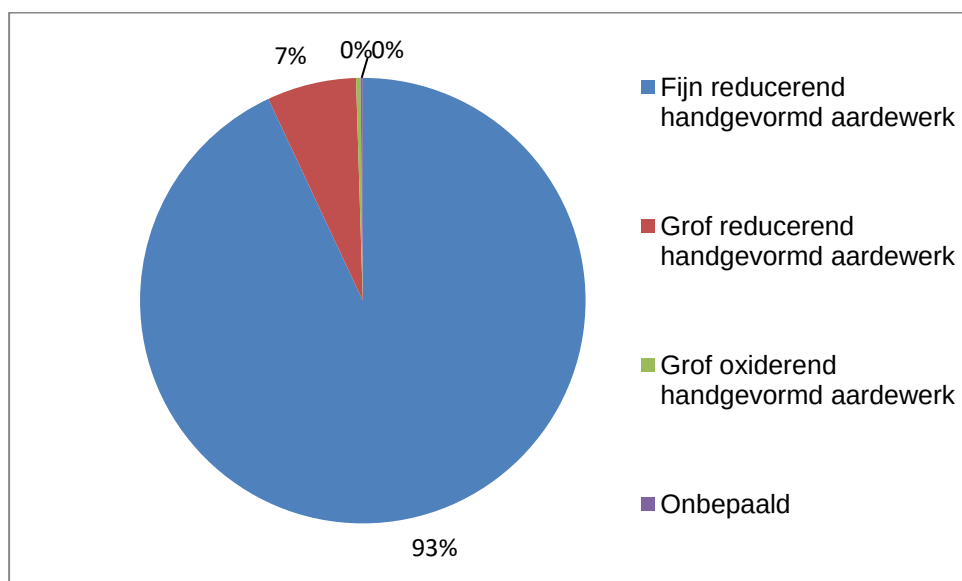
Figuur 135 Grafiek met datering van het aardewerk op basis van de typologische kenmerken. De grafiek is gebaseerd op het aantal scherven.

Late ijzertijd – Romeins aardewerk

Tabel 4 Overzicht van de technische groepen en vormen onder het aardewerk dat algemeen in de late ijzertijd tot Romeinse periode gedateerd werd.

Late ijzertijd - Romeins aardewerk		aantal	gram
	Handgevormd aardewerk	617	4161
	Keramisch object	9	67
		aantal	gram
Technische groep			
Fijn reducerend handgevormd aardewerk	FRED	574	3938
Grof reducerend handgevormd aardewerk	GRED	40	199
Grof oxiderend handgevormd aardewerk	GROX	2	21
Onbepaald	ONB	1	3
Vormen			
Pot met S-profiel	S-POT	148	1292
Kom met S-profiel	S-KOM	203	1612
Beker met S-profiel	S-BEKER	14	170
Beker	BEKER	50	160
Gruis	GRUIS	1	3
Onbepaald	ONB	201	924

Het materiaal dat vrij algemeen in de late ijzertijd tot Romeinse periode gedateerd wordt, omvat vrijwel allemaal handgevormd materiaal. Het merendeel is fijn reducerend gebakken materiaal, een klein percentage grof reducerend, en een verwaarloosbare fractie is grof oxiderend of kon niet bepaald worden. Het meeste aardewerk is verschaald met een combinatie van chamotte en organisch materiaal, maar ook de combinatie van kwarts en organisch materiaal komt voor, en een enkele keer chamotte en kwarts. Het meeste aardewerk heeft een gegladde of geëffende afwerking, een paar scherven zijn besmeten of ruwwandig. Het aardewerk werd meestal uit de brandrestengraven gerecupereerd, en vertoont quasi altijd sporen van secundaire verbranding, vaak in zeer sterke mate.



Figuur 136 Technische groepen van het aardewerk dat algemeen in de late ijzertijd tot Romeinse periode gedateerd kan worden. De grafiek is gebaseerd op het aantal scherven.

1



2



3



4



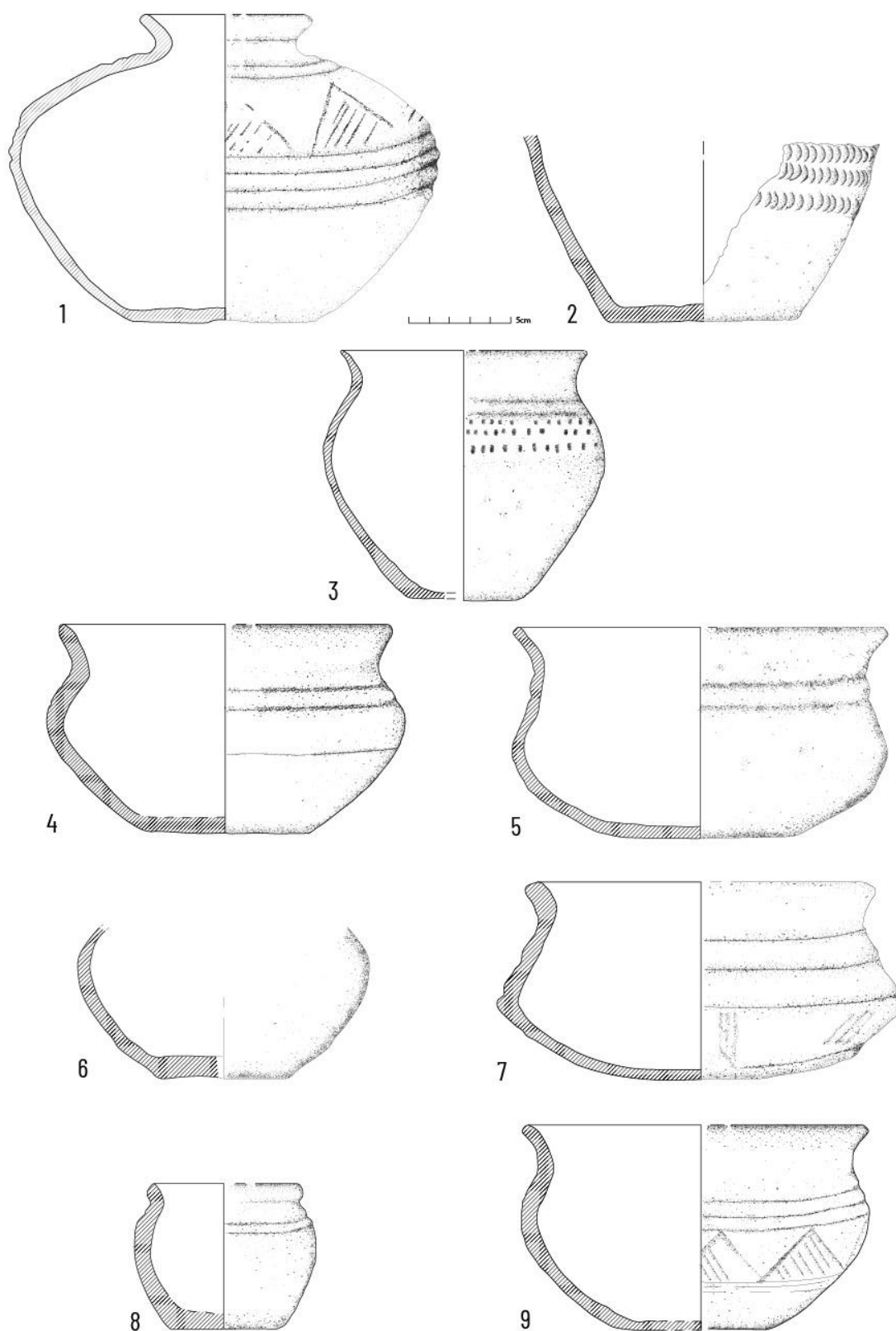
6



5

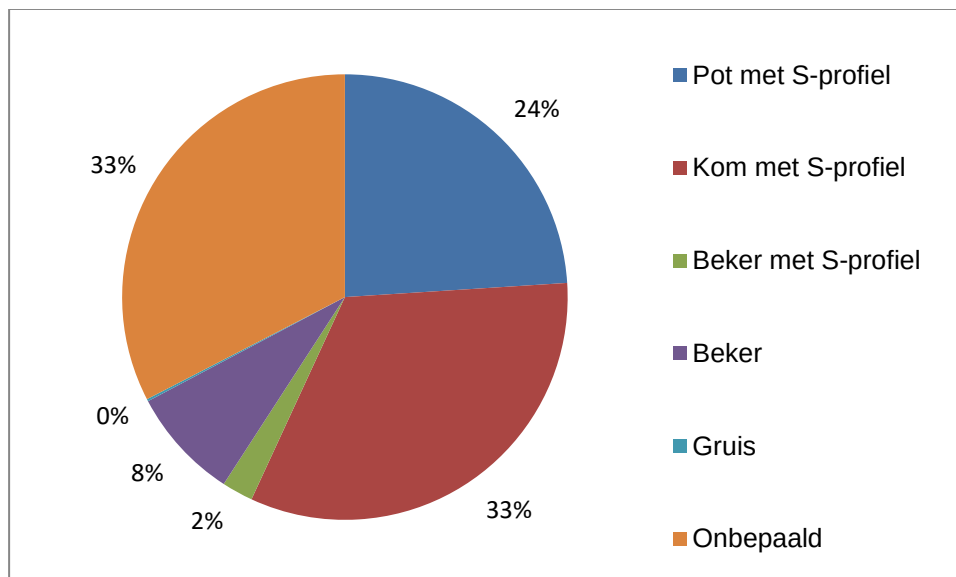


Figuur 137 Foto's van een selectie van het handgevormde aardewerk, alle behalve (2) werden gerestaureerd en aangevuld: (1) V66 uit S11, type P1; (2) V64 uit S11 met drie rijen nagelindrukken; (3) V82 uit S28, type K1; (4) V67 uit S33, type K1; (5) V35 uit S21, type BK1; (6) V54 uit S12, type P1 (©RAAP België).



Figuur 138 Selectie van het materiaal uit het grafveld in handgevormde techniek, het gaat voornamelijk om S-vormige potten/kommen/bekers (1) V66 uit S11, type P1; (2) V64 uit S11 met drie rijen nagelindrukken; (3) V54 uit S12, type P1; (4) V82 uit S28, type K1; (5) V67 uit S33, type K1; (6) V86 uit S28, type BK3; (7) V90 uit S48, type K1; (8) V35 uit S21, type BK1; (9) V34 uit S21, type K1. Schaal 1/3 (©RAAP België).

In vele gevallen was het onmogelijk de vorm van het aardewerk te bepalen, maar wanneer dit wel mogelijk was, bleken er voornamelijk S-vormige potten, kommen en bekers aanwezig onder de scherven.¹⁵ Wat versieringen betreft komen er bij de vondsten van deze site op deze vormen zeer vaak horizontale banden en/of ribbels voor met nagel- of spatelindrukken. Ook banden met ingegladde driehoeken of kruisende lijnen werden opgemerkt.



Figuur 139 Vormenspectrum van het handgevormde aardewerk dat in de late ijzertijd tot Romeinse periode gedateerd kan worden. De grafiek is gebaseerd op het aantal scherven.

Vermeldenswaardig is een object dat gedraaid lijkt te zijn, maar zwaar verbrand tot versinterd is waardoor het moeilijk te identificeren is (V19/75). Het is mogelijk een voet van een keramisch object, en was in eenzelfde context te vinden als een ruwe, eenvoudig naar buiten geplooid rand in een grijs reducerend handgevormd baksel (V135).



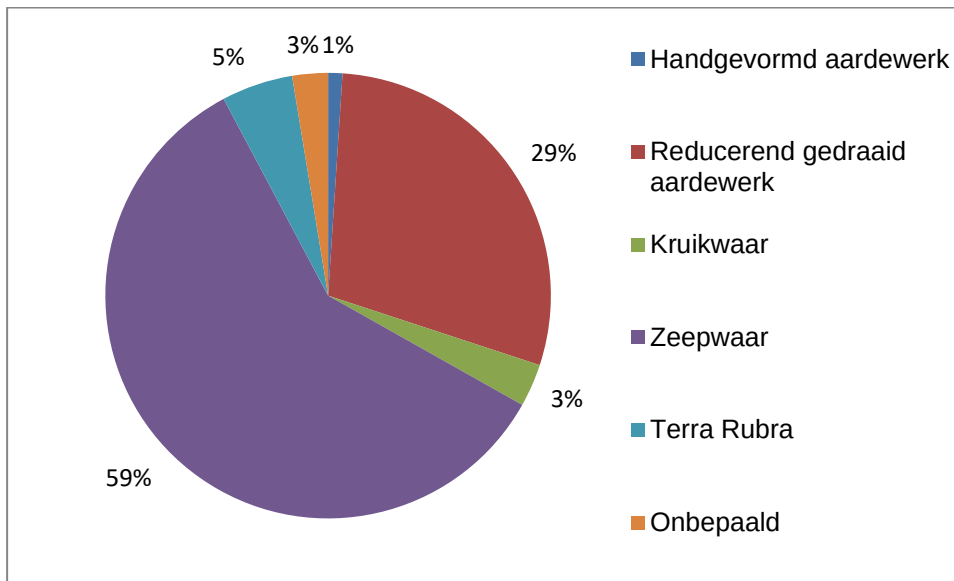
Figuur 140 Keramisch object, V19/75 dat in één van de brandrestengraven (S34) werd aangetroffen. Tekening schaal 1/3 (©RAAP België).

