



Leeuwerikstraat

Zulte, Oost-Vlaanderen

Projectcode 2024H153

ARCHEOLOGIERAPPORT

OPGRAVING



RUBEN WILLAERT NV

8200 SINT-MICHIELS-BRUGGE

TEN BRIELE 14 | BUS 15

AUTEUR:

Dieter Demey

© Ruben Willaert NV, Sint-Michiels-Brugge, 2025

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Ruben Willaert NV. Ruben Willaert NV aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

INHOUDSTAFEL

1.	Inleiding.....	4
1.1	Algemeen	4
1.2	Archeologietraject.....	4
1.3	Leeswijzer.....	4
2.	Uitgevoerd onderzoek	5
2.1	Administratieve gegevens	5
2.2	Archeologische voorkennis	7
2.3	Werkwijze en opgravingsstrategie	9
2.3.1	Onderzoeksopdracht en -vragen	9
2.3.2	Actoren en specialisten	9
2.3.3	Wetenschappelijke advisering.....	9
2.3.4	Situatie en begrenzing van het onderzoeksgebied.....	9
2.3.5	Werkputtenplan	9
2.3.6	Opgravingsvlakken.....	9
2.3.7	Profielopnames	9
2.3.8	Chronologie van het veldwerk.....	10
2.3.9	Metaaldetectie	10
2.3.10	Onderzoek van grondsporen.....	10
2.3.11	Vondstverzameling	10
2.3.12	Vondstverwerking	10
2.3.13	Oplevering van het terrein	10
2.3.14	Overleg en publiciteit	10
3.	Resultaten	14
3.1	Aardkundige waarnemingen	14
3.2	Grondvaste resten.....	14
3.2.1	Vierbeukig bouwverband HB1.....	18
3.2.2	Vierpalenconfiguraties HB2.....	23
3.2.3	Vierpalenconfiguratie HB3	25
3.2.4	Vierpalenconfiguratie HB4	27
3.2.5	Vierpalenconfiguratie HB5	28
3.2.6	Vierpalenconfiguratie HB6	29
3.2.7	Vierpalenconfiguratie HB7	30
3.2.8	Vierpalenconfiguratie HB8	33
3.2.9	Spoor met neolithisch aardewerk	34
3.2.10	Houtskoolrijk spoor	34
3.2.11	Greppels	36

3.3	Mobiele resten	39
3.3.1	Keramisch vaatwerk	39
3.3.2	Slakkig residu	39
3.3.3	Bouwmateriaal	39
3.3.4	Botanische resten	41
3.3.5	Crematieresten	41
4.	Synthese en aanbevelingen	43
4.1	Synthese	43
4.2	Aanbevelingen.....	43
5.	Bibliografie	i
6.	Bijlagen.....	ii
6.1	Sporelijst 2024H153	iii
6.2	Vondstenlijst 2024H153	vi
6.3	Stalenlijst 2024H153	viii
6.4	Fotolijst 2024H153	ix
6.5	14C Dateringen.....	xxiii

1. Inleiding

1.1 Algemeen

Ruben Willaert NV heeft van 27 t/m 29 augustus 2024 opgravingen uitgevoerd langs de Lijsterstraat te Zulte (provincie Oost-Vlaanderen). Dit onderzoek faciliteert een geplande verkaveling met een oppervlakte van 13417m² tussen de Leeuwerikstraat en de Lijsterstraat, d.i. het *projectgebied*. Onderhavig onderzoek betreft het zuidelijke deel van het projectgebied en heeft een oppervlakte van 1084m². Dit *onderzoeksgebied* werd geselecteerd na archeologisch vooronderzoek in juni 2024 waaruit bleek dat binnen de grenzen van dit deel van het projectgebied ondergronds archeologische sites kunnen zijn bewaard vanaf de metaaltijden of Romeinse periode. De opgraving resulteerde in de registratie van de verhoopte archeologische resten (elementen van een protohistorisch erf, in het bijzonder de resten van houtbouwen) en in de ontdekking van onverwachte fenomenen (een mogelijks contemporaine crematiebegraafing en een potentieel finaal neolithisch bodemspoor).

1.2 Archeologietraject

De *archeologische opgraving* (projectcode 2024H153) kadert in de uitvoering van de nota met **ID30063**. Deze nota is bekrachtigd door het agentschap Onroerend Erfgoed op 05/07/2024 en gebaseerd op landschappelijke boringen en proefsleuvenonderzoek (projectcode 2024F145). Dit *vooronderzoek* werd uitgevoerd ten behoeve van de op 08/01/2023 bekrachtigde archeologienota **ID24734** na initieel bureauonderzoek (projectcode 2022L67). De archeologische opgraving en uitwerking van de daaruit voortkomende resultaten vormen het sluitstuk van het archeologisch traject dat is beschreven in de nota ID30063.

