



Vlaanderen
is erfgoed

Onderzoeksrapport

Hoogboschveld - Herderen (Riemst)

Eindverslag van een toevalsvondst

Agentschap
Onroerend
Erfgoed

COLOFON

TITEL

Hoogboschveld - Herderen (Riemst).
Eindverslag van een toevalsvondst

REEKS

Onderzoeksrapporten agentschap Onroerend Erfgoed nr. 344

AUTEURS

Natasja De Winter, Tim Clerbaut, Sid Skrabanja en Yentl Gurny

JAAR VAN UITGAVE

2024

Een uitgave van agentschap Onroerend Erfgoed, Wetenschappelijke
instelling van de Vlaamse Overheid, Beleidsdomein Omgeving
Published by the Flanders Heritage Agency, Scientific Institution of the
Flemish Government, policy area Environment

VERANTWOORDELIJKE UITGEVER

Peter De Wilde

OMSLAGILLUSTRATIE

Dronefoto van de sleuf
Copyright Onroerend Erfgoed, foto: Marco van Mil (HcCreate).

agentschap Onroerend Erfgoed
Koning Albert II-laan 15 bus 236
1210 Brussel
T +32 2 553 16 50
info@onroerenderfgoed.be
www.onroerenderfgoed.be

Dit werk is beschikbaar onder de Modellicentie Gratis Hergebruik v1.0.
This work is licensed under the Free Open Data Licence v.1.0.

Dit werk is beschikbaar onder een Creative Commons Naamsvermelding
4.0 Internationaal-licentie. Bezoek
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> om een kopie te zien van
de licentie.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution
4.0 International License. To view a copy of this license, visit
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

<https://doi.org/10.55465/PPEI4057>
ISSN 1371-4678
D/2024/3241/445



HOOGBOSCHVELD - HERDEREN (RIEMST)

Eindverslag van een toevalsvondst



NATASJA DE WINTER, TIM CLERBAUT, SID SKRABANJA EN YENTL GURNY



INHOUD

1	ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PROJECT	6
2	INLEIDING.....	7
3	DE ONDERZOEKSOPDRACHT, WERKWIJZE EN STRATEGIE VAN HET ONDERZOEK.....	9
4	AANPAK VERDER ONDERZOEK, ONDERZOEKSVRAGEN EN POTENTIEEL VOOR WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK	10
4.1	ASSESSMENT VAN SPOREN, SPOORCOMBINATIES EN ARCHEOLOGISCHE STRUCTUREN	10
4.2	ASSESSMENT VAN DE VONDSTEN.....	10
4.2.1	ASSESSMENT VAN HET AARDEWERK	10
4.2.2	ASSESSMENT VAN BOUWKERAMIEK	11
4.2.3	ASSESSMENT VAN HET DIERLIJK BOT.....	11
4.2.4	ASSESSMENT VAN HET METAAL.....	12
4.2.5	ASSESSMENT VAN STEEN	13
4.3	ASSESSMENT VAN DE STALEN.....	13
5	DE CONTEXT.....	14
5.1	LANDSCHAPPELIJKE CONTEXT.....	14
5.2	ARCHEOLOGISCHE CONTEXT.....	17
5.3	HISTORISCHE CONTEXT	18
6	BESCHRIJVING VAN DE SITE	21
6.1	BODEMKUNDIGE SITUATIE	21
6.2	SPOREN EN STRUCTUREN	21
6.2.1	ZUIDELIJKE CLUSTER.....	22
6.2.2	NOORDELIJKE CLUSTER.....	30
6.2.3	LOSSE SPOREN.....	33
6.3	VONDSTEN	35
6.3.1	AARDEWERK.....	35
6.3.2	BOUWKERAMIEK.....	40
6.3.3	STEEN.....	47
6.4	INTERPRETATIE VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE.....	48
6.5	SYNTHESE VAN DE KENNIS OVER DE ARCHEOLOGISCHE SITE	49
6.5.1	VOORNAAMSTE BEVINDINGEN BIJ HET ONDERZOEK	49
6.5.2	CONFRONTATIE MET DE BEVINDINGEN VAN EERDER ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK	50
7	SAMENVATTING.....	53
8	BIBLIOGRAFIE	54
8.1	LITERATUUR	54
8.2	HISTORISCHE BRONNEN.....	55



8.3	DIGITALE BRONNEN	55
9	BIJLAGEN	57
9.1	LIJST VAN FIGUREN	57
9.2	LIJST VAN TABELLEN	58
9.3	LIJST VAN PLANNEN EN KAARTEN	59
9.3.1	ALLESPORENPLAN	59
9.4	LIJST VAN TEKENINGEN.....	60
9.4.1	COUPETEKENINGEN.....	60
9.5	LIJST VAN FOTO'S.....	62
9.6	LIJST VAN SPOREN	69
9.7	LIJST VAN VONDSTEN	70
9.8	LIJST VAN STALEN	79



1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PROJECT

Herderen, Hoogboschveld (gemeente Riemst)

Projectcode	2024C173
Naam en erkenningsnummer erkende archeoloog	Agentschap Onroerend Erfgoed (aOE) OE/ERK/Archeoloog/2015/00001
Veldwerkleider	Patrick Reygel
Locatiegegevens van het onderzochte gebied	
Provincie	Limburg
Gemeente	Riemst
Deelgemeente	Herderen
Adres	Hoogboschveld
Toponiem	/
Bounding box in Lambertcoördinaten (EPSG:31370)	xMin, yMin: 233604.509, 166977.823; xMax, yMax: 233617.277, 167058.913.
Kadastrale informatie	Riemst, 2de afdeling (Herderen), sectie B, perceel 618a
Toevalsvondst	
Datum vondst	11 maart 2024
Datum melding	11 maart 2024
Dossiernummer	ID TV119024
CAI	https://id.erfgoed.net/waarnemingen/990979
Begin- en einddatum veldwerk	14 t.e.m. 20 maart 2024
Oppervlakte van het onderzoeksgebied	560 m ²

Terreinwerk	Patrick Reygel, Elke Wesemael (Aron bv) Milo Deprez (student)
Opmetingen en aanmaak kaartmateriaal	Joris Steegmans, Natasja De Winter (Aron bv)
Tekenwerk en plannen	Joris Steegmans, Natasja De Winter (Aron bv)
Fotografie terrein en vondsten	Patrick Reygel, Elke Wesemael, Natasja De Winter (Aron bv)
Rapportage	Natasja De Winter, Tim Clerbaut (UGent, Departement Archeologie), Sid Skrabanja, Yentl Gurny (Aron bv)
Lay-out	Sylvia Mazereel (aOE)



2 INLEIDING

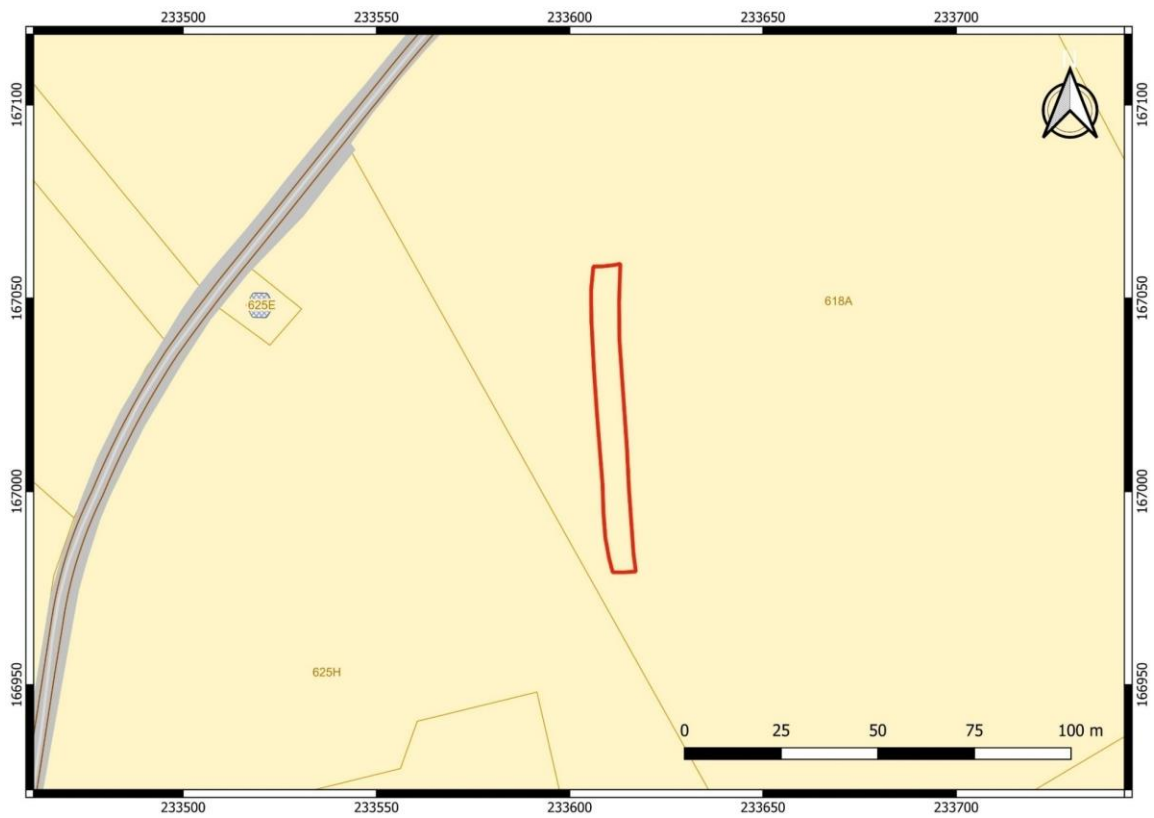
Op 11 maart 2024 werd een archeologische toevalsvondst gedaan op het Hoogboschveld in Herderen, bij verdiepende werken aan de hier gelegen NAVO/BPO (*Belgian Pipeline Organisation*)-gasleiding. Via het digitaal vondstmeldingsformulier van het agentschap Onroerend Erfgoed werd melding gemaakt van de vondst door Gabriella Kaszas (IOED Oost-Haspengouw & Voeren). Bij een eerste veldbezoek door G. Kaszas werd duidelijk dat er Romeinse sporen werden aangesneden die zich vlak onder de teelaarde bevonden.

Op 12 maart werd ter plaatse een werfvergadering gehouden met Marleen Martens (agentschap Onroerend Erfgoed), Elke Wesemael (Aron bv) en de verantwoordelijke aannemer, werftoezichter en lijninspecteur van de werken aan de BPO-leiding. Hierbij werd een zone met archeologische sporen van 560 m² groot afgebakend. Er werd beslist om in deze zone opnieuw het vlak aan te leggen, en dit op te schonen en alle aanwezige sporen te registreren en op te graven. Er zou een veiligheidsmarge van 1 m worden gehouden t.o.v. de afpaling van de aanwezige ondergrondse leiding. De af te graven grond zou gestockeerd worden op de veiligheidszone van de leiding en op de strook van 3 m ten westen van de leiding tot de rand van de voorziene uitgraving. Deze strook van 4 m zou bijgevolg niet worden opgegraven. Het op te graven gebied bevond zich dan ook aan de oostelijke zijde van de bestaande leiding. Na de opgraving werd de grond, die naar aanleiding van de opgraving verzet was, opnieuw in de strook gelegd en uitgespreid. De initiatiefnemer van de geplande bouwwerken werd gewezen op de wettelijke meldingsplicht wanneer nieuwe sporen en/of vondsten werden aangetroffen bij het verdere verloop van de werken.

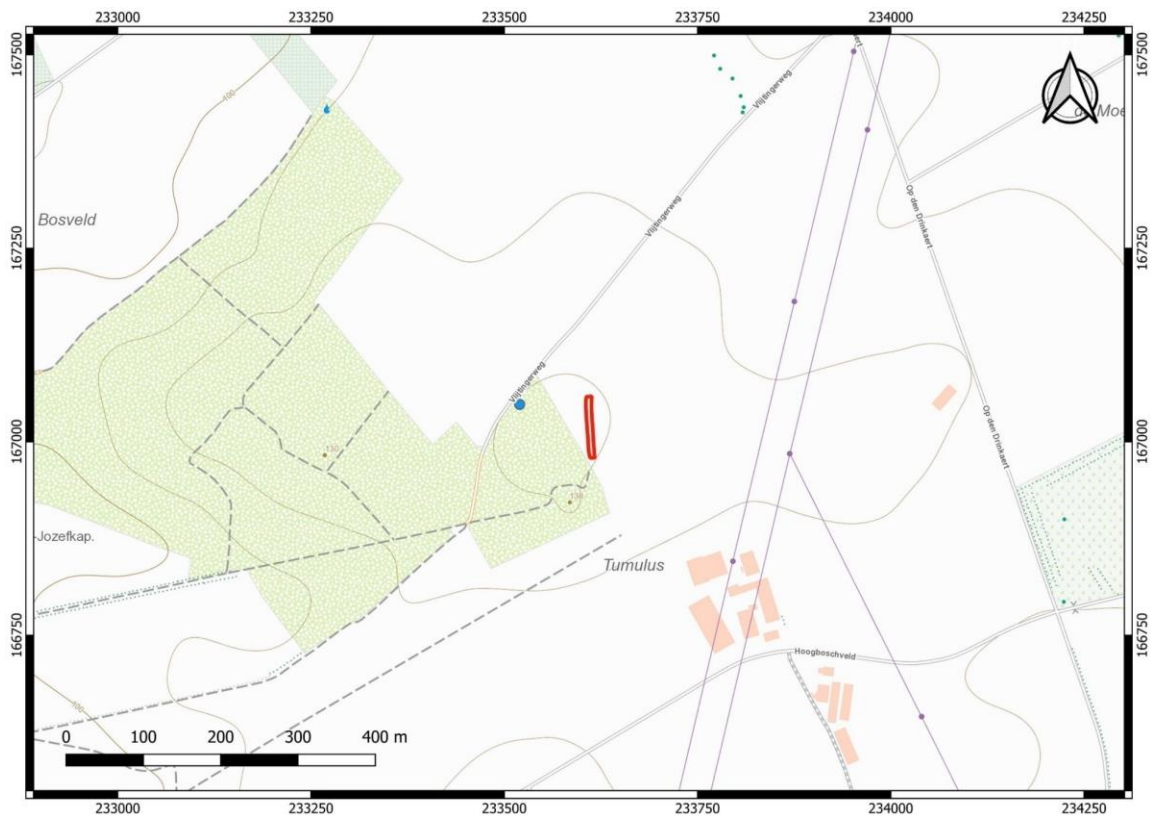
Na gunning door het agentschap Onroerend Erfgoed werd van 14 tot en met 20 maart 2024 een opgraving uitgevoerd door Aron bv volgens de hierboven beschreven afspraken. Het voorzien veldwerk werd volledig afgerond. Bij het onderzoek werden 22 sporen geregistreerd en honderden vondsten gedaan, quasi allemaal Romeins. Daarnaast werden ook enkele vondsten gedaan die wijzen op activiteit in de onmiddellijke omgeving van het onderzoeksgebied in de ijzertijd en in de steentijd.

In het weekend van 16-17 maart 2024 werd de site geplunderd door metaaldetectoristen, ondanks de expliciete verbodsborden met melding van 'een archeologische opgraving in uitvoering'. Een op dat moment nog niet opgegraven kuil werd plaatselijk verstoord, maar het is niet duidelijk of er ook metaal of andere vondsten ontvreemd werden. Op 22 maart werd hier een PV voor illegale metaaldetectie van opgesteld. Het agentschap Onroerend Erfgoed volgt deze zaak verder op.





Figuur 1: Situering van het onderzoeksgebied op het Grootchalig Referentie Bestand (GRB) (© Geopunt).



Figuur 2: Topografische kaart met situering van het onderzoeksgebied (rood) (© NGI).



3 DE ONDERZOEKSOPDRACHT, WERKWIJZE EN STRATEGIE VAN HET ONDERZOEK

De algemene strategie was het uitvoeren van een volwaardige opgraving en volledige registratie van alle sporen ter hoogte van de bodemingrepen die anders deze sporen volledig zouden vernietigen. Deze registratie omvatte de aanleg van een 560 m² groot archeologisch vlak ter hoogte van de toekomstige werken (fig. 1 en 2), het opschonen, inmeten en registreren van de sporen en vondsten in het vlak en de registratie bij het couperen en leeghalen van de sporen.

Elke Wesemael was de projectleider en Patrick Reygel was de veldwerkleider van de opgraving. Joris Steegmans was aanwezig als topograaf/assistent-archeoloog en Milo Deprez deed stage in kader van een schoolopdracht. De archeologen werden bijgestaan door een ploeg van twee arbeiders. Metaaldetectie werd uitgevoerd door Patrick Reygel en de dronefoto's werden genomen door Marco van Mil (HcCreate). De uitvoerder van de graafwerken werd aangesteld door Aron bv voor de duur van de opgraving. De opgraving werd op regelmatige basis bezocht door de uitvoerder van de werken, de grondeigenaar, Marleen Martens (agentschap Onroerend Erfgoed), Dirk Pauwels (stadsarcheoloog Stad Tongeren) en Gabriella Kaszas (IOED Oost). Deze laatste drie personen leverden ook extern wetenschappelijk advies met betrekking tot de regio en de gekende archeologische sporen in de omgeving.

Het onderzoeksgebied werd onderzocht door middel van één opgravingsvlak dat net onder de teelaarde werd aangelegd met een rupskraan van 16 ton met een platte bak van 2 m breed. Het archeologisch team volgde de kraan hierbij al schavend op. Het aangelegde vlak werd integraal manueel opgeschoond. Van de opgravingsvlakken werden aansluitende overzichtsfoto's en dronefoto's gemaakt. Het opgravingsvlak, de sporen en de coupes werden ingemeten door middel van Leica Viva GPS, met de planimetrie in Lambert coördinaten (ESPG:31370), en de altimetrie ten opzichte van de Tweede Algemene Waterpassing. De opmetingsplannen waren gegeorefereerd en tijdens het veldwerk analoog aanwezig. De veldwerkleider hield de dagrapporten bij. Er werd een fotolijst opgesteld. De sporen werden opgenomen in een sporenlijst. Daarnaast werd er ook een vondsten- en stalenlijst opgesteld. Door het registreren van diverse profielen kon een beeld gevormd worden van de algemene bodemopbouw en stratigrafie.

Er werden bij het veldwerk 25 sporen geregistreerd waarvan er drie geschraapt werden omdat ze restanten van de bouwvoor bleken te zijn, of deel uitmaakten van andere sporen. Alle sporen werden met de hand gecoupeerd, waarna de tweede helft ook manueel werd opgegraven.

Er werden 23 vondstnummers uitgeschreven. Het merendeel van de vondsten bestond uit bouwkeramiek en een kleinere hoeveelheid aardewerk. Daarnaast werden er ook dierlijk bot, fragmenten steen en enkele slakfragmenten en metalen voorwerpen aangetroffen. De vondsten werden per laag met de hand ingezameld. Het vlak en elk spoor werden met de metaaldetector onderzocht. Ook de storthopen van de opgraving werden met een metaaldetector onderzocht. Er werd een metaaldetector gebruikt die het volledige spectrum aan archeologische metalen kan detecteren (DEUS XP). Slechts één vondstnummer heeft betrekking op een staal: een grondmonster ter controle op hamerslag.

De gps-opmetingen werden uitgelezen in AutoCAD. De gegevens werden verwerkt om de gevraagde plannen op te leveren. De coupe- en profieltekeningen werden gedigitaliseerd in AutoCAD. GIS-bestanden werden opgemaakt in QGis.



4 AANPAK VERDER ONDERZOEK, ONDERZOEKSVRAGEN EN POTENTIEEL VOOR WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK

4.1 ASSESSMENT VAN SPOREN, SPOORCOMBINATIES EN ARCHEOLOGISCHE STRUCTUREN

In totaal werden er bij de opgraving 25 spoornummers uitgeschreven. Drie van deze sporen werden al bij het veldwerk al geschrapt omdat bleek dat ze deel uitmaakten van andere sporen of omdat het onderkanten van de bouwvoor bleken te zijn. Het archeologisch ensemble omvat dus 22 archeologische sporen.

Het merendeel van deze sporen waren kuilen van wisselend formaat. De bewaringstoestand van de aangetroffen sporen was zeer wisselend: sommige sporen waren slechts enkele centimeters diep bewaard gebleven, terwijl sommige kuilen nog tot 60 cm diep bewaard waren gebleven. De ondiepe bewaring van sommige sporen is waarschijnlijk het gevolg van sterke erosie door ploegen en door de locatie van de site op een heuveltop. Gezien het feit dat verschillende sporen doorliepen in de putwanden en door de aanwezigheid van een Romeins villadomein op de naastgelegen percelen kan aangenomen worden dat de grenzen van de site niet zijn bereikt en dat ook buiten de opgegraven contouren zeker nog sporen aanwezig zijn. Er konden door de beperkte oppervlakte van de werkput geen structuren of gebouwplattengronden onderscheiden worden.

Gezien de sterke erosie (en bijgevolg de ondiepe bewaring van veel sporen), de smalle werkput en het gebrek aan plattengronden of structuren is de kenniswinst die uit de sporen zelf gehaald kan worden eerder beperkt. De sporen zullen dan ook vooral binnen de context van het villadomein geïnterpreteerd moeten worden en zijn hiervoor bijzonder waardevol.

4.2 ASSESSMENT VAN DE VONDSTEN

4.2.1 Assessment van het aardewerk

Het aardewerk werd met de hand verzameld en daarna met water gereinigd, langzaam gedroogd aan de lucht, en verpakt in vondstzakjes voorzien van een watervast label. Vervolgens werden alle vondstzakjes gesorteerd op spoornummer, zodat alle aardewerkvondsten uit één context duidelijk gegroepeerd lagen. Vanwege de relatief kleine hoeveelheid scherven werd besloten om al het aardewerk te analyseren.

In totaal gaat het naar schatting om 200-tal fragmenten aardewerk. Het betreft bijna uitsluitend Romeins aardewerk, naast enkele scherven uit de ijzertijd. Er werden geen vermengde contexten aangetroffen. Daar waar het Romeins aardewerk specifiek te dateren is, betreft het de midden- of laat-Romeinse periode. Aardewerk dat met zekerheid uit de vroeg-Romeinse periode (vóór 70 n. Chr.) zou kunnen dateren, werd niet aangetroffen. Stempels of graffiti waren niet aanwezig. Het overgrote deel van het ingezamelde aardewerk lijkt thuis te horen in de periode van het midden van de 2de eeuw tot het derde kwart van de 3de eeuw n. Chr.

Het aardewerk biedt vooral potentieel voor datering van de site en de contexten. Enkel het aardewerk uit de niet-vermengde contexten werd verder geanalyseerd door een specialist ter zake (Natasja De Winter – Aron bv). Het aardewerk werd gesorteerd per spoor en per vondstnummer en werd ingedeeld naar soort, baksel, vorm, type en versiering. Binnen elke groep die op deze manier ontstaat, werd het aardewerk tot op bakselniveau beschreven en het aantal fragmenten (R=Rand, W=Wand, B=Bodem, O=Overig) geteld. De determinatie van de baksels gebeurt enkel op basis van de macroscopische



kenmerken van de fragmenten. Scherven van hetzelfde individu uit verschillende vondstnummers van éénzelfde context worden aan elkaar gelinkt en als één individu geteld.

Randen worden getekend indien ze voldoende bewaard zijn om de juiste positie van de rand te kunnen bepalen, en indien ze uit contexten komen die nauwkeurig te dateren en niet vermengd zijn.

4.2.2 Assessment van bouwkeramiek

Bij de opgraving werd alle bouwkeramiek uit de aanwezige sporen ingezameld, er werd geen selectie op het veld gemaakt.

Het bouwkeramisch materiaal werd gewassen, gedroogd, en verpakt in vondstzakjes voorzien van een watervast label. Vervolgens werden alle vondstzakjes gesorteerd op spoornummer, zodat alle vondsten uit een en dezelfde context duidelijk gegroepeerd lagen.

In totaal werden een 700-tal fragmenten bouwkeramiek ingezameld. Het ging hierbij hoofdzakelijk om fragmenten van *tegulae* en *imbrices*, ingezameld uit 18 verschillende contexten, naast enkele fragmenten van tegels. De uitsnijdingen van de randen van *tegulae* lijken op het eerste zicht allemaal Warry type C te zijn, te dateren na 160 n. Chr.

Er werden vier fragmenten bouwkeramiek met CTEC-stempel, één fragment met een afdruk van schoenspijkers en één fragment met twee pootafdrukken van een hond aangetroffen. Dit laatste fragment werd ingezameld uit S12, de andere fragmenten uit S11/14.

Het bouwkeramisch materiaal was sterk gefragmenteerd, maar over het algemeen goed bewaard. Er is geen preventieve of stabiliserende conservatie nodig voor deze materiaalgroep.

Bouwkeramiek kan een aanwijzing geven van hoe gebouwen er in een bepaalde periode hebben uitgezien. In sommige gevallen kan het ook een dateringsmiddel zijn. Gezien de aanwezigheid van stempels en afdrukken, en het feit dat bouwkeramiek bij deze site het grootste deel van het vondstmateriaal uitmaakt, werd deze vondstcategorie verder geanalyseerd door een specialist (Tim Clerbaut - Universiteit Gent, Departement Archeologie, HARG – *Historical Archaeology Research Group*).

4.2.3 Assessment van het dierlijk bot

Dierlijk bot werd ingezameld uit drie verschillende contexten. Menselijk botmateriaal of verbrand bot zijn niet aanwezig. De determinatie gebeurde door Yentl Gurny (Aron bv).

In twee contexten (V2 uit S6 en V18 uit S11) ging het om slechts drie fragmenten. Het betreft rund en vermoedelijk varken. In één context (V21 uit S4) werden meer dan 100 fragmenten bot aangetroffen (fig. 3). Het bot is echter zeer sterk gefragmenteerd. Het betreft, voor zover nog kon achterhaald worden, onderdelen van de poten van rund (*astragali*, *calcanei* en sterk gefragmenteerde stukken van *humerus*, *tibia*, *femur*). *Scapulae* of pootuiteinden leken niet aanwezig te zijn.

Bijna al het botmateriaal is sterk gefragmenteerd, meerdere fragmenten uit de drie sporen vertonen de aanwezigheid van snij- of haksporen, die overeenkomen met het resultaat van voedselbereiding. Het dierlijk materiaal lijkt dus uit keuken- en tafelafval te bestaan.





Figuur 3: Dierlijk bot (*astragali* en *calcanei*) uit S4 (V21). (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).

In se zou het dierlijk bot een beeld kunnen geven van de vleesconsumptie en ander gebruik van dieren in de verschillende bewoningsperioden van de villa. Dit vormt in theorie een waardevolle informatiebron. Een groot deel van het dierlijk bot is echter zeer gefragmenteerd wat determinatie bemoeilijkt, tevens zijn de contexten en aantallen materiaal te gering om uitspraken te kunnen doen over de voedselconsumptie op het villadomein.

Op zich bieden de meeste dierlijke botfragmenten de mogelijkheid tot absolute datering (radiokoolstofdatering), hierbij moet echter afgewogen worden of de daarmee bereikte precisie en nauwkeurigheid een meerwaarde bieden tegenover de archeologische, contextuele gegevens.

4.2.4 Assessment van het metaal

In totaal werden er 33 metaalvondsten aangetroffen. De determinatie gebeurde door Patrick Reygel (Aron bv). Het ging in de meeste gevallen om slakken (17 stuks), die vooral uit S9 afkomstig waren. Daarnaast werden er 13 ijzeren voorwerpen aangetroffen: zes nagels (fig. 4 en 5, boven), een kram, een bout (fig. 4, midden), een sleutel (fig. 31), een stuk van een scharnier (fig. 5, onder) en twee aan elkaar passende niet verder te determineren plaatfragmenten (fig. 4, onder). Bij de drie vondsten in koperlegering ging het om een ring en twee niet verder te determineren fragmentjes (beslag?) van enkele mm groot. Er werden geen munten aangetroffen.



Figuur 4: IJzervondsten uit S12 (V19). (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).



Figuur 5: IJzervondsten uit S19 (V10). (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).

Omdat er weinig metaal werd aangetroffen, het vaak al fragmentair bewaard was of sterk gecorrodeerd, en het geen extra dateringselementen of bijkomende info zou opleveren, werd een X-



ray van de metaalvondsten niet zinvol geacht. Verdere studie van deze metaalvondsten zou ook geen extra kenniswinst opleveren. De metaalvondsten werden per soort apart verpakt, in aparte zakjes met silicagel.

4.2.5 Assessment van steen

In totaal werden er 49 fragmenten natuursteen ingezameld. Het gaat hierbij voornamelijk om (fragmenten van) Maastrichtersteen, zandsteen en silex (fig. 6). Vermoedelijk gaat het om bouw materiaal.



Figuur 6: Fragmenten steen uit S12 (V19).
Boven: Maastrichtersteen, silexknol;
onder: zandsteen (© agentschap
Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).

Uit de bouwvoor werd een vuurkets ingezameld. In S16 werd een fragment van een kleine kling in silex aangetroffen. Uit de bouwvoor langs de sleuf werden ook nog twee fragmenten silex ingezameld.

De silexfragmenten werden geanalyseerd door een specialist (Patrick Reygel – Aron bv) om te bepalen of het hier gaat om lithische artefacten van menselijke oorsprong. Deze kunnen informatie opleveren over mogelijke prehistorische bewoning in de omgeving.

4.3 ASSESSMENT VAN DE STALEN

Bij de opgraving werd slecht één staal ingezameld. Het gaat om een grondstaal uit S10 dat werd ingezameld om te controleren op hamerslag, om zo in combinatie met de aangetroffen metaalslakken meer informatie te bekomen over ijzerbewerking op of nabij deze site. Het staal werd verder onderzocht met een magneet, om zo de hamerslag (indien aanwezig) eruit te kunnen halen.

Houtskool met het oog op datering werd niet ingezameld, omdat de sporen genoeg dateerbaar materiaal bevatten en 14C-datering van houtskool geen nauwkeurigere datering zou kunnen geven.



5 DE CONTEXT

5.1 LANDSCHAPPELIJKE CONTEXT

Het onderzoeksgebied is gelegen te Herderen, een deelgemeente van Riemst in de provincie Limburg, en is momenteel in gebruik als akker. Aan de noord- en oostzijde wordt het terrein omringd door velden en akkers, terwijl zich langs de zuid- en westzijde het Grootbos bevindt (fig. 7).