Romeins aardewerk

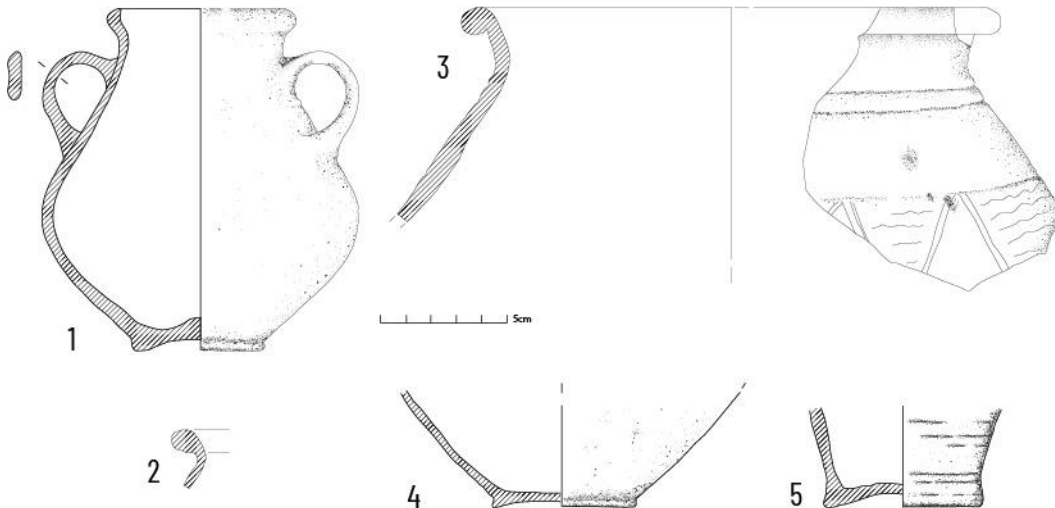
Tabel 5 Overzicht van de technische groepen onder het Romeinse aardewerk.

Romeins aardewerk				aantal	gram
	AWH	Handgevormd aardewerk	AWH	2	103
	Gewone waar	Reducerend gedraaid aardewerk	GRS	56	309
		Kruikwaar	KRUIKW	6	5
		Zeepwaar	ZEEPW	114	218
	Fijne waar	Terra Rubra	TR	10	67
	Niet determineerbaar	Onbepaald	ONB	5	252

¹⁵ Voorkomende types: K1, BK1, BK3, P1, P1, P3, P4, P2/P4 (volgens de typologie van Prof. W. DE CLERCQ, 2009)



Figuur 141 Grafiek met de verdeling van de technische groepen van het Romeinse aardewerk. De grafiek is gebaseerd op het aantal scherven.



Figuur 142 Selectie van het Romeinse aardewerk: (1) V57 uit S4; (2) V60 uit S4; (3) V89 uit S51; (4) V31 uit S20; (5) V32 uit S20. Schaal 1/3 (©RAAP België).

Handgevormd aardewerk

Onder het aardewerk dat duidelijk uit de Romeinse periode dateert, bevinden zich slechts een paar scherven in handgevormde techniek. Beiden zijn afkomstig uit de gracht in het noordwesten van het opgravingsvlak. Eén van de scherven is afkomstig van een S-vormige pot, type P1, verschaald met een mengeling van kwarts en organisch materiaal (V89, figuur 142-3). De scherf is versierd met horizontale groeven, gegolfde lijnen en ingegladde driehoeken.

Reducerend gedraaid aardewerk

Daarnaast is een aanzienlijk aandeel van de scherven in reducerend gedraaid aardewerk gemaakt, de verschraling kon niet vastgesteld worden, en geen van deze scherven bleek versierd te zijn. Eén van de vondsten uit Spoor 4 (CR01) is afkomstig van een tronconische beker (V60, figuur 142-2) in gedraaid, reducerend gebakken aardewerk uit Noord-Frankrijk, type IIa¹⁶. Het type komt voor vanaf de midden 1ste eeuw tot de 4de eeuw n. Chr. Over de rest van deze groep aardewerk kan weinig gezegd worden.

¹⁶ Tuffreau-Libre, 1980

Kruikwaar

In dit type gladwandig aardewerk komen wat vorm betreft bijna uitsluitend kruiken, kruikamforen of kannen voor. Bij de opgraving werden in één van de graven enkele wandscherven van een kruik aangetroffen, in een oranje bakkend baksel, wellicht afkomstig uit Bavay (V62).

Zeepwaar

In één van de graven bevond zich een vrijwel compleet kruikje met twee oren, in zeepwaar (V57, figuur 142-1). Het is wellicht uit Bavay afkomstig. Dit type kruiken komt vaak voor uit tussen 70 n. Chr. en het begin van de 2de eeuw n. Chr.¹⁷



Figuur 143. Foto V57 uit Spoor 4, na restauratie.

Belgische waar

Terra rubra is de oxiderend gebakken variant van Belgische waar, die vooral voorkwam in de vroeg-Romeinse periode (late 1ste eeuw v. Chr. en 1ste eeuw n. Chr.) en daarna bijna volledig verdwijnt.¹⁸ Bij één van beide aardewerkdeposities werd de bodem van een kruikje in dit materiaal aangetroffen (V32, figuur 142-5).

Middeleeuws aardewerk

Er werd ook een zeer kleine hoeveelheid middeleeuws aardewerk aangetroffen. De scherven zijn afkomstig uit de grachten, of werden als losse vondst in gezamenlijk bij de aanleg van het vlak. Het gaat om: een fragment in Rijnlands steengoed dat tussen de 14de eeuw en eerste helft 16de eeuw gedateerd kan worden (V4, S2), een rand van een kogelpot uit de laat Karolingische periode (V25, S13), een rand van een laatmiddeleeuwse (15de tot eerste helft 16de eeuw) teel in gedraaid roodbakkerd aardewerk voorzien van loodglazuur (V25, S13), en een rand van een drinkkan vermoedelijk uit Raeren of Aken dat in ook in de 15de tot eerste helft 16de eeuw gedateerd kan worden (V59, losse vondst).

Gezien de beperkte relevantie voor de interpretatie van de site, werd ervoor geopteerd dit aardewerk niet af te beelden.

¹⁷ Willems, 2005, pp. 56–57

¹⁸ De Clercq & Clerbaut, 2014

2.4.2 Bouwmateriaal

Onderzoeksmethodiek

Het bouwmateriaal werd met de hand ingezameld en op een zeef. Daarna werd het op eenzelfde manier geïnventariseerd en gedetermineerd als het aardewerk, en ook ingevoerd in dezelfde databank.

Beschrijving

Bij de opgraving werd er zeer weinig bouwmateriaal gerecupereerd (6 stuks). Gezien de aard van de meeste sporen is dit op zich niet verwonderlijk.

Alle bouwmateriaal is afkomstig uit Spoor 2, de gracht die één van de grafcontexten oversneet. Het gaat om 2 tegula fragmenten, 2 imbrex fragmenten en een onbepaald fragment. Dit type bouwmateriaal is typisch voor de Romeinse periode, maar kan ook nog voorkomen tot in de middeleeuwen.

2.4.3 Metaal

Onderzoeksmethodiek

Slecht 4 van de metaalvondsten werden met de hand ingezameld, de overige 15 vondsten werden gerecupereerd uit het zeefresidu.

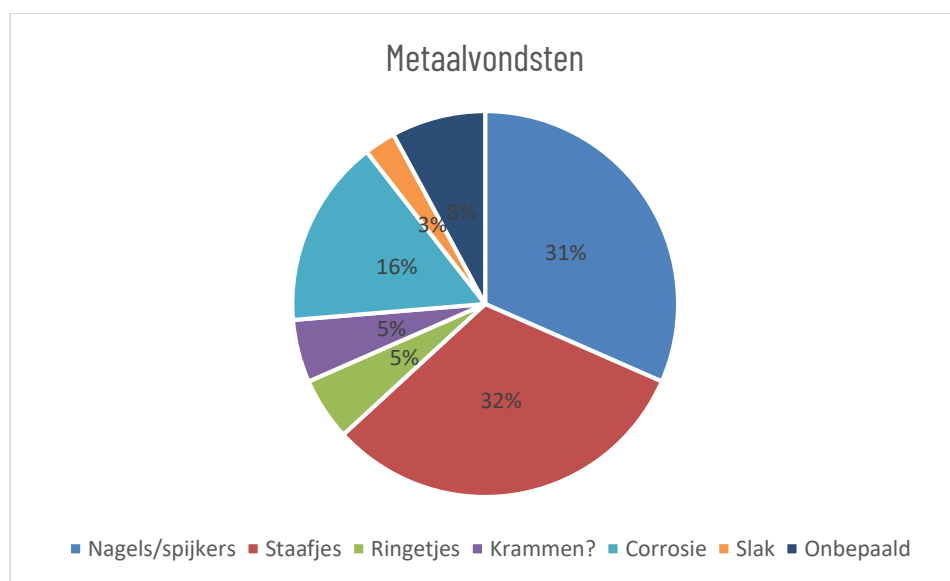
Van al de metalen vondsten, behalve 1 duidelijke slak, werd een röntgenopname gemaakt, om op die manier een eerste inventarisatie en identificatie te doen, en te kijken of er eventueel stukken bij zouden zijn die geschikt zijn voor verdere conservatie/restauratie. De determinatie gebeurde door conservator N. Cleeren (zie bijlage 8). De gegevens werden ingevoerd in de databank van het project.

Beschrijving

Alle vondsten zijn afkomstig uit de brandrestengraven, op één losse vondst na die gedaan werd bij de aanleg van het vlak. In tabel 6 hieronder wordt de beschrijving meegegeven.

Algemeen

Het merendeel van de metaalvondsten betreffen nagels/spijkers en "staafjes" die wellicht voor een deel ook te herleiden zijn tot fragmenten van nagels/spijkers. Nagels en spijkers kunnen afkomstig zijn van bv. schoeisel als het om kleine exemplaren gaat, of simpelweg van de opbouw van de brandstapel. Daarnaast zitten er ook enkel elementen tussen die misschien eerder van beslag afkomstig zijn, en een object bestaande uit een T-vorm met daarrond wellicht 2 ringetjes.



Figuur 144 Grafiek met de verdeling van de soorten metaalvondsten.

Tabel 6 Overzicht van de metaalvondsten.

SPOOR	CONTEXT	VONDST	BESCHRIJVING
4	graf	184	Plat staafje, eindigend op punt. Erg smal om mesfragment te zijn – eerder stukje van ander werktuig / beslag,
4	graf	186	Enkele gebogen en rechte, platte staven: dikte 2 à 3 mm. Langste fragment = 57mm (11mm breed). 1 fragment eindigt op punt; Fragmenten van krammen? Beslag?
12	graf	215	Brokken corrosie – mogelijk ijzererts/slak; Tot 44mm
15	graf	146	Fragment van een kleine rivet/siernageltje (te klein voor röntgen – was niet zichtbaar); L: 6mm, diam. kopje: 3mm
17	graf	110	Kleine corrosiefragmentjes : grootste stukje (10x10mm) bevat afdruk van houtresten.
18	graf	43	'Brok' corrosie – niet identificeerbaar= +/- 45 x 45 mm
22	graf	44	Kleine roestfragmentjes – plaatjes: niet identificeerbaar; Max. 18mm
23	graf	188	Fijne staaffragmentjes – van nagels? Langste: 21mm
26	graf	166	Mogelijke nagelkop (diam +/- 13mm) hoewel de vorm erg grillig is.
28	graf	113	Staafje (11mm) en klein rond kopje (diam: 6mm) en enkele dunne staafjes: Fragmenten van een kleine rivet / (sier)nageltje?
28	graf	116	Twee staaffragmentjes en 1 object in T-vorm met errond een spiraal of (eerder) twee ringetjes; L. 30mm x 26mm (T stuk) Diam ringen: 14 en 12 mm
33	graf	149	Fragment nageltje: L. 16 mm, diam kop: 12mm
34	graf	132	Slak, geen röntgen
48	graf	88	Gebogen nagel – niet volledig, L: 31mm , Diam. kop: 12mm
48	graf	204	2 spijkers: diam kop 13mm
53	graf	176	Nagelfragmenten (van 1 nagel?), L: 26mm + 23mm + 15mm, Diam. Kop: 12mm
56	graf	153	Staafje: L 14,3 mm (nagelfragment?)
56	graf	155	Geplooid nagel (fragmentair + kop): L28mm, Diam kop: 9mm; Staafjes: nagelfragmenten
Losse vondst	nvt	11	Nagel/spijker: L. 34mm Diam. kop14mm

2.4.4 Natuursteen

Onderzoeksmethodiek

Twee van de vier vondsten werden met de hand gerecupereerd bij het opgraven, de overige twee werden bij het zeven gerecupereerd. De vondsten werden gedetermineerd en geïnventariseerd in de databank.