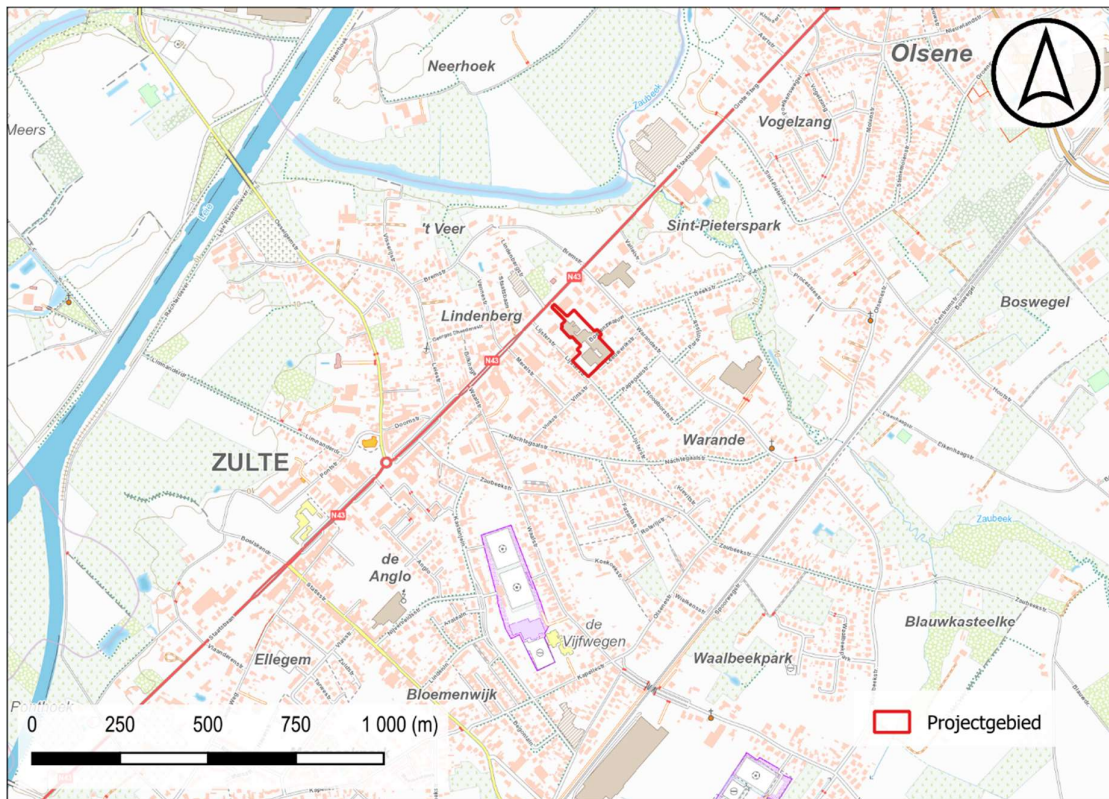
1.3 Leeswijzer

Onderhavig archeologierapport doet verslag van de uitgevoerde opgraving (hoofdstuk 2), beschrijft de resultaten (hoofdstuk 3) en geeft een synthese met aanbevelingen (hoofdstuk 4).