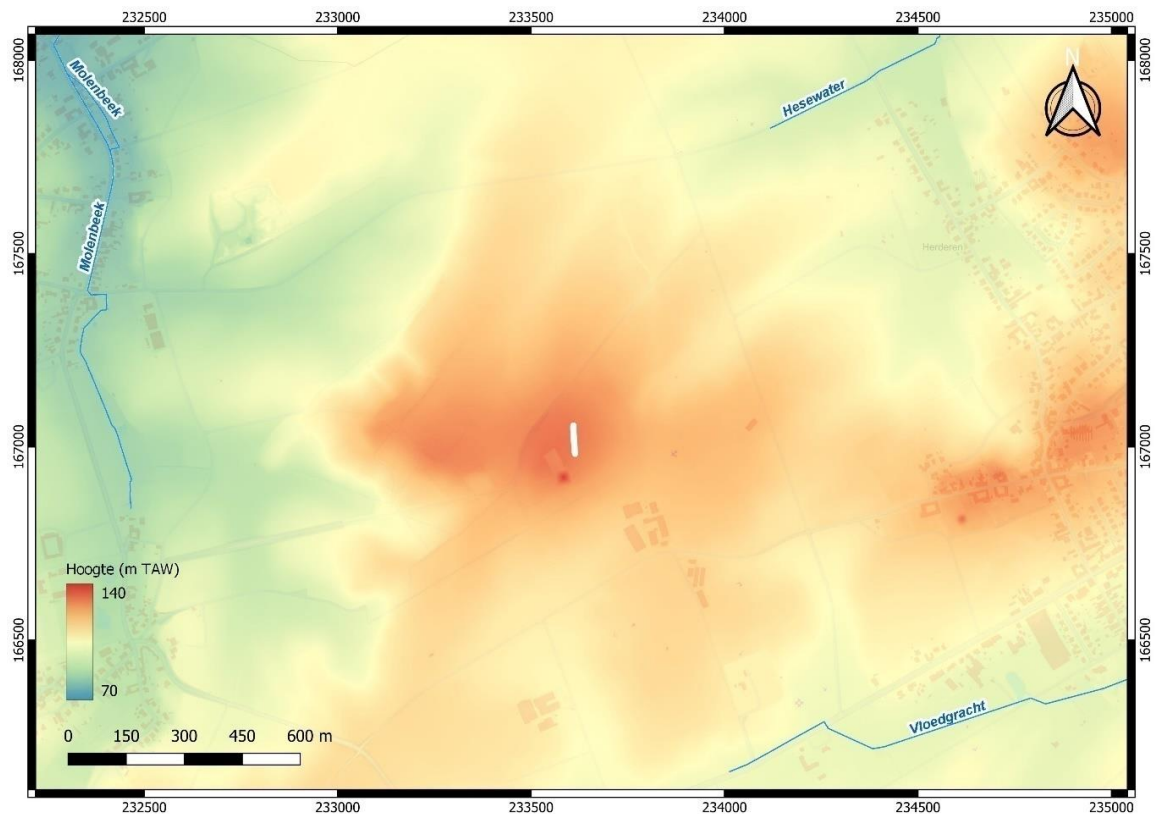
Figuur 7: Orthofoto van 2022 met situering van het onderzoeksgebied (rood) (© Geopunt).

Geomorfologisch gezien behoort het onderzoeksgebied tot Droog-Haspengouw. Het gaat hier om een vrij vlak landschap waarin weinig actieve rivieren voorkomen. Men vindt er wel een netwerk van droge dalen die meestal ZZO-NNW gericht zijn en vaak een uitgesproken asymmetrie vertonen. Het krijtsubstraat is bedekt door een leemmantel waarvan de dikte soms 25 m overtreft en die de hoofdtrekken van het reliëf beïnvloedt. Sommige ruggen zouden een eolische oorsprong kunnen hebben en niet enkel het reliëf van de lössbasis weerspiegelen.¹

Het terrein bevindt zich op een heuveltop, ingesloten tussen drie beekdalen: de Molenbeek ten westen, het Heseewater ten noordoosten en de Vloedgracht ten zuidoosten (fig. 8). De hoogte TAW in het onderzoeksgebied varieert van 130,4 m TAW in het noorden, tot 130,9 m TAW in het midden en 130,1 m TAW in het zuiden. Algemeen gezien helt de akker ook af in oostelijke richting, hetgeen niet merkbaar is in de smalle noord-zuid georiënteerde sleuf.

¹ Verstraelen 2000, 4.





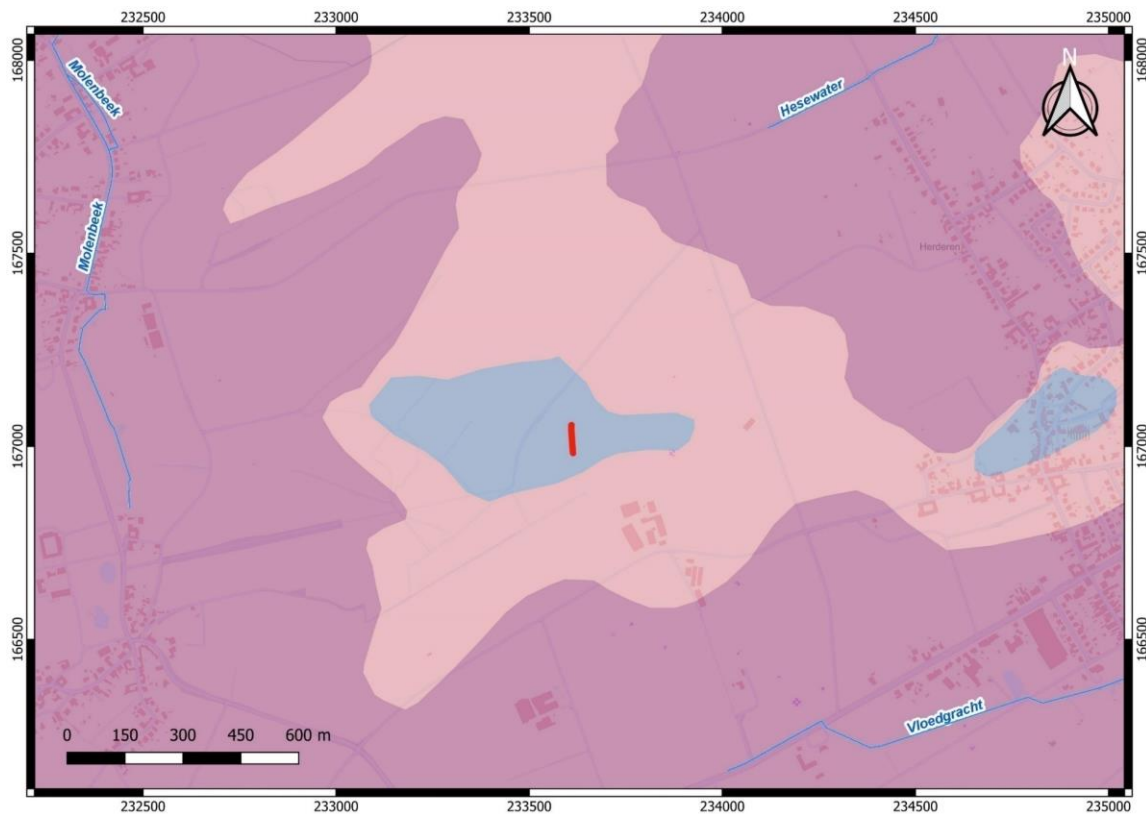
Figuur 8: Uittreksel uit het DHM Vlaanderen II met aanduiding van het onderzoeksgebied (wit) (© Digitaal Vlaanderen, Geopunt).

Volgens de Tertiair geologische kaart wordt de heuveltop waarop het onderzoeksgebied zich bevindt gevormd door de Formatie van Bilzen (fig. 9). Deze formatie bestaat uit twee zandige eenheden gescheiden door een kleiige eenheid. In de onmiddellijke omgeving bevindt zich de Formatie van Borgloon, die bestaat uit zwarte klei met schelpenresten, en de Formatie van Sint-Huibrechts-Hern, die bestaat uit een zeer fijn grijsgroen zand dat sterk glauconiethoudend, kleihoudend en glimmerrijk is.

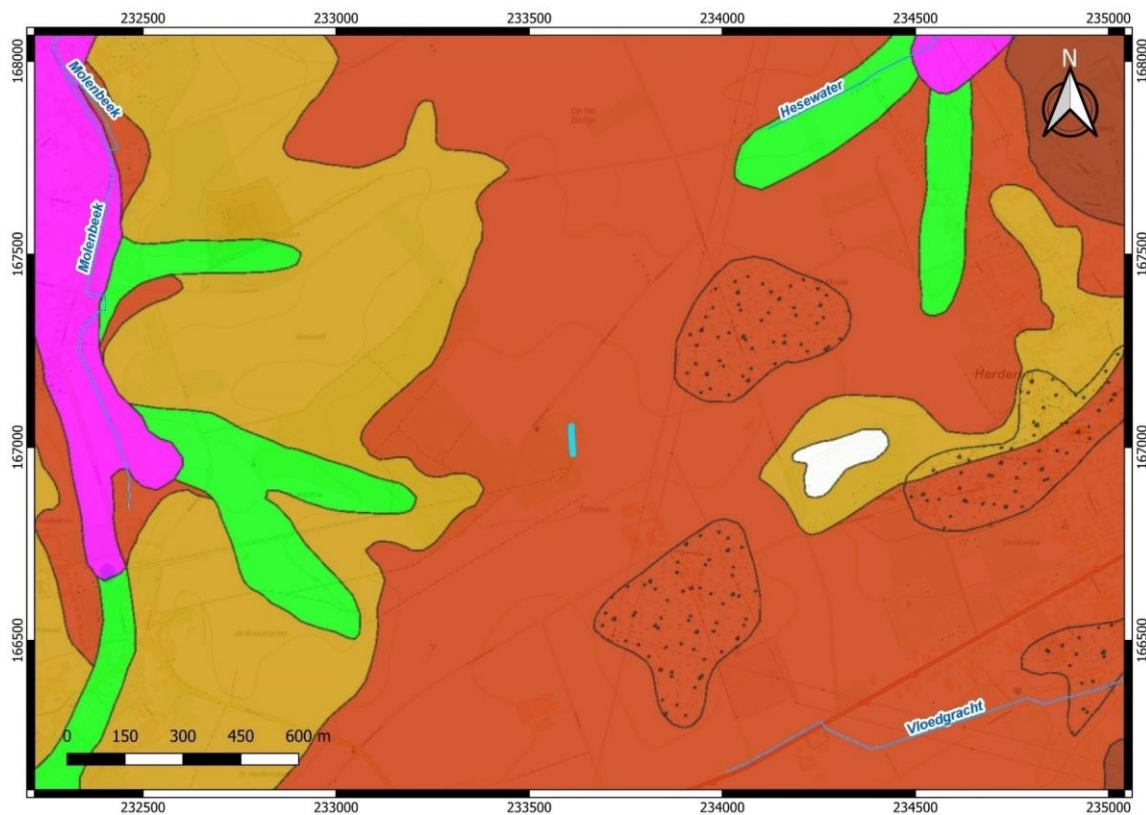
Volgens de Quartair profieltypekaart bevindt zich op deze Tertiaire afzettingen ter hoogte van het onderzoeksgebied een leempakket van 4 tot 10 m dik (fig. 10). Ten noordoosten en zuidoosten van het terrein bevinden zich onder dit leempakket nog grindafzettingen, en verder naar het oosten zijn de leemafzettingen lokaal dunner. Naar het westen toe worden deze leemafzettingen ook dunner en bevinden zich droogdalen opgevuld met colluvium of beekdalen gevuld met alluvium.

De bodemkaart toont binnen het onderzoeksgebied een Aba1-bodem (fig. 11). Dit is een droge leembodem met textuur B-horizont. Bodemfase ...1 geeft aan dat de A-horizont hier minder dan 40 cm dik is. In de nabije omgeving van het onderzoeksgebied komen nog andere bodemtypes voor. Zo komt ten noorden, oosten en zuiden van het terrein een Abp(c)-bodem voor. Dit is een droge leembodem zonder profielontwikkeling, met een bedolven textuur B-horizont op minder dan 80 cm diepte. Ten zuidwesten van het onderzoeksgebied komt een A-U-S-bodem voor. Dit is een mengeling van leem, zware klei en lemig zand. Verder komt er ten westen en ten noordwesten van het terrein een ADa1-bodem voor. Dit is een matig droge tot matig natte leembodem met textuur B-horizont, met een A-horizont van minder dan 40 cm dik.



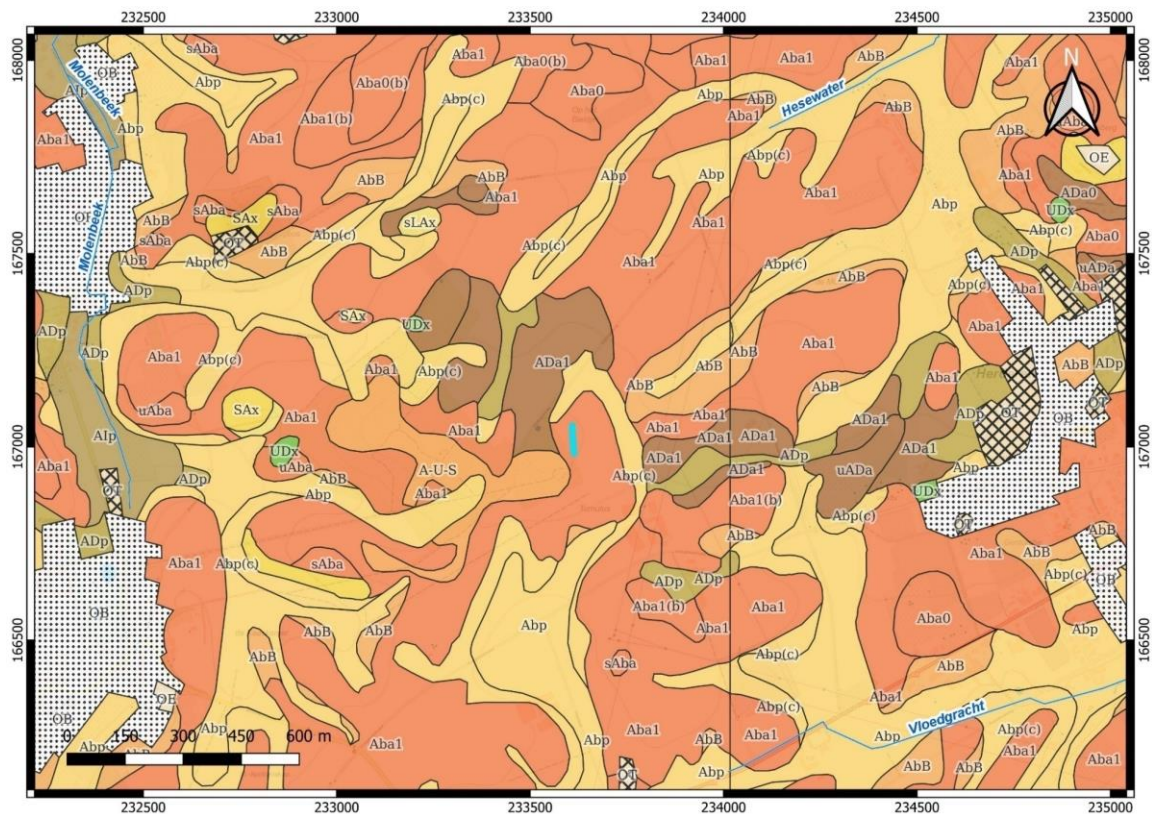


Figuur 9: Uittreksel uit de Tertiair geologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood). Grijsblauw: Formatie van Bilzen. Roze: Formatie van Borgloon. Paars: Formatie van Sint-Huibrechts-Hern (© Geopunt, DOV).



Figuur 10: Uittreksel uit de Quartair profieltypekaart blad 34 Tongeren met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw). Roodbruin: Leempakket van 4 – 10 m dik. Roodbruin met stippen: Grind aanwezig onder omliggende pakketten. Beige: Leempakket van 1 – 4 m dik. Wit: Leempakket van 0 – 1 m dik of onderliggend substraat. Groen: Colluvium. Paars: Beekalluvium (© Geopunt, DOV, onderlaag: NGI).





Figuur 11: Uittreksel uit de bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) (© Geopunt, DOV, onderlaag: NGI).

5.2 ARCHEOLOGISCHE CONTEXT

De CAI-locaties in de onmiddellijke nabijheid en ter hoogte van het onderzoeksgebied worden vooral gekenmerkt worden door vindplaatsen uit de Romeinse tijd (fig. 12, blauw). Daarnaast werd in de buurt van het onderzoeksgebied echter ook lithisch materiaal (CAI 52346², CAI 700732³) en aardewerk uit de ijzertijd (CAI 700090⁴) aangetroffen.

Het onderzoeksgebied en de ruime omgeving ervan werden in 2013 reeds uitgebreid bestudeerd bij een studieopdracht in het kader van een mogelijke bescherming van het gebied: CAI 164667.⁵ In het kader van deze studieopdracht werden een veldkartering, landschappelijke boringen, proefsleuven en geofysisch onderzoek uitgevoerd.⁶ Sleuf 1 werd toen iets ten westen van het huidige onderzoeksgebied aangelegd, op de rand van de akker met de rand van het bos. De voornaamste conclusies van de studie luiden als volgt: “Het onderzoeksgebied wordt vooral gekenmerkt door vindplaatsen uit de Romeinse tijd. Honderden dakpanfragmenten vooral in het hoogste deel van het gebied wijzen op structurele bebouwing, mogelijk zelfs een Romeinse villa. Kleinere concentraties dergelijk materiaal op de hellingen duiden wellicht op buiten een villa gelegen gebouwen.” En verder: “Behalve vondsten uit de Romeinse tijd zijn er verspreide vondsten uit de steentijd, de middeleeuwen en de nieuwe tijd. De artefacten uit de steentijd zijn verloren, of wijzen wellicht op kleine kampementjes.”⁷

² Inventaris Onroerend Erfgoed 2024a.

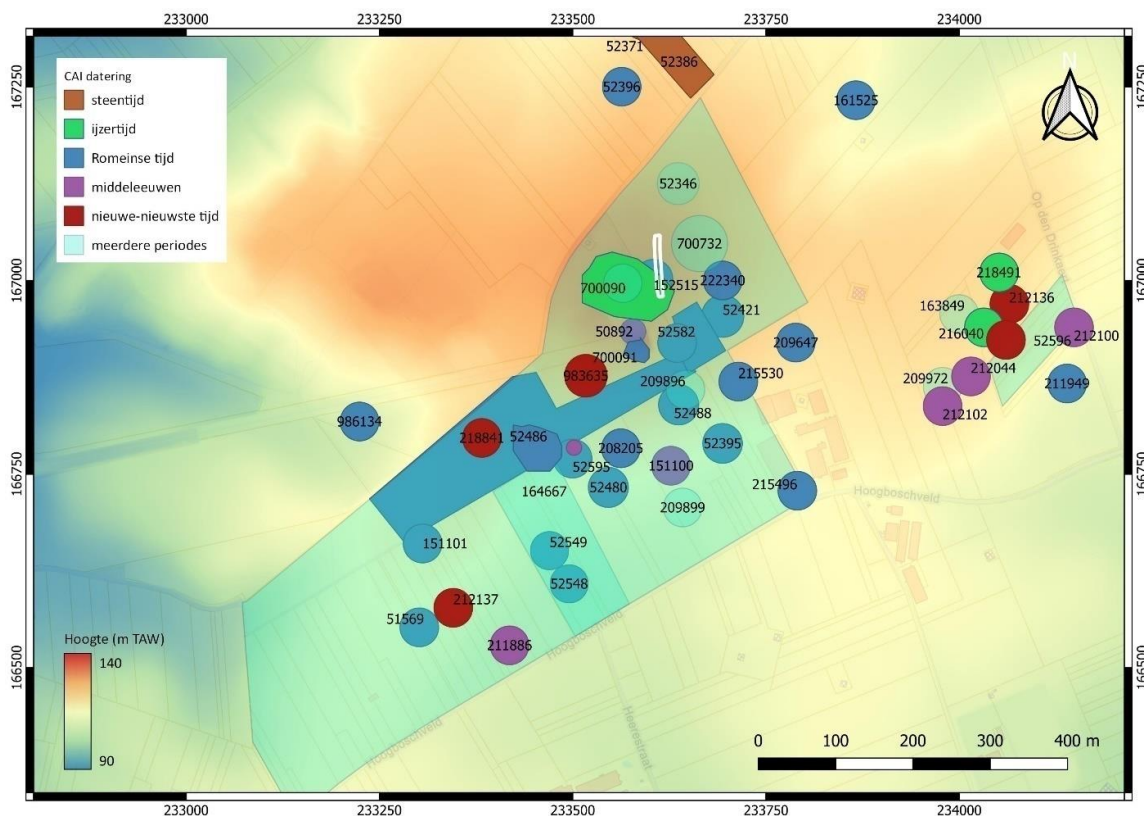
³ Inventaris Onroerend Erfgoed 2024b.

⁴ Inventaris Onroerend Erfgoed 2024c.

⁵ Inventaris Onroerend Erfgoed 2024d.

⁶ Verhoeven & Keijers 2013.

⁷ Verhoeven & Keijers 2013, 139.



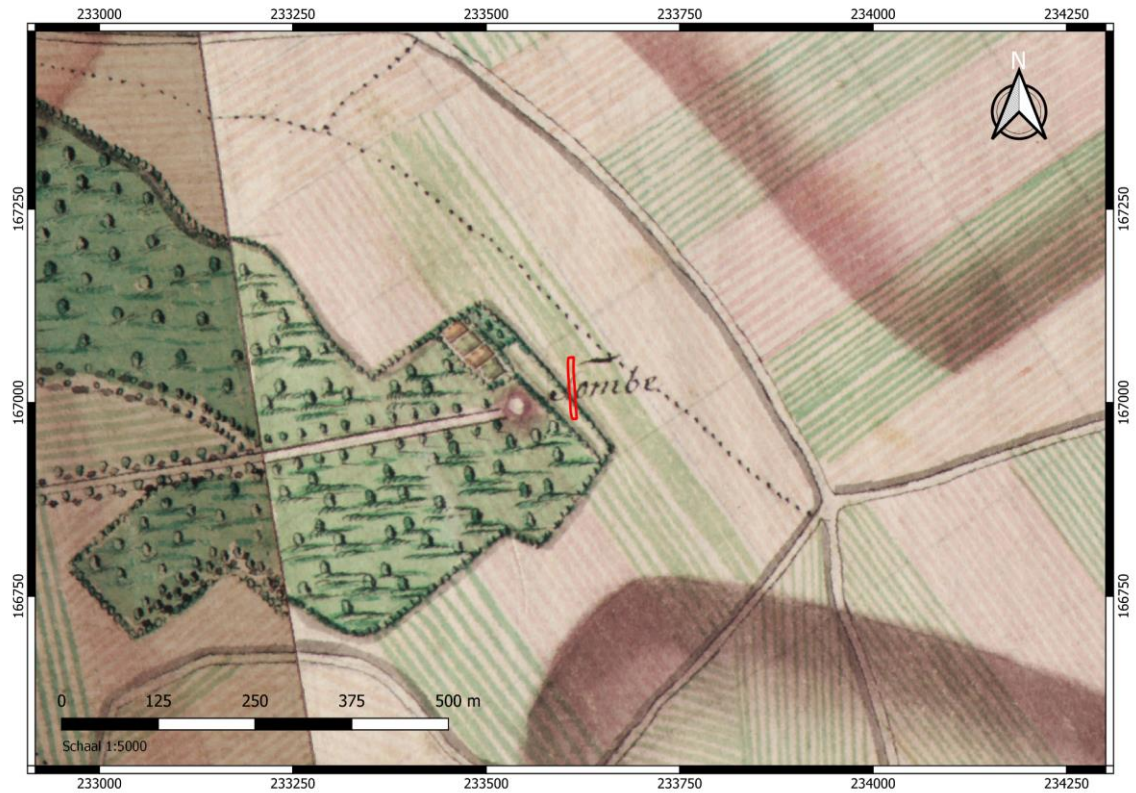
Figuur 12: Uittreksel uit de CAI met situering van het onderzoeksgebied (wit) (© Geopunt, onderlaag: GRB). De grote groenblauwe polygoon geeft de zone weer waarop de studie in het kader van een mogelijke bescherming betrekking had.

De heuvel in het Grootbos, net ten zuidwesten van het onderzoeksgebied, werd vroeger gezien als een Romeinse tumulus, maar dit is nooit bevestigd door enig onderzoek. Deze heuvel is al te zien op de Ferriskaart uit het einde van de 18de eeuw (fig. 13). Ten noorden van deze heuvel werd bij geofysisch onderzoek in het kader van de mogelijke bescherming echter ook een grote rechthoekige uitgraving vastgesteld (700090 - cf. *supra*). Deze ligt aan het begin van de laan naar het kasteel van Genoelselderen, dat op ca. 1200 m ten westen van het onderzoeksgebied gelegen is. Bij het onderzoek werd dan ook besloten: “Het feit dat de heuvel door middel van een grote laan is verbonden met het wijkkasteel van Genoelselderen, net zoals een andere kunstmatige heuvel ten westen van dit kasteel, doet vermoeden dat de heuvel(s) wellicht recenter zijn. Misschien waren het zogenaamde “*follies*”, dat wil zeggen kunstmatige ‘romantische’ toevoegingen aan landgoederen.”⁸

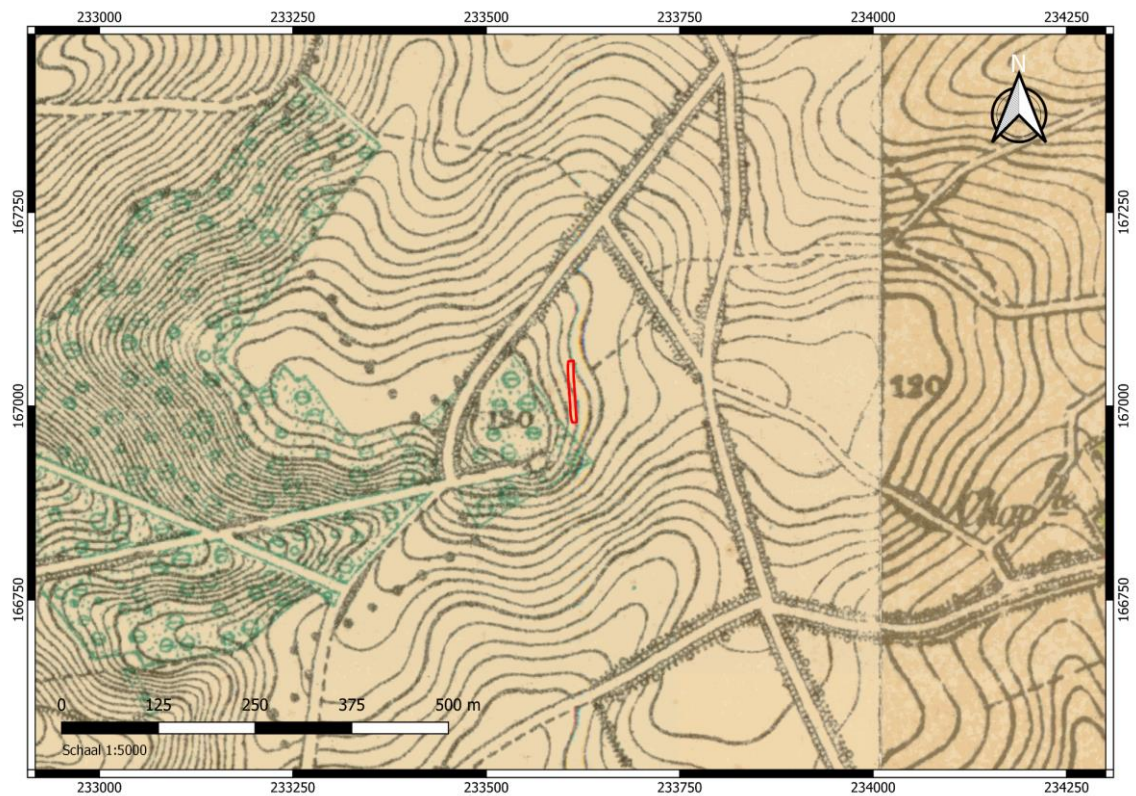
5.3 HISTORISCHE CONTEXT

Historische kaarten geven aan dat het onderzoeksgebied vanaf de 18de eeuw steeds als akkerland in gebruik was, ten oosten van het Grootbos gelegen (fig. 13-15). De omvang van dit bos is door de eeuwen heen min of meer gelijk gebleven. Wel tonen de topografische kaarten tussen 1873 en 1981 een veldweg die door het onderzoeksgebied liep, in noordoost-zuidwestelijke richting. Deze veldweg is ook nog zichtbaar op de orthofoto van 1971 (fig. 16). Later blijft het tracé van deze weg nog zichtbaar als *cropmark* in de akker waarbinnen het onderzoeksgebied zich situeert.

⁸ Verhoeven & Keijers, 2013, 139.

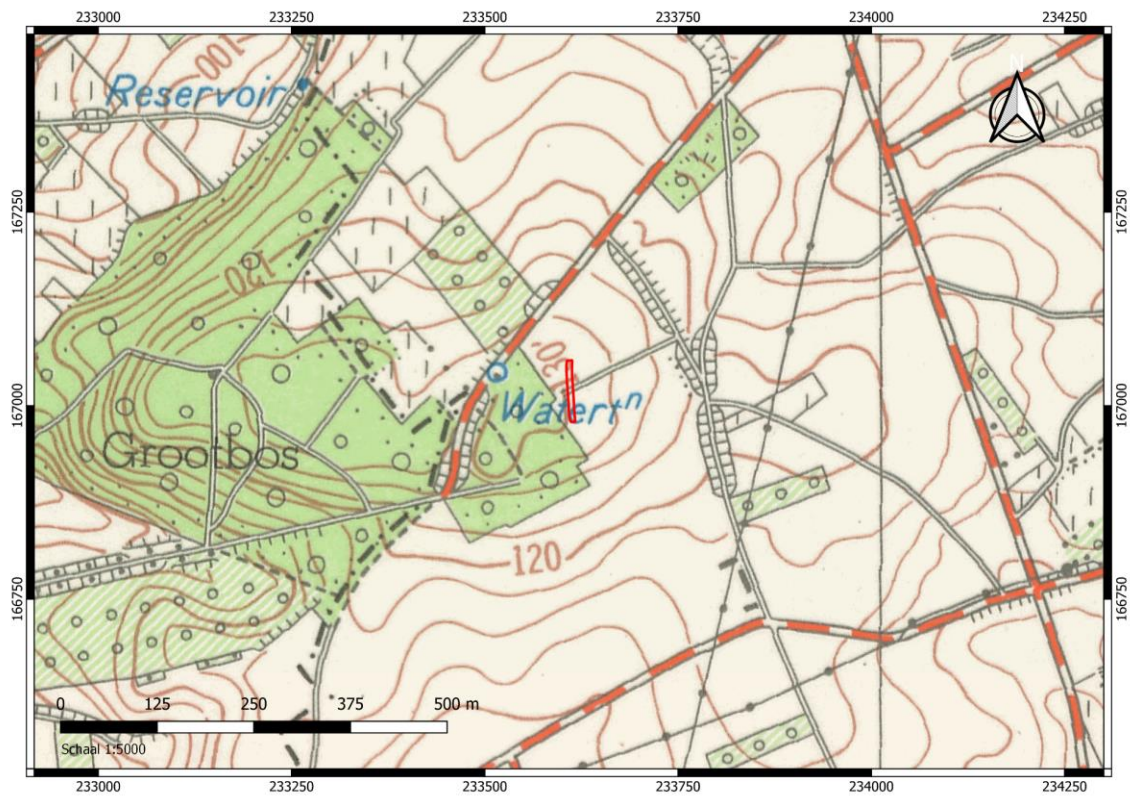


Figuur 13: Detail van de Ferrariskaart (ca. 1770-1778) met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) (© NGI/Geopunt).