Beschrijving

Alle natuursteen vondsten zijn afkomstig uit grafcontexten. V205 betreft wellicht een fragment van een maalsteen. De oorsprong of functie van de andere fragmenten kon voorlopig niet achterhaald worden.

Tabel 7 Overzicht van de natuursteenvondsten.

SPOOR	CONTEXT	VONDST	BESCHRIJVING
13	graf	30	Eén brok kalksteen.
18	graf	42	Eén ronde kei.
43	graf	205	Vijf fragmenten vesiculair vulkanisch gesteente, verweerd, wellicht afkomstig van een maalsteen.

46	graf	177	Een verbrande brok niet nader te bepalen natuursteen.
----	------	-----	---

2.4.5 Vuursteen

Onderzoeksmethodiek

Zowel bij het aanleggen van het vlak als bij het uitzeven van de grondstalen van de grafcontexten werden er vuursteenvondsten geregistreerd. De vondsten werden gedetermineerd en geïnventariseerd in de databank.

Beschrijving

De meeste vuursteen fragmenten zijn natuurlijke afhakingen. Bij de losse vondsten die werden aangetroffen bij de aanleg van het vlak, zit wel een geretoucheerde kling die mogelijks paleolithisch is, en een kernrand in dezelfde grondstof die er mogelijks mee in verband gebracht kan worden.

Tabel 8 Overzicht van de vuursteenvondsten.

SPOOR	CONTEXT	VONDST	BESCHRIJVING
8	graf	164	Niet te determineren fragment vuursteen.
12	graf	195	Vuursteen : natuurlijke afhaking.
12	graf	201	Vuursteen : natuurlijke afhaking.
15	graf	139	Niet te determineren brok vuursteen.
26	graf	168	Vuursteen : natuurlijke afhaking.
Losse vondst	nvt	7	Vuursteen: Kernrand, hoort mogelijks bij V9.
Losse vondst	nvt	8	Vuursteen : natuurlijke afhaking.
Losse vondst	nvt	9	Vuursteen : geretoucheerde kling, mogelijks paleolithische datering.
Losse vondst	nvt	14	Vuursteen : mediaal fragment van een kling, geen datering mogelijk.

2.4.6 Glas

Onderzoeksmethodiek

Het glas werd gerecupereerd tijdens het uitzeven van de grondstalen. Het werd na gecontroleerd drogen gedetermineerd en ingevoerd in de databank.

Beschrijving

Er werden slechts 2 zeer kleine fragmentjes geïriseerd groen glas (V174) gerecupereerd uit de zeefresidu's van spoor 26, één van de brandrestengraven. Eén van de fragmentjes is duidelijk afkomstig van de hals van een fles, wellicht hoort het andere hier gewoon bij.

2.5 BESCHRIJVING VAN DE STALEN & NATUURWETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK

In totaal werden er bij dit project 550 stalen genomen (zie lijst bijlage 6):

- 546 bulkstalen : uit te zeven met het oog op 1) recuperatie van kleiner vondstmateriaal, 2) recuperatie gecremeerd bot ter studie, 3) anthracologisch onderzoek, 4) macrobotanisch onderzoek, 5) materiaal voor ¹⁴C-dateringen
- 3 crematiestalen : deze werden in bulk gelicht
- 1 droog houtskoolstaal : met oog op ¹⁴C-datering

Alle stalen zijn afkomstig van de grafcontexten. Deze werden niet integraal ingezameld, de focus lag op de houtskoolrijke vullingen.

De bulkstalen werden uitgezeefd op een zeef van 2mm. De zeefresidu's werden in een gecontroleerde ruimte traag gedroogd. Daarna werden met het blote oog, en soms aangevuld met een loep de archeologische vondsten eruit geselecteerd, alsook het gecremeerde botmateriaal.

Hieronder worden beknopt de resultaten van de determinatie van de crematieresten, de ¹⁴C -dateringen en het anthracologische onderzoek weergegeven. In bijlage 7 kunnen de volledige rapportages hiervan geraadpleegd worden. Er werd geopteerd om geen macrobotanisch onderzoek uit te laten voeren, en het beschikbare budget volop in te zetten om inzicht te krijgen in de chronologie van het grafveld.

2.5.1 Bot

Onderzoeksmethodiek

Bij het terreinonderzoek werden uit in totaal 35 contexten gecremeerd botmateriaal verzameld. 34 daarvan zijn de contexten die als graven geïnterpreteerd werden. Eén ervan is gracht 13, die spoor 34 (CR23) doorsneet en waar bij de aanleg ervan resten van het graf in de grachtvulling terecht gekomen zijn. Alle 35 contexten werden door fysisch antropoloog A. Pijpelink onderzocht en uitgebreid gerapporteerd (zie bijlage 7.2), waarin ook de onderzoeksmethodiek uit de doeken gedaan wordt.

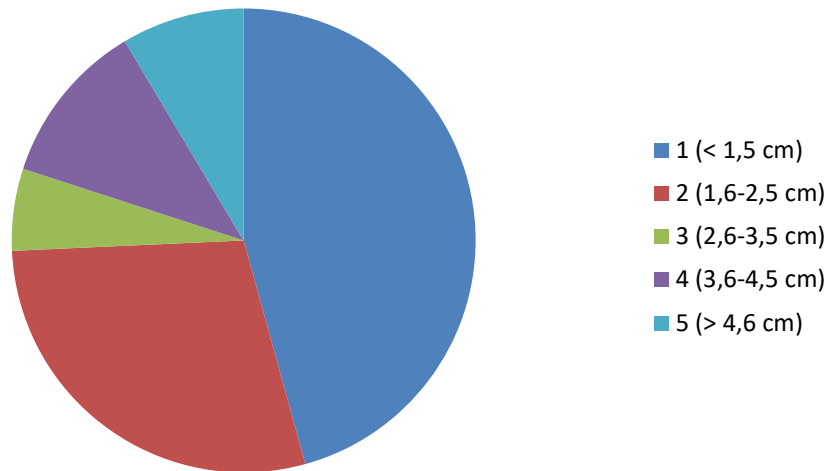
Beschrijving (tekst A. Pijpelink)

Tijdens het veldonderzoek zijn 35 sporen met verbrande botresten aangetroffen. Al het verbrand botmateriaal is onderzocht, ook contexten met een zeer laag gewicht aan botmateriaal, om te voorkomen dat graven van zeer kleine kinderen mogelijk worden gedeselecteerd.

Wat opvalt binnen dit grafveld is de kleine hoeveelheid aan botmateriaal en sterke fragmentatie van de crematieresten. Dit zelfde verschijnsel is aangetroffen bij de crematieresten welke zijn opgegraven in nabijgelegen Wielsbeke - Lobeekstraat en Maurissenstraat¹⁹.

¹⁹ Pijpelink, 2016, 2017

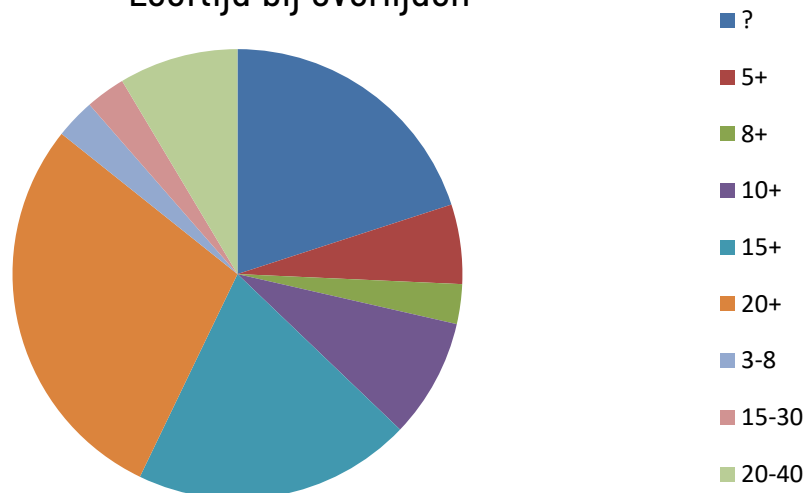
Fragmentatiegraad



Figuur 145 Het voorkomen van de verschillende fragmentatiegraden.

Net als in Wielsbeke doet de sterke fragmentatie van de resten in combinatie met de hoge verbrandingsgraad vermoeden dat de verbranding van de overledenen langdurig op hoge temperatuur (650-800+°C) plaatsvond, waarna de brandstapel is geblust. Bij de verbranding ontstaan vele haarscheurtjes in het botmateriaal. Als gevolg van het grote temperatuurverschil van het blussen van de brandstapel zal het botmateriaal ter plaatse van al deze haarscheurtjes uiteen zijn gesprongen, waardoor er zeer veel kleine botfragmenten resulteerden. Een andere minder waarschijnlijke verklaring voor de kleine crematieresten is dat men de resten mogelijk na de verbranding bewust kleiner probeerde te maken door deze bijvoorbeeld grof te vermalen. In dat laatste geval zouden de resten waarschijnlijk nog kleiner zijn geweest. Mogelijk gaat het hier om een specifiek gebruik in deze regio, maar er zijn nog te weinig crematiegrafvelden opgegraven in België om hier een harde uitspraak over te kunnen doen.

Leeftijd bij overlijden



Figuur 146 Het voorkomen van de verschillende leeftijdscategorieën.

Als gevolg van de sterke fragmentatie van de crematieresten zijn de determinatiemogelijkheden beperkt. In de meeste gevallen is alleen een minimale leeftijd bij overlijden van het individu vast te stellen aan de hand van het postuur. Er is één vermoedelijk kind aangetroffen (3-8 jaar) en slechts bij vier individuen is een minimale én maximale leeftijd bij overlijden te bepalen van 15-30 of 20-40 jaar. Van slechts één individu kan het vermoedelijke geslacht (vrouw) worden bepaald.

De lichaamsdelen die het meest voorkomen zijn het neurocranium en de diafysefragmenten. Het viscerocranium, het axiale skelet en de epifyses zijn in een veel mindere mate vertegenwoordigd of ontbreken. Dit is conform de verwachting als men kijkt naar de compactheid van het bot. Er lijkt geen bewuste selectie of deselectie te zijn geweest voor een specifiek lichaamsonderdeel en er zijn geen aanwijzingen voor verstoringen aangetroffen. De meeste sporen bevatten echter zeer weinig botmateriaal. De crematies zijn dus verre van compleet. Dit kan te maken hebben met de sterke fragmentatie van het materiaal, maar vermoedelijk ook met (recente) verstoringen.

Ziekteverschijnselen zijn niet aangetroffen en een lichaamslengtereconstructie was van geen enkel individu mogelijk.

Er is minimaal één individu per graf aanwezig. Er zijn geen aanwijzingen voor dubbelgraven aangetroffen.

Er zijn geen aanwijzingen voor bijgiften gevonden, er is wel een indicatie van recente verstoring(en) waargenomen in de vorm van een pijpenkop fragment.

Tabel 9 Totaaloverzicht van de determinatieresultaten per crematie.