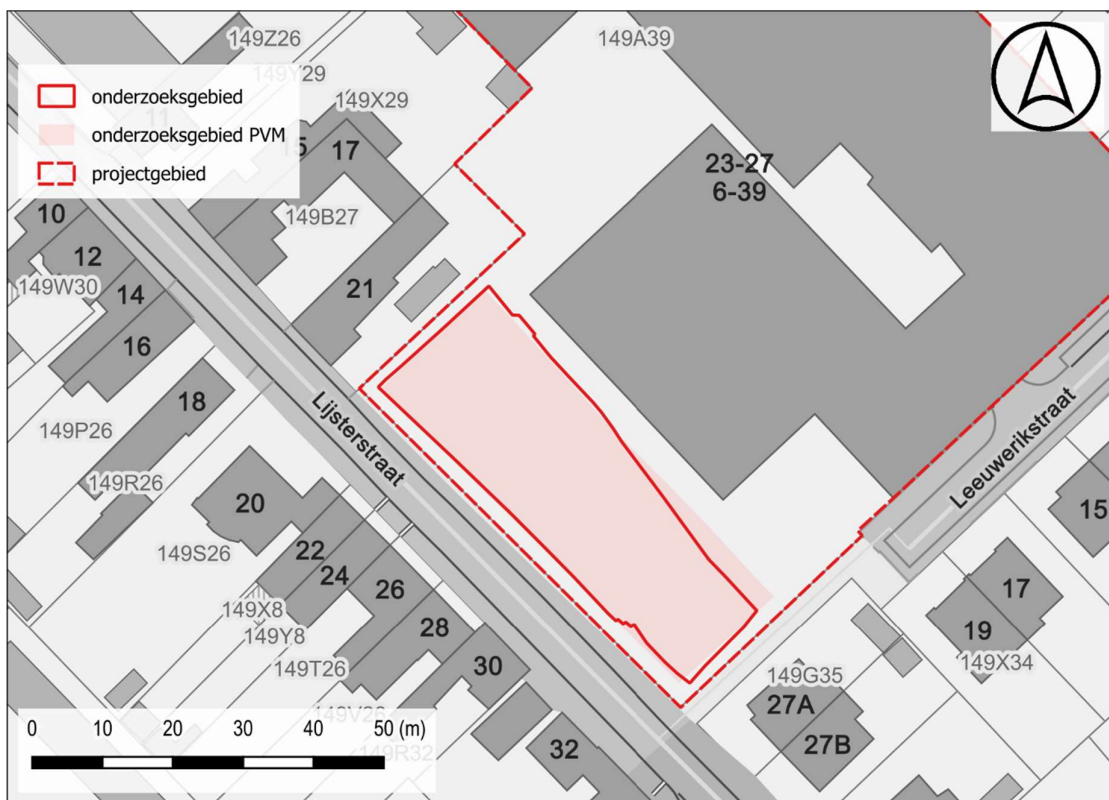
2. Uitgevoerd onderzoek

2.1 Administratieve gegevens

PROJECTCODE	2024H153	
ERKENNINGNUMMER	OE/ERK/ARCHEOLOOG/2015/0069	
BOUNDING GEOMETRY	X1: 85505	Y ₁ : 179717
	X2: 85558	Y ₂ : 179774
KADASTER	Zulte, afdeling 1 Sectie C, perceel 149Z36	
GEOGRAFISCHE INPLANTING	Figuur 1; Figuur 2	
BETROKKEN ACTOREN	Demey Dieter Debouck Yelmer De Maertelaere Robbe (plannen) Vandewalle Emiel	
BEGIN EN EINDDATUM VELDWERK	27/08/2024 – 29/08/2024	



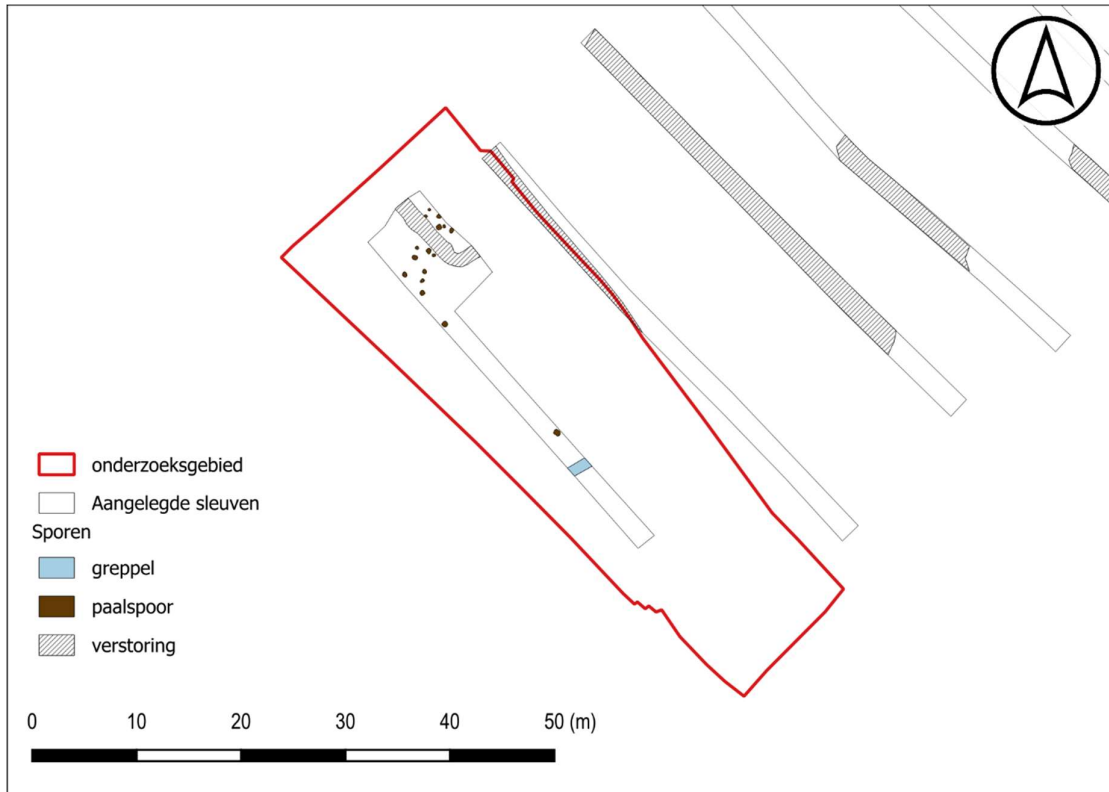
Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart (@ Digitaal Vlaanderen).