Figuur 14: Detail van de topografische kaart van 1873 met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) (© NGI/Geopunt).





Figuur 15: Detail van de topografische kaart van 1981 met situering van het onderzoeksgebied (rood) (© NGI).



Figuur 16: Orthofoto van 1971 met situering van het onderzoeksgebied (rood). (© Geopunt).



6 BESCHRIJVING VAN DE SITE

6.1 BODEMKUNDIGE SITUATIE

De natuurlijke bodem, die op 30 à 40 cm onder de bouwvoor werd aangetroffen, bestond uit sterk geërodeerde leem waarvan de oorspronkelijke E-horizont en soms ook een deel van de textuur-B-horizont reeds verdwenen is. Het betreft hier dan ook een droge leembodem met textuur B-horizont en bodemfase 1: Aba1, zoals ook gekarteerd op de bodemkaart. Deze sterke erosie heeft ook duidelijk invloed gehad op de bewaring van de sporen (zie verder).

In de putwanden was op sommige plaatsen goed te zien dat er ook sprake is van een sterke bioturbatie (fig. 17).



Figuur 17: Coupe op S12 en S13 in de putwand, met links een (sterk gebioturbeerd) deel van het oorspronkelijke bodemprofiel (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).

6.2 SPOREN EN STRUCTUREN

Bij de opgraving werd gewerkt in één werkput die, gezien de aard van de werkzaamheden, de vorm aannam van een langwerpige sleuf van ca. 80 m lang en 7 m breed (fig. 18). Deze werkput was vrijwel exact noord-zuid georiënteerd.





Figuur 18: Dronefoto van de sleuf van de werken (rechtsboven) en de archeologische werkput (midden en linksonder) (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Marco van Mil, HcCreate).

De aangetroffen sporen (fig. 19) zijn te verdelen in twee clusters. De eerste cluster, bestaande uit de sporen 1 t.e.m. 15, 23, 24 en 25 bevindt zich in het uiterste zuiden van de werkput. De tweede cluster, bestaande uit de sporen 19 t.e.m. 21, bevindt zich in het uiterste noorden van de werkput. Er tussenin liggen twee meer geïsoleerde sporen, S16 en S18. Sporen 11, 17 en 22 zijn tijdens het veldwerk geschraapt: bij S11 bleek dat het eigenlijk deel uitmaakte van S14, sporen 17 en 22 bleken restjes van de onderkant van de bouwvoor te zijn. Hieronder zullen de sporen één voor één besproken worden per cluster.

6.2.1 Zuidelijke cluster

De zuidelijke sporencluster bestaat uit de sporen 1 t/m 15, 23, 24 en 25 (fig. 20).

6.2.1.1 Spoor 1

Langwerpig, ca. 40 cm breed spoor in het zuidelijke uiteinde van de sleuf. De oriëntatie kwam overeen met die van de recente ploegsporen. In doorsnede was het spoor nog slechts 4 cm diep (fig. 21). De vulling was donker- en grijsbruin en bevatte enkele keien en spikkels bouwkeramiek. Er werden verder geen vondsten in dit spoor aangetroffen.





Figuur 19: Allesporenplan van de opgraving Herderen Hoogboschveld (© agentschap Onroerend Erfgoed, plan Aron bv).





Figuur 20: Overzichtsplan van de zuidelijke sporencuster (© agentschap Onroerend Erfgoed, plan Aron bv).



Figuur 21 (links): Coupe op S1 (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).



Figuur 22 (rechts): Coupe op S2 (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).



6.2.1.2 Spoor 2

Langwerpige gebogen kuil of aanzet van greppel die doorliep in de westwand van de werkput. De vulling was egaal grijsbruin. In het spoor werden twee kleine slakfragmentjes aangetroffen, naast 13 fragmenten van Romeinse dakpannen, zowel van *tegulae* als van *imbrices*.⁹ In de coupe was het spoor 60 cm diep met steile schuin oplopende wanden en een vlakke bodem (fig. 22).

6.2.1.3 Spoor 3

Langwerpige, gebogen kuil van ca. 3 m lang en 1 m breed. Het spoor was nog maximaal 12 cm diep bewaard (fig. 23). De donkerbruine vulling bevatte maar liefst 136 fragmenten van Romeinse dakpannen, een ijzeren kram en een bodem in glad-en ruwwandig Romeins aardewerk.¹⁰



Figuur 23: Coupe op S3 (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).



Figuur 24: Coupe op S4 (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).

6.2.1.4 Spoor 4

Duidelijk afgelijnde ronde kuil van ca. 50 cm in diameter. De bruine vulling bevatte erg veel dierlijk botmateriaal (fig. 24).¹¹ Niet alle resten konden gedetermineerd worden vanwege de sterke fragmentatie, maar bij het bot dat wel kon gedetermineerd worden betrof het bijna uitsluitend lange beenderen van rund. Op veel fragmenten werden kap- en snijsporen vastgesteld. Daarnaast werd nog één fragment van Romeinse dakpan, een *imbrex*, aangetroffen in het spoor. Aardewerk was niet aanwezig. In de doorsnede was het spoor komvormig en nog maximaal 28 cm diep.

6.2.1.5 Spoor 5

Grote onregelmatige kuil, ca. 2,1 bij 2,2 m, direct naast S9. Mogelijk sneed dit spoor door S9, maar dit was niet met zekerheid vast te stellen. Het spoor had een lichtbruine vulling. In de coupe was het nog 30 cm diep (fig. 25). In de kuil werden 14 fragmenten van Romeinse dakpannen aangetroffen, zowel van *tegulae* als van *imbrices*. Verder werd ook de bodem van een gladwandig bord uit het spoor ingezameld, en een rand met dekselgeul in Tongers gesmookt ruwwandig aardewerk (fig. 27).¹²

⁹ V1.

¹⁰ V20.

¹¹ V21.

¹² V4.

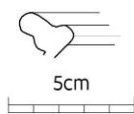




Figuur 25: Coupe op S5 met links de aanzet van S8 (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).



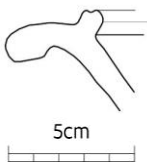
Figuur 26: Coupe op S6 (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).



Figuur 27: Rand met dekselgeul in ruwwandig aardewerk (V4) (© agentschap Onroerend Erfgoed, tekening: Aron bv).

6.2.1.6 Spoor 6

Grote ovale kuil tegen de oostelijke rand van de werkput. Het spoor was ongeveer 4,6 bij 1,8 m groot en werd doorsneden door S12. De vulling bestond uit een grijsbruine leem met lichtbruine spoellaagjes en bevatte matige hoeveelheden bouwkeramiek, keien en houtskool. Het spoor was in doorsnede komvormig en 44 cm diep (fig. 26). In het spoor werd een rand van een wrijfschaal met opstaande en gegroefde lijst aangetroffen (fig. 28), naast een ouder fragment *terra sigillata*. De wrijfschaalrand is typisch voor de 3de eeuw, maar mogelijk werd een ouder spoor door deze kuil vergraven.



Figuur 28: Rand van wrijfschaal met opstaande lijst (V4) (© agentschap Onroerend Erfgoed, tekening: Aron bv).

6.2.1.7 Spoor 7

Langwerpige kuil met afgeronde uiteinden van ca. 60 bij 35 cm, die S9 doorsneed. De vulling was grijsbruin. De coupe was onregelmatig van vorm, het spoor maximaal 10 cm diep bewaard (fig. 29). Het spoor bevatte twee fragmenten van *tegulae*, en een wand van een amfoor uit *Baetica* (Zuid-Spanje).¹³

6.2.1.8 Spoor 8

Donkere ovale kuil van 1,4 m bij 70 cm die door S9 sneed. De vulling was donkerbruin en bevatte keien, spikkels verbrand bot en zeer veel houtskool. De kuil had een komvormige doorsnede en was maximaal 18 cm diep (fig. 30). In de vulling werden negen fragmenten van Romeinse dakpannen aangetroffen, een sterk gecorrodeerde ijzeren sleutel (fig. 31), en 13 fragmenten aardewerk. Onder deze fragmenten bevonden zich een scherf oost-Gallische *terra sigillata*, een wand van een geleverde beker, bodems van twee gesmookte (Tiense) borden, een rand met dekselgeul van een pot of kom in ruwwandig Tongers

¹³ V22.



aardewerk en een fragment metaalglanzend aardewerk.¹⁴ Op basis van deze vondsten dateert de vulling uit de 3de eeuw.



Figuur 29: Coupe op S7 (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).



Figuur 30: Coupe op S8 (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).



Figuur 31: IJzeren sleutel uit S8 (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).

6.2.1.9 Spoor 9

Grote onregelmatige kuil met een omvang van ca. 1,7 bij 1,6 m. Het spoor werd doorsneden door S5 aan de zuidzijde en S7 en S8 aan de westzijde. De vulling was lichtbruin. Aan de noordzijde bevatte het spoor een relatief grote hoeveelheid slakken.¹⁵ Het spoor had een onregelmatige doorsnede (fig. 32) en was maximaal 20 cm diep. Naast de slakken werden ook nog vier fragmenten van dakpannen uit het spoor ingezameld, een fragment van een *dolium*, een wand in 2de-eeuwse *terra sigillata* uit de Argonne (Noordoost-Frankrijk) en twee stukken Maastrichtersteen (waarvan één verbrand).

¹⁴ V5.

¹⁵ V6.





Figuur 32: Coupe op S9 met rechts de aanzet van S5 (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).

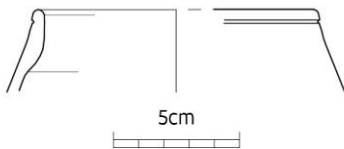


Figuur 33: Coupe op S10 (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).

6.2.1.10 Spoor 10

Ovale kuil die door S11 sneed. Het spoor was 1,8 bij 1 m groot en had een houtskoolrijke donkerbruine tot zwarte vulling. De doorsnede was maximaal 14 cm diep (fig. 33). In het spoor werden elf fragmenten van dakpannen en een fragment van een tegel aangetroffen, één metaalslak en tien scherven Romeins aardewerk.¹⁶ Het betrof een wand in ruwwandig aardewerk, vijf fragmenten van een metaalglanzende beker uit de Argonne (Noordoost-Frankrijk), een wand van een amfoor en fragmenten van gesmookte Tiense bekers (fig. 34). De opvulling van dit spoor is op basis van de vondsten in de 3de eeuw te situeren.

Uit het spoor werd een grondmonster ingezameld om het met een magneet te controleren op hamerslag, er was echter geen hamerslag aanwezig. Het staal werd vervolgens afgestoten.



Figuur 34: Rand van Tiense beker (TI BE10) in gesmookt gladwandig aardewerk (V7) (© agentschap Onroerend Erfgoed, tekening: Aron bv).

6.2.1.11 Spoor 11 (Spoor 14)

Gevlekte onregelmatige kuil van ca. 2,7 bij 2,5 m. De vulling was donkerbruin. Aan de oostzijde bevond zich een concentratie van fragmenten bouwkeramiek en verbrande leem. De coupe was onregelmatig en maximaal 34 cm diep (fig. 35). Het spoor bevatte erg veel vondsten. Het werd ondiep verstoord door ongewenste, illegale metaaldetectie. Naast een ijzeren nagel en twee wanden gladwandig aardewerk werd nog een grote hoeveelheid bouwkeramiek ingezameld. Het ging om fragmenten van tegels en van Romeinse dakpannen, zowel *tegulae* als *imbrices*. Op vier *tegulae* werd een CTEC-stempel aangetroffen, op een ander *tegula*fragment de afdruk van de spijkers van een sandaal (zie ook 6.3.2).

¹⁶ V7.



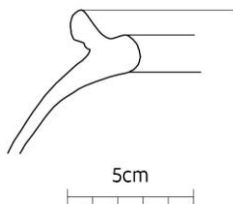
Figuur 35: Coupe op S11/14 (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).



Figuur 36: Coupe op S12 (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).

6.2.1.12 Spoor 12

S12 is mogelijk een nazakking, in de grotere kuil S13. Het spoor bevond zich tegen de oostwand van de werkput en was ca. 3 bij 2,25 m groot. De vulling was zwartbruin met lichtbruine vlekken en bevatte keien en zeer veel houtskool. De coupe was komvormig en ca. 40 cm diep (fig. 36). Dit spoor bevatte erg veel vondsten: 117 fragmenten bouwkeramiek, een nagel, een bout en enkele dunne plaatfragmenten in ijzer, een ring in koperlegering met een binnendiameter van 1,5 cm en enkele scherven aardewerk. Bij de bouwkeramiek betrof het hoofdzakelijk dakpannen, maar ook enkele fragmenten van tegels. Het aardewerk bestond uit een wandfragment van een gesmookte beker met kerfband, een wand met een witte deklaag, mogelijk van een honingpot, een fragment gesmookt Tongers aardewerk en een rand van een pot met diepe dekselgeul, geproduceerd in de Eifel (fig. 37). Op basis van het randprofiel van de pot uit de Eifel zou de vulling laat-Romeins zijn, te dateren tot het eerste kwart van de 4de eeuw.



Figuur 37: Rand met dekselgeul in ruwwandig aardewerk (V4) (© agentschap Onroerend Erfgoed, tekening: Aron bv).

6.2.1.13 Spoor 13

Onregelmatige kuil van ca. 3 x 4 m groot. De kuil bevond zich tegen de oostzijde van de werkput en werd doorsneden door S12. De vulling is bruin met verschillende donkere banden, waarvan één met veel klei (fig. 38). Verder bevatte de vulling veel houtskool en in mindere mate keien en verbrande leemspikkels. De coupe was onregelmatig en maximaal 78 cm diep. Uit het spoor werden drie fragmenten van *tegulae* ingezameld, een metaalslak, en een bodem van een bord in gesmookt gladwandig aardewerk.¹⁷

¹⁷ V3.





Figuur 38: Coupe op S13 (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).



Figuur 39: Coupe op S15 (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).

6.2.1.14 Spoor 15

Ovale kuil van ca. 1 x 0,75 m. Erg ondiep bewaard spoor (fig. 39). Uit het spoor werd een wand gladwandig aardewerk ingezameld en vijf fragmenten van dakpannen, zowel van *tegulae* als *imbrices*.

6.2.1.15 Spoor 23

Halfcirkelvormige kuil tegen de oostwand van de werkput met een omvang van ca. 2,5 x 1 m. De vulling bestond uit twee lagen (fig. 40). De bovenste laag S23.1 was ongeveer 46 cm dik, grijsbruin van kleur en bevatte houtskool met daarnaast kleinere hoeveelheden slak, verbrande leem en keien. In deze laag werden ook vier fragmenten ijzertijdaardewerk aangetroffen.¹⁸ De onderste laag S23.2 was een donker bandje van ca. 5 cm dik met een grotere hoeveelheid houtskool.



Figuur 40: Coupe op S23 (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).



Figuur 41: Coupe op S24 (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).

6.2.1.16 Spoor 24-25

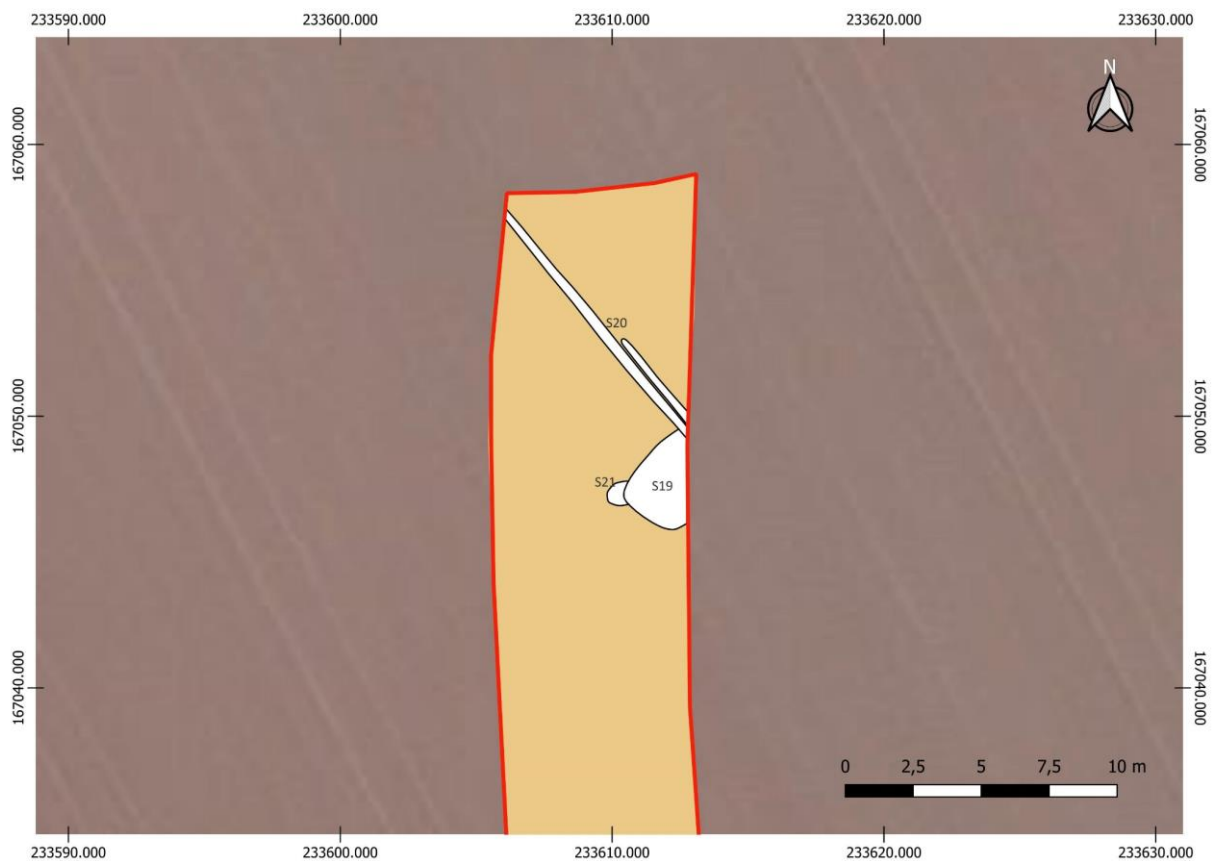
Zeer ondiepe sporen waarvan onduidelijk was of ze paalkuilen waren (fig. 41). Ze hadden een egale bruingrijze vulling zonder bijmenging. In de beide sporen waren ook geen vondsten aanwezig.

6.2.2 Noordelijke cluster

De noordelijke sporencluster bevatte de sporen 19, 20 en 21 (fig. 42).

¹⁸ V17.





Figuur 42: Overzichtsplan van de noordelijke sporencluster (© agentschap Onroerend Erfgoed, plan Aron bv).

6.2.2.1 Spoor 19

Grote afgerond rechthoekige kuil tegen in de oostwand van de werkput met een lengte van ca. 2 m. sneed door S21. De vulling was bruin van kleur met donkerbruine vlekken en bevatte zeer veel verbrande leem. Houtskool en keien waren in kleinere hoeveelheden aanwezig. De doorsnede was onregelmatig, het spoor was nog maximaal 64 cm diep bewaard (fig. 43). In de vulling werden 138 fragmenten bouwkeramiek aangetroffen, hoofdzakelijk van Romeinse dakpannen, maar ook van enkele tegels.¹⁹ Er werd ook veel aardewerk uit het spoor ingezameld (fig. 45), waaronder enkele aan elkaar passende fragmenten. Onder het aardewerk bevonden zich onder andere een kop en een bord in *terra sigillata* uit Lezoux (centraal Frankrijk), geverfde Keulse bekers met zwarte verflag en kleibestrooiing of kerfband, waaronder één beker met strakke wand, twee fragmenten van *dolia*, een gladwandige beker met schuin naar buiten staande rand en kerfband, en potten met dekselgeul uit Tongeren en Tienen. Op basis van de vondsten is de vulling in de tweede helft van de 2de eeuw te dateren.

¹⁹ V10.

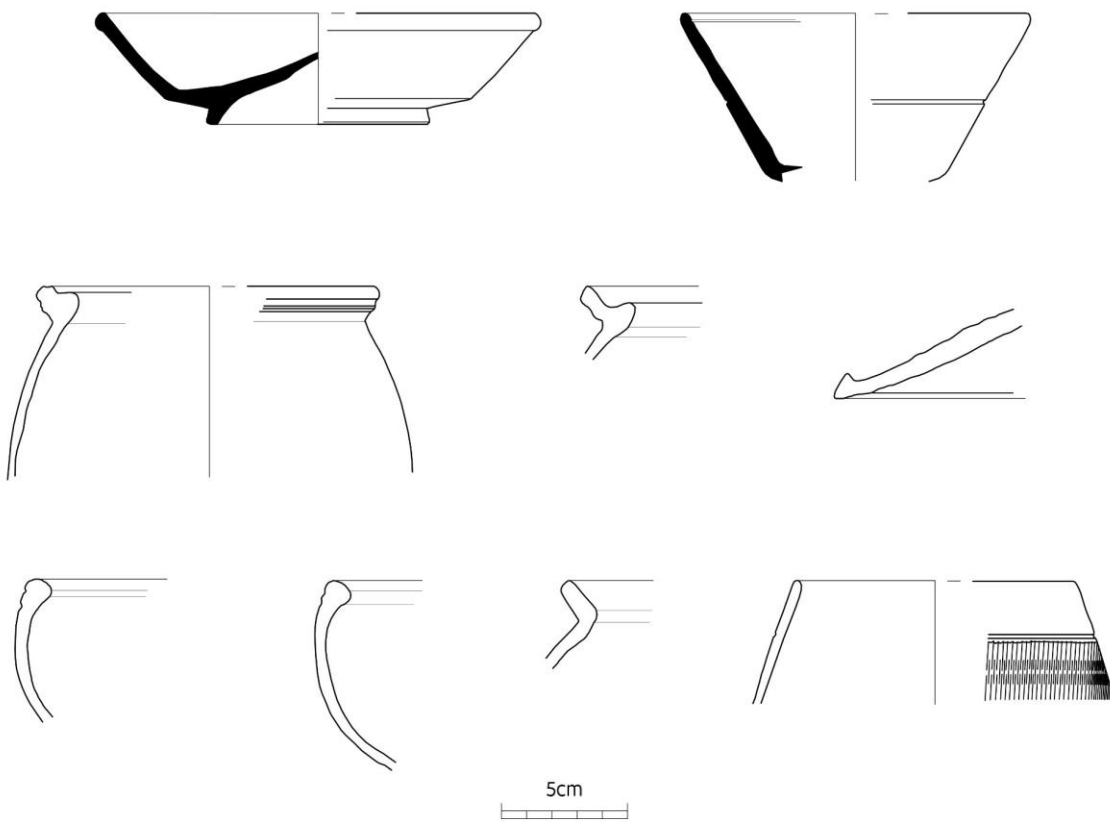




Figuur 43: Coupe op S19 met rechts de aanzet van S21 (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).



Figuur 44: Coupe op S21 met links de aanzet van S19 (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).



Figuur 45: Aardewerk uit S19 (V10) (© agentschap Onroerend Erfgoed, tekening: Aron bv).

6.2.2.2 Spoor 20

Langwerpig spoor dat de werkput over de gehele breedte doorkruiste. De zuidoostelijke helft bestond uit twee parallelle sporen, waarvan het meest noordelijk gelegen spoor na enkele meters stopte. Het spoor was *ca.* 40 cm breed en de vulling was grijsbruin met zeer kleine hoeveelheden houtskool. In de coupe waren beide sporen komvormig en slechts enkele centimeters diep. Er werd enkel een klein fragment bouwkeramiek uit het spoor ingezameld.

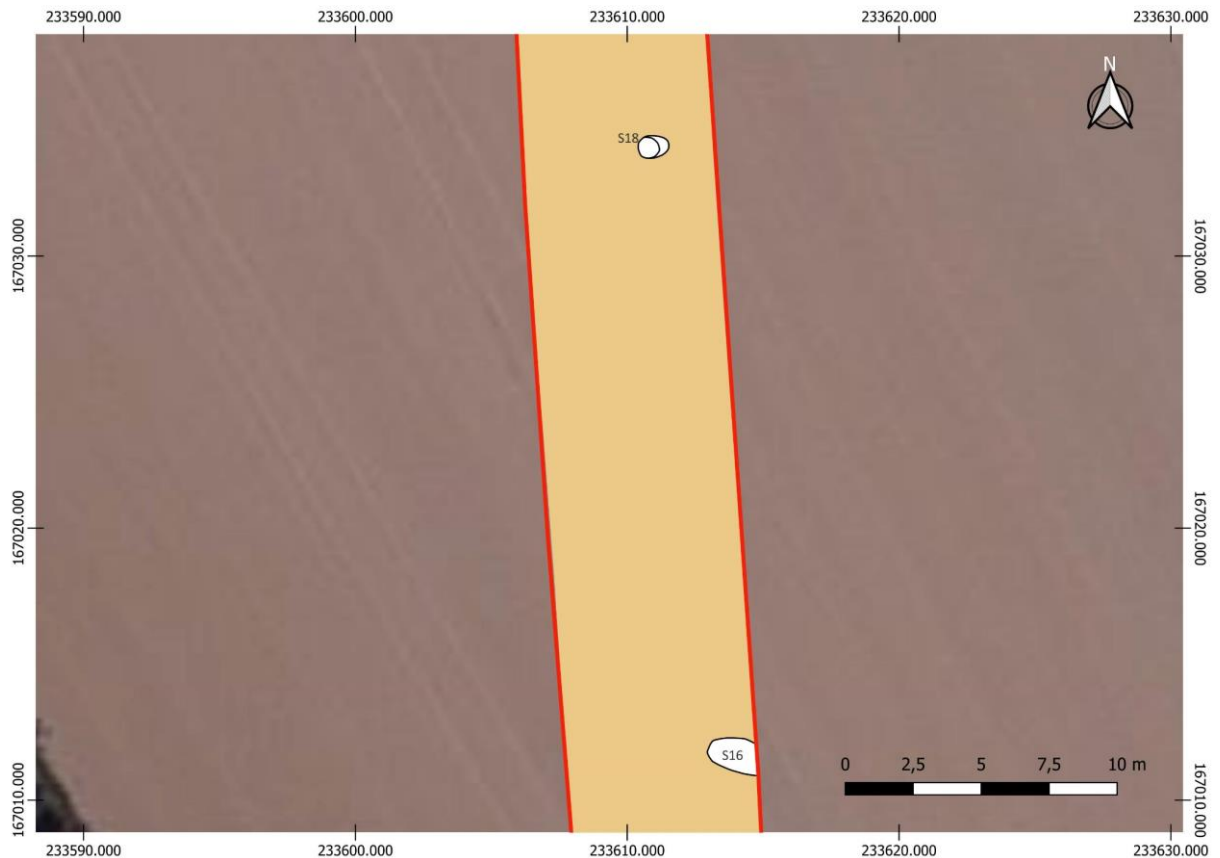


6.2.2.3 Spoor 21

Kleine onregelmatige kuil van ca. 30 bij 20 cm die doorsneden werd door S19 (fig. 44). De vulling was bruingrijs met wat houtskool. In de coupe was het spoor nog 6 cm diep. Het spoor bevatte enkel een fragment reducerend gebakken ruwwandig aardewerk en een ijzeren gesmede nagel.²⁰

6.2.3 Losse sporen

Centraal in de werkput werden twee losse sporen geregistreerd: S16 en S18.



Figuur 46: Overzichtsplan van de losse sporen in het centrale gedeelte van de werkput (© agentschap Onroerend Erfgoed, plan Aron bv).

6.2.3.1 Spoor 16

Ovaal spoor van ca. 2 bij 1,3 m groot dat zich deels in de oostelijke wand van de werkput bevond. Na couperen bleek het een boomval te zijn (fig. 47). De doorsnede was onregelmatig en maximaal 30 cm diep. De donkerbruine vulling bevatte wel enkele fragmenten bouwkeramiek en een mediaal fragment van een kling in silex (fig. 49).

²⁰ V13.





Figuur 47: Coupe op S16 (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).



Figuur 48: Coupe op S18 (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).



Figuur 49: klingfragment uit S16 (V9). (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).

6.2.3.2 Spoor 18

Onregelmatige kuil met een omvang van *ca.* 1 m bij 80 cm. Het spoor was opgevuld met twee lagen (fig. 48). De bovenste laag S18.1 had een dikte van maximaal 12 cm en was donkergrijs van kleur. Deze laag bevatte enkele keien en houtskool. De onderste laag S18.2 was *ca.* 10 cm dik en was lichter grijs van kleur.



6.3 VONDSTEN

Hieronder worden de vondstcategorieën aardewerk, bouwkeramiek en de voorwerpen in silex verder geanalyseerd. Andere vondstcategorieën worden enkel indien relevant vermeld bij de beschrijving van de sporen (zie ook 4.2).

6.3.1 Aardewerk

Natasja De Winter

Al het uit de sporen ingezamelde aardewerk werd geanalyseerd. Het aardewerk werd per vondstnummer ingedeeld naar soort, baksel, vorm, type²¹ en versiering.²² Binnen elke groep die op deze manier ontstond, werd het aardewerk tot op bakselniveau beschreven en het aantal fragmenten (R=Rand, W=Wand, B=Bodem, O=Overig) geteld. De determinatie van de baksels gebeurde op basis van de macroscopische kenmerken van de fragmenten. Enkel *terra sigillata* werd ook op basis van microscopische kenmerken ingedeeld in bakselgroepen. Alle tekeningen van het aardewerk in dit hoofdstuk zijn op schaal 1:1 gemaakt en werden daarna verkleind naar 1:3.