Crematie nummer	Spoor nummer	Type context	Gewicht (gram)	Verbrandings graad	Fragmentatie graad	Leeftijd	Geslacht	Intactheids ratio	Opmerkingen
1	4	brandreste ngraf	1	5	1	X	X	0	indet
2	6	brandreste ngraf	1	5	1	X	X	0	indet
3	8	brandreste ngraf	1	5	1	10+	X	0	
4	9	brandreste ngraf	2	5	2	20+	man/vrouw	0,5	
5	11	brandreste ngraf	1	5	1	X	X	0	indet
6	12	brandreste ngraf	8	4-5	2	15+	man/vrouw	0,125	
7	13	middeleeuwse gracht	7	4-5	2	10+	X	0,428571	
8	14	brandreste ngraf	76,5	4-5	4	20+	man/vrouw	0,202614	
9	15	brandreste ngraf	7	5	1	15+	X	0	indet
10	16	brandreste ngraf	120	4-5	4	20+	man/vrouw	0,392679	
11	17	brandreste ngraf	6	4-5	1	15+	X	0	indet, bevat een pijpenkopfragment
12	19	brandreste ngraf	47	5	4	20-40	vrouw?	0,404255	
13	22	brandreste ngraf	1	5	1	X	X	0	indet
14	23	brandreste ngraf	1,5	5	2	X	X	0,333333	indet
15	26	brandreste ngraf	2	5	1	8+	X	0	indet

16	27	beenderpa kgraf	1	5	1	5+	X	0	indet
17	28	brandreste ngraf	52	4-5	2	20+	man/vrouw	0,153846	
18	29	brandreste ngraf	8	5	1	10+	X	0	indet
19	30	brandreste ngraf	4	5	2	20+	man/vrouw	0,5	
20	31	brandreste ngraf	2	5	1	15+	X	0	indet
21	32	brandreste ngraf	1	5	1	X	X	0	indet
22	33	brandreste ngraf	28	4-5	4	20+	man/vrouw	0,217082	
23	34	brandreste ngraf	5	4-5	2	20+	man/vrouw	0,2	
24	35	brandreste ngraf	51	4-5	3	20+	man/vrouw	0,352941	
25	37	brandreste ngraf	13	4-5	2	15+	man/vrouw	0,076923	
26	38	brandreste ngraf	1	4-5	1	5+	X	0	indet
27	43	brandreste ngraf	1	5	1	3-8?	kind?	0	
28	46	beenderpa kgraf	155	4-5	5	20-40	man/vrouw	0,393548	
29	47	beenderpa kgraf	112	4-5	3	15+	man/vrouw	0,1875	
30	48	brandreste ngraf	61	4-5	5	20-40	man/vrouw	0,196721	
31	50	brandreste ngraf	1	5	1	15+	X	0	indet
32	52	brandreste ngraf	120,5	4-5	5	15-30	man/vrouw	0,244813	
33	53	brandreste ngraf	2	5	2	20+	man/vrouw	0,5	
34	54	brandreste ngraf	18	5	2	20+	man/vrouw	0,111111	
35	56	brandreste ngraf	1	55	1	X	X	0	indet

2.5.2 ¹⁴C-datering**Onderzoeksmethodiek**

In totaal werden zes van de grafcontexten geselecteerd om te onderwerpen aan een radiokoolstofdatering, zie tabel 10. Bij de selectie van de sporen werd gekozen voor een combinatie van sporen die louter op basis van dit natuurwetenschappelijke onderzoek gedateerd kunnen worden, als enkele sporen die op basis van hun vondsten de vrij ruime datering late ijzertijd – vroeg-Romeinse periode hadden meegekregen, om te bekijken of dit aan de hand van deze dateringen verfijnd kon worden. Daarnaast werd er ook voor geopteerd om twee van de drie beenderpakgraven te selecteren tegenover 4 brandrestengraven, om te bekijken of daar een bepaalde chronologische discrepantie aan te koppelen is.

Het houtskool werd geselecteerd na het anthracologische onderzoek (zie infra), door de S. Lange (BIAX), het gecremeerde botmateriaal door M. Van de Vijver en F. Beke.

Resultaten

De resultaten worden in onderstaande tabel weergegeven, maar zijn ook te raadplegen in bijlage 7.2.

Tabel 10 Overzicht van de geselecteerde sporen voor ¹⁴C-datering.

Spoor nummer	Type context	Gewicht (gram)	materiaal	Datering op basis van de vondsten	Labcode	¹⁴ C-datering BP	Gekalibreerd resultaat
11	brandrestengraf	63,0	1x houtskool van els	Late ijzertijd – vroeg-Romeins	Ua-66258	2.041 ±31	95,4% probability 162 v.Chr. – 46 na Chr.; (probability 86,6% 119 v.Chr.-26 na Chr.)
14	brandrestengraf	152,6	2 verbrande botfragmenten	/	Ua-66255	2.134 ±28	95,4% probability 201-111 v.Chr.
16	beenderpakgraf	159,1	5 verbrande botfragmenten	/	Ua-66256	2.180 ±27	95,4% probability 357-170 v.Chr.
33	brandrestengraf	155,0	1x houtskool van els	Late ijzertijd – vroeg-Romeins	Ua-66259	2.103 ±31	95,4% probability 198-45 v.Chr.
46	beenderpakgraf	88,1	3 verbrande botfragmenten	/	Ua-66257	2.168 ±54	95,4% probability 369-88 v.Chr. (2,4% probability tot 57 v.Chr.)
52	brandrestengraf	196,0	1x houtskool eik (tak cf)	Late ijzertijd – vroeg-Romeins	Ua-66260	2.002 ±31	95,4% probability 86 v.Chr.-70 na Chr.

Er vallen een aantal zaken uit af te leiden:

- Beide beenderpakgraven (sporen 16 en 46) dateren in de late ijzertijd.
- Ook spoor 14, een context waarbij het moeilijk was uit te maken of het nu om een brandrestengraf dan wel rest van een beenderpakgraf ging, dateert ook in de late ijzertijd.
- Spoor 11 dat het aardewerk met nageldindrukken en de S-pot met ribbels bevatte, dateert aan de hand hiervan ook in de late ijzertijd.
- Spoor 14 waarin een geribbelde S-kom werd gevonden, dateert ook in de late ijzertijd.
- Spoor 52, een spoor waarin het aardewerk eerder een Romeinse datering suggereert, dateert aan de hand van de ¹⁴C-methode in de overgangperiode van late ijzertijd tot vroeg-Romeinse periode.

Het grafveld dat in Gullegem werd opgegraven, heeft duidelijk zijn oorsprong in de late ijzertijd, en bleef in gebruik tot de vroeg-Romeinse periode. De ¹⁴C-dateringen sluiten goed aan bij deze hypothese die ook al bij de bespreking van de aardewerkvondsten naar vorkwam.

2.5.3 Anthracologisch onderzoek

Onderzoeksmethodiek

Voor het anthracologische onderzoek werden uiteindelijk 5 grafcontexten geselecteerd. Op het moment van de selectie was er voor dateringen louter informatie beschikbaar van het assessment van het aardewerk. Met die informatie in het achterhoofd werd de keuze gespreid over een aantal contexten die ook chronologisch enigszins divers waren binnen het spectrum van de late ijzertijd tot vroeg-Romeinse periode.

Het anthracologische onderzoek werd uitgevoerd door S. Lange (BIAX), en is integraal te raadplegen in bijlage 7.1.

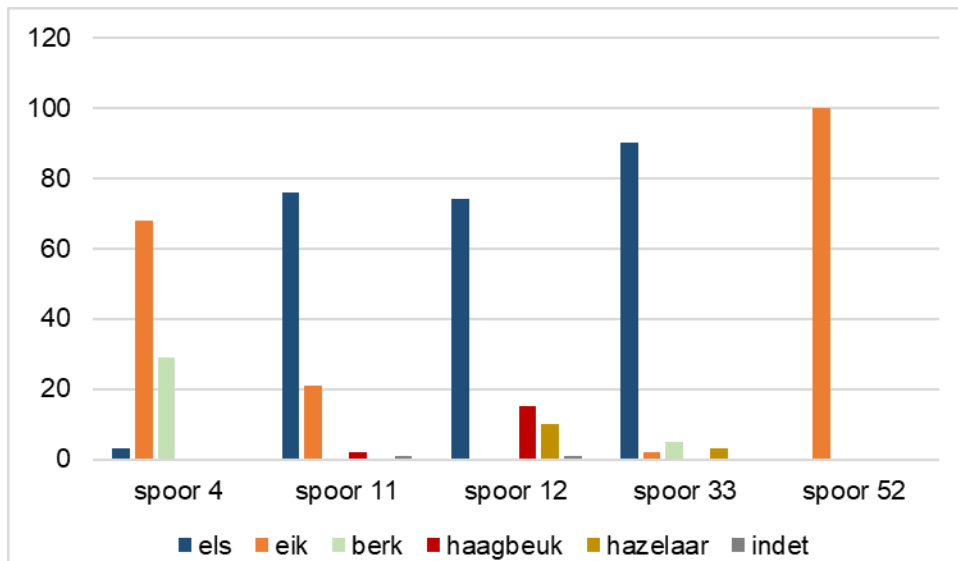
Tabel 11 Overzicht van de geselecteerde sporen voor anthracologisch onderzoek.

Spoor nummer	Type context	Datering op basis van de vondsten
4	brandrestengraf	Romeins
11	brandrestengraf	Late ijzertijd (- vroeg-Romeins)
12	brandrestengraf	Late ijzertijd - vroeg-Romeins
33	brandrestengraf	Late ijzertijd (- vroeg-Romeins)
52	brandrestengraf	(Late ijzertijd -) vroeg-Romeins

Resultaten (tekst S. Lange)

Het soortenspectrum van het houtskool uit brandrestengraven omvat vijf inheemse houtsoorten. Dit zijn els, eik, berk, hazelaar en haagbeuk. Els en eik domineren het soortenspectrum, de overige houtsoorten komen sporadisch voor. Alle bomen zullen in de omgeving aanwezig zijn geweest.

Het houtskool uit alle stalen is relatief goed geconserveerd. Dit komt tot uitdrukking in de stevigheid van het houtskool en de zichtbaarheid van bewerkingssporen op het houtskool, ontstaan voorafgaande aan de verkoling. Recente plantengroei door de stukken houtskool is niet gedocumenteerd. De stukken zijn relatief scherpkantig en weinig verweerd door erosie. (De specifieke resultaten worden per context weergegeven bij de bespreking van de sporen, zie 2.3.1.)



Figuur 147 Houtsoorten per graf.

Als brandhout voor drie crematies is hoofdzakelijk els gebruikt, voor de overige twee voornamelijk eik, waarvan een keer uitsluitend eik (figuur 147). Hout van hazelaar is in de graven S12 en S33, haagbeuk in S11 en S12 en berk in S4 en S33 gedetermineerd. In drie graven zijn weinig aanwijzingen voor het gebruik van sprokkelhout gevonden. Dit zijn de graven S11, S12 en S33. Het aantal stukken houtskool met sporen van schimmel en/of insectenvraat is in deze sporen te verwaarlozen. In twee graven daarentegen is het aantal houtskool relatief groot dat afkomstig is van aangetast hout. Het gaat om de sporen S4 en S52. Dit zijn de twee graven waarvoor uitsluitend (S52) of hoofdzakelijk (S4) eik is gebruikt.

Eik is naast beuk een inheemse hardhoutsoort met een hoge brandkwaliteit. Het eikenhout brandt lang en gelijkmatig, en er worden hoge temperaturen mee bereikt. Een praktisch nadeel is dat eik minimaal een jaar moet drogen, voordat het droog genoeg is en deze goede brandkwaliteiten heeft ontwikkeld. Vochtig eikenhout smeult en veroorzaakt veel rookvorming. Ook al is het niet uit te sluiten dat rookvorming een onderdeel van het dodenritueel was, dan nog zal het eikenhout waarschijnlijk enige maanden in opslag te drogen hebben gelegen. Hierbij kan het door insecten zijn aangetast. Eikenhout dat direct op de grond heeft gelegen, kan bovendien beschimmeld zijn geraakt. Het houtskool uit S4 en S52 is dan ook waarschijnlijk uit opslag afkomstig.

Elzenhout heeft goede brandkwaliteiten, verbrandt echter sneller en levert minder hoge temperaturen. Een voordeel van elzenhout is, dat het ook vochtig brandt. Om hetzelfde te bereiken als bij een lijkverbranding met eikenhout, zou meer elzenhout moeten worden verzameld.

Aanwijzingen voor het verbranden van vers gekapt hout ontbreken in de houtskool assemblages uit de brandrestengraven van Gullegem. Dit geldt zowel voor het geanalyseerde houtskool van els als ook van eik. Bij vers verbrand hout zouden meer houtskoolfragmenten sporen van cell collapse moeten vertonen. In spoor 12 zijn bovendien twee elzen takken gedetermineerd die op verschillende momenten in het seizoen zijn gekapt, namelijk in de zomerperiode en in het late najaar/winterperiode. Dit duidt op gebruik van hout uit opslag.

Uit publicaties blijkt dat het houtgebruik voor de lijkverbranding in de ijzertijd een grotere diversiteit kende dan in de Romeinse tijd. Ook werd vaak de voorkeur gegeven aan elzenhout, terwijl in de Romeinse periode vooral eikenhout is gebruikt (zie bijlage 7.1). In het geval van de brandrestengraven van Gullegem is het moeilijk om concrete uitspraken te plaatsen over het houtgebruik door de tijd heen, gezien maar drie gedateerde graven anthracologisch zijn onderzocht. Uitspraken over veranderingen in houtgebruik zijn dan ook eerder suggestief te noemen. Het algemene beeld van het houtgebruik komt echter overeen met andere vindplaatsen in Vlaanderen en ook in Nederland (zie bijlage 7.1). Eik, els en beuk domineren het soortenspectrum, andere houtsoorten komen sporadisch en in kleine aantallen voor. Mogelijk gaat het dan om het bewust toevoegen van soorten die een symbolisch karakter hebben gehad. Tacitus noemde in zijn *Germania* (hoofdstuk 27) al het bewust toevoegen van bepaalde houtsoorten als onderdeel van het grafritueel voor hoogstaande personen.