Figuur 2: Projectgebied weergegeven op GRB-basiskaart met actuele kadasternummers ((@ Digitaal Vlaanderen).

2.2 Archeologische voorkennis

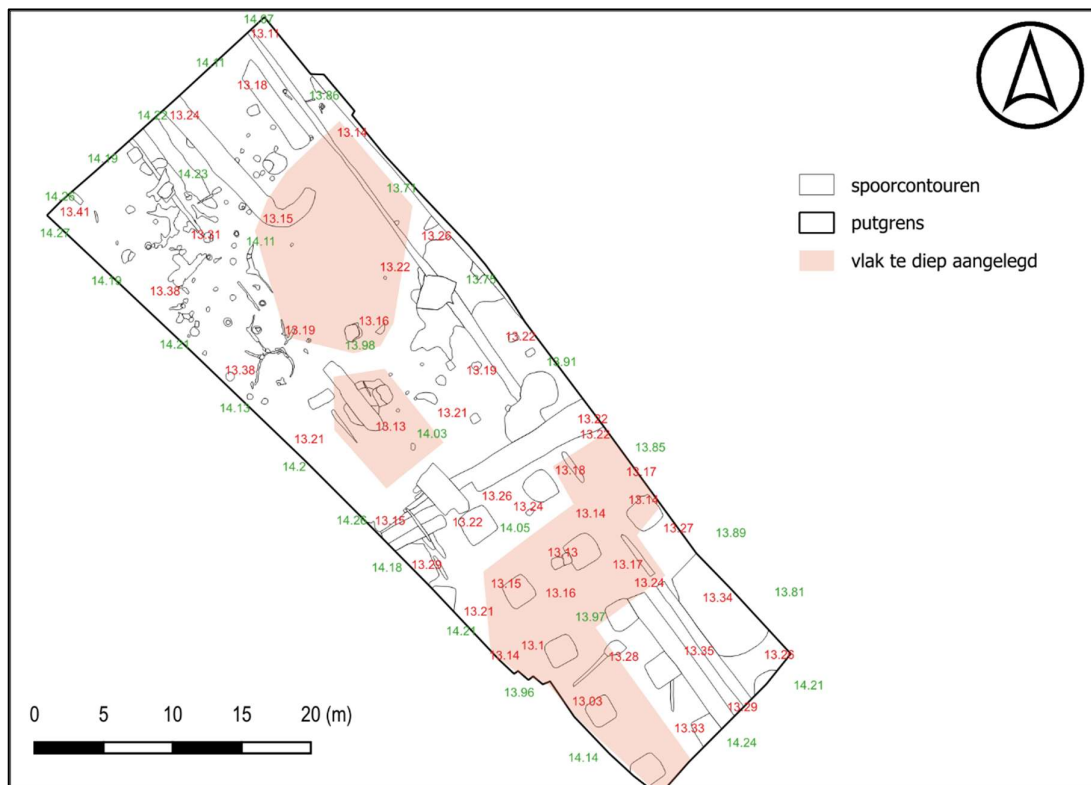
Bij aanvang van de archeologienota ID24734 waren voor het projectgebied geen archeologische gegevens bekend. Na het bureauonderzoek kon wél geconcludeerd dat voor betrokken percelen potentieel gold voor archeologische vindplaatsen vanaf de steentijden, inzonderheid vanaf het neolithicum (Bot 2022, 29-31). De waardenstelling was gebaseerd op landschappelijke informatie en gekende archeologische sites. Na het landschappelijk booronderzoek en proefsleuvenonderzoek was duidelijk dat het grootste deel van het projectgebied diep was verstoord en dat ondergrondse archeologische sites enkel kunnen zijn bewaard in het meest zuidelijke deel (Bot & Genbrugge 2024, 50). In een proefsleuf langs de Lijsterstraat werden 17 relevante bodemsporen geïnventariseerd. Ze werden geïnterpreteerd als grondvaste resten van een protohistorisch erf, in het bijzonder de resten van een houtbouw en een erfafscheidingsgreppel. De bodemsporen werden waargenomen tussen 13,12m en 13,36m +TAW. Dit is tussen 0,8m en 1m -Mv (Bot & Genbrugge 2024, Fig. 38). Bij de sporen werd geen aardewerk gezien. Verschillende houtbouwresten bevatten wél houtskool en brokken verhitte leem.



Figuur 3 Resultaten van het proefsleuvenonderzoek op het GRB (@ Digitaal Vlaanderen)



Figuur 4: Projectgebied op orthofoto d.d. 08-02-2023 (@ Digitaal Vlaanderen).



Figuur 5: maaiveldhoogtes in groen en vlakhoogtes in rood aangegeven

2.3 Werkwijze en opgravingsstrategie

Voor de archeologische opgraving vormen de Code van Goede Praktijk (versie 4.0) en het programma van maatregelen, dat is opgemaakt na het proefsleufonderzoek in het kader van archeologienota ID24734 én aangepast voor nota ID30063, de uitgangspunten.