6.3.1.1 IJertijdaardewerk

Er werden vier fragmenten ijertijdaardewerk ingezameld, allemaal uit S23. Het gaat om twee besmeten wanden van één individu, één gegladde wand en een geruwd wandfragment. Het is niet mogelijk om deze fragmenten nauwkeuriger te dateren dan in de ijertijd.

6.3.1.2 Romeins aardewerk

Aardewergroep	n Rand	n Wand	n Bodem	n Oor	n Totaal	% randen	% scherven
Amforen (AM)	0	49	1	1	51	0	22
Dolia (DO)	1	3	0	0	4	3	2
Geverfd (GV)	4	26	1	0	31	10	14
Gladwandig (GW)	8	45	14	1	68	21	30
Metaalglanzend (MT)	1	5	0	0	6	3	3
Ruwwandig (RW)	15	30	4	0	49	38	22
Terra sigillata (TS)	9	3	2	0	14	23	6
Mortaria (MO)	1	2	0	0	3	3	1
Totaal	39	163	22	2	226	100%	100%

Tabel 1: Herderen - Hoogboschveld: aantal scherven per aardewerksoort bij het geanalyseerde Romeins aardewerk.

In totaal werden 226 scherven Romeins aardewerk ingezameld uit vijftien verschillende contexten: het gaat om 39 randfragmenten, 163 wanden, 22 bodemfragmenten en twee fragmenten van oren. De randfragmenten zijn afkomstig van maximaal 19 verschillende individuen. De verdeling van de verschillende soorten Romeins aardewerk uit de geanalyseerde contexten wordt voorgesteld in tabel 1. Dunwandig aardewerk, kurkurnes, *terra rubra*, *terra nigra*, gebronsd aardewerk, Pompejaans rood aardewerk of zoutwaar waren niet aanwezig.

Amforen

51 fragmenten (49 W, 1 B, 1 oor) van de site Herderen Hoogboschveld 2024 zijn afkomstig van amforen. De fragmenten werden ingezameld uit drie verschillende contexten.

²¹ Gebruikte afkortingen bij de typologie: Dres. = Dressel 1899; Drag. = Dragendorff 1895; Nb = Oelmann 1914; St. = Stuart 1977; Vv = Vanvinckenroye 1991.

²² Analyse Romeins aardewerk: Natasja De Winter. Determinatie baksels *terra sigillata*: Elke Wesemael.

Op twee fragmenten na zijn alle amfoorfragmenten afkomstig van één olijfolieamfoor Dr. 20, ingezameld uit S19.²³ Deze amforen komen uit *Hispania Baetica*, Zuid-Spanje, waar ze voor de verpakking van de daar geproduceerde olijfolie werden vervaardigd. Ze werden tot in de 3de eeuw naar onze gewesten geëxporteerd. In Tongeren wordt dit amfoortype op zo goed als elke opgraving aangetroffen. Een rand ontbreekt echter bij het exemplaar uit Herderen. Op basis van de gedrongen oren en de zwak geprononceerde bodemknop is dit exemplaar pas na het begin van de Antonijnse periode te dateren (ca. 140 n. Chr.). Het spoor zelf is op basis van de andere vondsten (metaalglanzend aardewerk, Tiense bekers) in de 3de eeuw te dateren.

Uit twee andere sporen werd telkens één wandfragment van een amfoor ingezameld. Een van de fragmenten is ook afkomstig uit Zuid-Spanje²⁴, het andere fragment is vermoedelijk afkomstig van een wijn-amfoor (Gauloise-amforen) uit Zuid-Frankrijk.²⁵

Stempels of *graffiti* waren niet aanwezig op de amfoorfragmenten van Herderen Hoogboschveld.

Dolia

Slechts vier fragmenten (1 R, 3 W) zijn afkomstig van *dolia*, grote voorraadpotten. Ze werden ingezameld uit drie sporen.²⁶ Op de rand werden geen restanten van pek vastgesteld. Geen enkel fragment was versierd.

Geverfd aardewerk

31 fragmenten (4 R, 26 W, 1 B) behoren tot de groep van het geverfd aardewerk. De fragmenten werden uit slechts twee contexten ingezameld.²⁷ Alle randfragmenten zijn afkomstig van één individu.

In S8 was een fragment geverfd aardewerk met een beige baksel en oranjebruine verflaag. De scherf is vermoedelijk afkomstig van een beker. Er kon geen specifiek productiecentrum worden bepaald.

De overige fragmenten komen uit S19. In alle gevallen gaat het hier om een wit baksel met een zwarte verflaag aan binnen- en buitenzijde (Brunsting²⁸ techniek B). Dit aardewerk werd geproduceerd in Keulen. Geverfd aardewerk werd in de door Höpken bestudeerde ovens van Keulen pas geproduceerd vanaf de Flavische periode, volgens de auteur vermoedelijk pas zelfs vanaf 80 n. Chr., het moment waarop Keulen de hoofdplaats wordt van *Germania Inferior*.²⁹ Dit sluit echter niet uit dat er oudere, nog niet ontdekte ovens in Keulen zijn die al vroeger geverfde waar produceren.

De dertig uit S19 ingezamelde fragmenten Keuls geverfd aardewerk zijn uitsluitend afkomstig van bekers. Negentien fragmenten zijn afkomstig van een beker met strakke wand (St.3), versierd met kerfband (fig. 50). Dit bekertype komt frequent voor vanaf het derde kwart van de 2de eeuw n. Chr.³⁰ Eén wand, waar nog net de aanzet van een dubbele groef te zien is, is waarschijnlijk afkomstig van een beker met ingesnoerde hals en eenvoudige rand (St. 4). Dit bekertype komt rond het midden van de 2de eeuw op de markt.³¹ Zes wanden zijn afkomstig van een beker met kleibestrooiing en deuken. Drie andere fragmenten met kleibestrooiing zijn zeker niet afkomstig van diezelfde beker, maar het is niet duidelijk van hoeveel verschillende individuen ze afkomstig zijn. Een laatste fragment in geverfd aardewerk in techniek B is versierd met kerfband, maar de kwaliteit is veel minder dan bij de met kerfband versierde beker St. 3 uit deze context.

²³ V10 (S19).

²⁴ V22 (S7).

²⁵ V7 (S10)

²⁶ V6 (S9), V19 (S12) en V10 (S19).

²⁷ S8 (V5) en S19 (V10).

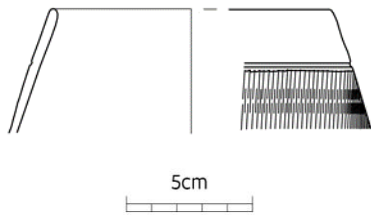
²⁸ Brunsting 1937.

²⁹ De oudste (tot nu toe gekende) werkplaats waar geverfd aardewerk (bekers Stuart 1 en borden) werd geproduceerd in Keulen is Werkstatt 14, aan de Bahnhofsvorplatz. Höpken 2005, 56. Geverfd aardewerk behoort tot de jongere productie van deze werkplaats en wordt gedateerd tussen 70 tot 125 n. Chr.

³⁰ Brulet *et al.* 2010, 313.

³¹ Brulet *et al.* 2010, 316.

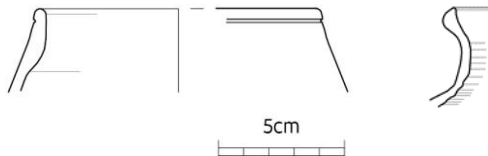




Figuur 50: Beker in geverfd aardewerk St. 3 uit S 19 (© agentschap Onroerend Erfgoed, tekening: Aron bv).

Gladwandig aardewerk

69 fragmenten (8 R, 45 W, 15 B, 1 O) kunnen tot de groep van het gladwandig aardewerk gerekend worden. De randfragmenten zijn afkomstig van vier verschillende individuen.



Figuur 51: Beker type BE10 uit S10 en rand van pulletje uit S8 (© agentschap Onroerend Erfgoed, tekening: Aron bv).

34 fragmenten (5 R, 29 W) zijn afkomstig van één beker met uitstaande rand in een bleek vrij zandig baksel, versierd met kerfband.³² Op de buitenzijde van de beker en op de binnenzijde van de rand is een donkergele deklaag aanwezig. Een ander randfragment is ook afkomstig van een beker. Het gaat om een gesmookte Tiense beker van het type BE10³³, een tonvormige beker met aan de binnenzijde verdikte rand (fig. 51.1). Martens dateert deze bekers van 200 tot 270 n. Chr.³⁴ Eén rand is afkomstig van een klein pulletje (fig. 51.2).³⁵ Een laatste randfragment in gesmookt gladwandig aardewerk is te fragmentair bewaard om aan een vorm of type te kunnen toewijzen.³⁶

Bij de bodems zijn zes fragmenten afkomstig van borden, van vier verschillende exemplaren. Drie van deze borden waren gesmookt. De andere bodemfragmenten lijken van bekers afkomstig te zijn. Bij de wandfragmenten kon nog aardewerk uit Tienen, de Maasvallei en de regio van Bavay/Famars/Pont-sur-Sambre herkend worden. Het enige aangetroffen oor was tweeledig en afkomstig van een kruik.

Metaalglanzend aardewerk

Slechts zes fragmenten, ingezameld uit twee contexten, behoren tot de groep van het metaalglanzend aardewerk.³⁷ Metaalglanzend aardewerk werd geproduceerd vanaf de tweede helft van de 2de eeuw en blijft voortleven tot het midden van de 4de eeuw, al is de kwaliteit dan veel minder.³⁸ Vijf wandfragmenten van één individu behoren zeker tot de productie van de Argonne. Het enige randfragment is verbrand, maar lijkt ook van dezelfde regio afkomstig te zijn. De rand is afkomstig van een beker van het type Nb. 33, een buikige beker met een hoge hals en rond verdikte lip.

Ruwwandig aardewerk

In totaal werden 49 fragmenten ruwwandig aardewerk ingezameld (15 R, 30 W, 4 B). De randfragmenten zijn afkomstig van negen verschillende individuen. 16 fragmenten zijn gesmookt aardewerk, 24 fragmenten hebben een reducerende bakwijze, de rest is oxiderend gebakken.

³² V10 (S19).

³³ Martens 2012, 101.

³⁴ Martens 2012, 64.

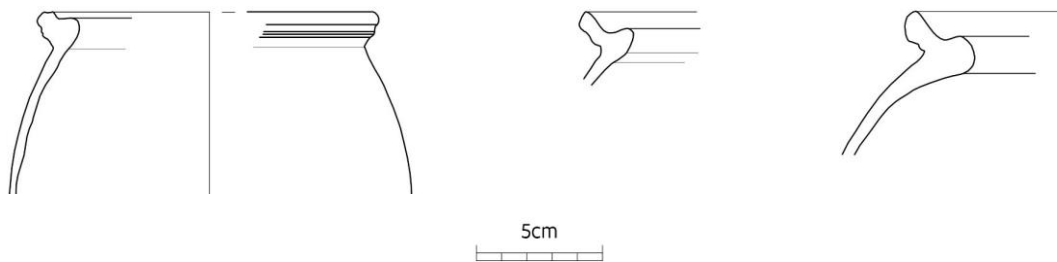
³⁵ V5 (S8).

³⁶ V16 (S18).

³⁷ V5 (S8) en V7 (S10).

³⁸ Brulet *et al.* 342-355.



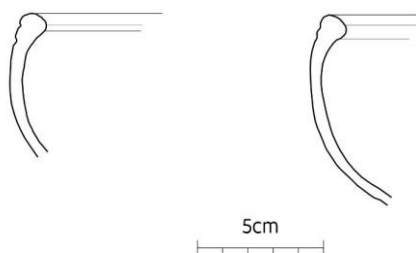


Figuur 52: Potten met dekselgeul uit S19 (1-2) en een laat-Romeins exemplaar uit S12 (3) (© agentschap Onroerend Erfgoed, tekening: Aron bv).

Acht fragmenten (4 R, 4 W) zijn zeker afkomstig van potten. De fragmenten hebben toebehoord aan drie verschillende exemplaren. Het gaat in alle gevallen om potten met een dekselgeul. Kookpotten met dekselgeul (St. 203 – fig. 52.1 en fig. 52.2) komen voor vanaf het midden van de 2de eeuw n. Chr. tot in de laat-Romeinse periode (Alzei 27 – fig. 52.3) en zelfs nog daarna. Eén van de potten met dekselgeul is vervaardigd in een roodbruin zandig baksel en is afkomstig uit Tongeren.³⁹ De productie van aardewerk in Romeins Tongeren wordt van het midden van de 1ste eeuw n. Chr. tot ca. 320/330 gedateerd.⁴⁰ Een andere pot uit dezelfde context in beige gesmookt aardewerk is Tiens. De laatste pot met dekselgeul is laat-Romeins en werd geproduceerd in de Eifel.⁴¹

Twee randfragmenten zijn beiden vervaardigd in gesmookt Tongers aardewerk.⁴² Beide randen hebben een dekselgeul en zijn vermoedelijk ook afkomstig van potten, maar omdat het om kleine fragmenten gaat kan niet volledig uitgesloten worden dat ze aan kommen toebehoord hebben. De productie van kommen met dekselgeul is echter in dezelfde periode te situeren als die van de kookpotten.

Veertien fragmenten (6 R, 8 W) hebben toebehoord aan twee kommen.⁴³ De twee kommen in reducerend gebakken aardewerk hebben beiden een naar binnen toe verdikte rand en twee groeven op de buitenzijde (Vv 531 - fig. 53). Vanvinckenroye dateert dit type kom vanaf het tweede kwart van de 2de eeuw n. Chr. Op basis van de andere vondsten uit de contexten waarin ze werden aangetroffen, zouden de kommen uit Herderen echter 3de-eeuws zijn.



Figuur 53: Kommen Vv 531 uit S19 (© agentschap Onroerend Erfgoed, tekening: Aron bv).

Vijf fragmenten in ruwwandig beige gesmookt aardewerk zijn afkomstig van twee deksels. Vermoedelijk werden beide exemplaren in Tienen geproduceerd. Eén deksel heeft een afgeschuinde rand (type TI DE3)⁴⁴, de andere rand is halfrond verdikt aan de bovenzijde (type TI DE2).⁴⁵ Deze deksels zouden al vanaf het midden van de 1ste eeuw zijn geproduceerd, het andere type pas vanaf 70 n. Chr.⁴⁶

³⁹ V10 (S19).

⁴⁰ Vilvorder *et al.* 2010, 264.

⁴¹ V19 (S12).

⁴² V4 (S5) en V5 (S8).

⁴³ V10 (S19).

⁴⁴ V8 (S11/14).

⁴⁵ V10 (S19).

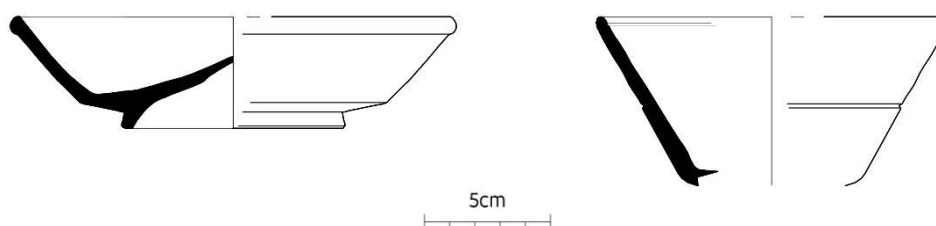
⁴⁶ Martens 2012, 64.

Op basis van de andere vondsten die in de contexten uit Herderen zijn aangetroffen, zijn beide deksels hier zeker na 150 n. Chr. te dateren.

Terra sigillata

14 fragmenten (9 R, 3 W, 2 B) behoren tot de aardewerksoort *terra sigillata*. De fragmenten zijn afkomstig van vijf verschillende individuen. Italische of pré-Flavische zuid-Gallische *terra sigillata* werd niet aangetroffen op de opgraving. Versierde of gestempelde stukken waren evenmin aanwezig.

Uit S19 werden vier fragmenten van één bord Bet 55 ingezameld, en zes fragmenten van één kop Bet 36 (fig. 54).⁴⁷ Beide individuen zijn afkomstig uit Centraal-Gallië, uit de ateliers van Lezoux. De kop is van goeie kwaliteit, de deklaag van het bord is zo goed als volledig verdwenen. Beide individuen vertonen S-vormige breuken, wat op een sterke verhitting wijst. Op basis van het baksel zijn beide individuen te dateren tussen 140 en 200 n. Chr., al kan natuurlijk niet uitgesloten worden dat ze langer in gebruik kunnen zijn geweest.



Figuur 54: Bord Bet 55 uit S19 en kop Bet 36 uit S19 (© agentschap Onroerend Erfgoed, tekening: Aron bv).

In S6 bevond zich een wand van een bord Drag. 18/31, geproduceerd in Zuid-Gallië, in La Graufesenque.⁴⁸ Op basis van het baksel is het fragment tussen 80 en 120 n. Chr. te dateren. Dit klopt echter niet met het feit dat er ook een 3de-eeuwse wrijfschaal met opstaande lijst in dezelfde context aanwezig is. Het fragment *terra sigillata* is dus vermoedelijk opspit uit een nog ouder spoor, dat geheel of gedeeltelijk werd vergraven. Het kan anderszijds ook door diep ploegen uit de bouwvoor in het spoor zijn terechtgekomen.

Uit S11 werd een klein fragment van een wrijfschaal uit de Argonnen ingezameld.⁴⁹ In S9 werd een stuk van een randfragment afkomstig uit de Argonnen aangetroffen⁵⁰, afkomstig van een kraagkom of een wrijfschaal. Er kan enkel gezegd worden dat beide fragmenten niet ouder zijn dan het midden van de 2de eeuw n. Chr.

Uit S8 werd ten slotte een wandfragment in Oost-Gallische *terra sigillata* ingezameld.⁵¹ Ook dit fragment is niet ouder dan de 2de eeuw n. Chr.

Wrijfschalen

Drie fragmenten, een randfragment en twee wandfragmenten, zijn afkomstig van twee wrijfschalen. Op basis van het oranjebeige zandige baksel werden ze geproduceerd in de regio van Bavay/Famars/Pont-sur-Sambre (Noord-Frankrijk). Het randfragment heeft toebehoord aan een formaat wrijfschaal met een gegroefde opstaande lijst die boven de omgebogen buitenrand uitsteekt (type Vv 352- Vv352, fig. 55).⁵² Dit type wrijfschalen is typisch voor de 3de eeuw.

⁴⁷ V10 (S19).

⁴⁸ V2 (S6).

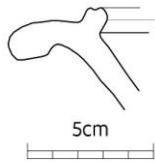
⁴⁹ V18 (S11).

⁵⁰ V6 (S9).

⁵¹ V5 (S8)

⁵² V2 (S6).





Figuur 55: Rand van een wrijfschaal met opstaande lijst uit S6 (© agentschap Onroerend Erfgoed, tekening: Aron bv).

6.3.2 Bouwkeramiek

Natasja De Winter en Tim Clerbaut

In totaal werden uit de sporen op de site Herderen Hoogboschveld 668 fragmenten Romeins bouwkeramiek ingezameld.⁵³ De totale massa aan bouwkeramiek van de site Herderen Hoogboschveld bedraagt 134,609 kg (tabel 2). Vier contexten vertonen een duidelijke concentratie aan bouwkeramisch materiaal met meer dan 15 kg. Al het materiaal werd onderworpen aan een *quickscan* met aandacht voor de vorm, verdere morfologische kenmerken en bijzonderheden zoals (on)bewuste indrukken.

Spoor	Vondst	Massa (kg)	Aantal
S11/14	V8-18	41,536	220
S19	V10	37,073	138
S12	V19	22,457	117
S3	V20	17,702	136
S6	V2	2,833	31
S10	V7	2,612	12
S15	V11	2,552	6
S9	V4	2,236	4
S2	V1	1,487	11
S13	V3	1,027	3
S8	V5	1,007	9
S18.1	V16	0,881	8
S9	V6	0,619	4
S7	V22	0,451	2
S4	V21	0,070	1
S23.1	V17	0,045	1
S20	V12	0,021	1
TOTAAL		134,609	668

Tabel 2: Herderen - Hoogboschveld: massa en aantallen bouwkeramisch materiaal ingezameld op de site (per spoor).

Aanwezige vormenschat

Van alle fragmenten werd getracht de vorm en het fragmenttype te bepalen. Voor 112 fragmenten was dit niet mogelijk en bleef de vorm 'onbepaald'. De oorzaak voor het niet kunnen toewijzen van de vorm ligt hier bij de sterke fragmentatie van het materiaal waardoor de fragmenten in de databank omschreven zijn als 'gruis'.

Het gros van het bouwkeramische materiaal van de site Herderen Hoogboschveld is afkomstig van dakpanvormen (83% van het totaal of 98% van de op vorm gedetermineerde fragmenten). Dertien fragmenten bouwkeramiek zijn afkomstig van rechthoekige tegels (of zgn. *lateres*). Het betreft elf randfragmenten en twee centrumstukken. Er zijn geen volledige dimensies bewaard onder de randfragmenten wat het toewijzen van de tegels aan een specifiek type bemoeilijkt. Bij één van de randfragmenten zijn nog de resten van een droognop te zien (fig. 56). De aanwezigheid van de droognop en de dikte van de tegel maakt het mogelijk om alvast dit fragment te reconstrueren als een middelgrote rechthoekige tegel (type *lydion*). Duidelijke fragmenten van grote tegeltypes (*bipedalis* of

⁵³ Al de bouwkeramiek dat in de sporen aanwezig was, werd ingezameld. Er werd geen selectie op het veld gemaakt. Na de opgraving werd een assessment van al deze fragmenten gemaakt samen met Tim Clerbaut, specialist ter zake (Universiteit Gent, Departement Archeologie, HARG – *Historical Archaeology Research Group*). Na het assessment gebeurde een selectie van wat niet in het archeologisch ensemble moet opgenomen worden. Het gaat over gruis en centrumfragmenten waar geen kenniswinst meer uit te rapen valt. In de lijst met vondsten staat dit aangegeven met de tag 'afgestoten'.



suspensura platen) ontbreken. Ronde tegels en *tubuli* werden evenmin aangetroffen. Op de tegelfragmenten werden ook geen mortelresten aangetroffen.



Figuur 56: Fragment van rechthoekige tegel met droognop. (© Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).

De 533 fragmenten die met zekerheid afkomstig zijn van dakpanvormen laten zich verdelen onder *tegulae* (platte rechthoekige pannen met opstaande randlijsten of flenzen) en *imbrices* (gebogen sluitpannen).

De *tegulae* zijn het best vertegenwoordigd met 335 fragmenten. Het gaat om 159 centrumfragmenten, 78 fragmenten van flenzen (opstaande randen), 19 fronten (rand aan voor- of achterkant van de dakpan), en 78 fragmenten van hoeken. Het betreft 24 linkerbovenhoeken, 17 linkeronderhoeken, 20 rechteronderhoeken en 17 rechterbovenhoeken. Eén linkerflens van een *tegula* is volledig bewaard. Op basis van deze gegevens gaat het dus minstens om 25 verschillende *tegulae*. Alle geobserveerde onderhoeken zijn van het type Warry C en kunnen zo in de periode 160-260 n. Chr. worden gedateerd.⁵⁴

Verder behoren 208 fragmenten tot *imbrices* waaronder 71 centrumfragmenten, 24 fragmenten van kopse stukken of fronten, 62 hoekfragmenten en 51 stukken van (zij)randen.

Wanneer de deelcollectie per spoor worden bekeken, komt slechts in vier sporen een duidelijke clustering voor met de aanwezigheid van meer dan 15 kg materiaal (tabel 3). Kuil S3 is de kleinste concentratie met iets meer dan 17 kg materiaal terwijl kuil S11/14 de grootste is met iets meer dan 41 kg.

Ondanks de grote vork waarbinnen de concentraties naar hun massa verdeeld zijn, gelijken ze qua samenstelling wel sterk op elkaar. Gemiddeld 4% van het aangetroffen materiaal bestaat uit zgn. 'gruis' en is daarmee te sterk gefragmenteerd voor verdere studie. De aanwezigheid van dit 'gruis' duidt wel op een niet selectieve inzameling op het terrein waarbij niet enkel de grotere fragmenten werden ingezameld. Verder zijn de *tegulae* steeds de dominante groep met meer dan de helft van het massa-aandeel. Hun massieve vorm speelt hierin een doorslaggevende rol, net als bij de tegels die gezien hun beperkt aantal fragmenten toch snel gemiddeld 7% van de totale massa innemen.

⁵⁴ Warry 2006.



Spoor	Vondst	Massa tegulae (kg)	%	Massa imbrices (kg)	%	Massa tegels (kg)	%	Massa gruis (kg)	%	Massa totaal (kg)	% totaal
S3	V20	13,817	78	3,329	19	0	0	0,556	3	17,702	100
S11/14	V8-18	24,338	59	13,499	32	2,159	5	1,540	4	41,536	100
S12	V19	15,530	69	4,156	19	2,158	10	0,613	3	22,457	100
S19	V10	19,476	53	14,079	38	2,692	7	0,826	2	37,073	100
Totaal		73,161	62	35,063	30	7,009	6	3,535	3	118,768	100
Gemiddelde		14,632	64	7,0126	25	1,4018	7	0,707	4	23,7536	100

Tabel 3: Herderen - Hoogboschveld, bouwkeramisch materiaal: de grootste contexten opgedeeld volgens vorm en op basis van hun respectievelijke massa (kg).

Stempels

Op vier fragmenten van *tegulae*, allemaal ingezameld uit dezelfde context, werden stempels aangetroffen (fig. 57-60).⁵⁵ Het gaat telkens om dezelfde stempeltekst: CTEC, waarbij de karakters T en E in ligatuur zijn weergegeven. De letters staan centraal in een quasi ronde randmarkering die allen in negatief in het oppervlak zijn ingedrukt. De Poorter & Claeys onderscheiden verschillende varianten van deze stempeltekst waarbij de exemplaren van Herderen behoren tot het type A (2 exemplaren) en type B (2 exemplaren).⁵⁶ Het verschil tussen beide types bestaat uit een grotere diameter van de randmarkering en een grotere karaktergrootte.⁵⁷

De meeste fragmenten met CTEC-stempel worden aangetroffen in Belgisch Limburg en Zuid-Limburg (Nederland) en zijn vooral geconcentreerd in vindplaatsen langsheen de Maas.⁵⁸ CTEC stempels worden ook erg frequent aangetroffen in Tongeren, bij opgravingen van Aron bv werden ze aangetroffen op de Kielenstraat-site⁵⁹, de Vermeulenstraat⁶⁰ en bij de uitbreiding van het industrieterrein Tongeren Oost.⁶¹

Het is verder ook niet de eerste keer dat bij onderzoek in Herderen-Hoogboschveld een stempel met de tekst CTEC werd aangetroffen. Bij een veldkartering⁶² op een akker op de zuidelijke helling van de heuvel op het Hoogboschveld, uitgevoerd door het agentschap Onroerend Erfgoed in 2009, werd reeds een grote hoeveelheid bouwkeramisch materiaal (n= 5665) aangetroffen op een terrein van 2100 m². Een enkel fragment vertoonde ook daar een fragmentair bewaarde CTEC-stempel.⁶³

Eind jaren '70 van de vorige eeuw werd geopperd dat keramisch bouwmetaal met deze stempeltekst in Heerlen zouden zijn vervaardigd, en dat CTEC voor *C(anabae) TE(gularum)/TE(gulariorum) C(oriovallensium)* zou staan. Tot nu toe werden er echter nog geen pannenbakkerijen in of in de buurt van Heerlen aangetroffen, al komen stempelvondsten ook in Heerlen⁶⁴ en omgeving frequent voor. Naast het ontbreken van fysieke bewijzen (ovens, misbaksels, ...) kent de verklaring van de stempeltekst ook geen gelijkenissen met andere civiele productiecentra zoals deze o.a. gekend zijn uit andere delen van het Romeinse Rijk.

⁵⁵ S11/14 (V8).

⁵⁶ Types bij De Poorter & Claeys 1989, 39.

⁵⁷ Type A: diameter cirkel: 52 mm, hoogte van de letters 13-14 mm; type B: diameter cirkel: 40-43 mm, hoogte van de letters 14-15 mm.

⁵⁸ Vanderhoeven *et al.* 2018; 57-58; De Poorter & Claeys 1989: CTEC-stempels zijn in België gevonden in Berneau, Eben-Emael, Boirs, Lixhe, Neerharen-Rekem, Visé, Lanaken, Millen, 's Gravenvoeren, Vivegnis en in Nederland in Echt, Halen, Heer, Heerlen, Maasbracht, Maastricht, Mesch, Valkenburg, Leiden, Cuijk, Grubbenvorst en Voorburg.

⁵⁹ Clerbaut 2018, 38-44.

⁶⁰ Clerbaut & De Winter 2016, 35-37.

⁶¹ In voorbereiding.

⁶² Vanderhoeven *et al.* 2010.

⁶³ Vanderhoeven *et al.* 2010, 15 fig. 10.

⁶⁴ O.a. verschillende exemplaren in de collectie van het Thermenmuseum te Heerlen.



De verschillen in de CTEC-stempels zouden van chronologische aard zijn volgens de observaties van De Poorter & Claeys. De productie van de stempelgroep wordt echter wel in de eerste helft van de 2de eeuw geplaatst.⁶⁵ Stempels van het type B die aangetroffen werden in een kelder van een huis in Heerlen aan de Valkenburgseweg zouden kunnen gedateerd worden in de eerste helft van de 3de eeuw n. Chr.⁶⁶ Onder de vloer van deze kelder bevond zich namelijk een munt van Commodus die aan het einde van de 2de eeuw te dateren is. Na een brand is het huis ingestort en het dak in de kelder terechtgekomen. Het jongste vondstmateriaal uit deze instortingslaag geeft een aanwijzing voor het tijdstip waarop het stenen gebouw uit gebruik is geraakt: het eerste of tweede kwart van de 3de eeuw. Toch moet met een dergelijke argumentatie bedachtzaam omgesprongen worden en mag deze datering niet leiden tot veralgemeningen. Zo is het niet aangetoond dat de aldaar aangetroffen gestempelde fragmenten ook direct behoren tot de fase die door de brand werd vernield. Het kan daarbij zeker ook gaan om ouder materiaal dat bij een verbouwing van het gebouw werd hergebruikt. Daarom lijkt het aanwezen om de vooropgestelde datering door De Poorter & Claeys nog verder aan te houden.

In S11/14, de kuil waar de CTEC-stempels in Herderen werden aangetroffen, werden er zowel stempels van het type A als B in de context aangetroffen. Gezien het hier om een grote hoeveelheid bouwkeramiek gaat, met een grote concentratie aan verschillende stempels, kunnen we veronderstellen dat het om een kuil gaat met mogelijk afbraakpuin, waarin bouw materiaal van een nabijgelegen gebouw werd gedumpt. Daarbij kan uiteraard ook al materiaal hergebruikt zijn, bv. speciale stukken zoals die met de stempels. De onderhoeken die in kuil S11/14 werden aangetroffen, zijn wel zonder uitzondering van het type C (160-260 n. Chr.).