3 SYNTHESE

3.1 INTERPRETATIE EN DATERING VAN DE SITE

3.1.1 Grafveld uit de late ijzertijd – Romeinse periode

De opgraving langs de Hemelhofweg en Bergelen in Gullegem draaide om een grafveld dat in de overgangperiode van de late ijzertijd naar Romeinse periode te dateren valt. In totaal werd er 2635 m² blootgelegd, waarbij er 36 graven aangetroffen werden. Of daarmee het grafveld in totaliteit werd opgegraven, kan niet met zekerheid gezegd worden. Bij het proefsleuvenonderzoek werden geen graven meer noordelijk of zuidelijk aangetroffen. Of de oostelijke en westelijke grens bereikt zijn is onduidelijk. In oostelijke richting bevindt zich de huidige weg en aanpalende bewoning, en is de kans op een eventuele bewaring van de sporen klein. In westelijke richting is het terrein nog vrij van bebouwing en zouden nog sporen bewaard kunnen zijn indien het grafveld ook in die kant verder loopt.

Binnen de crematiegraven is er een verdeling van 33 brandrestendeposities en 3 beenderpakgraven. De beenderpakgraven werden op basis van ¹⁴C-dateringen allemaal duidelijk gedateerd in de late ijzertijd, daarna lijkt dit type van begraven buiten gebruik te zijn binnen dit specifieke grafveld. De brandrestengraven kunnen in 25 gevallen niet nauwkeuriger gedateerd worden dan louter algemeen de late ijzertijd tot Romeinse periode, voor één lijkt het aardewerk nog duidelijk op een ijzertijd datering te wijzen, en dan zijn er nog zes stuks waarvan het (soms beperkte) vondstenensemble eerder in de richting van een echt Romeinse datering wijst. Wanneer dit ruimtelijk geplot wordt (figuur 149) dan valt hier geen duidelijk lijn in te trekken. De oudste sporen bevinden zich niet allemaal in de geclusterde groep graven, maar er ook ruimtelijk iets breder rond. Het is ook niet zo dat de duidelijk jongste sporen zich elders concentreren, zij liggen verspreid doorheen het opgravingsvlak, en ook in de cluster. Opmerkelijk zijn twee bijzettingen van telkens twee potjes in aardewerk, vlakbij de cluster maar niet rechtstreeks te linken met de graven, waarvan er een eerder lijkt aan te sluiten bij de late ijzertijd, en de andere eerder vroeg-Romeins lijkt te zijn.

Van alle crematies werd het gecremeerde botmateriaal bestudeerd. Daaruit konden wel enkele algemene zaken afgeleid worden uit het crematieproces: de crematie gebeurde aan een erg hoge temperatuur (650-800+ °C), met een hoge fragmentatiegraad tot gevolg. Die fragmentatiegraad legde echter limieten op wat momenteel mogelijk is wat de analyse op individueel vlak betreft: vaak kon slechts de minimale leeftijd van een individu vastgesteld worden, en van slechts één individu kon het vermoedelijke geslacht (vrouwelijk) bepaald worden.

Wat opvalt in het aardewerkensemble dat door deze site voortgebracht werd, is het grote overwicht aan handgevormd aardewerk, dat eerder in een lokale, inheemse traditie thuishoort. Een vaak voorkomend type zijn de ribbelkommen/-potten. Ook het aardewerk dat eerder in de Romeinse periode thuis hoort, is vaak regionaal, of toch uit de ruimere regio afkomstig, zoals bijvoorbeeld de kruik- en zeepwaar van Bavay, of de Noord-Franse tronconische beker. Gezien de ligging van Gullegem, dicht de Franse grens, met Bavay op slechts ca. 100km afstand, lijkt het dan ook niet opportuun om van echt importaardewerk te spreken, maar zelf dat aardewerk is zeer schaars binnen de site. Een grote fractie van het in de graven aangetroffen aardewerk is (zwaar) secundair verbrand, wat erop wijst dat dit mee op de brandstapel heeft gestaan.

Op basis van de combinatie van de absolute dateringen bekomen door radiokoolstofdateringen en de informatie uit de beschrijving van het aardewerk, kan vermoed worden dat het grafveld grofweg tussen 200 v. Chr. en 100 n. Chr. in gebruik was.

De opgravingsresultaten laten toe om voor de regio een beter beeld te krijgen van het rurale begravingsritueel in de overgangperiode van de late ijzertijd naar Romeinse periode. Het uitgevoerde ritueel binnen het grafveld is in het algemeen vrij uniform. De dode werd op een brandstapel geplaatst, waarbij vaak giften ernaast werden geplaatst, wat afgeleid kon worden uit het secundair verbrande aardewerk. Het is niet onwaarschijnlijk dat dit aardewerk voedsel en drank bevatte, hoewel daarvoor geen directe aanwijzingen konden vastgesteld worden. Op basis van het anthracologische onderzoek van 5 van de graven kon achterhaald worden dat de brandstapels opgebouwd waren met voornamelijk els- en/of eikenhout, afkomstig uit de omgeving. Het gecremeerde botmateriaal vertelt dat het vuur tot op zeer hoge temperaturen aangewakkerd werd, om een optimale verbranding te garanderen. Er kon ook uit afgeleid worden dat na afloop van de crematie de brandstapel wellicht geblust werd. Vervolgens werd slechts een gedeelte van de brandstapel in een kuil geplaatst. Ook dat is af te leiden uit de hoeveelheid en de samenstelling van het gecremeerde botmateriaal. In de kuil kwamen dus de resten houtskool, verbrand bot en scherven aardewerk terecht. In sommige gevallen waren de potten nog vrij intact, ondanks de sterke

aantasting door het vuur, en werden deze met de nodig zorg gedeponereerd. Wat er met de overige resten van de brandstapel gebeurde, kon niet achterhaald worden. Wellicht bleven deze aan het oppervlak van de brandstapel, op locatie liggen. Een drietal van de graven lijkt van deze algemene beschrijving af te wijken, de beenderpakgraven, waarbij louter een deel van het gecremeerde botmateriaal werd teruggevonden zonder bijgiften en houtskoolrijke vulling. Wat opvalt, is dat er slechts een zestal graven in de cluster elkaar oversnijden. Dit doet dus het vermoeden rijzen dat de graven aan het oppervlak voorzien waren van een soort markerder. Welke vorm deze precies aannam viel niet te achterhalen, maar een aarden heuveltje kan een mogelijkheid geweest zijn.



Figuur 148 Reconstructietekening waarop te zien is hoe de bijgiften bijgezet werden in een graf (illustratie door Karel De Wolf).

3.1.2 Kort chronologisch overzicht van de overige sporen

Romeins

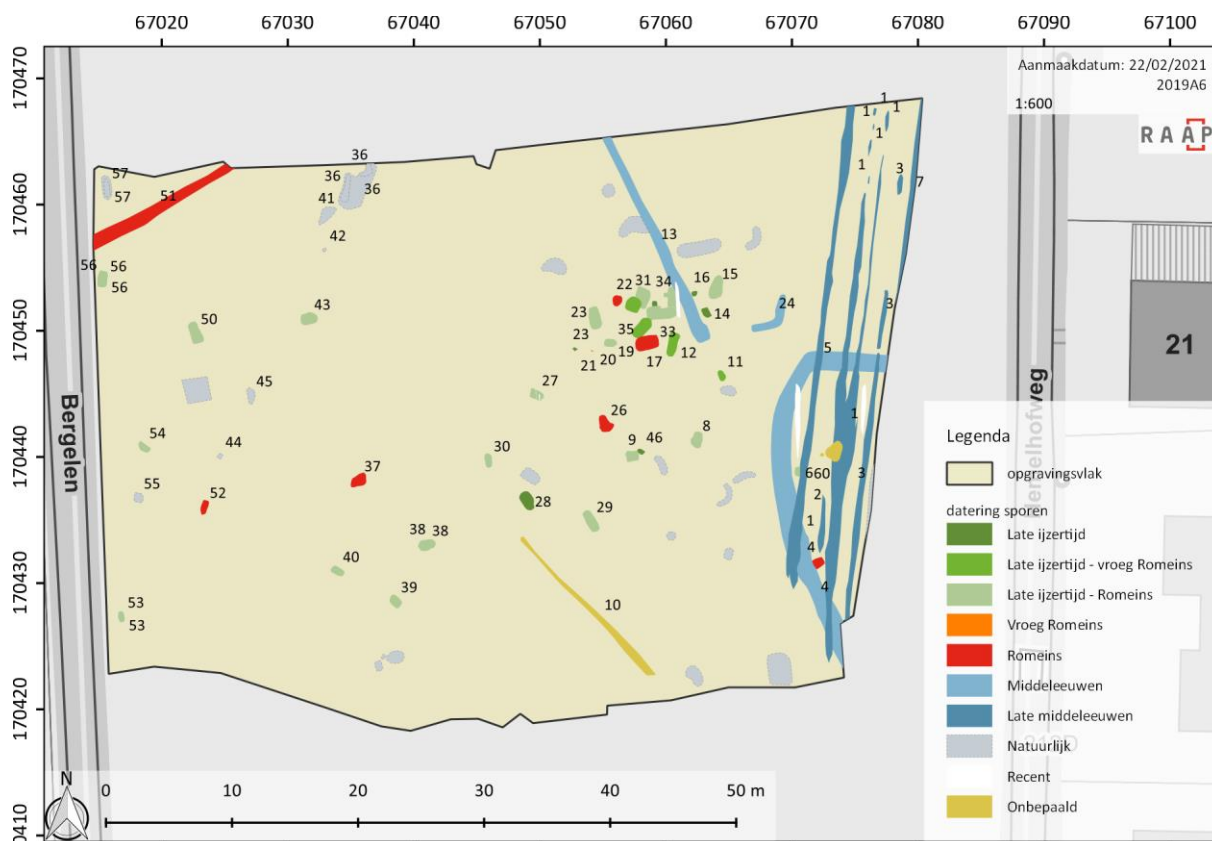
Naast het grafveld is uit dezelfde periode nog een gracht aanwezig in de noordwestelijke hoek van het opgravingsvlak. Er kon niet afgeleid worden of deze in verband stond met bijvoorbeeld de afbakening van het grafveld, of dat deze een andere functie had.

Middeleeuws

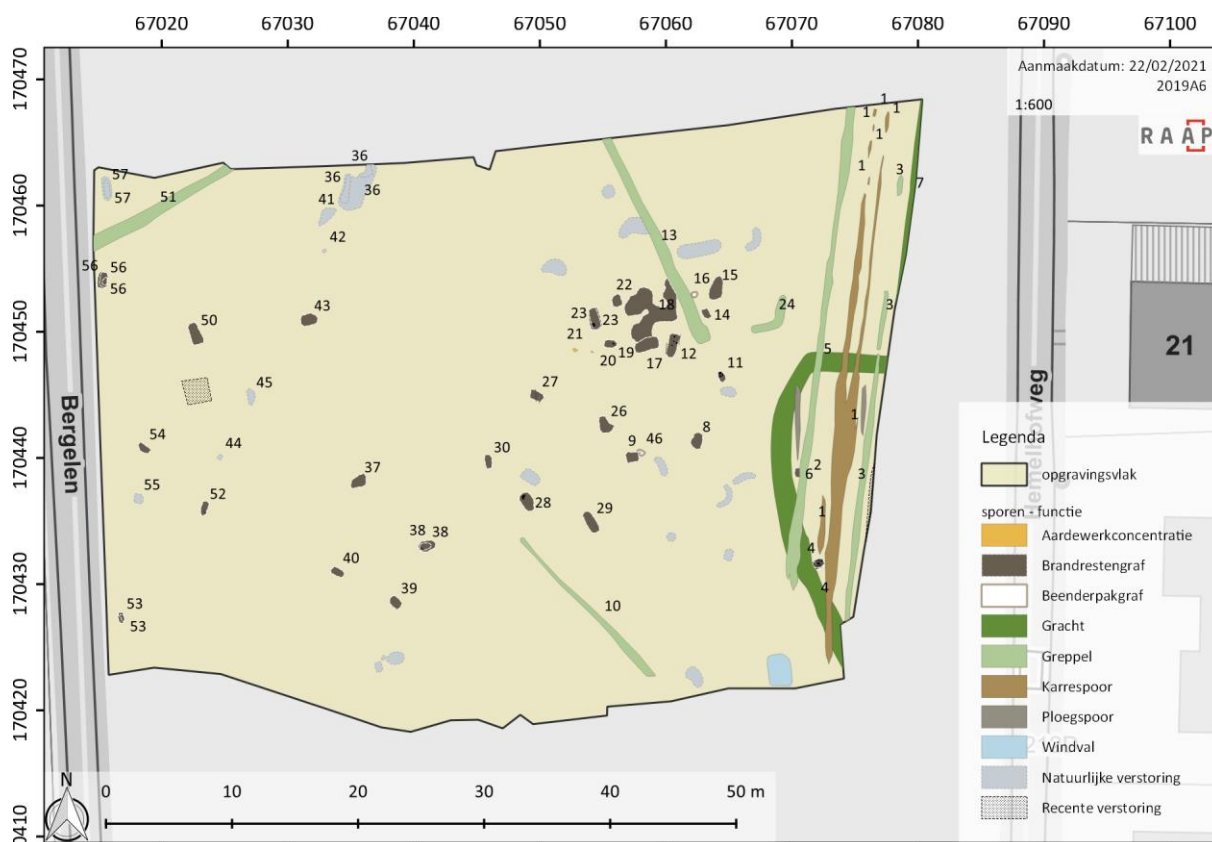
De cluster graven werd oversneden door een gracht die middeleeuws materiaal bevatte en aan deze periode wordt toegeschreven (S13 & S24). Een andere gracht die wellicht ook uit de middeleeuwen dateert is S2, die met een boog in de oostelijke sleufwand verdwijnt. Deze wordt op zijn beurt oversneden door een wegtracé van ca. 5 m breed dat uit twee langsliggende greppels bestaat met daartussen karrensporen. Dit tracé is wellicht laat-middeleeuws en heeft wellicht te maken met de omwalde hoeve ten noordoosten van het plangebied, die nu nog steeds aanwezig is, maar de opgraving kon hieromtrent geen zekerheid bieden.