2.3.1 Onderzoeksopdracht en -vragen

In het programma van maatregelen zijn vrij generieke onderzoeksvragen geformuleerd die focussen op het vermoede protohistorisch erf. Ze attenderen op identificeerbare gebouwplattegronden, de organisatie van de nederzetting, de organisatie binnen de bouwvolumes, het landschap rond het erf en subsistentiepatronen. Ze informeren naar eventuele sporen van artisanat en naar aard, datering en conserveringsgraad van aanwezige vondstcategorieën.

2.3.2 Actoren en specialisten

De opgraving is uitgevoerd door Ruben Willaert nv met een team van 3 personen. Dieter Demey (veldwerkleider) nam de dagelijkse veldwerkleiding waar. Emiel Vandewalle (archeoloog) en Robbe De Maertelaere (archeoloog en GPS opmeting) assisteerden. Metaaldetectie werd uitgevoerd door Emiel Vandewalle. Yelmer Debouck (archeoloog) assisteerde op 29 augustus.

2.3.3 Wetenschappelijke advisering

De archeologische opgraving is uitgevoerd onder het toezicht van het agentschap Onroerend Erfgoed. Over het prehistorisch aardewerk communiceerde de veldwerkleiding kort met Prof. Dr. Philippe Crombé en Dr. Dimitri Teetaert van de UGent.

2.3.4 Situatie en begrenzing van het onderzoeksgebied

De oppervlakte van het onderzoeksgebied bedraagt 1084m². Bij aanvang van het onderzoek was dit terrein braakliggend. Alle oppervlakteverharding en bebouwing was verwijderd.

2.3.5 Werkputtenplan

De opgraving gebeurde in één aaneengesloten put zoals vooropgesteld in het programma van maatregelen.

2.3.6 Opgravingsvlakken

Conform het proefsleufonderzoek kon het sporenvak aangelegd tussen 13,1m en 13,4m +TAW. De sporenvlakken zijn aangelegd door een rupskraan met gladde graafbak op aanwijzen en onder continue begeleiding van de veldwerkleider. Horizontale en verticale vlakken werden integraal gefatsoeneerd met zandschoppen om de leesbaarheid van de grondvaste resten te bevorderen. Doordat het graafwerk is uitgevoerd door een kraanoperator die weinig ervaring had met fijn en laagsgewijs graven zijn delen van het sporenvak te diep aangelegd. Er zijn geen aanwijzingen voor dat dit resulteerde in substantieel verlies van aanwezige archeologische resten.

2.3.7 Profielopnames

In de noordwestelijke hoek van de opgravingsput is profiel P1 gedocumenteerd. Dit profiel geldt als referentieprofiel voor de site. Het is gefotografeerd en nader beschreven door de veldwerkleider.

2.3.8 Chronologie van het veldwerk

De opgraving startte op dinsdag 27 augustus met vlakaanleg en spoorbewerking in de noordelijke puthelft. Op woensdag 28 en donderdag 29 augustus volgde vlakaanleg en spoorbewerking in het centrale en zuidelijke putdeel. De opgraving is uitgevoerd onder gunstige condities (droog).

2.3.9 Metaaldetectie

Archeologische spoorvullingen zijn gecontroleerd met de metaaldetector. De grond die bij de uitgraving van de opgravingsput vrijkwam werd niet gecontroleerd.

2.3.10 Onderzoek van grondsporen

Grondsporen zijn genummerd, gefotografeerd en ingemeten met een GPS-toestel. Sporen zijn digitaal beschreven op soort, vorm, kleur en samenstelling van vulling door de GPS operator. De veldwerkleider verzorgde daarnaast een analoge beschrijving. Na controle van de ruwe digitale opmeting is overgegaan tot verdere manuele spoorbewerking. Vermoede archeologische bodemsporen zijn gecoupeerd, gefotografeerd, op schaal getekend en nader beschreven. De bewerking focuste op het verifiëren van spoorinterpretaties alsmede op het evalueren van de bewaringstoestand van aanwezige resten.

2.3.11 Vondstverzameling

Vondsten zijn verzameld per materiaalcategorie. Bijzondere vondsten en vondstenconcentraties zijn afzonderlijk ingemeten. In andere gevallen zijn vondsten verzameld per vulling. Tijdens de opgraving zijn 22 vondstnummers geregistreerd: 10 nummers zijn toegekend aan vondstmateriaal en 12 nummers aan stalen voor natuurwetenschappelijk onderzoek. Vertegenwoordigde categorieën vondsten zijn aardewerk, bouwkeramiek, slakkelig materiaal en verhitte leem. Vondsten en vondstenconcentraties zijn afzonderlijk ingemeten. Vondsten zijn exhaustief ingezameld.