Figuur 57: Fragment van *tegula* met CTEC-stempel (V8 uit S11/14). (© Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).

⁶⁵ De Poorter & Claeys 1989, 259.

⁶⁶ Vanderhoeven *et al.* 2018, 57-58.





Figuur 58: Fragment van *tegula* met aanzet van de flens en met CTEC-stempel (V8 uit S11/14). (© Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).



Figuur 59: Fragment van *tegula* (front) met CTEC-stempel (V8 uit S11/14). Enkel een stuk van de cartouche en de laatste C zijn nog duidelijk te zien. De rand bevindt zich rechtsonder op de foto (© Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).





Figuur 60:
Centrumfragment van een *tegula* met CTEC-stempel (V8 uit S11/14). Enkel een stuk van de randmarkering en de eerste C zijn nog duidelijk te zien (© Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).

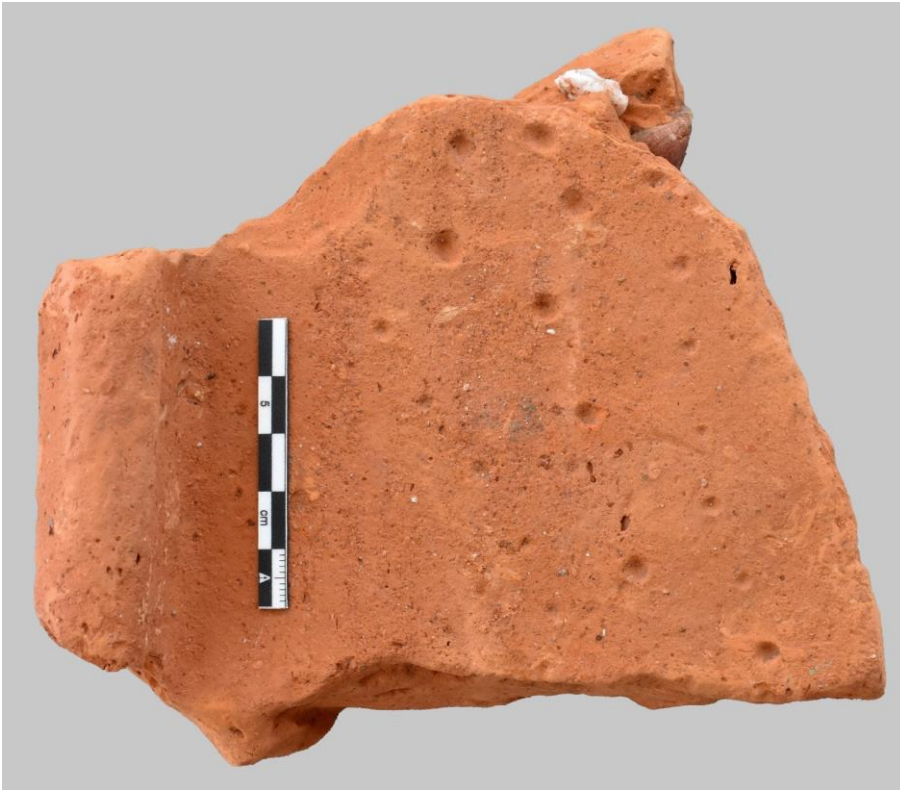
Verder werd uit dezelfde kuil als die met de CTEC-stempels, ook een fragment ingezameld met een clustering van kleine circulaire indrukken (fig. 61).⁶⁷ Het betreffen de indrukken van schoenspijkers die samen een fragmentair bewaard spijkerpatroon vormen waarbij de delen van de bal en het geleng afgedrukt zijn. Of ook de punt van de schoen en de hielzone afgedrukt is kan niet worden geverifieerd daar het stuk langs die beiden zijden is afgebroken.

De indruk lijkt afkomstig van een schoenzool met een weinig geprofileerde vorm met een enkele rij schoennagels langs de rand en een centrale enkele rij spijkers in de tussenzone die ter hoogte van de bal worden aangevuld met enkele bijkomende schoennagels. Dit zooltype laat zich dateren in de late 1ste eeuw tot het begin van de 2de eeuw.⁶⁸ Daar het baksel en de overige morfologische kenmerken van het stuk overeenkomsten vertonen met de gestempelde fragmenten uit dezelfde context bevestigen beide dateringen zo elkaar en lijkt een datering in de eerste helft van de 2de eeuw voor het materiaal als een geheel aanwezig.

⁶⁷ V8 (S11/14).

⁶⁸ Van Driel-Murray 2001, 350-351.





Figuur 61: Fragment van *tegula* met afdruk van een schoenspijkerspatroon (V8 uit S11/14) (© Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).

Op één fragment van een *tegula* uit Herderen, ingezameld uit S12, werden twee pootindrukken van een hond vastgesteld (fig. 62).⁶⁹



Figuur 62: Centrumfragment van *tegula* met pootafdrukken van een hond (V19 uit S12) (© Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).

⁶⁹ V19 (S12).



6.3.3 Steen

Bij de steenfragmenten die op de opgraving aanwezig waren ging het hoofdzakelijk om stukken van (mogelijk) bouwmetaal: Maastrichtersteen, zandsteen en silex. Er werden echter ook enkele fragmenten lithisch materiaal ingezameld. Uit S16 werd een mediaal klingfragment (fig. 49) ingezameld uit een spoor dat als boomval werd geïnterpreteerd. In de bouwvoor langs de sleuf werden een afslag en een proximaal klingfragment in silex gevonden (fig. 63-64).



Figuur 63: Afslag in silex uit bouwvoor (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).

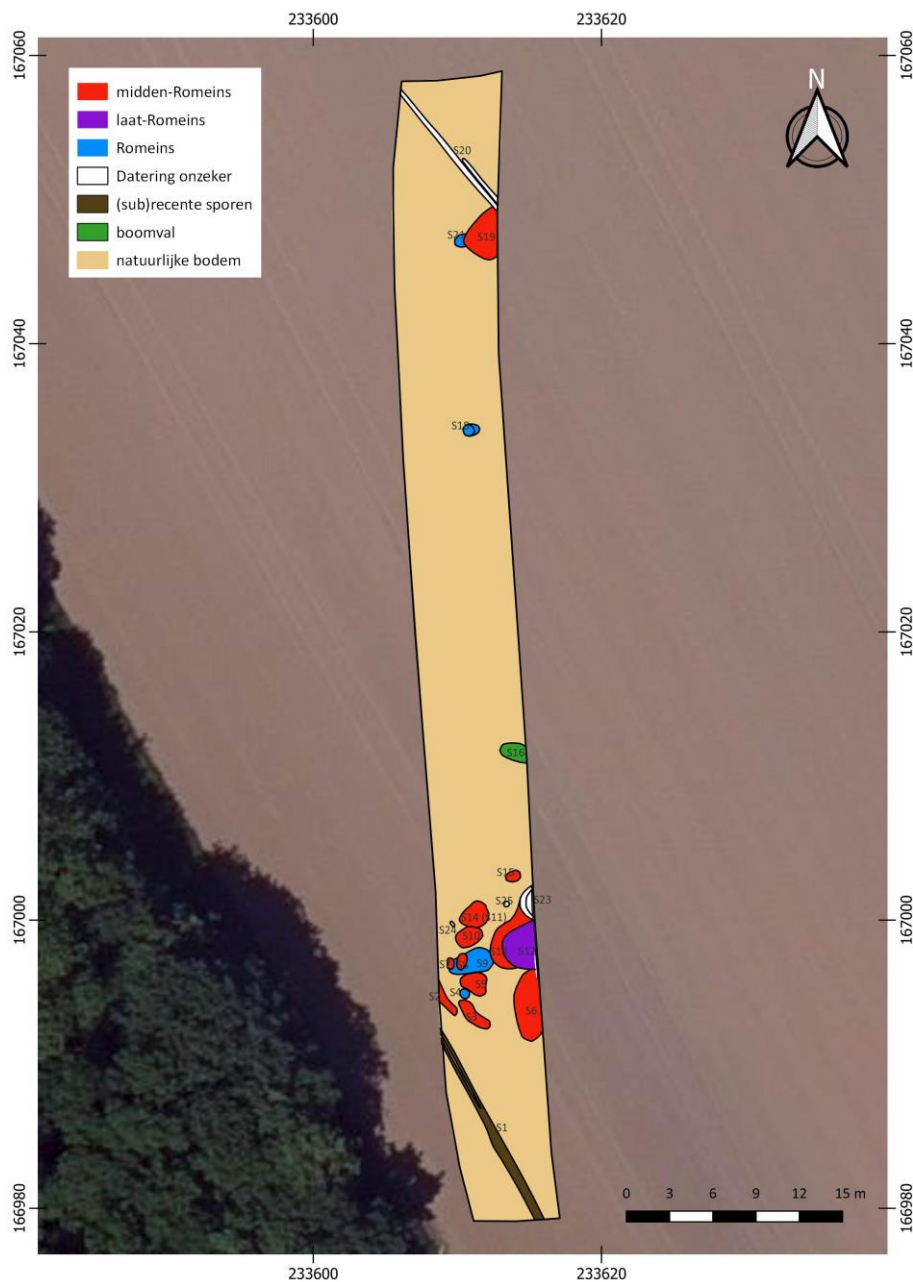


Figuur 64: Proximaal klingfragment in silex uit bouwvoor (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).



6.4 INTERPRETATIE VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE

De aangetroffen sporen werden, voor zover dat mogelijk was, op basis van de stratigrafie en op basis van de aangetroffen vondsten in een bepaalde periode ondergebracht (fig. 65).



Figuur 65: Datering van de aangetroffen sporen op basis van de vondsten en de stratigrafie op de orthofoto van 2023 (© agentschap Onroerend Erfgoed, onderlaag Geopunt, plan: Aron bv).

Het merendeel van de sporen hoort op basis van de vondsten in tweede helft van de midden-Romeinse periode thuis (150-275 n. Chr.). Het gaat om de sporen S2, S3, S5, S6, S7, S8, S10, S11/14, S13, S14, S15 en S19 (fig. 61, rood). S8 en S10 konden op basis van het aardewerk nog iets nauwkeuriger gedateerd worden, in de 3de eeuw n. Chr. Het betreft kuilen van variërende grootte, meestal met een erg donkergekleurde vulling. In al deze kuilen werd ook bouwkeramiek aangetroffen, voornamelijk fragmenten van *tegulae* en *imbrices*. In S10, S11/14, S15 en S19 werden ook enkele fragmenten van tegels aangetroffen. *Tubuli* of tegels die met zekerheid afkomstig zouden kunnen zijn van een *hypocaustum*, werden niet aangetroffen. In de meeste van deze kuilen, uitgezonderd S5 en S8 waarin geen hoekfragmenten van *tegulae* aanwezig waren, werden onderhoeken aangetroffen van het type Warry C. Dit type is te dateren vanaf 160 tot 260 n. Chr., wat dus maakt dat de sporen waar deze

fragmenten werden in aangetroffen zeker jonger moeten zijn. In S11/14 bevonden zich vier gestempelde *tegula*-fragmenten. Telkens gaat het om de stempel CTEC. Deze stempels worden door de Poorter en Claeys in de eerste helft van de 2de eeuw n. Chr. gedateerd. Aangezien ze samen voorkomen met jongere *tegulae* met onderhoeken van het type C, lijkt het hier om hergebruikt materiaal te gaan, gesteld dat de datering die traditioneel voor de stempels wordt aangenomen, klopt uiteraard.

Van een aantal sporen kon op basis van de vondsten enkel gezegd worden dat ze Romeins waren, zonder dat deze veel nauwkeuriger konden gedateerd worden. Het gaat om de sporen S4, S9, S18 en S21 (fig. 61, blauw). Twee van deze sporen, S9 en S21, werden doorsneden door sporen die in de hoger beschreven groep thuishoren en kunnen dus alvast niet jonger zijn dan midden-Romeins. Dit kunnen dus oudere Romeinse sporen zijn, wat niet uit te sluiten valt, aangezien er op de opgraving ook een fragment *terra sigillata* werd ingezameld dat tussen 80 en 120 n. Chr. te dateren is, en gezien de datering van de CTEC-stempels. S4 en S18 lagen geïsoleerd. S4 was volledig opgevuld met dierlijk bot, fragmenten van de lange beenderen van rund. Uit het spoor werd ook een fragment van een *imbrex* ingezameld. Op de beenderen werden hak- en snijsporen aangetroffen, die bijgevolg werden geïnterpreteerd als keukenafval. In S18 werd glad- en ruwwandig aardewerk aangetroffen, naast fragmenten van *tegulae* en *imbrices*. Aangezien in de beide sporen ook dakpannen aanwezig zijn, kunnen ze mogelijk nog bij de groep sporen uit de periode 150-275 n. Chr. horen.

Eén kuil, S12, bevatte een fragment laat-Romeinse Eifelwaar, te dateren in het laatste kwart van de 3de eeuw n. Chr. of het eerste kwart van de 4de eeuw n. Chr. Deze kuil is dus laat-Romeins (fig. 61, paars). Deze kuil doorsneed ook S6, een kuil met 3de-eeuwse vondsten.

S1 is een (sub)recente ploegvoor (fig. 61, bruin). De oriëntatie van het ondiepe spoor komt perfect overeen met de huidige ploegrichting en met de oriëntatie van het perceel.

Van de sporen S20, S23, S24 en S25 is de datering niet zeker (fig. 61, wit). S20 doorsneed een midden-Romeinse kuil en kan dus alvast niet ouder zijn dan deze periode. Eerst werd het spoor als een diepe ploegvoor geïnterpreteerd, maar de oriëntatie wijkt af van de huidige ploegsporen. Mogelijk is het een greppel. S24 en S25 waren losstaande (paal)kuiltjes, die geen vondsten bevatten. Ze liggen wel in de zuidelijke cluster met de midden-Romeinse sporen. Kuil S23 ten slotte bevatte ijzertijdvondsten. Het spoor doorsneed echter S13, een kuil die midden-Romeins vondstmateriaal bevatte. Vermoedelijk is de kuil op zich dus Romeins (of veel jonger), maar is bij het uitgraven van de kuil materiaal uit de bouwvoor in het spoor terecht gekomen. In deze zone was ook sprake van zeer sterke bioturbatie.

S16 werd op basis van het uitzicht van de coupe geïnterpreteerd als een boomval (fig. 61, groen). In de coupe werd wel een fragment van een kling in silex aangetroffen, maar die kan bij het omvallen van de boom in het spoor terecht zijn gekomen. In de bouwvoor werden immers nog andere silexvondsten aangetroffen.

6.5 SYNTHESE VAN DE KENNIS OVER DE ARCHEOLOGISCHE SITE

6.5.1 Voornaamste bevindingen bij het onderzoek

In totaal werden bij het archeologisch onderzoek op de site Herderen Hoogboschveld 22 sporen aangetroffen. Van sommige sporen is enkel nog de onderkant bewaard, de rest is weggeërodeerd of verploegd. Zestien van de aangetroffen sporen zijn met zekerheid Romeins:

- Elf van deze sporen dateren uit de tweede helft van de midden-Romeinse periode, twee ervan zijn nog nauwkeuriger in die periode te plaatsen, in de 3de eeuw (tot 275 n. Chr.). Het gaat om kuilen van variërende grootte en diepte, die kunnen geïnterpreteerd worden als afvalkuilen. Er werd voornamelijk bouwpuin in de meeste kuilen gedumpt. Het gaat om (kleine) fragmenten zandsteen, silex en Maastrichtersteen en ijzeren nagels, maar vooral om grote



hoeveelheden bouwkeramiek, hoofdzakelijk dakpannen. Het lijkt er dus op dat een gebouw in de onmiddellijke omgeving werd afgebroken, waarbij (een selectie van) het puin in kuilen in de buurt werd verspreid.

In situ stenen funderingen of (duidelijke) paalkuilen van gebouwen werden bij het huidige onderzoek echter niet aangetroffen, eventuele gebouwsporen moeten zich dus buiten het onderzochte gebied bevonden hebben, of volledig weggeërodeerd zijn.

Hoe het gebouw of de gebouwen in de omgeving er hebben uitgezien, is dus niet geweten, buiten het feit dat sommige, of misschien alle gebouwen, een dak met dakpannen hadden. Restanten van vloerbeton, muurschilderingen, mortel of bouwkeramiek dat verband kan houden met het systeem van Romeinse vloerverwarming (*hypocaustum*) werden niet aangetroffen.

In sommige kuilen bevonden zich een paar metaalslakken, die wijzen op metaalbewerking in de omgeving, maar oventjes of hamerslag waren niet aanwezig in het onderzoeksgebied.

Het aardewerk dat in de midden-Romeinse kuilen werd aangetroffen, bestaat uit doorsnee nederzettingsafval. Er is zowel tafelservies als keukenservies als voorraadpotten en verpakkingen. Volledige potten werden niet aangetroffen.

- Twee kuilen werden doorsneden door deze midden-Romeinse sporen, maar bevatten zelf ook al Romeinse vondsten, die echter niet goed te dateren waren. Er lijkt dus ook sprake te zijn van een nog een oudere Romeinse component op de site. De vondst van een fragment *terra sigillata* uit 80-120 n. Chr. in een 3de-eeuws spoor, de afdruk van een schoen die zich laat dateren in de late 1ste eeuw tot het begin van de 2de eeuw n. Chr. en de aanwezigheid van CTEC-stempels die traditioneel in de eerste helft van de 2de eeuw n. Chr. worden geplaatst, lijken dit te bevestigen. Een van deze kuilen bevatte restanten van de lange beenderen van rund, die op basis van de kap- en snijsporen als keukenafval konden geïnterpreteerd worden.

Nog twee andere kuilen waren op basis van de vondsten in de vulling ook zeker Romeins, maar bevatten geen goed dateerbare vondsten en stonden ook niet in relatie met andere sporen. Er werd wel geen enkele vondst ingezameld die op een pré-Flavische datering (vóór 70 n. Chr.) zou kunnen wijzen.

- Eén spoor was op basis van de oversnijdingen en de Eifelwaar die er werd in aangetroffen zeker laat-Romeins.

De overige sporen waren of niet met zekerheid in een bepaalde periode onder te brengen, of recent.

De vondsten van een kleine silexkling in een boomval, en van een afslag en een klingfragment in de bouwvoor, wijzen op menselijke aanwezigheid in het gebied van in het neolithicum/mesolithicum. Enkele fragmenten ijzertijdaardewerk die werden aangetroffen in een jonger spoor, wijzen bovendien ook op menselijke activiteit in deze periode.

Alle aanwezige sporen in de sleuf werden volledig opgegraven, er zijn geen sporen *in situ* bewaard gebleven.

6.5.2 Confrontatie met de bevindingen van eerder archeologisch onderzoek

Op basis van vondstmeldingen, een veldkartering door het agentschap Onroerend Erfgoed op een akker op de zuidelijke helling van de heuvel op het Hoogboschveld en van het onderzoek van RAAP naar aanleiding van een eventuele archeologische bescherming kunnen een aantal globale vaststellingen gedaan worden, die grotendeels aansluiten bij die van het onderzoek in 2024.

Ook bij deze vondstmeldingen en eerder onderzoek gaat het voornamelijk om Romeinse vondsten, met sterk nadruk op de midden-Romeinse periode:



- Bij de veldkartering door het agentschap in 2009 op een akker op de zuidelijke helling van de heuvel werden vooral grote hoeveelheden bouwkeraamiek ingezameld, vooral dakpannen. Er werd ook één fragment van een dakpan met CTEC-stempel ingezameld. De conclusie bij dit onderzoek luidde⁷⁰: “Over de aard van het bouwwerk waarop mogelijk een dakpannen dak rustte kan niets gezegd worden. Dakpannen daken kunnen op zowel stenen als houten gebouwen liggen. De afwezigheid van natuurstenen bouwelementen en mortelfragmenten in het tijdens de prospectie ingezamelde vondstenbestand pleit voor houtbouw. Onder het ceramisch bouwmetaal werden geen fragmenten van *tubuli* en hypocausttegels herkend en slechts twee fragmenten kunnen aan een vloertegel toegeschreven worden. Dit pleit eerder tegen een hoofdgebouw en voor een houtlemen bijgebouw van een villa of een onderdeel van een inheems-Romeinse landelijke nederzetting van het type “Veldwezelt-Kesselt.”
- Bij het sleuvenonderzoek van RAAP in het kader van een eventuele bescherming werd de volgende conclusie getrokken: “Ten eerste, zijn er aanwijzingen voor tenminste twee grote houten gebouwen op het hoogste deel en de zuidelijke helling van dit hoogste deel in het noordwesten van het onderzoeksgebied (n.v.d.r.: moet *noordoosten* zijn). Gezien de zeer geringe breedte van de sleuf aldaar (sleuf 1 - ca. 2 m) kunnen veel meer dergelijke sporen in de directe omgeving worden verwacht. Andersoortige kuilen in zowel het noorden als zuiden wijzen op andere nederzettinggerelateerde activiteiten, zoals het malen van graan getuige een groot stuk maalsteen van tefriet. Ten tweede, zijn er op ca. 130 m afstand van sleuf 1, in het bos, aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van een hoofdgebouw van een villa. In een enorme kuil (minimaal 23 m lang en 2,7 m diep) werden namelijk Romeinse bouwstenen gevonden in samenhang met dakpannen, maar ook enkele zeer fraaie bronzen objecten, onder andere versiering voor paardentuig. Op grond van de afmetingen, structuur en parallellen, wordt verondersteld dat de kuil een aan de villa gerelateerde vijver was. Gezien de concentraties dakpannen, wordt verwacht dat het hoofdgebouw zich in het huidige bos en/of wijngaard bevindt.”
- Elementen die zeker wijzen op een systeem van Romeinse vloerverwarming, werden echter bij de veldkartering of het sleuvenonderzoek van RAAP ook niet aangetroffen. Bij de andere vondstmeldingen in de CAI wordt wel melding gemaakt van één ronde *hypocaustum*tegels, die ooit zou zijn aangetroffen op ca. 450 m ten zuidwesten van het onderzoeksgebied.⁷¹ Van muurschilderingen, mortel of vloerbeton wordt bij de eerdere vondstmeldingen of veldkarteringen in het gebied geen melding gemaakt.

De conclusies van RAAP lijken op basis van het huidige onderzoek nog steeds aannemelijk. De sporen die in de noordelijke helft van sleuf 1 werden aangetroffen bij het onderzoek van RAAP, op de rand van de akker met het Grootbos, zouden mogelijk kunnen aansluiten bij de zuidelijke cluster van sporen die bij de toevalsvondst in 2024 werden geregistreerd. Bij het onderzoek van RAAP werd daar ook doorsnee nederzettingafval aangetroffen en kon aan de meeste kuilen geen functie toegewezen worden. Eén spoor was een paalkuil. In het zuiden van sleuf 1 bevonden zich nog kuilen en één paalkuil. Deze kunnen niet aansluiten bij de sporen die werden aangetroffen in 2024, daarvoor liggen ze al te ver weg. Het is wel een mogelijkheid dat het bouwpuin dat werd aangetroffen in de sporen bij het onderzoek van 2024, afkomstig was van de gebouwen waarvan paalkuilen werden vastgesteld in het onderzoek van RAAP. Bij het onderzoek in 2024 naar aanleiding van de toevalsvondst werden geen *tubuli* of *hypocaustum*tegels gevonden, en slechts twee fragmenten van mogelijke vloertegels. Er lijkt dus in deze zone ook geen sprake te zijn van gebouwen met een systeem van vloerverwarming, en dus niet van een hoofdgebouw van een villa. Dat kan zich inderdaad iets meer westelijker hebben bevonden, in het bos, getuige de bouwblokken en de rijkere vondsten die daar werden aangetroffen. De andere gebouwen kunnen dan geïnterpreteerd worden als bijgebouwen op het domein.

⁷⁰ Vanderhoeven *et al.* 2010, 15.

⁷¹ Verhoeven & Keijers 2013, 58; Inventaris Onroerend Erfgoed 2024e.



Er is bij de andere vondstmeldingen en onderzoeken ook steeds sprake van een laat-Romeinse component: Op ca. 150 meter ten zuiden van het huidige onderzoeksgebied werden in 2007 enkele laat-Romeinse munten aangetroffen.⁷² Bij de veldkartering door aOE in 2009 werd één fragment van een laat-Romeinse kom ingezameld.⁷³ In 2019 werden drie laat-Romeinse munten (*folles*) gevonden, vlak ten oosten van het huidige onderzoeksgebied.⁷⁴ Bij het onderzoek van RAAP zou in een spoor in sleuf 2 een laat-Romeinse munt zijn aangetroffen.⁷⁵ Bij het onderzoek in 2024 werd een fragment van een laat-Romeinse pot in Eifelwaar gevonden. Mogelijk bleef de bewoning in het onderzoeksgebied dus doorleven tot een stuk in de laat-Romeinse periode, of was er toch alleszins nog sprake van enige activiteit op de heuveltop.

Het is minder duidelijk vanaf wanneer er in het gebied sprake is van menselijke aanwezigheid in de Romeinse periode. Bij het onderzoek in 2024 werd geen enkele vondst aangetroffen die met zekerheid vóór 70 n. Chr. te dateren is. Bij de veldkartering door het agentschap worden enkele vondsten al vanaf 50 n. Chr. gedateerd, al moet erbij gezegd worden dat het hier om aardewerk gaat dat ook nog veel langer werd geproduceerd.⁷⁶ In de studie van RAAP worden wel twee mantelspelden uit de CAI vermeld die op basis van het type vroeg-Romeins zijn⁷⁷, maar daar kan het om erfstukken gaan die langer in gebruik zijn gebleven. De oudste munt in de CAI die werd ingezameld in de omgeving is een as uit de regeerperiode van Nerva, uit het einde van de 1ste eeuw n. Chr. (96-98). Bij de veldkartering van RAAP werden de ingezamelde vondsten niet nauwkeuriger gedateerd dan 'Romeins'. Bij het proefsleuvenonderzoek van RAAP werd in sleuf 2 een fallushanger aangetroffen die op basis van het type als vroeg-Romeins werd gedateerd, maar zich bevond in een spoor waar zich ook jonger materiaal in zat, zelfs een laat-Romeinse munt.⁷⁸

De menselijke aanwezigheid in de omgeving van het onderzoeksgebied moet echter al veel langer teruggaan dan de Romeinse periode. In de onmiddellijke omgeving van de in het kader van de toevalsvondst aangelegde sleuf werden volgens de CAI in het verleden al afslagen in silex gemeld.⁷⁹ Bij de veldkartering door het agentschap Onroerend Erfgoed in 2009 werden zeven silex artefacten aangetroffen. Eén kern kon in het mesolithicum geplaatst worden, de chrono-culturele context van de andere artefacten viel niet te bepalen.⁸⁰ Ook bij de veldkartering van RAAP werden stenen artefacten aangetroffen, 24 in totaal.⁸¹ Er werd onder andere een klingkern in Wommersom-kwartsiet gevonden, eveneens te dateren in het mesolithicum. Bij het onderzoek in 2024 werden ook drie stuks lithisch materiaal ingezameld, uit de bouwvoor en uit een boomval.

Ten slotte werden in het verleden ook al ijzertijdvondsten geregistreerd vlak ten westen van het huidige onderzoeksgebied.⁸² Bij het onderzoek in 2024 zijn ook enkele ijzertijdscherven ingezameld, weliswaar uit een jonger spoor. Aangezien er in de omgeving aardewerk uit de ijzertijd in de bouwvoor aanwezig was, is het dus goed mogelijk dat deze scherven uit de bouwvoor in kuilen terecht kwamen die werden gegraven in de Romeinse periode, of daarna.

⁷² Verhoeven & Keijers 2013, 64; Inventaris Onroerend Erfgoed 2024f.

⁷³ Vanderhoeven *et al.* 2010, 14.

⁷⁴ Inventaris Onroerend Erfgoed 2024g.

⁷⁵ Verhoeven & Keijers 2013, 116. De munt werd ingezameld uit S14.

⁷⁶ Vanderhoeven *et al.* 2010, 14.

⁷⁷ Verhoeven & Keijers 2013, 63 en 65.

⁷⁸ Verhoeven & Keijers 2013, 126.

⁷⁹ Inventaris Onroerend Erfgoed 2024b.

⁸⁰ Vanderhoeven *et al.* 2010, 25-26.

⁸¹ Verhoeven & Keijers 2013, 90-92.

⁸² Inventaris Onroerend Erfgoed 2024c.



7 SAMENVATTING

Op 11 maart 2024 werd door Gabriella Kaszás een archeologische toevalsvondst gemeld op een akker aan het Hoogboschveld te Herderen. Bij verdiepende werken aan de NAVO/BPO (*Belgian Pipeline Organisation*)-gasleiding werden concentraties van archeologische sporen aangesneden die zich vlak onder de teelaarde bevonden. Er werd overeengekomen dat een zone van 560 m² groot vlakdekkend zou worden opgegraven door Aron bv.

Het onderzoeksgebied is gelegen op de top van een helling in Droog Haspengouw. Het is zeker al sinds de 18de eeuw in gebruik als akker. Ten westen en ten zuiden van het terrein bevindt zich het Grootbos. De ruime omgeving van het onderzoeksgebied was al gekend door talrijke vondstmeldingen, voornamelijk van Romeins materiaal. In 2013 werd een waarderingsonderzoek uitgevoerd naar aanleiding van een eventuele archeologische bescherming van het gebied, waarbij geconcludeerd werd dat een om een villadomein ging, waarvan het hoofdgebouw zich waarschijnlijk in het Grootbos moet hebben bevonden.

De opgraving naar aanleiding van deze toevalsvondst vond plaats tussen 14 en 20 maart 2024. Er werden 22 sporen aangetroffen. Zestien van deze sporen waren met zekerheid Romeins.

Elf van deze sporen dateren uit de tweede helft van de midden-Romeinse periode (150-275 n. Chr.), twee ervan zijn nog nauwkeuriger in die periode te plaatsen, in de 3de eeuw n. Chr. (tot 275 n. Chr.). Het gaat om kuilen van variërende grootte en diepte, die kunnen geïnterpreteerd worden als afvalkuilen. Er werd voornamelijk bouw materiaal in de meeste kuilen aangetroffen, puin van gebouwen die in de onmiddellijke omgeving moeten hebben gestaan. In één van de proefsleuven die bij het onderzoek in 2013 werden gegraven, iets ten westen van het huidige onderzoeksgebied, werden naast kuilen inderdaad ook paalkuilen van (twee?) houten gebouwen aangetroffen. In de zone die bij de toevalsvondst in 2024 werd onderzocht, waren geen gebouwen aanwezig. Het puin kan dus afkomstig zijn van de gebouwen die in 2013 in sleuf 1 werden aangesneden.