Onbepaald

Daarnaast werden nog een aantal sporen opgegraven waaraan geen datering toegekend kon worden, zoals de greppel in het zuiden van het opgravingsvlak (S10), en de kuil en paalspoor S60 en S61 die onder de karrensporen werden geregistreerd.



Figuur 149 Syntheseplan met de sporen volgens datering ingekleurd.



Figuur 150 Syntheseplan met de sporen functioneel ingekleurd.

3.2 BEANTWOORDING VAN DE ONDERZOEKSVRAGEN

- *Is het bodemarchief binnen de onderzoekszone bewaard? Is er sprake van verstoring? Wat is de invloed van de B-horizont op de bewaringsgraad?*

Het bodemarchief is matig goed bewaard. De B-horizont bemoeilijkt de leesbaarheid van de sporen, waardoor het opgravingsvlak iets dieper aangelegd diende te worden om de sporen te kunnen herkennen. Het lijkt erop dat het gebied vanaf de middeleeuwen te lijden heeft gehad onder intensieve landbouw.

- *Zijn er archeologische sporen aanwezig? Zo ja, wat is de bewaringstoestand van de sporen, tot welke categorieën behoren ze, wat is de ouderdom van de sporen? Behoren de sporen tot één of meerdere structuren?*

Er bleken archeologische sporen aanwezig, waarvan de meerderheid crematiegraven uit de late ijzertijd tot Romeinse periode bleken te zijn. Ze behoren tot één grafveld dat wellicht een datering heeft van ca. 200 v.Chr. tot 100 n.Chr. Daarnaast was er ook een gracht uit de Romeinse periode aanwezig, enkele jongere, middeleeuwse grachten en een wegtracé.

De sporen bleken matig goed bewaard te zijn, ondanks dat het opgravingsvlak onder de B-horizont aangelegd diende te worden om de leesbaarheid te verhogen. De crematiegraven konden vaak al hogerop herkend worden, door de talrijke houtskoolrijke bioturbaties. Daardoor werd er lokaal minder diep afgegraven op deze locaties. De gemiddelde bewaringsdiepte van de crematiegraven was nog 17 cm onder het opgravingsvlak.

- *Wat is de ruimtelijke spreiding van de brandrestengraven? Liggen ze los verspreid, in kleine clusters of vormen ze deel van een grafveld? Zijn er andere sporen te koppelen aan de graven?*

Er lijkt binnen het grafveld één cluster aanwezig te zijn van een vijftiental graven, met in de onmiddellijke omgeving twee bijzettingen met aardewerk. De overige graven lijken losser verspreid te liggen. Er zijn heel weinig oversnijdingen op te merken, wat een indicatie kan zijn dat de graven bovengronds een markering meegekregen hebben. Onder welke vorm die voorgesteld moet worden, kon niet achterhaald worden door het onderzoek, maar bv. een aarden heuveltje, een steen als markeerder aan het oppervlak, of een ondiep gefundeerd paaltje behoren tot de mogelijkheden.

De graven lijken niet echt te koppelen aan andere sporen uit dezelfde periode, op misschien één gracht na in het noordwesten van het opgravingsvlak. Het is echter niet duidelijk of deze effectief een afbakening van het grafveld vormt.

- *Kan er een datering van het aangetroffen wegtracé bekomen worden?*

Nee, dit bleek onmogelijk.

- *Hoe kaderen de eventueel aangetroffen sporen binnen de archeologische kennis van de onmiddellijke en ruimere omgeving?*

Voor de omgeving van Gullegem was reeds geweten dat deze in de Gallo-Romeinse periode bewoond was. Zo werden er al enkele brandrestengraven en waterputten bij eerdere onderzoeken aangetroffen. Toch springt dit onderzoek er toch op een andere manier uit. Er kon een groot deel van een grafveld onderzocht worden, waardoor het mogelijk was heel wat inzichten te verwerven in het rurale begravingsritueel tijdens de overgangperiode van de late ijzertijd naar Romeinse periode. Dit voor zowel de onmiddellijke omgeving, maar ook voor de ruimere omgeving van bv. de civitas Menapiorum waartoe de site in die periode behoorde.

- *Is het mogelijk een interne chronologie van het grafveld op te stellen? Dit aan de hand van het aardewerk en/of natuurwetenschappelijk onderzoek (¹⁴C-dateringen)?*

De combinatie van de studie van het aardewerk en de ¹⁴C-dateringen laat slechts voor een zeer beperkt aantal graven toe om deze aan een specifieke periode toe te wijzen. In 25 van de gevallen blijft de vork zeer ruim in de overgangperiode van de late ijzertijd naar Romeinse periode steken. Slechts enkele graven konden specifiek aan de late ijzertijd (5 stuks) en aan de Romeinse periode (6 stuks) gekoppeld worden.

- *Is het mogelijk om d.m.v. anthracologisch onderzoek te achterhalen welk type hout er gebruikt werd voor de crematies?*

In totaal werden 5 graven anthracologisch onderzocht. Als brandhout voor drie crematies is hoofdzakelijk els gebruikt, voor de overige twee voornamelijk eik (met een vrij groot aantal aangetast hout), waarvan een keer uitsluitend eik. Daarnaast werd ook hout van hazelaar, haagbeuk en berk gedetermineerd.

- *Zijn er voldoende macroresten aanwezig om een interpretatie mogelijk te maken van de vegetatie in de onmiddellijke omgeving van het plangebied?*

Er werd geopteerd om geen macrorestenonderzoek te doen en het beschikbare budget in te zetten op de ¹⁴C-dateringen, het anthracologische onderzoek en het onderzoek van de crematieresten.

- *Is er een verklaring voor de afwezigheid van importaardewerk?*

Het importaardewerk binnen het grafveld is beperkt tot enkele individuen uit de Noord-Franse regio, maar gezien de ligging van het projectgebied komt ook dit aardewerk eigenlijk gewoon uit de ruimere regio. De afwezigheid van het importaardewerk is wellicht te wijten aan de eerder vroege datering van het grafveld in de overgangperiode van de late ijzertijd naar vroeg-Romeinse periode.

- *Zijn er in het aardewerk residu's van (etens)resten aanwezig en kunnen die meer informatie opleveren?*

Nee, dit kon niet herkend worden op het aanwezige materiaal. Bijna alle aardewerk vertoonde sporen van secundaire verbranding en heeft wellicht mee op de brandstapel gestaan.

- *Indien er voldoende crematieresten aanwezig zijn om onderzoek op uit te voeren, welke informatie geven deze prijs over de individuen die hier begraven werden?*

Als gevolg van de sterke fragmentatie van de crematieresten zijn de determinatiemogelijkheden beperkt. In de meeste gevallen is alleen een minimale leeftijd bij overlijden van het individu vast te stellen aan de hand van het postuur. Er is één vermoedelijk kind aangetroffen (3-8 jaar) en slechts bij vier individuen is een minimale én maximale leeftijd bij overlijden te bepalen van 15-30 of 20-40 jaar. Van slechts één individu kan het vermoedelijke geslacht (vrouw) worden bepaald.

4 ASSESSMENTRAPPORT

In het bovenstaande hoofdstukken werden de resultaten beschreven en geïnterpreteerd. In dit laatste deel wordt op basis van die resultaten een inschatting gemaakt van het potentieel voor kennisvermeerdering en welk onderzoek er eventueel nog dient te gebeuren.

4.1 KORTE BESCHRIJVING VAN DE KENNISVERMEERDERING

Voor de omgeving van Gullegem was reeds geweten dat deze in de Gallo-Romeinse periode bewoond was. Zo werden er al enkele brandrestengraven en waterputten bij eerdere onderzoeken aangetroffen. Toch springt dit onderzoek er toch op een andere manier uit. Er kon een groot deel van een grafveld onderzocht worden, waardoor het mogelijk was heel wat inzichten te verwerven in het rurale begravingsritueel tijdens de overgangperiode van de late ijzertijd naar Romeinse periode. Dit voor zowel de onmiddellijke omgeving, maar ook voor de ruimere omgeving van bv. de civitas Menapiorum waartoe de site in die periode behoorde.

4.2 BESCHRIJVING EN WAARDERING VAN HET POTENTIEEL OP KENNISVERMEERDERING

Na de basisverwerking die noodzakelijk was voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen en het opstellen van het eindrapport bieden de gegevens de mogelijkheid om extra kennis te vergaren. Hierbij wordt de data die werd gecreëerd verder gebruikt.

Voor verder onderzoek op het archeologische materiaal dat opgegraven werd, liggen de mogelijkheden voornamelijk bij:

- Een doorgedreven aardewerkstudie: het grootste deel van het ensemble bestaat uit lokaal, handgevormd aardewerk, en ook bij de andere gewone waar zitten enkele "importen" uit de iets ruimere regio. Het kan zeker interessant zijn om dit aardewerk te bestuderen met het oog op meer inzicht te krijgen in de lokale productie van de regio.
- ¹⁴C-dateringen: er werd slechts een selectie van de graven gedateerd via de ¹⁴C-methode, wat een eerste inzicht deed verschaffen in het verschil van graftypologie doorheen de tijd. Misschien is het ook mogelijk om deze methode in te zetten om een fijnere interne chronologie van het grafveld te bekomen dan mogelijk is aan de hand van de vondsten.
- Anthracologisch onderzoek: momenteel werd een eerste inzicht bekomen in het houtgebruik bij het begrafenisritueel, waaruit blijkt dat voornamelijk els en eik gebruikt werden. Het lijkt erop alsof bij de oudere graven meer els gebruikt werd en later eik, maar dit kan niet zomaar veralgemeend worden, daarvoor zou de combinatie van verder anthracologisch onderzoek met de ¹⁴C-dateringen een mogelijkheid zijn. Daarnaast zou ook in detail bekeken kunnen worden welke andere houtsoorten toegevoegd werden, om te kijken of dit misschien een bewuste handeling was, met mogelijks een symbolisch karakter.

Daarnaast ligt er nog steeds een potentieel aan kennisvermeerdering bij een verdergezet archeologisch terreinwerk wanneer de gronden ten westen van het opgravingsvlak ontwikkeld zouden worden, gezien de grens van het grafveld nog niet bereikt werd. wordt aanbevolen om verder onderzoek van deze site kan zich onder andere richten op.

5 BEWARING VAN HET ARCHEOLOGISCH ENSEMBLE

Het archeologische ensemble (papieren en digitaal archief, vondsten, monsters) zal bewaard worden in Trezor, het erkende erfgoeddepot voor Zuid-West-Vlaanderen. De opdrachtgever zal het ensemble aan het erkende depot schenken. Het archief zal hier altijd te raadplegen zijn voor verdere studie.

Voor een klein deel van het ensemble zijn er plannen om deze tentoon te gaan stellen in een nog te vernieuwen natuureducatiecentrum aan het provinciaal domein Bergelen, vlakbij waar de opgraving plaats vond. Hiervoor worden de nodige afspraken gemaakt met Trezor.