2.3.12 Vondstverwerking

Een preliminair assessment is uitgevoerd door de veldwerkleider en doorvertaald in een vondstentijst (8.3). Ingezamelde vondsten werden hierbij gekwantificeerd, opgedeeld per materiaalcategorie en waar mogelijk nader gedetermineerd. Voor het keramisch vaatwerk werd een indeling gemaakt op basis van het soort aardewerk, zijn aanwezige diagnostische elementen gesignaleerd (randen, bijzondere afwerking, etc.), waar zinvol een minimum aantal individuen (=MAI) vooropgesteld per vondstnummer en herkende vormtypes benoemd.

2.3.13 Oplevering van het terrein

De afgegraven grond is tijdelijk gestockeerd binnen het projectgebied naast de opgravingsput. Hierbij is de humeuze bovengrond (teelaarde) zo veel mogelijk gescheiden gestapeld. De putten zijn in droge omstandigheden gedicht en aangereden.

2.3.14 Overleg en publiciteit

Over het uitgevoerde archeologische veldwerk is niet gecommuniceerd in de media en er heeft geen publiekswerking plaatsgevonden.



Figuur 6: het noordelijke putdeel gezien vanuit het oosten



Figuur 7: het noordelijke putdeel gezien vanuit het westen



Figuur 8: centrale putdeel met centraal op de voorgrond de donkerbruine kuilvulling 80