Er werden bij het onderzoek naar in 2024 ook nog enkele Romeinse kuilen aangetroffen die doorsneden worden door de midden-Romeinse sporen, maar er is geen enkele aanwijzing dat deze nog pré-Flavisch (vóór 70 n. Chr.) zouden kunnen zijn.

Eén spoor bevatte laat-Romeinse vondsten (na 275 n. Chr.). Dit sluit ook aan bij eerdere vaststellingen in de omgeving.

De overige sporen waren of niet met zekerheid in een bepaalde periode onder te brengen, of recent.

De vondsten van een kleine silexkling in een boomval, en van een afslag en een klingfragment in de bouwvoor wijzen op menselijke aanwezigheid in het gebied van in het neolithicum/mesolithicum. Enkele fragmenten ijzertijdaardewerk die werden aangetroffen in een jonger spoor, wijzen ook op menselijke activiteit in deze periode. Ook dit werd eerder al vastgesteld in de omgeving.

Alle aanwezige sporen in de sleuf werden volledig opgegraven, er zijn geen sporen *in situ* bewaard gebleven.



8 BIBLIOGRAFIE

8.1 LITERATUUR

- BRULET R., VILVORDER F. & DELAGE R. 2010: *La céramique romaine en Gaule du Nord. Dictionnaire des céramiques. La vaisselle à large diffusion*, Turnhout.
- BRUNSTING H. 1937: *Het grafveld onder Hees bij Nijmegen. Een bijdrage tot de kennis van Ulpia Noviomagus*, Amsterdam.
- CLERBAUT T. 2018: Ceramic building materials in: DRIESEN P. (red.), *A Residential Area in the Roman City of Atuatuca Tungrorum. Excavations on the Museum Site in Tongeren*, Atuatuca. Publications of the Gallo-Roman Museum 8, Tongeren, 38-45.
- CLERBAUT T. & DE WINTER N. 2016. Bouwen in *Atuatuca Tungrorum* enkele opvallende bouwkeramische vondsten uit de Vermeulenstraat te Tongeren, *Signa*, 5, 35-38.
- DE POORTER A. & CLAEYS P.-J. 1989: *Les sigles sur matériaux de construction romains en terre cuite en Belgique*, Acta Archaeologica Lovaniensia Monographiae 1, Leuven.
- DE WINTER N. 2018: Terracotta and ceramics in: DRIESEN P. (red.), *A Residential Area in the Roman City of Atuatuca Tungrorum. Excavations on the Museum Site in Tongeren*, Atuatuca. Publications of the Gallo-Roman Museum 8, Tongeren, 94-131.
- DERU X. 1996: *La céramique belge dans le Nord de la Gaule. Caractérisation, chronologie, phénomènes culturels et économiques*, Publications d'Histoire de l'Art et d'Archeologie de l'Université Catholique de Louvain LXXXIX, Louvain-la-Neuve.
- DRAGENDORFF H. 1895: Terra sigillata, *Bonner Jahrbücher* 96, 18-155.
- DRESSSEL H. 1899: *Corpus Inscriptionum Latinarum XV.1*, Berlin.
- HÖPKEN C. 2005: *Die römische Keramikproduktion in Köln*, Kölner Forschungen, 8, Köln.
- MARTENS M. 2012: *Life and culture in the Roman small town of Tienen. Transformations of cultural behaviour by comparative analysis of material culture assemblages*, onuitgegeven dissertatie, Vrije Universiteit Amsterdam.
- MARTIN-KILCHER S. 1990: Fischesaucen und Fischkonserven aus dem römischen Gallien, *Archäologie der Schweiz* 13.1, 37-44.
- MARTIN-KILCHER S. 1987: *Die römischen Amphoren aus Augst und Kaiseraugst. Ein Beitrag zur römischen Handels- und Kulturgeschichte. 1: Die südspanischen Ölamphoren (Gruppe 1)*, Forschungen in Augst 7.1, Augst.
- MARTIN-KILCHER S. 1994a: *De römischen Amphoren aus Augst und Kaiseraugst 2: Die Amphoren für Wein, Fischesauce, Südfrüchte (Gruppen 2-24) und Gesamtauswertung*, Forschungen in Augst 7.2, Augst.
- MARTIN-KILCHER S. 1994b: *Die römischen Amphoren aus Augst und Kaiseraugst 3: Archäologische und naturwissenschaftliche Tonbestimmungen und Katalog und Tafeln (Gruppen 2-24)*, Forschungen in Augst 7.3, Augst. <https://doi.org/10.2307/526759>
- OELMANN F. 1914: *Die Keramik des Kastells Niederbieber*, Materialien zur Romisch-Germanischen Keramik 1, Frankfurt a.M.
- STUART P. 1977: *Gewoon aardewerk uit de Romeinse legerplaats en de bijbehorende grafvelden te Nijmegen*, Oudheidkundige Mededelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden. Supplement 43, Leiden.
- VANDERHOEVEN T., KARS E.A.K. & VAN OS B.J.H. 2018: *Keramisch bouw materiaal thermen Heerlen - Gemeente Heerlen, Onderzoek naar keramisch bouw materiaal*, EARTH Integrated Archaeology Rapport 2016-022, Amersfoort.
- VANDERHOEVEN A., VYNCKIER G. & VAN GILS M. 2010: *Prospectie nav een vondstmelding op een terrein aan het Hoogboschveld te Herderen-Riemst*, intern aOE Rapport 2010/NVP/002.

INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2024f: *Hoogboschveld III* [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/52488> (geraadpleegd op 12 november 2024).

INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2024g: *Op Den Drinkaert XX* [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/222340> (geraadpleegd op 12 november 2024).

NATIONAAL GEOGRAFISCH INSTITUUT 2024: <http://www.ngi.be> (geraadpleegd op 24 oktober 2024).



9 BIJLAGEN

9.1 LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: Situering van het onderzoeksgebied op het Grootchalig Referentie Bestand (GRB) (© Geopunt).	8
Figuur 2: Topografische kaart met situering van het onderzoeksgebied (rood) (© NGI).	8
Figuur 3: Dierlijk bot (<i>astragali</i> en <i>calcanei</i>) uit S4 (V21). (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).	12
Figuur 4: IJzervondsten uit S12 (V19). (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).	12
Figuur 5: IJzervondsten uit S19 (V10). (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).	12
Figuur 6: Fragmenten steen uit S12 (V19). Boven: Maastrichtersteen, silexknol; onder: zandsteen (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).	13
Figuur 7: Orthofoto van 2022 met situering van het onderzoeksgebied (rood) (© Geopunt).	14
Figuur 8: Uittreksel uit het DHM Vlaanderen II met aanduiding van het onderzoeksgebied (wit) (© Digitaal Vlaanderen, Geopunt).	15
Figuur 9: Uittreksel uit de Tertiair geologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood). Grijsblauw: Formatie van Bilzen. Roze: Formatie van Borgloon. Paars: Formatie van Sint-Huibrechts-Hern (© Geopunt, DOV).	16
Figuur 10: Uittreksel uit de Quartair profieltypekaart blad 34 Tongeren met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw). Roodbruin: Leempakket van 4 – 10 m dik. Roodbruin met stippen: Grind aanwezig onder omliggende pakketten. Beige: Leempakket van 1 – 4 m dik. Wit: Leempakket van 0 – 1 m dik of onderliggend substraat. Groen: Colluvium. Paars: Beekalluvium (© Geopunt, DOV, onderlaag: NGI).	16
Figuur 11: Uittreksel uit de bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) (© Geopunt, DOV, onderlaag: NGI).	17
Figuur 12: Uittreksel uit de CAI met situering van het onderzoeksgebied (wit) (© Geopunt, onderlaag: GRB). De grote groenblauwe polygoon geeft de zone weer waarop de studie in het kader van een mogelijke bescherming betrekking had.	18
Figuur 13: Detail van de Ferrariskaart (ca. 1770-1778) met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) (© NGI/Geopunt).	19
Figuur 14: Detail van de topografische kaart van 1873 met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) (© NGI/Geopunt).	19
Figuur 15: Detail van de topografische kaart van 1981 met situering van het onderzoeksgebied (rood) (© NGI).	20
Figuur 16: Orthofoto van 1971 met situering van het onderzoeksgebied (rood). (© Geopunt).	20
Figuur 17: Coupe op S12 en S13 in de putwand, met links een (sterk gebioturbeerd) deel van het oorspronkelijke bodemprofiel (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).	21
Figuur 18: Dronefoto van de sleuf van de werken (rechtsboven) en de archeologische werkput (midden en linksonder) (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Marco van Mil, HcCreate).	22
Figuur 19: Allesporenplan van de opgraving Herderen Hoogboschveld (© agentschap Onroerend Erfgoed, plan Aron bv).	23
Figuur 20: Overzichtsplan van de zuidelijke sporencluster (© agentschap Onroerend Erfgoed, plan Aron bv).	24
Figuur 21 (links): Coupe op S1 (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).	24
Figuur 22 (rechts): Coupe op S2 (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).	24
Figuur 23: Coupe op S3 (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).	25
Figuur 24: Coupe op S4 (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).	25
Figuur 25: Coupe op S5 met links de aanzet van S8 (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).	26
Figuur 26: Coupe op S6 (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).	26
Figuur 27: Rand met dekselgeul in ruw wandig aardewerk (V4) (© agentschap Onroerend Erfgoed, tekening: Aron bv).	26
Figuur 28: Rand van wrijfschaal met opstaande lijst (V4) (© agentschap Onroerend Erfgoed, tekening: Aron bv).	26
Figuur 29: Coupe op S7 (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).	27
Figuur 30: Coupe op S8 (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).	27
Figuur 31: IJzeren sleutel uit S8 (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).	27
Figuur 32: Coupe op S9 met rechts de aanzet van S5 (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).	28
Figuur 33: Coupe op S10 (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).	28
Figuur 34: Rand van Tiense beker (TI BE10) in gesmookt gladwandig aardewerk (V7) (© agentschap Onroerend Erfgoed, tekening: Aron bv).	28

////////////////////////////////////

Figuur 35: Coupe op S11/14 (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).	29
Figuur 36: Coupe op S12 (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).	29
Figuur 37: Rand met dekselgeul in ruwwandig aardewerk (V4) (© agentschap Onroerend Erfgoed, tekening: Aron bv).	29
Figuur 38: Coupe op S13 (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).	30
Figuur 39: Coupe op S15 (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).	30
Figuur 40: Coupe op S23 (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).	30
Figuur 41: Coupe op S24 (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).	30
Figuur 42: Overzichtsplan van de noordelijke sporencuster (© agentschap Onroerend Erfgoed, plan Aron bv).....	31
Figuur 43: Coupe op S19 met rechts de aanzet van S21 (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).	32
Figuur 44: Coupe op S21 met links de aanzet van S19 (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).....	32
Figuur 45: Aardewerk uit S19 (V10) (© agentschap Onroerend Erfgoed, tekening: Aron bv).....	32
Figuur 46: Overzichtsplan van de losse sporen in het centrale gedeelte van de werkput (© agentschap Onroerend Erfgoed, plan Aron bv).	33
Figuur 47: Coupe op S16 (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).	34
Figuur 48: Coupe op S18 (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).	34
Figuur 49: klingfragment uit S16 (V9). (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).	34
Figuur 50: Beker in geverfd aardewerk St. 3 uit S 19 (© agentschap Onroerend Erfgoed, tekening: Aron bv).....	37
Figuur 51: Beker type BE10 uit S10 en rand van pulletje uit S8 (© agentschap Onroerend Erfgoed, tekening: Aron bv).....	37
Figuur 52: Potten met dekselgeul uit S19 (1-2) en een laat-Romeins exemplaar uit S12 (3) (© agentschap Onroerend Erfgoed, tekening: Aron bv).....	38
Figuur 53: Kommen Vv 531 uit S19 (© agentschap Onroerend Erfgoed, tekening: Aron bv).	38
Figuur 54: Bord Bet 55 uit S19 en kop Bet 36 uit S19 (© agentschap Onroerend Erfgoed, tekening: Aron bv).	39
Figuur 55: Rand van een wrijfschaal met opstaande lijst uit S6 (© agentschap Onroerend Erfgoed, tekening: Aron bv).	40
Figuur 56: Fragment van rechthoekige tegel met droognop. (© Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).	41
Figuur 57: Fragment van <i>tegula</i> met CTEC-stempel (V8 uit S11/14). (© Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).....	43
Figuur 58: Fragment van <i>tegula</i> met aanzet van de flens en met CTEC-stempel (V8 uit S11/14). (© Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).	44
Figuur 59: Fragment van <i>tegula</i> (front) met CTEC-stempel (V8 uit S11/14). Enkel een stuk van de cartouche en de laatste C zijn nog duidelijk te zien. De rand bevindt zich rechtsonder op de foto (© Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).....	44
Figuur 60: Centrumfragment van een <i>tegula</i> met CTEC-stempel (V8 uit S11/14). Enkel een stuk van de randmarkering en de eerste C zijn nog duidelijk te zien (© Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).....	45
Figuur 61: Fragment van <i>tegula</i> met afdruk van een schoenspijkerspatroon (V8 uit S11/14) (© Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).	46
Figuur 62: Centrumfragment van <i>tegula</i> met pootafdrukken van een hond (V19 uit S12) (© Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).....	46
Figuur 63: Afslag in silex uit bouwvoor (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).	47
Figuur 64: Proximaal klingfragment in silex uit bouwvoor (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Aron bv).	47
Figuur 65: Datering van de aangetroffen sporen op basis van de vondsten en de stratigrafie op de orthofoto van 2023 (© agentschap Onroerend Erfgoed, onderlaag Geopunt, plan: Aron bv).....	48

9.2 LIJST VAN TABELLEN

Tabel 1: Herderen - Hoogboschveld: aantal scherven per aardewerksoort bij het geanalyseerde Romeins aardewerk.	35
Tabel 2: Herderen - Hoogboschveld: massa en aantallen bouwkeramisch materiaal ingezameld op de site (per spoor).	40
Tabel 3: Herderen - Hoogboschveld, bouwkeramisch materiaal: de grootste contexten opgedeeld volgens vorm en op basis van hun respectievelijke massa (kg).	42



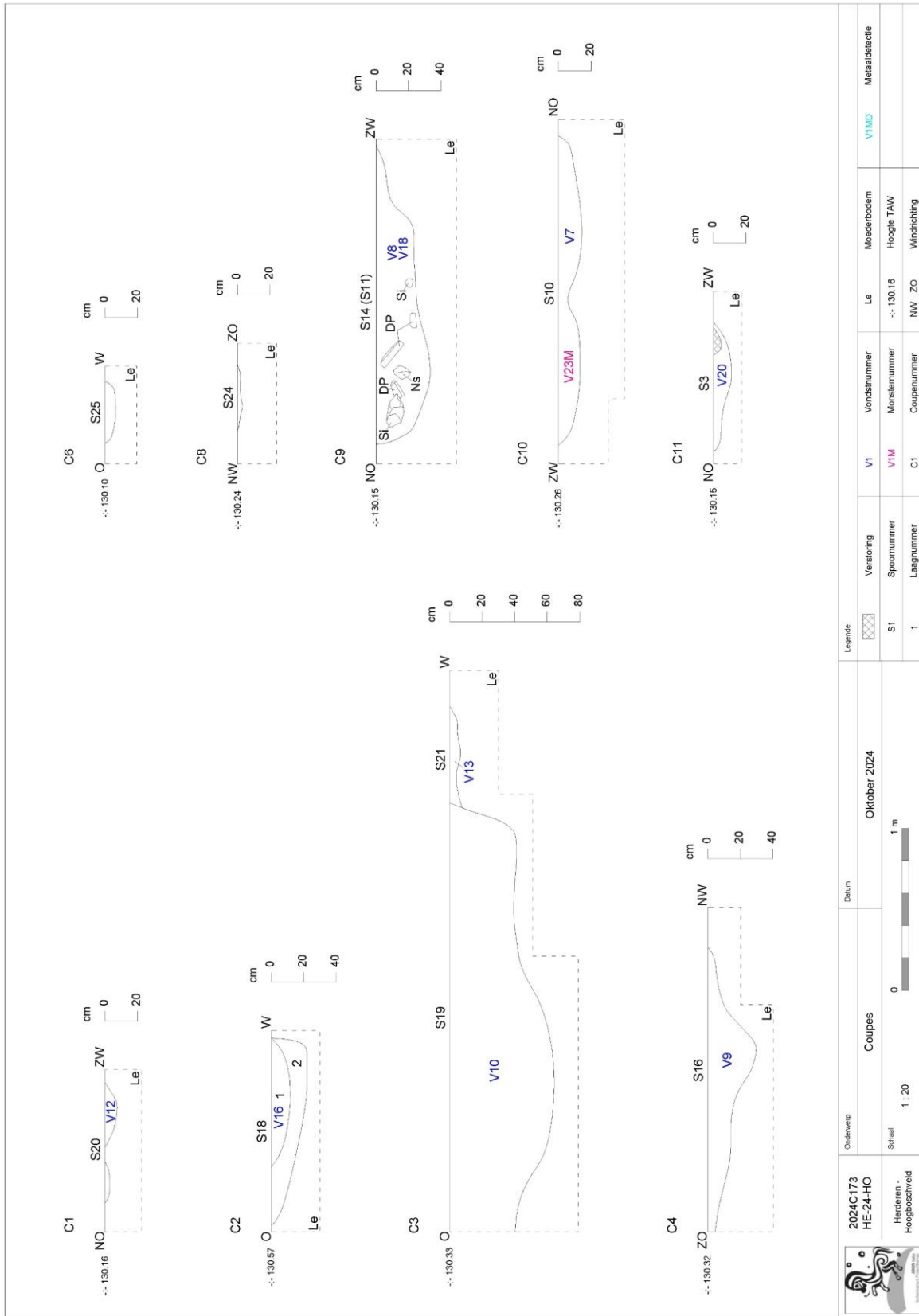
9.3 LIJST VAN PLANNEN EN KAARTEN

9.3.1 Allesporenplan

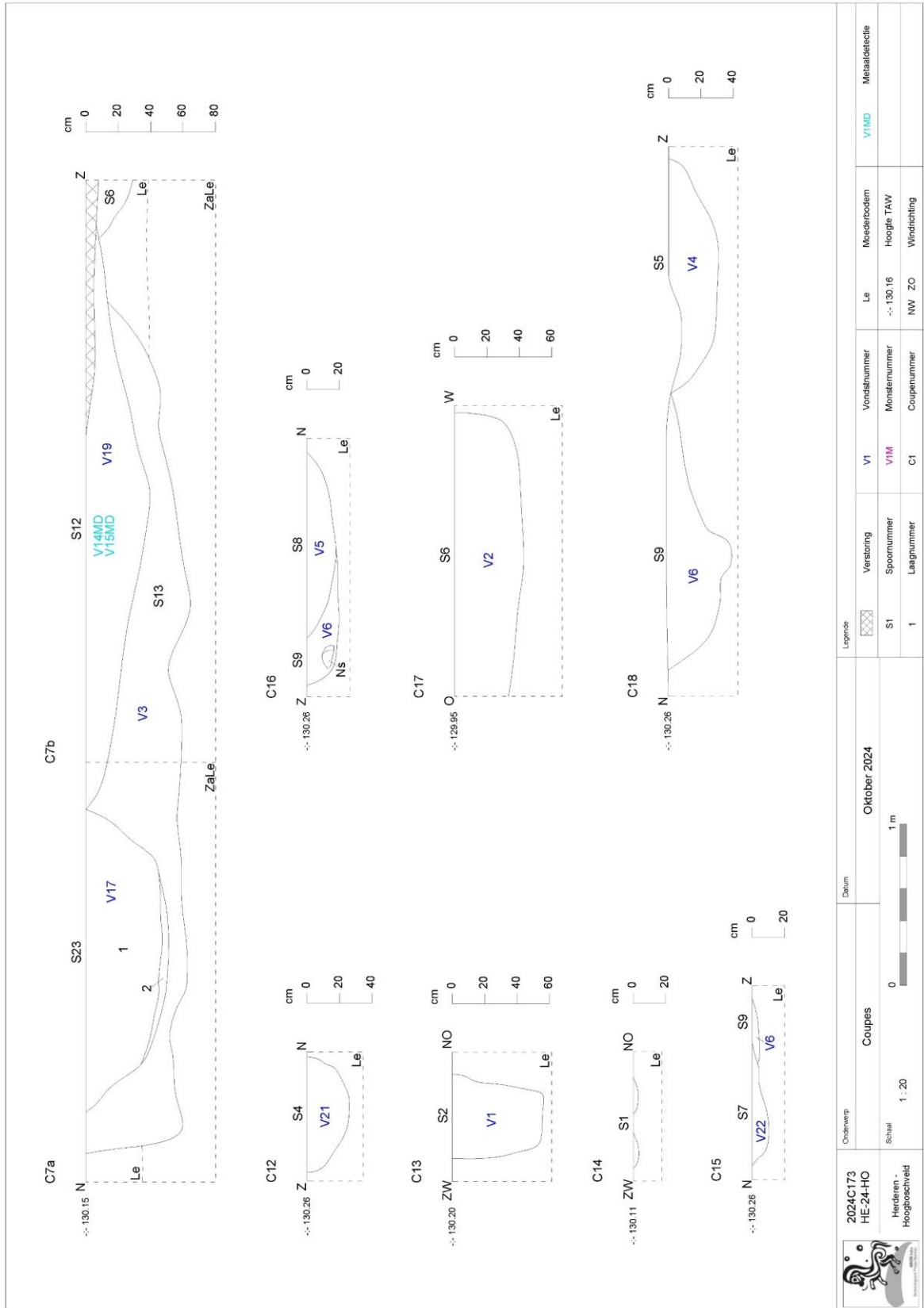


9.4 LIJST VAN TEKENINGEN

9.4.1 Coupetekeningen



	Onderwerp 2024C173 HE-24-HO	Datum Oktober 2024	Legende		Versterking 	V1 V1M	Vondstnummer V1M	Le --:130.16	Moederbodem Hoogte TAW --:130.16	Metaalectie V1MD
	Schaal 1 : 20	Coupes 0	1 m	S1 1	S1 1	V1M C1	V1M C1	V1M C1	V1M C1	V1M C1



9.5 LIJST VAN FOTO'S

Drone
HE-24-HO WP1 VL1 DRONE: 44 foto's
Overzicht
HE-24-HO overzicht leiding: 3 foto's
HE-24-HO WP1 VL1 overzicht: 23 foto's
Werkput 1
Coupes
HE-24-HO WP1 VL1 CS1: 4 foto's
HE-24-HO WP1 VL1 CS2: 4 foto's
HE-24-HO WP1 VL1 CS3: 3 foto's
HE-24-HO WP1 VL1 CS4: 5 foto's
HE-24-HO WP1 VL1 CS6: 4 foto's
HE-24-HO WP1 VL1 CS7: 3 foto's
HE-24-HO WP1 VL1 CS8: 3 foto's
HE-24-HO WP1 VL1 CS9 CS5: 13 foto's
HE-24-HO WP1 VL1 CS10: 3 foto's
HE-24-HO WP1 VL1 CS12 CS13: 14 foto's
HE-24-HO WP1 VL1 CS14: 4 foto's
HE-24-HO WP1 VL1 CS15: 3 foto's
HE-24-HO WP1 VL1 CS16: 3 foto's
HE-24-HO WP1 VL1 CS18: 3 foto's
HE-24-HO WP1 VL1 CS19: 7 foto's
HE-24-HO WP1 VL1 CS20: 4 foto's
HE-24-HO WP1 VL1 CS21: 4 foto's
HE-24-HO WP1 VL1 CS23: 5 foto's
HE-24-HO WP1 VL1 CS24: 3 foto's
HE-24-HO WP1 VL1 CS25: 3 foto's

Sporen
HE-24-HO WP1 VL1 S1: 3 foto's
HE-24-HO WP1 VL1 S2: 3 foto's
HE-24-HO WP1 VL1 S3: 4 foto's
HE-24-HO WP1 VL1 S4: 3 foto's
HE-24-HO WP1 VL1 S5: 4 foto's
HE-24-HO WP1 VL1 S6: 7 foto's
HE-24-HO WP1 VL1 S7: 3 foto's
HE-24-HO WP1 VL1 S8: 4 foto's
HE-24-HO WP1 VL1 S9: 3 foto's
HE-24-HO WP1 VL1 S10: 6 foto's
HE-24-HO WP1 VL1 S12 S13: 5 foto's
HE-24-HO WP1 VL1 S14: 4 foto's
HE-24-HO WP1 VL1 S15: 4 foto's
HE-24-HO WP1 VL1 S16: 4 foto's
HE-24-HO WP1 VL1 S18: 5 foto's
HE-24-HO WP1 VL1 S19 S21: 4 foto's
HE-24-HO WP1 VL1 S20: 4 foto's
HE-24-HO WP1 VL1 S23: 2 foto's
HE-24-HO WP1 VL1 S24: 3 foto's
HE-24-HO WP1 VL1 S25: 3 foto's
HE-24-HO WP1 VL1 CS9 CS5: 13 foto's
HE-24-HO WP1 VL1 CS10: 3 foto's





D-HE-24-HO WP1 VL1 DRONE (1)



D-HE-24-HO WP1 VL1 DRONE (2)



D-HE-24-HO WP1 VL1 DRONE (3)



D-HE-24-HO WP1 VL1 DRONE (4)



D-HE-24-HO WP1 VL1 DRONE (5)



D-HE-24-HO WP1 VL1 DRONE (6)



D-HE-24-HO WP1 VL1 DRONE (7)



D-HE-24-HO WP1 VL1 DRONE (8)



D-HE-24-HO WP1 VL1 DRONE (9)



D-HE-24-HO WP1 VL1 DRONE (10)



D-HE-24-HO WP1 VL1 DRONE (11)



D-HE-24-HO WP1 VL1 DRONE (12)



D-HE-24-HO WP1 VL1 DRONE (13)



D-HE-24-HO WP1 VL1 DRONE (14)



D-HE-24-HO WP1 VL1 DRONE (15)



D-HE-24-HO WP1 VL1 DRONE (16)



D-HE-24-HO WP1 VL1 DRONE (17)



D-HE-24-HO WP1 VL1 DRONE (18)



D-HE-24-HO WP1 VL1 DRONE (19)



D-HE-24-HO WP1 VL1 DRONE (20)



D-HE-24-HO WP1 VL1 DRONE (21)



D-HE-24-HO WP1 VL1 DRONE (22)



D-HE-24-HO WP1 VL1 DRONE (23)



D-HE-24-HO WP1 VL1 DRONE (24)



D-HE-24-HO WP1 VL1 DRONE (25)



D-HE-24-HO WP1 VL1 DRONE (26)



D-HE-24-HO WP1 VL1 DRONE (27)



D-HE-24-HO WP1 VL1 DRONE (28)



D-HE-24-HO WP1 VL1 DRONE (29)



D-HE-24-HO WP1 VL1 DRONE (30)



D-HE-24-HO WP1 VL1 DRONE (31)



D-HE-24-HO WP1 VL1 DRONE (32)



D-HE-24-HO WP1 VL1 DRONE (33)



D-HE-24-HO WP1 VL1 DRONE (34)



D-HE-24-HO WP1 VL1 DRONE (35)



D-HE-24-HO WP1 VL1 DRONE (36)



D-HE-24-HO WP1 VL1 DRONE (37)



D-HE-24-HO WP1 VL1 DRONE (38)



D-HE-24-HO WP1 VL1 DRONE (39)



D-HE-24-HO WP1 VL1 DRONE (40)





D-HE-24-HO WP1 VL1 DRONE (41)



D-HE-24-HO WP1 VL1 DRONE (42)



D-HE-24-HO WP1 VL1 DRONE (43)



D-HE-24-HO WP1 VL1 DRONE (44)



O-HE-24-HO overzicht leiding (1)



O-HE-24-HO overzicht leiding (2)



O-HE-24-HO overzicht leiding (3)



O-HE-24-HO WP1 VL1 overzicht (1)



O-HE-24-HO WP1 VL1 overzicht (2)



O-HE-24-HO WP1 VL1 overzicht (3)



O-HE-24-HO WP1 VL1 overzicht (4)



O-HE-24-HO WP1 VL1 overzicht (5)



O-HE-24-HO WP1 VL1 overzicht (6)



O-HE-24-HO WP1 VL1 overzicht (7)



O-HE-24-HO WP1 VL1 overzicht (8)



O-HE-24-HO WP1 VL1 overzicht (9)



O-HE-24-HO WP1 VL1 overzicht (1..



O-HE-24-HO WP1 VL1 overzicht (11)



O-HE-24-HO WP1 VL1 overzicht (1..



O-HE-24-HO WP1 VL1 overzicht (1..



O-HE-24-HO WP1 VL1 overzicht (1..



O-HE-24-HO WP1 VL1 overzicht (1..



O-HE-24-HO WP1 VL1 overzicht (1..



O-HE-24-HO WP1 VL1 overzicht (17)



O-HE-24-HO WP1 VL1 overzicht (1..



O-HE-24-HO WP1 VL1 overzicht (1..



O-HE-24-HO WP1 VL1 overzicht (...



O-HE-24-HO WP1 VL1 overzicht (...



O-HE-24-HO WP1 VL1 overzicht (...



O-HE-24-HO WP1 VL1 overzicht (...