6 BIBLIOGRAFIE

- DE CLERCO, W. (2009) Lokale gemeenschappen in het Imperium Romanum. Transformaties in rurale bewoningsstructuur en materiële cultuur in de landschappen van het noordelijk deel van de civitas Menapiorum (Provincie Gallia-Belgica, ca. 100 v. Chr. – 400 n. Chr.).
- DE MULDER, G. (2020) Urnengravelen in het Scheldebekken tijdens de late bronstijd en de vroege ijzertijd. Inventaris en analyse van de funeraire praktijken. Gent (Archeologische Inventaris Vlaanderen Buitengewone reeks, 10).
- DERWEDUWEN, N. & VANHOUTTE, C. (in voorbereiding) Archeologische opgraving. Basisrapport. Gullegem. Koningin Fabiolastraat (prov. West-Vlaanderen). 2020/01. Monument Vandekerckhove.
- EGGERMONT, N., STURTEWAGEN, K., VERMEERSCH, J. & VANHOLME, N. (2006) Rapport van het archeologisch onderzoek op het industrieterrein van Gullegem-Moorsele te Wevelgem (16 januari – 16 juni 2006).
- GYSELING, M. (1960) Bouwstoffen en studiën voor de geschiedenis en lexicografie van het Nederlands VI 1, Toponymisch Woordenboek van België, Nederland, Luxemburg, Noord-Frankrijk en West-Duitsland (vóór 1226).
- LEFERE, M., SLABBINCK, F. & POLFLIET, B. (2020) Industrieplein (Wevelgem, West-Vlaanderen), Projectcode: 2018H43 14/08/2017-24/08/2018 RAPPORTERING OPGRAVING DEEL 1: VERSLAG VAN RESULTATEN VAN DE OPGRAVING. Ruben Willaert nv.
- PIJPELINK, A. (2016) Fysisch antropologisch onderzoek van de crematieresten te Wielsbeke Maurissenstraat. Den Bosch: Crina fysische antropologie.
- PIJPELINK, A. (2017) Fysisch antropologisch onderzoek van de crematieresten te Wielsbeke Lobeekstraat. Den Bosch: Crina fysische antropologie.
- TUFFREAU-LIBRE, M. (1980) La ceramique commune Gallo-Romaine dans le nord de la France (Nord, Pas-de-Calais). Lille: Presses Universitaires de Lille.
- WILLEMS, S. (2005) Roman pottery in the Tongeren reference collection: mortaria and coarse wares. 01. Brussel: VIOE, p. 106.
- DE CLERCO, W. & CLERBAUT, T. (2014) 'Cursus: Materiaalstudie van de Provinciaal Romeinse periode. Een inleiding tot de studie van provinciaal Romeins aardewerk. Editie 1.0'.
- ONROEREND ERFGOED (2018a) Agentschap Onroerend Erfgoed: Centraal Archeologische Inventaris. Beschikbaar op: <http://cai.onroerenderfgoed.be>.
- ONROEREND ERFGOED (2018b) Agentschap Onroerend Erfgoed: Inventaris Onroerend Erfgoed. Beschikbaar op: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be>.
- AGIV (2015) 'Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM, raster, 1 m.' agentschap Informatie Vlaanderen. Beschikbaar op: <https://download.agiv.be>.
- AGIV (2021) 'Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Grootchalig Referentiebestand (GRB)'. Beschikbaar op: <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/7c823055-7bbf-4d62-b55e-f85c30d53162>.
- OPENSTREETMAP (2021) 'OpenStreetMap'. Beschikbaar op: <https://www.openstreetmap.org/copyright>.
- VMM (2021) 'Vlaamse Milieumaatschappij: Vlaamse Hydrografische Atlas – Waterlopen'. AGIV. Beschikbaar op: <http://www.geopunt.be>.

7 BIJLAGEN

Bijlage 1	Plannen
	1. Vlak 1 met vlakhoogte en maaiveldhoogte
	2. Vlak 2 met vlakhoogte en maaiveldhoogte
	3. Vlak 3 met vlakhoogte en maaiveldhoogte
	4. Sporenplan met aanduiding coupes vlak 1
	5. Sporenplan met aanduiding coupes vlak 2
	6. Sporenplan met aanduiding coupes vlak 3
	7. Interpretatie sporen vlak 1
	8. Interpretatie sporen vlak 2
	9. Interpretatie sporen vlak 3
	10. Sporenplan met vondsten
	11. Gefaseerd sporenplan
Bijlage 2	Tekeningenlijst
Bijlage 3	Fotolijst
Bijlage 4	Sporenlijst
Bijlage 5	Vondstenlijst
Bijlage 6	Monsterlijst
Bijlage 7	Natuurwetenschappelijk onderzoek
	1. Anthracologisch onderzoek & ¹⁴ C-dateringen
	2. Onderzoek crematieresten
Bijlage 8	Conservatierapport

8 FIGURENLIJST

Figuur 1 Situering van het plangebied op de topografische kaart. (Bron: OPENSTREETMAP, 2021)	6
Figuur 2 Situering van het opgravingsvlak met sporen op het GRB-kaart met aanduiding van de kadastrale percelen. (Bron: AGIV, 2021)	6
Figuur 3 Projectie van het sporenplan en de geplande bodemingreep op de GRB-kaart. (Bron: AGIV, 2021, opdrachtgever).....	7
Figuur 4 Terreinopname bij het aanleggen van het vlak, zicht vanuit het zuiden naar het noorden. Hier ligt de oostelijke helft van het opgravingsvlak al bloot. (©RAAP België).....	10
Figuur 5 Aanduiding van de opgraving en de omliggende waterlopen op het DTM (bron: AGIV, 2015; VMM, 2021).....	12
Figuur 6 Locatie van de opgraving aangeduid op de GRB waar ook de gegevens uit de CAI op geprojecteerd zijn.	14
Figuur 7: Profiel 5 uit het proefsleuvenonderzoek met aanduiding van horizonten. (©RAAP België).....	15
Figuur 8 Reconstructietekening van het grafveld (illustratie door K. De Wolf).....	16
Figuur 9 Grondplan en coupe-tekening van CR01 (Spoor 4), met aanduiding van de verschillende lagen, vondsten, de afdrukken van de verkoolde balken en de oversnijding met Spoor 2 (©RAAP België).....	18
Figuur 10 Aardewerk aangetroffen in CR01 (Spoor 4), rechts V57, links V60. Afbeelding op schaal 1/3 (©RAAP België).....	18
Figuur 11 Boven-aanzicht van de coupe op CR01 (Spoor 4) na het blootleggen van het volledige kruikje (V57). Rechts is duidelijk de oversnijding met de gracht (Spoor 2) zichtbaar (©RAAP België).....	18
Figuur 12 Röntgenopname van V184.....	19
Figuur 13 Röntgenopname van V186.....	19
Figuur 14 Grondplan en coupe-tekening van CR02 (Spoor 6), met aanduiding van de oversnijding met Spoor 5 (©RAAP België).....	20
Figuur 15 Vooraanzicht van de coupe op CR02 (Spoor 6). Links is duidelijk de oversnijding met de greppel (Spoor 5) zichtbaar (©RAAP België).....	20
Figuur 16 Grondplan en coupe-tekening van CR03 (Spoor 8) (©RAAP België).....	21
Figuur 17 Vooraanzicht van de coupe op CR03 (Spoor 8) (©RAAP België).....	21
Figuur 18 Grondplan van CR04 (Spoor 9) en CR28 (Spoor 46) en coupe-tekening van CR04 (Spoor 9) (©RAAP België).....	23
Figuur 19 CR04 en CR28 in grondvlak na opschaven van het opgravingsvlak (©RAAP België).....	23
Figuur 20 Zicht op de cluster verbrand bot (CR28) die daarna <i>en bloc</i> gelicht werd. In de achtergrond CR04 (©RAAP België).....	24
Figuur 21 Vooraanzicht van de coupe op CR04 (Spoor 9) (©RAAP België).....	24
Figuur 22 CR05 (spoor 11) in grondvlak na opschaven van het opgravingsvlak (©RAAP België).....	25
Figuur 23 Vooraanzicht van de coupe op CR05 (Spoor 11) (©RAAP België).....	26
Figuur 24 Detail van V64 in situ bij het couperen van CR05 (spoor 11) (©RAAP België).....	26
Figuur 25 Grondplan en coupe-tekening van CR05 (Spoor 11) (©RAAP België).....	27
Figuur 26 Aardewerk aangetroffen in CR05 (Spoor 11), rechts V64, links V66. Afbeelding op schaal 1/3 (©RAAP België).....	27
Figuur 27: V66 links en V 64 rechts (©RAAP België).....	27
Figuur 28 Vooraanzicht van de coupe op CR06 (Spoor 12) met rechts V54 (©RAAP België).....	28
Figuur 29 Grondplan en coupe-tekening van CR06 (Spoor 12) (©RAAP België).....	29
Figuur 30 Aardewerk aangetroffen in CR06 (Spoor 12), V54. Afbeelding op schaal 1/3 (©RAAP België).....	29
Figuur 31 Röntgenopname van V215, de brokken corrosie die mogelijk afkomstig zijn van ijzererts/slak.....	29
Figuur 32 Vooraanzicht van de coupe op CR08 (Spoor 14) (©RAAP België).....	30
Figuur 33 Grondplan en coupe-tekening van CR08 (Spoor 14) (©RAAP België).....	30
Figuur 34 CR09 (spoor 15) in grondvlak na opschaven van het opgravingsvlak (©RAAP België).....	31
Figuur 35 Grondplan en coupe-tekeningen van CR09 (Spoor 15) (©RAAP België).....	32
Figuur 36 Vooraanzicht van de coupe op CR10 (Spoor 16) (©RAAP België).....	33
Figuur 37 Grondplan en coupe-tekening van CR10 (Spoor 16) (©RAAP België).....	33
Figuur 38 Grondplan en coupe-tekeningen van CR11 (Spoor 17) (©RAAP België).....	34
Figuur 39 Vooraanzicht van de coupe op CR11 (Spoor 17). Op de achtergrond zijn sporen 35, 33 en 34 zichtbaar in vlak (©RAAP België).....	35
Figuur 40 Röntgenopname van V110, enkele corrosiefragmenten waarvan de grootste een afdruk van houtresten bevat.....	35
Figuur 41 Grondplan en coupe-tekeningen van CR12 (Spoor 19) (©RAAP België).....	36
Figuur 42 CR12 (spoor 19) in grondvlak na opschaven van het opgravingsvlak, in het kwadrant linksboven is het gecremeerde bot zichtbaar (©RAAP België).....	37
Figuur 43 Grondplan en coupe-tekening van CR13 (Spoor 22) (©RAAP België).....	38
Figuur 44 CR13 (spoor 22) in grondvlak na opschaven van het opgravingsvlak, in het kwadrant linksboven is het gecremeerde bot zichtbaar (©RAAP België).....	39
Figuur 45 Vooraanzicht van de coupe op CR12 (Spoor 22). Op de achtergrond zijn sporen 31 en 32 zichtbaar in vlak (©RAAP België).....	39
Figuur 46 Röntgenopname van V44, kleine roestfragmentjes van plaatjes, niet identificeerbaar.....	40
Figuur 47 Grondplan en coupe-tekeningen van CR14 (Spoor 23) (©RAAP België).....	41
Figuur 48 CR14 (spoor 23) in grondvlak na opschaven van het opgravingsvlak (©RAAP België).....	42
Figuur 49 Vooraanzicht van de coupe op CR14 (Spoor 23) (©RAAP België).....	42
Figuur 50 Het aantreffen van het aardewerk dat samen V93 vormde, in het zuidwestelijke kwadrant (©RAAP België).....	42
Figuur 51 En bloc gelichte pot, die zo goed mogelijk geconsolideerd werd, en verder aaneen gepuzzeld.....	43
Figuur 52 Röntgenopname van V188, fijne staaffragmentjes (nagels?), langste meet 21mm.....	43
Figuur 53 CR15 (spoor 26) in grondvlak na opschaven van het opgravingsvlak (©RAAP België).....	44
Figuur 54 Vooraanzicht van de coupe op CR15 (Spoor 26) (©RAAP België).....	45
Figuur 55 Grondplan en coupe-tekeningen van CR15 (Spoor 26) (©RAAP België).....	45
Figuur 56 Röntgenopname van V166, mogelijke nagelkop met een diameter van ca. 13mm (wel zeer grillig).....	46