Figuur 9: centrale putdeel met de zwarte kuilvulling 85



Figuur 10: verstoring bij de zuidelijke putrand



Figuur 11: profiel P1 in de noordwestelijke puthoek

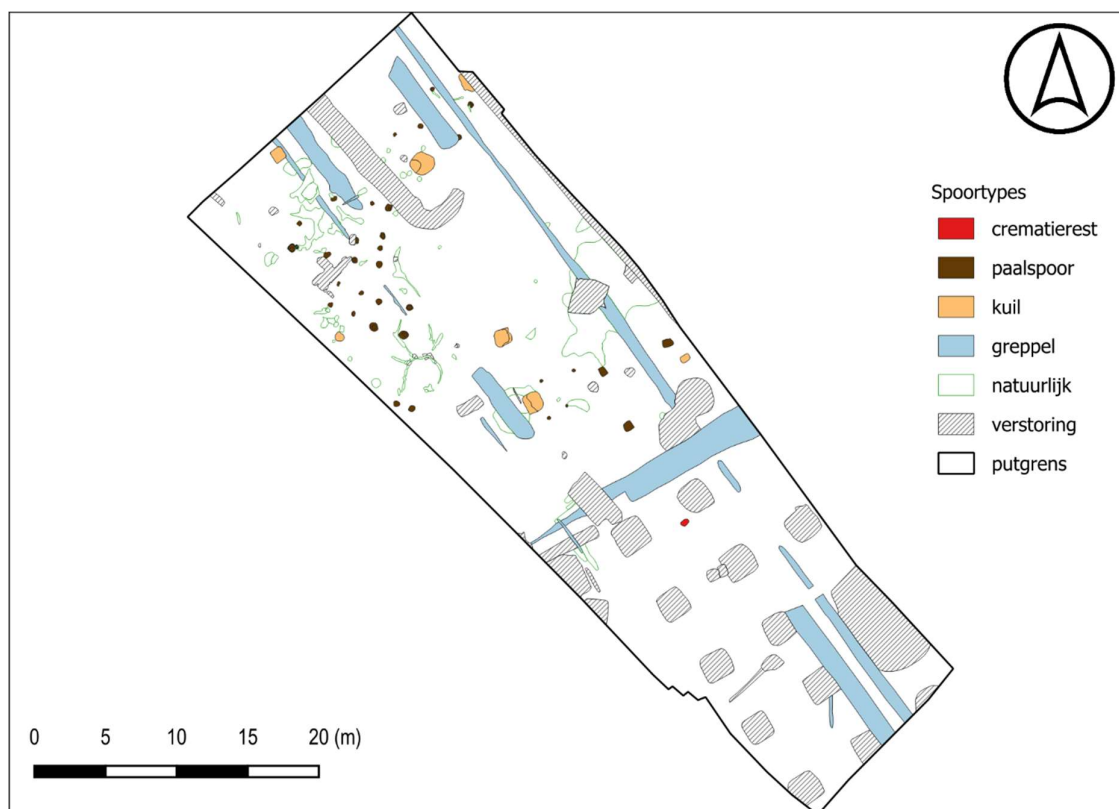
3. Resultaten

3.1 Aardkundige waarnemingen

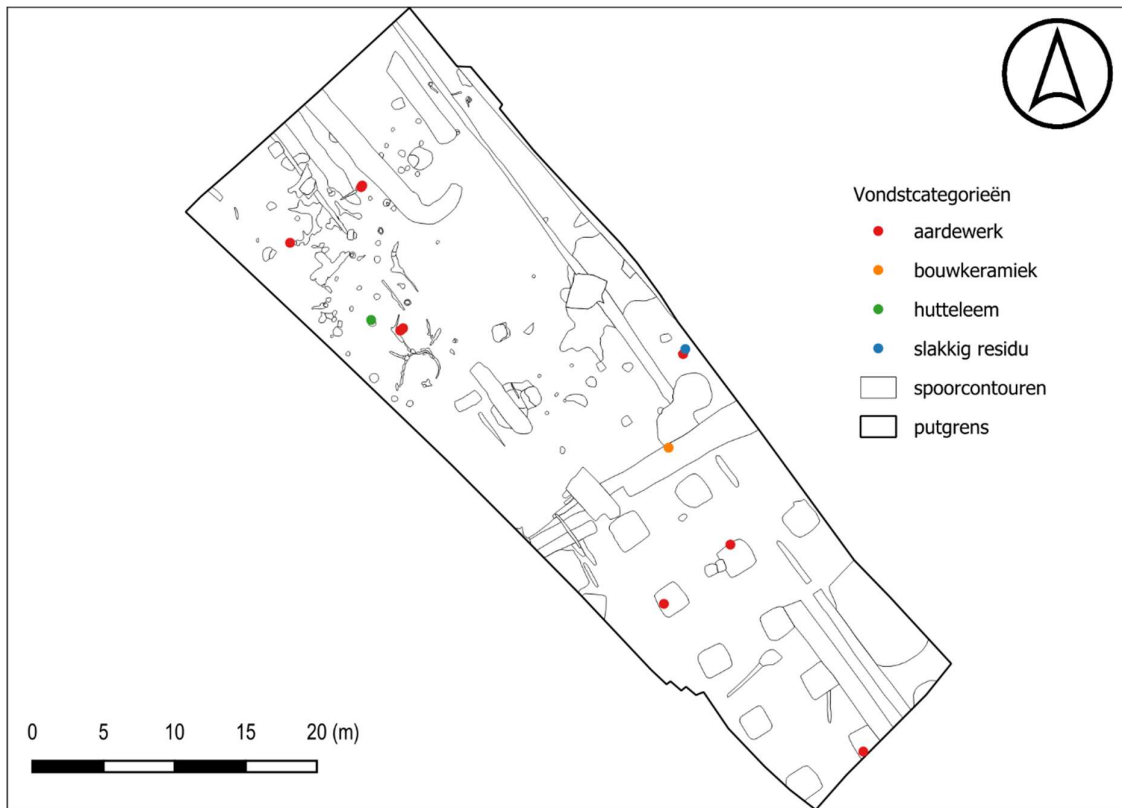
In de noordwestelijke hoek van de opgravingsput is profiel P1 gedocumenteerd. Dit profiel geldt als referentieprofiel voor de site. Er zijn 3 aardkundige eenheden herkend. Een 50 tot 60cm dikke bruingrijze, humeuze zandlaag vormt de toplaag. De ondergrens op gemiddeld 13,74m +TAW is duidelijk en golvend. Onder de toplaag steekt een gemiddeld 20 tot 30cm dikke verstoorde laag. Hierin is bruingrijze humeus zand van de toplaag vermengd met omgewoeld weinig verweerd moedermateriaal. De ondergrens van de tussenlaag is geleidelijk en golvend op gemiddeld 13,5m +TAW. Het archeologisch sporenvlak is aangelegd in de top van het weinig verweerd zand (C horizont).

3.2 Grondvaste resten

In de werkput zijn 101 spoornummers geregistreerd (zie sporenlijst, 6.2). Er zijn totaal 50 spoornummers archeologisch relevant bevonden: paalsporen (*n*33), kuilen (*n*7), greppelvullingen (*n*9) en een crematierest (*n*1). Sedimentlagen en verkleuringen en vlekken die louter door omwoeling van bodemleven zijn ontstaan en recente verstoringen zijn hier niet weerhouden.