WP1-HE-24-HO WP1 VL1 CS1 (1)



WP1-HE-24-HO WP1 VL1 CS1 (2)



WP1-HE-24-HO WP1 VL1 CS1 (3)



WP1-HE-24-HO WP1 VL1 CS1 (4)



WP1-HE-24-HO WP1 VL1 CS2 (1)



WP1-HE-24-HO WP1 VL1 CS2 (2)



WP1-HE-24-HO WP1 VL1 CS2 (3)



WP1-HE-24-HO WP1 VL1 CS2 (4)

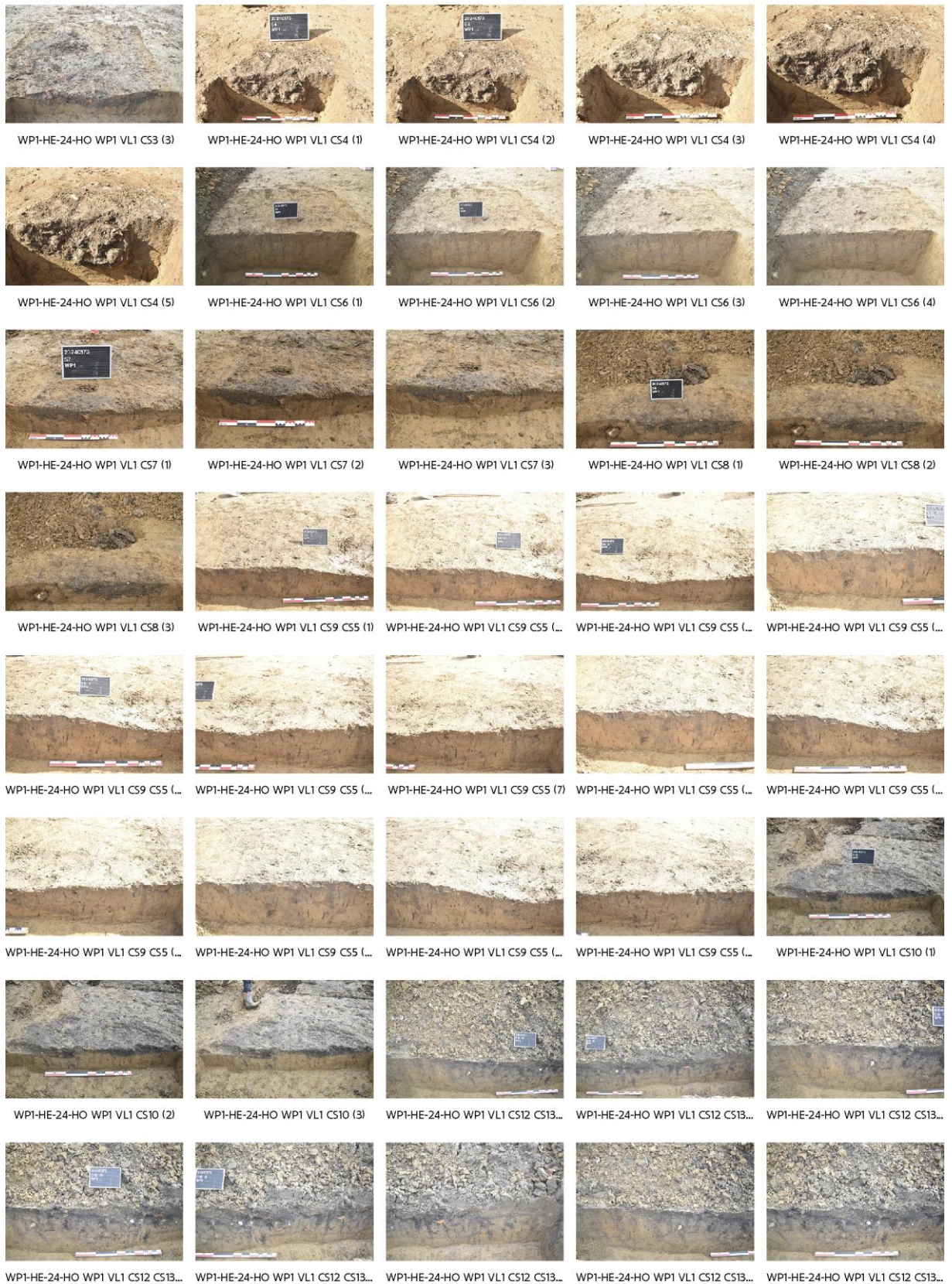


WP1-HE-24-HO WP1 VL1 CS3 (1)



WP1-HE-24-HO WP1 VL1 CS3 (2)







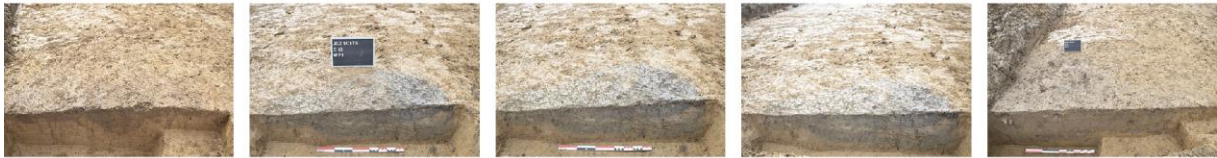
WP1-HE-24-HO WP1 VL1 CS12 CS13... WP1-HE-24-HO WP1 VL1 CS12 CS13... WP1-HE-24-HO WP1 VL1 CS12 CS13... WP1-HE-24-HO WP1 VL1 CS12 CS13... WP1-HE-24-HO WP1 VL1 CS12 CS13...



WP1-HE-24-HO WP1 VL1 CS14 (1) WP1-HE-24-HO WP1 VL1 CS14 (2) WP1-HE-24-HO WP1 VL1 CS14 (3) WP1-HE-24-HO WP1 VL1 CS14 (4)



WP1-HE-24-HO WP1 VL1 CS15 (1) WP1-HE-24-HO WP1 VL1 CS15 (2) WP1-HE-24-HO WP1 VL1 CS15 (3) WP1-HE-24-HO WP1 VL1 CS16 (1) WP1-HE-24-HO WP1 VL1 CS16 (2)



WP1-HE-24-HO WP1 VL1 CS16 (3) WP1-HE-24-HO WP1 VL1 CS18 (1) WP1-HE-24-HO WP1 VL1 CS18 (2) WP1-HE-24-HO WP1 VL1 CS18 (3) WP1-HE-24-HO WP1 VL1 CS19 (1)



WP1-HE-24-HO WP1 VL1 CS19 (2) WP1-HE-24-HO WP1 VL1 CS19 (3) WP1-HE-24-HO WP1 VL1 CS19 (4) WP1-HE-24-HO WP1 VL1 CS19 (5) WP1-HE-24-HO WP1 VL1 CS19 (6)



WP1-HE-24-HO WP1 VL1 CS19 (7) WP1-HE-24-HO WP1 VL1 CS20 (1) WP1-HE-24-HO WP1 VL1 CS20 (2) WP1-HE-24-HO WP1 VL1 CS20 (3) WP1-HE-24-HO WP1 VL1 CS20 (4)

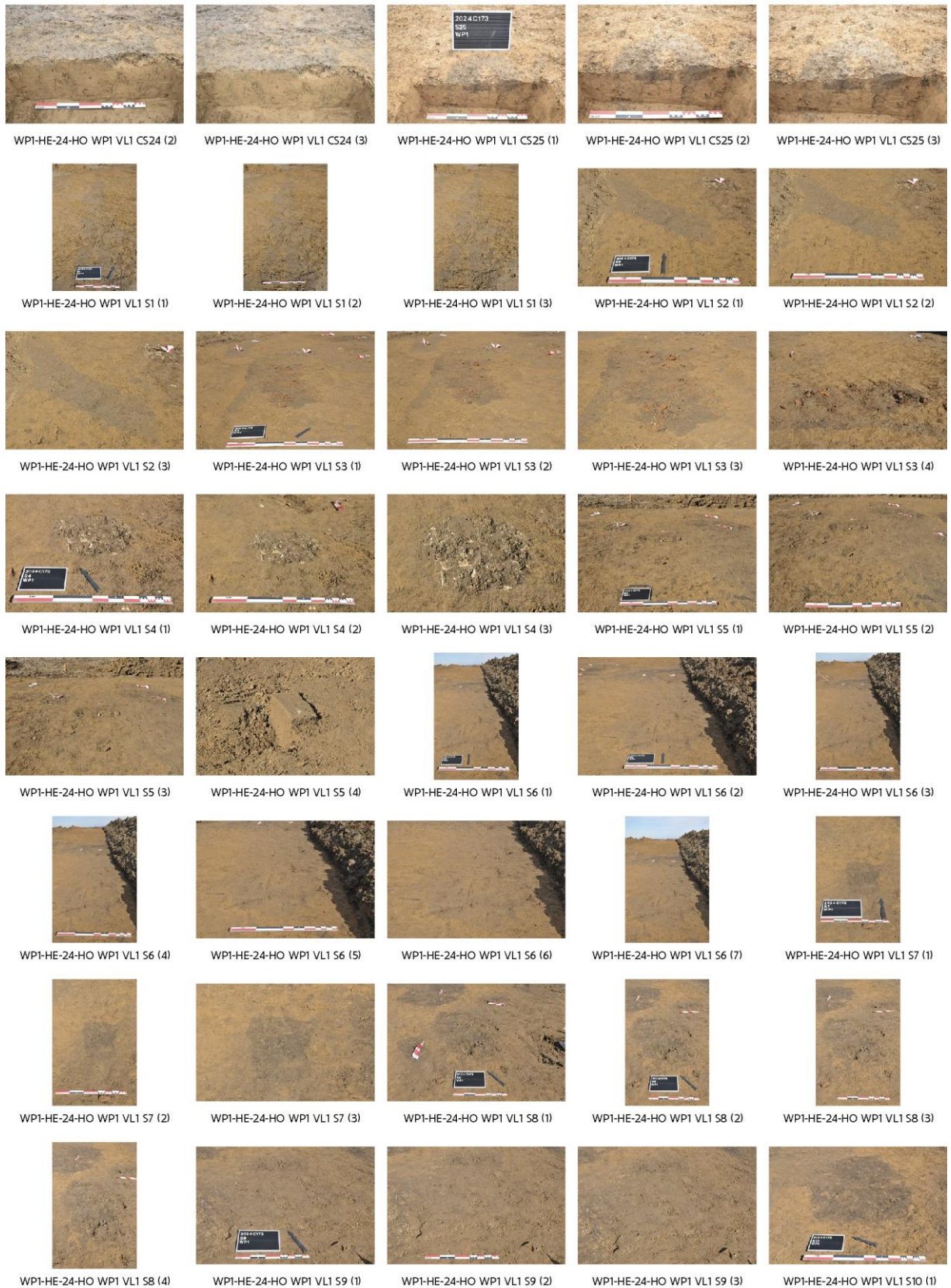


WP1-HE-24-HO WP1 VL1 CS21 (1) WP1-HE-24-HO WP1 VL1 CS21 (2) WP1-HE-24-HO WP1 VL1 CS21 (3) WP1-HE-24-HO WP1 VL1 CS21 (4) WP1-HE-24-HO WP1 VL1 CS23 (1)



WP1-HE-24-HO WP1 VL1 CS23 (2) WP1-HE-24-HO WP1 VL1 CS23 (3) WP1-HE-24-HO WP1 VL1 CS23 (4) WP1-HE-24-HO WP1 VL1 CS23 (5) WP1-HE-24-HO WP1 VL1 CS24 (1)







WP1-HE-24-HO WP1 VL1 S10 (2)



WP1-HE-24-HO WP1 VL1 S10 (3)



WP1-HE-24-HO WP1 VL1 S10 (4)



WP1-HE-24-HO WP1 VL1 S10 (5)



WP1-HE-24-HO WP1 VL1 S10 (6)



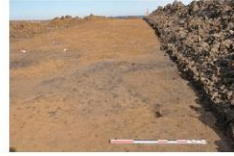
WP1-HE-24-HO WP1 VL1 S12 S13 (1)



WP1-HE-24-HO WP1 VL1 S12 S13 (2)



WP1-HE-24-HO WP1 VL1 S12 S13 (3)



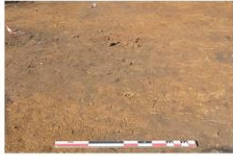
WP1-HE-24-HO WP1 VL1 S12 S13 (4)



WP1-HE-24-HO WP1 VL1 S12 S13 (5)



WP1-HE-24-HO WP1 VL1 S14 (1)



WP1-HE-24-HO WP1 VL1 S14 (2)



WP1-HE-24-HO WP1 VL1 S14 (3)



WP1-HE-24-HO WP1 VL1 S14 (4)



WP1-HE-24-HO WP1 VL1 S15 (1)



WP1-HE-24-HO WP1 VL1 S15 (2)



WP1-HE-24-HO WP1 VL1 S15 (3)



WP1-HE-24-HO WP1 VL1 S15 (4)



WP1-HE-24-HO WP1 VL1 S16 (1)



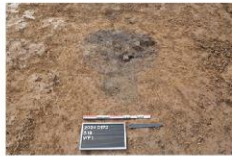
WP1-HE-24-HO WP1 VL1 S16 (2)



WP1-HE-24-HO WP1 VL1 S16 (3)



WP1-HE-24-HO WP1 VL1 S16 (4)



WP1-HE-24-HO WP1 VL1 S18 (1)



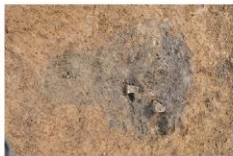
WP1-HE-24-HO WP1 VL1 S18 (2)



WP1-HE-24-HO WP1 VL1 S18 (3)



WP1-HE-24-HO WP1 VL1 S18 (4)



WP1-HE-24-HO WP1 VL1 S18 (5)



WP1-HE-24-HO WP1 VL1 S19 S21 (1)



WP1-HE-24-HO WP1 VL1 S19 S21 (2)



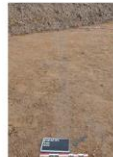
WP1-HE-24-HO WP1 VL1 S19 S21 (3)



WP1-HE-24-HO WP1 VL1 S19 S21 (4)



WP1-HE-24-HO WP1 VL1 S20 (1)



WP1-HE-24-HO WP1 VL1 S20 (2)



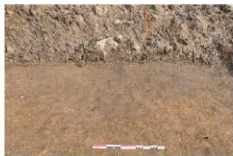
WP1-HE-24-HO WP1 VL1 S20 (3)



WP1-HE-24-HO WP1 VL1 S20 (4)



WP1-HE-24-HO WP1 VL1 S23 (1)



WP1-HE-24-HO WP1 VL1 S23 (2)



WP1-HE-24-HO WP1 VL1 S24 (1)



WP1-HE-24-HO WP1 VL1 S24 (2)



WP1-HE-24-HO WP1 VL1 S24 (3)



WP1-HE-24-HO WP1 VL1 S25 (1)



WP1-HE-24-HO WP1 VL1 S25 (2)



WP1-HE-24-HO WP1 VL1 S25 (3)



Spoomr	Laag	Vlak	Soort	Beschrijving	Vorm	Afmetingen (L x B, in cm)	Vorm coupe	Diepte (in cm)	Kleur	Samenstelling	Aard	Bioturbatie	Oriëntatie	Aflijning	Associaties	Relaties	Registratie-datum	Fotomr.	Plannr.	Identificatie coupe
20	1	Grepp	Greppel.	Zou eventueel ook iets anders georiënteerd el ploegspoor kunnen zijn.	Langwerpig	/ /	/	GRBR	Le + Hk (zw)	heterogeen	zw	/	Vaag	/	/	14-15/3/2024	WP1 S20	Overzichts plan	C1	
21	1	Kuil	kuil doorsneden door S19		Onregelmatig	20 x 30 cm	Onregelmatig	6 cm	BRGR	Le + Hk (w)	heterogeen	zw	/	Vaag	misschien idem aan S19?	doorsneden door S19	14-15/3/2024	WP1 S21	Overzichts plan	C3
22	1	Bouwvoor	Rest bouwvoor		/	/	/	/	/	/	/	/	Duidelijk	/	/	14-15/3/2024	WP1 S22	Overzichts plan	/	
23	0	1	Kuil	Halfcirkelvormig spoor tegen O-wand werksleuf	Halfcirkelvormig	250 x 100 cm min.	Komvormig	46 cm	/	/	/	zw	/	Duidelijk	/	/	14-15/3/2024	WP1 S23	Overzichts plan	C7
23	1	1	Laag	/	/	/	/	46 cm	GRBR	Le + Hk (m), Slak, VbLe, Kei, Hk	heterogeen	zw	/	Duidelijk	/	/	14-15/3/2024	WP1 S23	Overzichts plan	C7
23	2	1	Laag	/	/	/	/	50 cm	DOBR	Le + Hk (v)	heterogeen	zw	/	Duidelijk	/	/	14-15/3/2024	WP1 S23	Overzichts plan	C7
23	3	1	Laag	/	/	/	/	62 cm	LIGR VL GR	Le + Hk (w)	heterogeen	zw	/	Duidelijk	/	is gelijk aan S13	14-15/3/2024	WP1 S23	Overzichts plan	C7
24	1	Paalkuil	zeer ondiep uil		Rechthoek	40 x 20 cm	Onregelmatig	2 cm	BRGR egaal	Le	heterogeen	zw	NW-ZO	Vaag	/	/	14-15/3/2024	WP1 S24	Overzichts plan	C8
25	1	Paalkuil	Paalkuil met vlakke bodem uil		Rond	30 cm diam	Komvormig	6 cm	DOBR	Le + Sp Bk, Hk (w)	heterogeen	zw	/	Duidelijk	/	/	14-15/3/2024	WP1 S25	Overzichts plan	C6

9.7 LIJST VAN VONDSTEN

Vondst	Vlak	Spoor	Laag	Datering context	Materiaal	Soort	Vorm	Type	Datum begin	Datum eind	R	W	B	O	MAI	Afwerking	Versiering	Stempel	Baksel	Foto / tekening	Opmerkingen	Datum inzameling	Wijze inzameling
1	1	2	1	Midden-Romeins	Keramisch bouwmetaal	Rood	/	/			0	3	0	0	3			nee	/	nee	Gruis. Afgestoten	14/03/2024	Handverzameld
1	1	2	1	Midden-Romeins	Keramisch bouwmetaal	Rood	Dakpan	Tegula	160	260	1	0	0	0	1			nee	/	nee	LOH	14/03/2024	Handverzameld
1	1	2	1	Midden-Romeins	Keramisch bouwmetaal	Rood	Dakpan	Imbrex			2	0	0	0	2			nee	/	nee	Randen imbrices	14/03/2024	Handverzameld
1	1	2	1	Midden-Romeins	Keramisch bouwmetaal	Rood	Dakpan	Tegula			0	5	0	0	5			nee	/	nee	Centrumfragmenten tegulae	14/03/2024	Handverzameld
1	1	2	1	Midden-Romeins	Metaal	Ijzer	/	/			0	0	0	2	2			nee	/	nee	Twee zeer kleine slakfragmentjes. Vermoedelijk ijzerslak.	14/03/2024	Handverzameld
1	1	2	1	Midden-Romeins	Steen	/	/	/			0	0	0	1	1			nee	/	nee	?	14/03/2024	Handverzameld
1	1	2	1	Midden-Romeins	Steen	Kalk	/	/			0	0	0	1	1			nee	/	nee	Maastrichtersteen, verbrand?	14/03/2024	Handverzameld
1	1	2	1	Midden-Romeins	Steen	Zand	/	/			0	0	0	1	1			nee	/	nee	Kolenzandsteen	14/03/2024	Handverzameld
2	1	6	1	Midden-Romeins	Aardewerk	Gladwandig	Beker	/			0	0	2	0	1	Gesmookt		nee	TI	nee	Vlakke bodem, klein formaat. Lichtoranje baksel, beige buitenzijde, ijzeroxide	14/03/2024	Handverzameld
2	1	6	1	Midden-Romeins	Aardewerk	Mortarium	Wrijfschaal	Vv. 352-353	200	300	1	0	0	0	1			nee	BA/FA/PSS	ja	Wrijfschaal met gegroefde opstaande lijst. Geen afhangelende rand, onderaan afgeplat. Feloranje zandig baksel.	14/03/2024	Handverzameld
2	1	6	1	Midden-Romeins	Aardewerk	Ruwwandig	/	/			0	3	0	0	1			nee	/	nee	Wit baksel. Twee groeven. Kom of pot	14/03/2024	Handverzameld
2	1	6	1	Midden-Romeins	Aardewerk	Terra sigillata	Bord	Drag. 18/31	80	120	0	1	0	0	1			nee	ZG-LG3	nee	/	14/03/2024	Handverzameld



Vondst	Vlak	Spoor	Laag	Datering context	Materiaal	Soort	Vorm	Type	Datum begin	Datum eind	R	W	B	O	MAI	Afwerking	Versiering	Stempel	Baksel	Foto / tekening	Opmerkingen	Datum inzameling	Wijze inzameling
2	1	6	1	Midden-Romeins	Bot dierlijk	/	/	/			0	0	0	0	3			nee	/	nee	1 fragment humerus (kleinvee- waarschijnlijk varken) met hakspoor aan uiteinde; 1 fragment van astragalus met snijsporen (grootvee-rund); 1 niet verder determineerbaar fragment	14/03/2024	Handverzameld
2	1	6	1	Midden-Romeins	Keramisch bouwmetaal	Rood	/	/			0	10	0	0	10			nee	/	nee	Gruis. Afgestoten	14/03/2024	Handverzameld
2	1	6	1	Midden-Romeins	Keramisch bouwmetaal	Rood	Dakpan	Imbrex			4	0	0	0	4			nee	/	nee	Fronten imbrices. Afgestoten	14/03/2024	Handverzameld
2	1	6	1	Midden-Romeins	Keramisch bouwmetaal	Rood	Dakpan	Imbrex			2	0	0	0	2			nee	/	nee	Randen imbrices	14/03/2024	Handverzameld
2	1	6	1	Midden-Romeins	Keramisch bouwmetaal	Rood	Dakpan	Tegula			0	4	0	0	4			nee	/	nee	Centrumfragmenten tegulae	14/03/2024	Handverzameld
2	1	6	1	Midden-Romeins	Keramisch bouwmetaal	Rood	Dakpan	Tegula			4	0	0	0	4			nee	/	nee	Flenzen	14/03/2024	Handverzameld
2	1	6	1	Midden-Romeins	Keramisch bouwmetaal	Rood	Dakpan	Imbrex			0	5	0	0	5			nee	/	nee	Centrumfragmenten imbrices	14/03/2024	Handverzameld
2	1	6	1	Midden-Romeins	Metaal	Ijzer	Nagel	/			0	0	0	1	1			nee	/	nee	Dunne gesmede nagel met vierkante platte kop: Lengte 40 mm.	14/03/2024	Handverzameld
2	1	6	1	Midden-Romeins	Metaal	Ijzer	/	/			0	0	0	1	1			nee	/	nee	Zware dikke, sterk gecorrodeerde slak, vermoedelijk ijzerslak. Diam. 80 mm, dikte 70 mm.	14/03/2024	Handverzameld
2	1	6	1	Midden-Romeins	Steen	Zand	/	/			0	0	0	1	1			nee	/	nee	Glad gepolijst aan 1 zijde	14/03/2024	Handverzameld
2	1	6	1	Midden-Romeins	Steen	Zand	/	/			0	0	0	2	2			nee	/	nee	Kolenzandsteen	14/03/2024	Handverzameld
3	1	13	1	Midden-Romeins	Aardewerk	Gladwandig	Bord	/			0	0	1	0	1	Gesmookt		nee	/	nee	Fijn donkerroze baksel, bruin gesmookt	14/03/2024	Handverzameld
3	1	13	1	Midden-Romeins	Keramisch bouwmetaal	Rood	Dakpan	Tegula	160	260	1	0	0	0	1			nee	/	nee	ROH	14/03/2024	Handverzameld
3	1	13	1	Midden-Romeins	Keramisch bouwmetaal	Rood	Dakpan	Tegula	160	260	2	0	0	0	2			nee	/	nee	LOH	14/03/2024	Handverzameld
3	1	13	1	Midden-Romeins	Metaal	Ijzer	/	/			0	0	0	1	1			nee	/	nee	Slak, vermoedelijk ijzerslak. Ca. 60 x 60 x 50 mm.	14/03/2024	Handverzameld
4	1	5	1	Midden-Romeins	Aardewerk	Gladwandig	Bord	/			0	0	1	0	1			nee	/	nee	Oranje poederig baksel, bruine laag aan binnenzijde, niet aan buitenzijde	14/03/2024	Handverzameld
4	1	5	1	Midden-Romeins	Aardewerk	Ruwwandig	Pot / Kom	Dekselgeul	150	320/330	1	0	0	0	1	Gesmookt		nee	TO	ja	Dekselgeul met lijst	14/03/2024	Handverzameld
4	1	5	1	Midden-Romeins	Keramisch bouwmetaal	Rood	/	/			0	1	0	0	1			nee	/	nee	Gruis. Afgestoten	14/03/2024	Handverzameld
4	1	5	1	Midden-Romeins	Keramisch bouwmetaal	Rood	Dakpan	Tegula			1	0	0	0	1			nee	/	nee	Flens	14/03/2024	Handverzameld
4	1	5	1	Midden-Romeins	Keramisch bouwmetaal	Rood	Dakpan	Imbrex			1	0	0	0	1			nee	/	nee	Rand imbrex	14/03/2024	Handverzameld
4	1	5	1	Midden-Romeins	Keramisch bouwmetaal	Rood	Dakpan	Imbrex			0	2	0	0	2			nee	/	nee	Centrumfragmenten imbrices	14/03/2024	Handverzameld
4	1	5	1	Midden-Romeins	Keramisch bouwmetaal	Rood	Dakpan	Tegula			3	0	0	0	3			nee	/	nee	Flenzen	14/03/2024	Handverzameld
4	1	5	1	Midden-Romeins	Keramisch bouwmetaal	Rood	Dakpan	Imbrex			3	0	0	0	3			nee	/	nee	Hoeken imbrices	14/03/2024	Handverzameld
4	1	5	1	Midden-Romeins	Keramisch bouwmetaal	Rood	Dakpan	Tegula			0	3	0	0	3			nee	/	nee	Centrumfragmenten tegulae	14/03/2024	Handverzameld
4	1	5	1	Midden-Romeins	Steen	Kalk	/	/			0	0	0	1	1			nee	/	nee	Norroy-kalksteen	14/03/2024	Handverzameld
4	1	5	1	Midden-Romeins	Steen	Kalk	/	/			0	0	0	2	2			nee	/	nee	Kalktuf	14/03/2024	Handverzameld
4	1	5	1	Midden-Romeins	Steen	Silex	/	/			0	0	0	1	1			nee	/	nee	/	14/03/2024	Handverzameld



Vondst	Vlak	Spoor	Laag	Datering context	Materiaal	Soort	Vorm	Type	Datum begin	Datum eind	R	W	B	O	MAI	Afwerking	Versiering	Stempel	Baksel	Foto / tekening	Opmerkingen	Datum inzameling	Wijze inzameling
4	1	5	1	Midden-Romeins	Steen	Zand	/	/			0	0	0	1	1			nee	/	nee	Kolenzandsteen	14/03/2024	Handverzameld
5	1	8	1	Midden-Romeins	Aardewerk	Geverfd	Beker	/			0	1	0	0	1			nee	/	nee	Beige baksel, oranjebruine verf aan binnen-en buitenzijde	14/03/2024	Handverzameld
5	1	8	1	Midden-Romeins	Aardewerk	Gladwandig	Pulletje	Vv. 575-578			1	0	0	0	1			nee	/	ja	Lichtoranje baksel.	14/03/2024	Handverzameld
5	1	8	1	Midden-Romeins	Aardewerk	Gladwandig	Bord	/			0	0	2	0	1	Gesmookt		nee	TI	nee	Lichtoranje baksel, bruin gesmookt. Ijzeroxide	14/03/2024	Handverzameld
5	1	8	1	Midden-Romeins	Aardewerk	Gladwandig	Bord	/			0	0	2	0	1	Gesmookt		nee	TI?	nee	Lichtbeige fijn baksel, bruin gesmookt. Mogelijk ook Tiens	14/03/2024	Handverzameld
5	1	8	1	Midden-Romeins	Aardewerk	Metaalglanzend	Beker	Nb. 33	190	350	1	0	0	0	1			nee	/	ja	Verbrand, baksel niet meer te determineren.	14/03/2024	Handverzameld
5	1	8	1	Midden-Romeins	Aardewerk	Ruwwandig	Deksel	Ti D3	70		1	0	0	0	1	Gesmookt		nee	/	nee	Lichtoranjebeige vrij zandig baksel, bruin gesmookt. Afgeschuinde rand. Te fragmentair om te tekenen	14/03/2024	Handverzameld
5	1	8	1	Midden-Romeins	Aardewerk	Ruwwandig	Pot / Kom	Dekselgeul	150	320/330	1	0	0	0	1	Gesmookt		nee	TO	nee	Oranjerood zandig baksel, chocoladebruine buitenzijden. Dekselgeul met lijst. Vervormd. Kan niet getekend worden	14/03/2024	Handverzameld
5	1	8	1	Midden-Romeins	Aardewerk	Ruwwandig	/	/			0	0	1	0	1	Reducerend		nee	/	nee	Fragment klein formaat, bekertje?	14/03/2024	Handverzameld
5	1	8	1	Midden-Romeins	Aardewerk	Ruwwandig	/	/			0	1	0	0	1			nee	/	nee	Beige baksel, poreus	14/03/2024	Handverzameld
5	1	8	1	Midden-Romeins	Aardewerk	Ruwwandig	/	/	50	320/330	0	1	0	0	1			nee	TO	nee	/	14/03/2024	Handverzameld
5	1	8	1	Midden-Romeins	Aardewerk	Terra sigillata	/	/			0	1	0	0	1			nee	OG	nee	Vorm niet te bepalen, vermoedelijk kopje	14/03/2024	Handverzameld
5	1	8	1	Midden-Romeins	Keramisch bouwmetaal	Rood	/	/			0	4	0	0	4			nee	/	nee	Gruis. Afgestoten	14/03/2024	Handverzameld
5	1	8	1	Midden-Romeins	Keramisch bouwmetaal	Rood	Dakpan	Imbrex			0	1	0	0	1			nee	/	nee	Centrumfragment imbrex	14/03/2024	Handverzameld
5	1	8	1	Midden-Romeins	Keramisch bouwmetaal	Rood	Dakpan	Tegula			0	2	0	0	2			nee	/	nee	Centrumfragmenten tegulae	14/03/2024	Handverzameld
5	1	8	1	Midden-Romeins	Keramisch bouwmetaal	Rood	Dakpan	Imbrex			2	0	0	0	2			nee	/	nee	Randen imbrices	14/03/2024	Handverzameld
5	1	8	1	Midden-Romeins	Metaal	Ijzer	Sleutel	/			0	0	0	1	1			nee	/	nee	Sterk gecorrodeerde sleutel. Onduidelijk type door de sterke corrosie rond de tanden. Ringvormig uiteinde aan het handvat.	14/03/2024	Handverzameld
6	1	9	1	Romeins	Aardewerk	Dolium	Dolium	/			0	1	0	0	1			nee	/	nee	Beige buitenzijden, donkergrijze kern	14/03/2024	Handverzameld
6	1	9	1	Romeins	Aardewerk	Terra sigillata	/	/			1	0	0	0	1			nee	AR	nee	tweede eeuw. Wrijfschaal?	14/03/2024	Handverzameld
6	1	9	1	Romeins	Keramisch bouwmetaal	Rood	/	/			0	1	0	0	1			nee	/	nee	Gruis. Afgestoten	14/03/2024	Handverzameld
6	1	9	1	Romeins	Keramisch bouwmetaal	Rood	Dakpan	Tegula			1	0	0	0	1			nee	/	nee	Front tegula	14/03/2024	Handverzameld
6	1	9	1	Romeins	Keramisch bouwmetaal	Rood	Dakpan	Imbrex			0	1	0	0	1			nee	/	nee	Centrumfragment imbrex	14/03/2024	Handverzameld
6	1	9	1	Romeins	Keramisch bouwmetaal	Rood	Dakpan	Tegula			0	1	0	0	1			nee	/	nee	Centrumfragment tegula	14/03/2024	Handverzameld
6	1	9	1	Romeins	Metaal	Ijzer	/	/			0	0	0	12	12			nee	/	nee	Kleine (10 mm) en grote (80 mm) slakfragmenten, waarvan één ovenwandfragment met verbrande leem. Vermoedelijk ijzerslak.	14/03/2024	Handverzameld
6	1	9	1	Romeins	Steen	Kalk	/	/			0	0	0	2	2			nee	/	nee	Maastrichtersteen, 1 stuk verbrand	14/03/2024	Handverzameld
6	1	9	1	Romeins	Steen	Zand	/	/			0	0	0	1	1			nee	/	nee	Kolenzandsteen	14/03/2024	Handverzameld
7	1	10	1	Midden-Romeins	Aardewerk	Amfoor	Amfoor	/			0	1	0	0	1			nee	/	nee	Vermoedelijk van Gauloise-amfoor	14/03/2024	Handverzameld
7	1	10	1	Midden-Romeins	Aardewerk	Gladwandig	Beker	/			0	1	0	0	1	Gesmookt	Kerfband	nee	TI	nee	Fijne kerfband. Beige baksel, donkerbruin gesmookt	14/03/2024	Handverzameld