Figuur 57 Grondplan en coupetekeningen van CR16 (Spoor 27) (©RAAP België)	47
Figuur 58 Vooraanzicht van de coupe op CR16 (Spoor 27) (©RAAP België)	48
Figuur 59 Vooraanzicht van de coupe op CR17 (Spoor 28) met links ook V82 te zien bij het opgraven (©RAAP België)	49
Figuur 60 CR17 (spoor 28) in grondvlak na opschaven van het opgravingsvlak (©RAAP België)	50
Figuur 61 Aardewerk aangetroffen in CR17 (Spoor 28), V82 en V86. Afbeelding op schaal 1/3 (©RAAP België)	50
Figuur 62 Röntgenopname van V113, staafje (11mm) en klein rond kopje (diameter 6mm) en enkele dunne staafjes, misschien fragmenten van een kleine rivet/(sier)nageltje?	50
Figuur 63 Röntgenopname van V116, twee staaffragmentjes en 1 object in T-vorm (30mm x 26mm) met errond een spiraal of (eerder) twee ringetjes (diameters 14 en 12 mm)	51
Figuur 64 Grondplan en coupetekeningen van CR17 (Spoor 28) (©RAAP België)	51
Figuur 65 Grondplan en coupetekeningen van CR18 (Spoor 29) (©RAAP België)	52
Figuur 66 CR18 (spoor 29) in grondvlak na opschaven van het opgravingsvlak (©RAAP België)	53
Figuur 67 Vooraanzicht van de coupe op CR18 (Spoor 29) met links ook V82 te zien bij het opgraven (©RAAP België)	53
Figuur 68 Grondplan en coupetekening van CR19 (Spoor 30) (©RAAP België)	54
Figuur 69 CR19 (spoor 30) in grondvlak na opschaven van het opgravingsvlak (©RAAP België)	55
Figuur 70 Vooraanzicht van de coupe op CR19 (Spoor 30) met links ook V82 te zien bij het opgraven (©RAAP België)	55
Figuur 71 Grondplan en coupetekening van CR20 (Spoor 31) (©RAAP België)	56
Figuur 72 CR20 (spoor 31) en CR21 (spoor 32) in grondvlak na opschaven van het opgravingsvlak (©RAAP België)	57
Figuur 73 Vooraanzicht van de coupe op CR21 (Spoor 32) (©RAAP België)	58
Figuur 74 Grondplan en coupetekeningen van CR21 (Spoor 32) (©RAAP België)	59
Figuur 75 Röntgenopname van V149: fragment nageltje: lengte 16 mm, diameter kop 12mm.	60
Figuur 76 Grondplan van Vlak 2 CR22 (Spoor 33), CR23 (Spoor 34), CR29 (Spoor 47) en CR30 (Spoor 48) en helemaal rechts de gracht S13. S13 en S34 worden beiden oversneden door een ploegspoor (©RAAP België)	61
Figuur 77 Coupetekeningen van CR22 (Spoor 33) waar bij de bovenste tekening - de lengtecoupe - links eigenlijk CR30 (Spoor 48) te zien is waar het spoor het diepste bewaard is, en in de rechter helft is CR22 (Spoor 33) (©RAAP België)	61
Figuur 78 Aardewerk aangetroffen in CR22 (Spoor 33), V67. Afbeelding op schaal 1/3 (©RAAP België)	61
Figuur 79 CR22 (spoor 33) in grondvlak na opschaven van het opgravingsvlak. Rechts is ook de oversnijding met spoor 34/CR23 te zien (©RAAP België)	62
Figuur 80 Vooraanzicht van de coupe op CR22 (Spoor 33) met rechts V67 te zien bij het opgraven (©RAAP België)	62
Figuur 81 Coupetekeningen van CR29 (Spoor 47) (©RAAP België)	63
Figuur 82 Vooraanzicht van de coupe op CR29 (Spoor 47) met rechts een deel van CR22 (Spoor 33) in beeld (©RAAP België)	63
Figuur 83 Vooraanzicht van de coupe op CR30 (Spoor 48), in de achtergrond is CR29 (Spoor 47) te zien, rechts nog net de aanzet van CR22 (Spoor 33). Deze coupe werd gezet voordat er gerealiseerd werd dat het om twee aparte sporen ging, vandaar dat deze niet goed haaks op het CR30 (Spoor 48) staat (©RAAP België)	64
Figuur 84 Aardewerk aangetroffen in CR30 (Spoor 48), V90. Afbeelding op schaal 1/3 (©RAAP België)	64
Figuur 85 Röntgenopname van V88, onvolledige gebogen nagel (31mm), diameter van de kop 12 mm.	65
Figuur 86 Röntgenopname van V204, twee spijkers, diameter kop 13mm.	65
Figuur 87 Coupetekeningen van CR23 (Spoor 34) (©RAAP België)	66
Figuur 88 Aardewerk aangetroffen in CR23 (Spoor 34), V75. Afbeelding op schaal 1/3 (©RAAP België)	66
Figuur 89 Zicht op de coupe op het noordoostelijke kwadrant van CR23/Spoor 34 met ook de oversnijding met de gracht S13 in beeld, waarbij duidelijk te zien is hoe een deel van de vulling van het graf in de gracht terechtgekomen was (©RAAP België)	67
Figuur 90 Grondplan en coupetekeningen van CR24 (Spoor 35) (©RAAP België)	68
Figuur 91 CR24 (spoor 35) in grondvlak na opschaven van het opgravingsvlak (©RAAP België)	69
Figuur 92 Grondplan en coupetekeningen van CR25 (Spoor 37) (©RAAP België)	70
Figuur 93 Vooraanzicht van de coupe op CR25 (Spoor 37) (©RAAP België)	71
Figuur 94 Grondplan en coupetekeningen van CR26 (Spoor 38) (©RAAP België)	72
Figuur 95 Vooraanzicht van de coupe op CR26 (Spoor 38) (©RAAP België)	73
Figuur 96 Grondplan en coupetekeningen van Spoor 39 (©RAAP België)	74
Figuur 97 Spoor 39 in grondvlak na opschaven van het opgravingsvlak (©RAAP België)	75
Figuur 98 Grondplan en coupetekeningen van Spoor 40 (©RAAP België)	76
Figuur 99 Vooraanzicht van de coupe op Spoor 40 (©RAAP België)	77
Figuur 100 Vooraanzicht van de coupe op CR27 (Spoor 43) (©RAAP België)	78
Figuur 101 Grondplan en coupetekeningen van CR27 (Spoor 43) (©RAAP België)	79
Figuur 102 Vooraanzicht van de coupe op CR31 (Spoor 50) (©RAAP België)	80
Figuur 103 Grondplan en coupetekeningen van CR31 (Spoor 50) (©RAAP België)	81
Figuur 104 Vooraanzicht van de coupe op CR320 (Spoor 52) (©RAAP België)	82
Figuur 105 Grondplan en coupetekeningen van CR32 (Spoor 52) (©RAAP België)	83
Figuur 106 Grondplan en coupetekeningen van CR33 (Spoor 53) (©RAAP België)	84
Figuur 107 CR33 (spoor 53) in grondvlak na opschaven van het opgravingsvlak (©RAAP België)	85
Figuur 108 Röntgenopname van V176, fragmenten van (één?) nagel, lengtes 26, 23, 15mm, diameter kop 12mm.	85
Figuur 109 Grondplan en coupetekeningen van CR34 (Spoor 54) (©RAAP België)	86
Figuur 110 CR34 (spoor 54) in grondvlak na opschaven van het opgravingsvlak (©RAAP België)	87
Figuur 111 Grondplan en coupetekeningen van CR35 (Spoor 56) (©RAAP België)	88
Figuur 112 CR35 (spoor 56) in grondvlak na opschaven van het opgravingsvlak (©RAAP België)	89
Figuur 113 Röntgenopname van V153, fragment van een nagel, lengte 13,3 mm.	89

Figuur 114 Röntgenopname van V155, geplooid nagel, lengte 28mm, diameter kop 9mm.	89
Figuur 115 Uitsnede uit het grondplan met linksonder aanduiding van de twee aardewerkdeposities (©RAAP België).	90
Figuur 116 Aardewerk aangetroffen in Spoor 20, links V31, rechts V32. Afbeelding op schaal 1/3 (©RAAP België).	90
Figuur 117 Vondsten 32 (links) en 31 (rechts) <i>in situ</i> in het grondvlak na opschaven van het opgravingsvlak (©RAAP België).	91
Figuur 118 Poging tot coupe op Vondsten 32 (links) en 31 (rechts) (©RAAP België).	91
Figuur 119 Aardewerk aangetroffen in Spoor 21, links V35, rechts V34. Afbeelding op schaal 1/3 (©RAAP België).	92
Figuur 120 Vondsten 35 (links) en 34 (rechts) <i>in situ</i> in het grondvlak na opschaven van het opgravingsvlak (©RAAP België).	92
Figuur 121 Poging tot coupe op Vondsten 35 (links) en 34 (rechts) (©RAAP België).	92
Figuur 122 Zicht op Spoor 51 in vlak (©RAAP België).	93
Figuur 123 Doorsnede op spoor 51 (©RAAP België).	94
Figuur 124 Aardewerk aangetroffen in Spoor 51, vondst 89. Afbeelding op schaal 1/3 (©RAAP België).	94
Figuur 125 Coupe op spoor 13.	95
Figuur 126 Zicht op Spoor 24 in vlak (©RAAP België).	95
Figuur 127 Zicht op de coupe op Spoor 2, ter hoogte van de jalon. Rechts ervan zijn de resten van het wegtracé te zien (zie <i>infra</i>) (©RAAP België).	96
Figuur 128 Zicht op het opgravingsvlak vanuit het noorden, waarbij duidelijk de langgerekte sporen van het wegtracé te zien zijn: centraal spoor 5, met links daarvan spoor 1 dat in verschillende kleinere stukken uiteen valt (©RAAP België).	97
Figuur 129 Coupe op spoor 60 (©RAAP België).	98
Figuur 130 Coupe op spoor 61 (©RAAP België).	98
Figuur 131 Kuil 44 in coupe (©RAAP België).	99
Figuur 132 Kuil 45 in coupe (©RAAP België).	99
Figuur 133 Kuil 55 in grondvlak (©RAAP België).	99
Figuur 134 Kuil 57 in coupe (©RAAP België).	99
Figuur 135 Grafiek met datering van het aardewerk op basis van de typologische kenmerken. De grafiek is gebaseerd op het aantal scherven.	101
Figuur 136 Technische groepen van het aardewerk dat algemeen in de late ijzertijd tot Romeinse periode gedateerd kan worden. De grafiek is gebaseerd op het aantal scherven.	102
Figuur 137 Foto's van een selectie van het handgevormde aardewerk, alle behalve (2) werden gerestaureerd en aangevuld: (1) V66 uit S11, type P1; (2) V64 uit S11 met drie rijen nagelindrukken; (3) V82 uit S28, type K1; (4) V67 uit S33, type K1; (5) V35 uit S21, type BK1; (6) V54 uit S12, type P1 (©RAAP België).	103
Figuur 138 Selectie van het materiaal uit het grafveld in handgevormde techniek, het gaat voornamelijk om S-vormige potten/kommen/bekers (1) V66 uit S11, type P1; (2) V64 uit S11 met drie rijen nagelindrukken; (3) V54 uit S12, type P1; (4) V82 uit S28, type K1; (5) V67 uit S33, type K1; (6) V86 uit S28, type BK3; (7) V90 uit S48, type K1; (8) V35 uit S21, type BK1; (9) V34 uit S21, type K1. Schaal 1/3 (©RAAP België).	104
Figuur 139 Vormenspectrum van het handgevormde aardewerk dat in de late ijzertijd tot Romeinse periode gedateerd kan worden. De grafiek is gebaseerd op het aantal scherven.	105
Figuur 140 Keramisch object, V19/75 dat in één van de brandrestengraven (S34) werd aangetroffen. Tekening schaal 1/3 (©RAAP België).	105
Figuur 141 Grafiek met de verdeling van de technische groepen van het Romeinse aardewerk. De grafiek is gebaseerd op het aantal scherven.	106
Figuur 142 Selectie van het Romeinse aardewerk: (1) V57 uit S4; (2) V60 uit S4; (3) V89 uit S51; (4) V31 uit S20; (5) V32 uit S20. Schaal 1/3 (©RAAP België).	106
Figuur 143. Foto V57 uit Spoor 4, na restauratie.	107
Figuur 144 Grafiek met de verdeling van de soorten metaalvondsten.	108
Figuur 145 Het voorkomen van de verschillende fragmentatiegraden.	112
Figuur 146 Het voorkomen van de verschillende leeftijdscategorieën.	112
Figuur 147 Houtsoorten per graf.	117
Figuur 148 Reconstructietekening waarop te zien is hoe de bijgiften bijgezet werden in een graf (illustratie door Karel De Wolf).	119
Figuur 149 Synthesepan met de sporen volgens datering ingekleurd.	120
Figuur 150 Synthesepan met de sporen functioneel ingekleurd.	120