////////////////////////////////////

Vondst	Vlak	Spoor	Laag	Datering context	Materiaal	Soort	Vorm	Type	Datum begin	Datum eind	R	W	B	O	MAI	Afwerking	Versiering	Stempel	Baksel	Foto / tekening	Opmerkingen	Datum inzameling	Wijze inzameling
8	1	14	1	Midden-Romeins	Keramisch bouwmetaal	Rood	Tegel	/			3	0	0	0	3			nee	/	nee	Randen tegels	14/03/2024	Handverzameld
8	1	14	1	Midden-Romeins	Keramisch bouwmetaal	Rood	Dakpan	Tegula	160	260	5	0	0	0	5			nee	/	nee	ROH	14/03/2024	Handverzameld
8	1	14	1	Midden-Romeins	Keramisch bouwmetaal	Rood	Dakpan	Tegula			5	0	0	0	5			nee	/	nee	LBH	14/03/2024	Handverzameld
8	1	14	1	Midden-Romeins	Metaal	Ijzer	Nagel	/			0	0	0	1	1			nee	/	nee	Gesmede nagel met afgebroken kop. Sterk gecorrodeerd. Lengte ca. 70 mm.	14/03/2024	Handverzameld
8	1	14	1	Midden-Romeins	Steen	Kalk	/	/			0	0	0	1	1			nee	/	nee	Maastrichtersteen	14/03/2024	Handverzameld
8	1	14	1	Midden-Romeins	Steen	Kalk	/	/			0	0	0	1	1			nee	/	nee	Moeraskalksteen	14/03/2024	Handverzameld
8	1	14	1	Midden-Romeins	Steen	Zand	/	/			0	0	0	1	1			nee	/	nee	Kolenzandsteen	14/03/2024	Handverzameld
9	1	16	1		Steen	Silex	Kling	/			0	0	0	1	1			nee	/	nee	Twee stukjes van éénzelfde ongeretoucheerd mediaal klingfragment. 28 x 12 mm. Matgrijze kleur met witte inclusies. Mogelijk Rijckholt vuursteen.	14/03/2024	Handverzameld
10	1	19	1	Midden-Romeins	Aardewerk	Amfoor	Amfoor	Dr. 20	140		0	47	1	1	1			nee	ZS-BA	nee	Gedrongen rolronde oor, weinig uitgesproken knop op bodem, dikke wandfragmenten. Zeker niet vroeger dan Antoninus. Geen rand, geen stempel of graffito.	14/03/2024	Handverzameld
10	1	19	1	Midden-Romeins	Aardewerk	Dolium	Dolium	/			0	1	0	0	1			nee	/	nee	Beige baksel met grijze kern. Witte brokken potgruis	14/03/2024	Handverzameld
10	1	19	1	Midden-Romeins	Aardewerk	Dolium	Dolium	/			1	0	0	0	1			nee	/	nee	Rozeroode baksel met grijze kern. Witte en rode brokken potgruis	14/03/2024	Handverzameld
10	1	19	1	Midden-Romeins	Aardewerk	Geverfd	Beker	St. 3	150	225	4	14	1	0	1		Kerfband; Techniek B	nee	KL	ja /		14/03/2024	Handverzameld
10	1	19	1	Midden-Romeins	Aardewerk	Geverfd	Beker	/	80/175?	225	0	1	0	0	1		Techniek B	nee	KL	nee	Vermoedelijk van beker met ingesnoerde hals (Nb. 32)	14/03/2024	Handverzameld
10	1	19	1	Midden-Romeins	Aardewerk	Geverfd	Beker	/	150	225	0	1	0	0	1		Kerfband; Techniek B	nee	KL	nee	Slechtere kwaliteit dan andere fragmenten met kerfband van beker St. 3	14/03/2024	Handverzameld
10	1	19	1	Midden-Romeins	Aardewerk	Geverfd	Beker	/	80	225	0	6	0	0	1		Deuken; Kleibestrooiing ; Techniek B	nee	KL	nee /		14/03/2024	Handverzameld
10	1	19	1	Midden-Romeins	Aardewerk	Geverfd	Beker	/	80	225	0	3	0	0	3		Kleibestrooiing ; Techniek B	nee	KL	nee	Niet duidelijk van hoeveel verschillende individuen, hoort wel zeker niet bij fragmenten van beker met deuken. Kan bij Nb. 32 horen	14/03/2024	Handverzameld
10	1	19	1	Midden-Romeins	Aardewerk	Gladwandig	Kruik	/			0	3	0	1	1			nee	/	nee	Lichtoranje zandig baksel, vermoedelijk uit FA/PSS/BA. Tweeledig oor	14/03/2024	Handverzameld
10	1	19	1	Midden-Romeins	Aardewerk	Gladwandig	/	/			0	2	0	0	1			nee	/	nee	Beige baksel met grijze kern, mogelijk Les Rues-des-Vignes	14/03/2024	Handverzameld
10	1	19	1	Midden-Romeins	Aardewerk	Gladwandig	Beker	/			5	29	0	0	1		Kerfband	nee	/	ja	Lichtgrijs zandig baksel, op de buitenzijde zit een donkergele deklaag. Beker met schuin uitstaande rand en bolle schouder	14/03/2024	Handverzameld
10	1	19	1	Midden-Romeins	Aardewerk	Gladwandig	/	/			0	0	1	0	1			nee	KL/MV	nee /		14/03/2024	Handverzameld
10	1	19	1	Midden-Romeins	Aardewerk	Gladwandig	/	/			0	2	0	0	2			nee	/	nee	Oranje baksel van twee verschillende ind.	14/03/2024	Handverzameld
10	1	19	1	Midden-Romeins	Aardewerk	Ruwwandig	Pot	St. 203; Vv. 479; Ti. P6	150	270	1	2	0	0	1	Gesmookt		nee	TI	nee	Beige baksel, bruin gesmookt	14/03/2024	Handverzameld
10	1	19	1	Midden-Romeins	Aardewerk	Ruwwandig	Deksel	Ti. D2	50	270	2	2	0	0	1	Gesmookt		nee	TI	ja	Beige baksel, bruin gesmookt	14/03/2024	Handverzameld
10	1	19	1	Midden-Romeins	Aardewerk	Ruwwandig	Pot	St. 203; Vv. 479	150	320/330	2	2	0	0	1	Gesmookt		nee	TO	nee	Dekselgeul. Lijst	14/03/2024	Handverzameld
10	1	19	1	Midden-Romeins	Aardewerk	Ruwwandig	Kom	Vv. 531-532	125		2	3	0	0	1	Reducerend		nee	/	ja	Kom met naar binnen toe verdikte rand, twee groeven op buitenzijde. Bijna zwarte buitenzijden, grijze kern	14/03/2024	Handverzameld

////////////////////////////////////

Vondst	Vlak	Spoor	Laag	Datering context	Materiaal	Soort	Vorm	Type	Datum begin	Datum eind	R	W	B	O	MAI	Afwerking	Versiering	Stempel	Baksel	Foto / tekening	Opmerkingen	Datum inzameling	Wijze inzameling
10	1	19	1	Midden-Romeins	Aardewerk	Ruwwandig	Kom	Vv. 531-532	125		4	5	0	0	1	Reducerend		nee	/	ja	Kom met naar binnen toe verdikte rand, twee groeven op buitenzijde. Lichter grijs dan ander individu	14/03/2024	Handverzameld
10	1	19	1	Midden-Romeins	Aardewerk	Ruwwandig	/	/			0	7	0	0	2	Reducerend		nee	TO?	nee	Fijne grijze zandige bakfels. Bij 6 scherven bijna zwarte buitenzijde, één scherv donkergrijs. Afk. van 2 andere individuen dan kommen Vv. 531-532	14/03/2024	Handverzameld
10	1	19	1	Midden-Romeins	Aardewerk	Terra sigillata	Kop	Bet 36; Drag. 33	140	200	5	0	1	0	1			nee	CG-LX4	nee	Vreemde breuken. S-vormig, maar toch geen brandsporen.	14/03/2024	Handverzameld
10	1	19	1	Midden-Romeins	Aardewerk	Terra sigillata	Bord	Bet 55	140	200	3	0	1	0	1			nee	CG-LX4	nee	S-vormige breuken	14/03/2024	Handverzameld
10	1	19	1	Midden-Romeins	Keramisch bouw materiaal	Rood	Dakpan	Imbrex			0	19	0	0	19			nee	/	nee	Centrumfragmenten. Afgestoten	14/03/2024	Handverzameld
10	1	19	1	Midden-Romeins	Keramisch bouw materiaal	Rood	/	/			0	26	0	0	26			nee	/	nee	Gruis. Afgestoten	14/03/2024	Handverzameld
10	1	19	1	Midden-Romeins	Keramisch bouw materiaal	Rood	Dakpan	Tegula			0	31	0	0	30			nee	/	nee	Centrumfragmenten. Afgestoten	14/03/2024	Handverzameld
10	1	19	1	Midden-Romeins	Keramisch bouw materiaal	Rood	Dakpan	Imbrex			4	0	0	0	4			nee	/	nee	Fronten. Afgestoten	14/03/2024	Handverzameld
10	1	19	1	Midden-Romeins	Keramisch bouw materiaal	Rood	Dakpan	Tegula			6	0	0	0	6			nee	/	nee	Fronten. Afgestoten	14/03/2024	Handverzameld
10	1	19	1	Midden-Romeins	Keramisch bouw materiaal	Rood	Dakpan	Tegula	160	260	1	0	0	0	1			nee	/	nee	Volledig profiel	14/03/2024	Handverzameld
10	1	19	1	Midden-Romeins	Keramisch bouw materiaal	Rood	Dakpan	Tegula			1	0	0	0	1			nee	/	nee	LBH waarbij pas nadien flens afgebroken werd (tegula die oorspronkelijk geen tegula was)	14/03/2024	Handverzameld
10	1	19	1	Midden-Romeins	Keramisch bouw materiaal	Rood	Dakpan	Tegula			1	0	0	0	1			nee	/	nee	LBH	14/03/2024	Handverzameld
10	1	19	1	Midden-Romeins	Keramisch bouw materiaal	Rood	Dakpan	Tegula			13	0	0	0	13			nee	/	nee	Flenzen	14/03/2024	Handverzameld
10	1	19	1	Midden-Romeins	Keramisch bouw materiaal	Rood	Dakpan	Tegula	160	260	2	0	0	0	2			nee	/	nee	ROH	14/03/2024	Handverzameld
10	1	19	1	Midden-Romeins	Keramisch bouw materiaal	Rood	Dakpan	Tegula	160	260	3	0	0	0	3			nee	/	nee	LOH	14/03/2024	Handverzameld
10	1	19	1	Midden-Romeins	Keramisch bouw materiaal	Rood	Dakpan	Tegula			7	0	0	0	7			nee	/	nee	RBH	14/03/2024	Handverzameld
10	1	19	1	Midden-Romeins	Keramisch bouw materiaal	Rood	Tegel	/			2	0	0	0	2			nee	/	nee	Hoeken	14/03/2024	Handverzameld
10	1	19	1	Midden-Romeins	Keramisch bouw materiaal	Rood	Dakpan	Imbrex			22	0	0	0	22			nee	/	nee	Hoeken imbrices	14/03/2024	Handverzameld
10	1	19	1	Midden-Romeins	Metaal	Ijzer	Scharnier	/			0	0	0	1	1			nee	/	nee	Sterk gecorrodeerde helft van een plaatscharnier.	14/03/2024	Handverzameld
10	1	19	1	Midden-Romeins	Metaal	Ijzer	Nagel	/			0	0	0	1	1			nee	/	nee	Gesmede nagel met platte kop. Sterk gecorrodeerd. Lengte ca. 70 mm.	14/03/2024	Handverzameld
10	1	19	1	Midden-Romeins	Metaal	Koperlegering	Beslag	/			0	0	0	1	1			nee	/	nee	Sterk gecorrodeerd en fragiel beslag fragmentje. Koperlegering/brons. Vermoedelijk oorspronkelijk rond (diam. Min. 15 mm) met centrale niet.	14/03/2024	Handverzameld
10	1	19	1	Midden-Romeins	Steen	Silex	/	/			0	0	0	2	2			nee	/	nee	/	14/03/2024	Handverzameld
10	1	19	1	Midden-Romeins	Steen	Zand	/	/			0	0	0	1	1			nee	/	nee	Ijzerzandsteen	14/03/2024	Handverzameld
10	1	19	1	Midden-Romeins	Steen	Zand	/	/			0	0	0	2	2			nee	/	nee	Kolenzandsteen	14/03/2024	Handverzameld
11	1	15	1	Midden-Romeins	Aardewerk	Gladwandig	/	/			0	1	0	0	1			nee	/	nee	Oranje bakfel	15/03/2024	Handverzameld
11	1	15	1	Midden-Romeins	Keramisch bouw materiaal	Rood	Dakpan	Tegula	160	260	1	0	0	0	1			nee	/	nee	LOH	15/03/2024	Handverzameld
11	1	15	1	Midden-Romeins	Keramisch bouw materiaal	Rood	Tegel	/			1	0	0	0	1			nee	/	ja	Rand tegel met droognop	15/03/2024	Handverzameld



Vondst	Vlak	Spoor	Laag	Datering context	Materiaal	Soort	Vorm	Type	Datum begin	Datum eind	R	W	B	O	MAI	Afwerking	Versiering	Stempel	Baksel	Foto / tekening	Opmerkingen	Datum inzameling	Wijze inzameling
18	1	11	1	Midden-Romeins	Keramisch bouwmetaal	Rood	Tegel	/			0	1	0	0	1			nee	/	nee	Centrumfragment	20/03/2024	Handverzameld
18	1	11	1	Midden-Romeins	Keramisch bouwmetaal	Rood	Dakpan	Tegula			1	0	0	0	1			nee	/	nee	LBH	20/03/2024	Handverzameld
18	1	11	1	Midden-Romeins	Keramisch bouwmetaal	Rood	Dakpan	Tegula			1	0	0	0	1			nee	/	nee	RBH	20/03/2024	Handverzameld
18	1	11	1	Midden-Romeins	Keramisch bouwmetaal	Rood	Dakpan	Tegula	160	260	1	0	0	0	1			nee	/	nee	ROH	20/03/2024	Handverzameld
18	1	11	1	Midden-Romeins	Keramisch bouwmetaal	Rood	Dakpan	Imbrex			1	0	0	0	1			nee	/	nee	Hoek imbrex	20/03/2024	Handverzameld
18	1	11	1	Midden-Romeins	Keramisch bouwmetaal	Rood	Dakpan	Tegula	160	260	3	0	0	0	3			nee	/	nee	LOH	20/03/2024	Handverzameld
18	1	11	1	Midden-Romeins	Keramisch bouwmetaal	Rood	Dakpan	Imbrex			4	0	0	0	4			nee	/	nee	Randen imbrices	20/03/2024	Handverzameld
18	1	11	1	Midden-Romeins	Keramisch bouwmetaal	Rood	Dakpan	Tegula			0	5	0	0	5			nee	/	nee	Centrumfragmenten tegulae	20/03/2024	Handverzameld
18	1	11	1	Midden-Romeins	Keramisch bouwmetaal	Rood	Dakpan	Tegula			6	0	0	0	6			nee	/	nee	Flenzen	20/03/2024	Handverzameld
18	1	11	1	Midden-Romeins	Keramisch bouwmetaal	Rood	Dakpan	Imbrex			0	3	0	0	3			nee	/	nee	Centrumfragmenten imbrices	20/03/2024	Handverzameld
18	1	11	1	Midden-Romeins	Steen	Kalk	/	/			0	0	0	3	3			nee	/	nee	Kalktuf	20/03/2024	Handverzameld
18	1	11	1	Midden-Romeins	Steen	Zand	/	/			0	0	0	1	1			nee	/	nee	Ijzerzandsteen	20/03/2024	Handverzameld
19	1	12	1	Laat-Romeins	Aardewerk	Dolium	Dolium	/			0	1	0	0	1			nee	/	nee	Lichtbruine buitenzijden, grijze kern,	20/03/2024	Handverzameld
19	1	12	1	Laat-Romeins	Aardewerk	Gladwandig	Beker	/			0	1	1	0	1	Gesmookt	Kerfband	nee	TI?	nee	Fragment in lichtoranje baksel, bruin gesmookt. Lijkt laat. Geen standing, bodem van Martens BE10 of 11?	20/03/2024	Handverzameld
19	1	12	1	Laat-Romeins	Aardewerk	Gladwandig	/	/	50	320/330	0	0	1	0	1	Deklaag wit		nee	TO	nee	Klein fragment met witte deklaag op buitenzijde. Mogelijk van honingpot.	20/03/2024	Handverzameld
19	1	12	1	Laat-Romeins	Aardewerk	Ruwwandig	Pot	Alzei 27C of E	275	325	1	0	0	0	1			nee	EI-MA	ja	Diepe dekselgeul. Gelaagd baksel. Groenbruine buitenzijde, oranjebruine binnenzijde, donkergrijze kern. Blinkende zwarte inclusies	20/03/2024	Handverzameld
19	1	12	1	Laat-Romeins	Aardewerk	Ruwwandig	/	/	50	320/330	0	1	0	0	1	Gesmookt		nee	TO	nee	Lijkt laat	20/03/2024	Handverzameld
19	1	12	1	Laat-Romeins	Keramisch bouwmetaal	Rood	Dakpan	Imbrex			0	11	0	0	11			nee	/	nee	Centrumfragmenten. Afgestoten	20/03/2024	Handverzameld
19	1	12	1	Laat-Romeins	Keramisch bouwmetaal	Rood	/	/			0	19	0	0	19			nee	/	nee	Gruis. Afgestoten	20/03/2024	Handverzameld
19	1	12	1	Laat-Romeins	Keramisch bouwmetaal	Rood	Dakpan	Tegula			0	36	0	0	36			nee	/	nee	Centrumfragmenten. Afgestoten	20/03/2024	Handverzameld
19	1	12	1	Laat-Romeins	Keramisch bouwmetaal	Rood	Dakpan	Imbrex			4	0	0	0	4			nee	/	nee	Fronten. Afgestoten	20/03/2024	Handverzameld
19	1	12	1	Laat-Romeins	Keramisch bouwmetaal	Rood	Dakpan	Tegula			4	0	0	0	4			nee	/	nee	Fronten. Afgestoten	20/03/2024	Handverzameld
19	1	12	1	Laat-Romeins	Keramisch bouwmetaal	Rood	Dakpan	Imbrex			4	0	0	0	4			nee	/	nee	Randen imbrices	20/03/2024	Handverzameld
19	1	12	1	Laat-Romeins	Keramisch bouwmetaal	Rood	Dakpan	Imbrex			5	0	0	0	5			nee	/	nee	Hoeken imbrices	20/03/2024	Handverzameld
19	1	12	1	Laat-Romeins	Keramisch bouwmetaal	Rood	Dakpan	Tegula			0	1	0	0	1			nee	/	nee	Wandfragment tegula met pootafdrukken (hond)	20/03/2024	Handverzameld
19	1	12	1	Laat-Romeins	Keramisch bouwmetaal	Rood	Dakpan	Tegula			1	0	0	0	1			nee	/	nee	RBH	20/03/2024	Handverzameld
19	1	12	1	Laat-Romeins	Keramisch bouwmetaal	Rood	Dakpan	Tegula			11	0	0	0	11			nee	/	nee	Flenzen	20/03/2024	Handverzameld

////////////////////////////////////

Vondst	Vlak	Spoor	Laag	Datering context	Materiaal	Soort	Vorm	Type	Datum begin	Datum eind	R	W	B	O	MAI	Afwerking	Versiering	Stempel	Baksel	Foto / tekening	Opmerkingen	Datum inzameling	Wijze inzameling	
19	1	12	1	Laat-Romeins	Keramisch bouw materiaal	Rood	Dakpan	Tegula			2	0	0	0	2			nee	/	nee	LBH		20/03/2024	Handverzamd
19	1	12	1	Laat-Romeins	Keramisch bouw materiaal	Rood	Tegel	/			5	0	0	0	5			nee	/	nee	Randen tegels		20/03/2024	Handverzamd
19	1	12	1	Laat-Romeins	Keramisch bouw materiaal	Rood	Dakpan	Tegula	160	260	6	0	0	0	6			nee	/	nee	ROH		20/03/2024	Handverzamd
19	1	12	1	Laat-Romeins	Keramisch bouw materiaal	Rood	Dakpan	Tegula			8	0	0	0	8			nee	/	nee	LBH		20/03/2024	Handverzamd
19	1	12	1	Laat-Romeins	Metaal	Ijzer	/	/			0	0	0	1	1			nee	/	nee	Plaatfragment (ca. 70 x 30 mm) dat zowel in de lengte als de breedte gebogen is.		20/03/2024	Handverzamd
19	1	12	1	Laat-Romeins	Metaal	Ijzer	/	/			0	0	0	2	1			nee	/	nee	Sterk gecorrodeerde plaatfragmenten oorspronkelijk 150 x 40 mm.		20/03/2024	Handverzamd
19	1	12	1	Laat-Romeins	Metaal	Ijzer	Nagel	/			0	0	0	1	1			nee	/	nee	Gesmede nagel met platte kop. Sterk gecorrodeerd. Lengte ca. 65 mm.		20/03/2024	Handverzamd
19	1	12	1	Laat-Romeins	Metaal	Ijzer	Bout	/			0	0	0	1	1			nee	/	nee	Zware bout, sterk gecorrodeerd. Verdikking aan één uiteinde en gebogen aan andere. Lengte: 140 mm. Dikte 18 mm.		20/03/2024	Handverzamd
19	1	12	1	Laat-Romeins	Steen	Kalk	/	/			0	0	0	2	2			nee	/	nee	Norroy-kalksteen		20/03/2024	Handverzamd
19	1	12	1	Laat-Romeins	Steen	Kalk	/	/			0	0	0	3	3			nee	/	nee	Kolenzandsteen		20/03/2024	Handverzamd
19	1	12	1	Laat-Romeins	Steen	Kalk	/	/			0	0	0	4	4			nee	/	nee	Kalktuf		20/03/2024	Handverzamd
19	1	12	1	Laat-Romeins	Steen	Kalk	/	/			0	0	0	6	6			nee	/	nee	Maastrichtersteen, deels verbrand		20/03/2024	Handverzamd
19	1	12	1	Laat-Romeins	Steen	Kei	/	/			0	0	0	1	1			nee	/	nee	Maaskei		20/03/2024	Handverzamd
19	1	12	1	Laat-Romeins	Steen	Lei	/	/			0	0	0	2	2			nee	/	nee	/		20/03/2024	Handverzamd
19	1	12	1	Laat-Romeins	Steen	Silix	/	/			0	0	0	1	1			nee	/	nee	/		20/03/2024	Handverzamd
19	1	12	1	Laat-Romeins	Steen	Zand	/	/			0	0	0	1	1			nee	/	nee	Ijzandsteen		20/03/2024	Handverzamd
20	1	3	1	Midden-Romeins	Aardewerk	Gladwandig	/	/			0	0	1	0	1			nee	/	nee	Volledige vlakke bodem. Beige baksel met lichtoranje kern.		20/03/2024	Handverzamd
20	1	3	1	Midden-Romeins	Aardewerk	Ruwwandig	/	/			0	0	1	0	1	Gesmookt		nee	/	nee	Volledige vlakke bodem. Beige baksel. Veel roet op buitenzijde. Sterk afgeschilferd aan zowel binnen- en buitenzijde		20/03/2024	Handverzamd
20	1	3	1	Midden-Romeins	Keramisch bouw materiaal	Rood	Dakpan	Imbrex			0	12	0	0	12			nee	/	nee	Centrumfragmenten. Afgestoten		20/03/2024	Handverzamd
20	1	3	1	Midden-Romeins	Keramisch bouw materiaal	Rood	/	/			0	17	0	0	17			nee	/	nee	Gruis. Afgestoten		20/03/2024	Handverzamd
20	1	3	1	Midden-Romeins	Keramisch bouw materiaal	Rood	Dakpan	Imbrex			2	0	0	0	2			nee	/	nee	Fronten. Afgestoten		20/03/2024	Handverzamd
20	1	3	1	Midden-Romeins	Keramisch bouw materiaal	Rood	Dakpan	Tegula			0	28	0	0	28			nee	/	nee	Centrumfragmenten. Afgestoten		20/03/2024	Handverzamd
20	1	3	1	Midden-Romeins	Keramisch bouw materiaal	Rood	Dakpan	Tegula			5	0	0	0	5			nee	/	nee	Fronten. Afgestoten		20/03/2024	Handverzamd
20	1	3	1	Midden-Romeins	Keramisch bouw materiaal	Rood	Dakpan	Imbrex			10	0	0	0	10			nee	/	nee	Randen imbrices		20/03/2024	Handverzamd
20	1	3	1	Midden-Romeins	Keramisch bouw materiaal	Rood	Dakpan	Tegula			2	0	0	0	2			nee	/	nee	RBH		20/03/2024	Handverzamd
20	1	3	1	Midden-Romeins	Keramisch bouw materiaal	Rood	Dakpan	Imbrex			2	0	0	0	2			nee	/	nee	Hoeken imbrices		20/03/2024	Handverzamd
20	1	3	1	Midden-Romeins	Keramisch bouw materiaal	Rood	Dakpan	Tegula	160	260	3	0	0	0	3			nee	/	nee	LOH		20/03/2024	Handverzamd

////////////////////////////////////

Vondst	Vlak	Spoor	Laag	Datering context	Materiaal	Soort	Vorm	Type	Datum begin	Datum eind	R	W	B	O	MAI	Afwerking	Versiering	Stempel	Baksel	Foto / tekening	Opmerkingen	Datum inzameling	Wijze inzameling
20	1	3	1	Midden-Romeins	Keramisch bouw materiaal	Rood	Dakpan	Tegula			36	0	0	0	36			nee	/	nee	Flenzen	20/03/2024	Handverzameld
20	1	3	1	Midden-Romeins	Keramisch bouw materiaal	Rood	Dakpan	Tegula			4	0	0	0	4			nee	/	nee	LBH	20/03/2024	Handverzameld
20	1	3	1	Midden-Romeins	Keramisch bouw materiaal	Rood	Dakpan	Tegula			5	0	0	0	5			nee	/	nee		20/03/2024	Handverzameld
20	1	3	1	Midden-Romeins	Metaal	Ijzer	Kram	/			0	0	0	1	1			nee	/	nee	Een 'double spiked loop' (Manning 1985 R34-46). Sterk gecorrodeerd. Met omgeslagen punten (Lengte ca. 80 mm).	20/03/2024	Handverzameld
21	1	4	1	Romeins	Bot dierlijk	/	/	/			0	0	0	0	>100			nee	/	nee	Meer dan 100 fragmenten botmateriaal van grootvee vnl. lange beenderen (ledematen): o.a. min. 7 astragali van rund (versch. afmetingen); humerusfrag. rond, femurkoppen rond, 2 frag. calcaneus rond, tibiafrag. (min. 1 zeker rond). Snijsporen en haksporten.	20/03/2024	Handverzameld
21	1	4	1	Romeins	Keramisch bouw materiaal	Rood	Dakpan	Imbrex			0	1	0	0	1			nee	/	nee	Centrumfragment. Afgestoten	20/03/2024	Handverzameld
22	1	7	1	Midden-Romeins	Aardewerk	Amfoor	Amfoor	/			0	1	0	0	1			nee	ZS-BA	nee	Baksel uit Baetica, vermoedelijk DR 20	20/03/2024	Handverzameld
22	1	7	1	Midden-Romeins	Keramisch bouw materiaal	Rood	Dakpan	Tegula	160	260	1	0	0	0	1			nee	/	nee	LOH	20/03/2024	Handverzameld
22	1	7	1	Midden-Romeins	Keramisch bouw materiaal	Rood	Dakpan	Tegula			0	1	0	0	1			nee	/	nee	Centrumfragment tegula	20/03/2024	Handverzameld
0	1	0	1		Steen	Silex	Vuurkets	/	Midden 16e E	Midden 19e E	0	0	0	1	1			nee	/	nee	Losse vondst op het veld buiten de sleuf. Vuurkets van musketgeweer. Gelige, doorschijnende vuursteen met witte inclusies. Rechthoekig en rondom geretoucheerd met slagimpacten aan één zijde.	14/03/2024	Handverzameld
0	1	0	1		Steen	Silex	Afslag	/			0	0	0	1	1			nee	/	nee	Losse vondst op het veld buiten de sleuf. Afslag (40 x 33 mm) met diverse recente breuken en roestsporen veroorzaakt door een ploeg. Lichtgrijze vuursteen met witte en grijze inclusies. Rijckholt vuursteen?	14/03/2024	Handverzameld
0	1	0	1		Steen	Silex	Kling	/			0	0	0	1	1			nee	/	nee	Losse vondst op het veld buiten de sleuf. Proximaal klingfragment (39 x 22 mm) zonder retouches. Zwartgrijze vuursteen, licht doorschijnend, glasachtig. Witte en donkere inclusies. Haspengouw vuursteen?	14/03/2024	Handverzameld

9.8 LIJST VAN STALEN

Er werd één grondmonster genomen uit S10, om dit met een sterk magneet te onderzoeken op de aanwezigheid van hamerslag. Er bleek echter geen hamerslag aanwezig te zijn, dus dit staal werd vervolgens afgestoten.