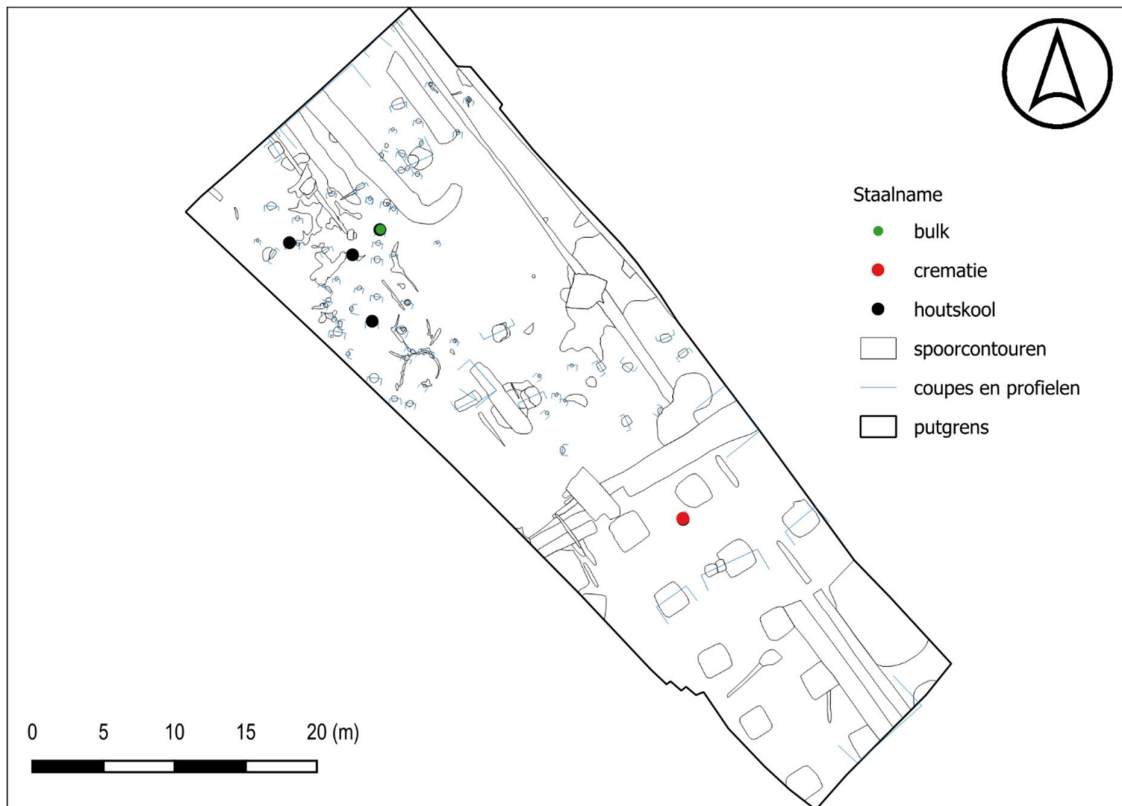
Figuur 12: alle bodemsporen



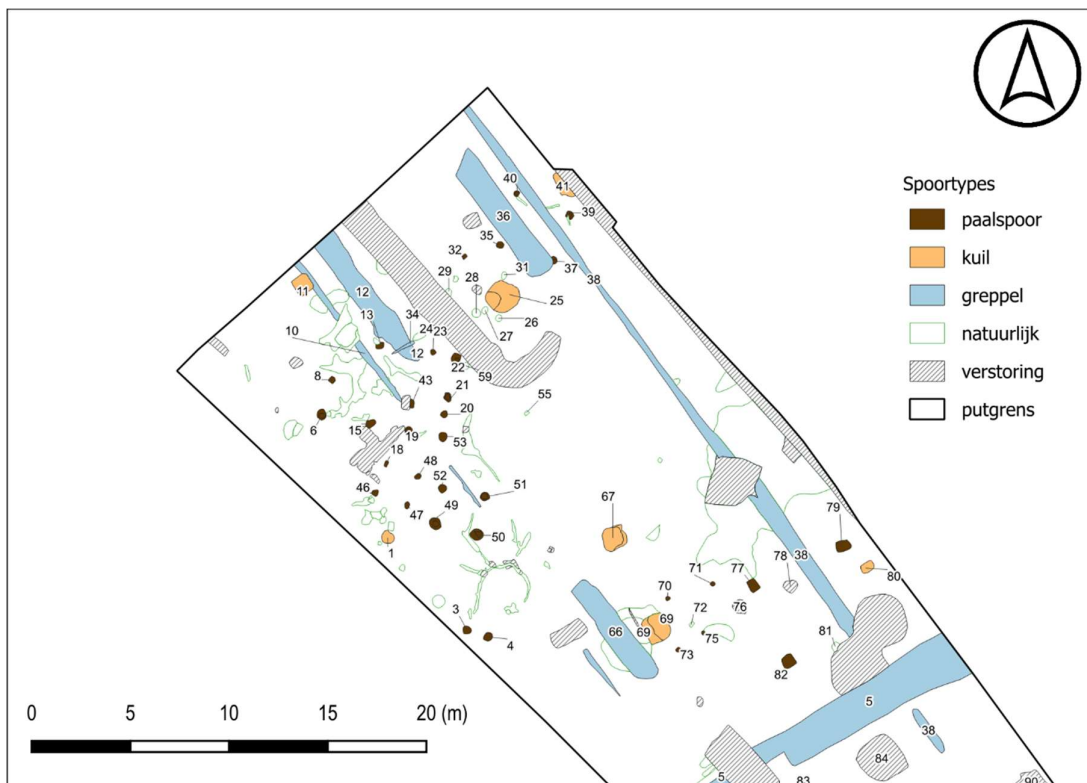
Figuur 13: spreiding van de vondsten



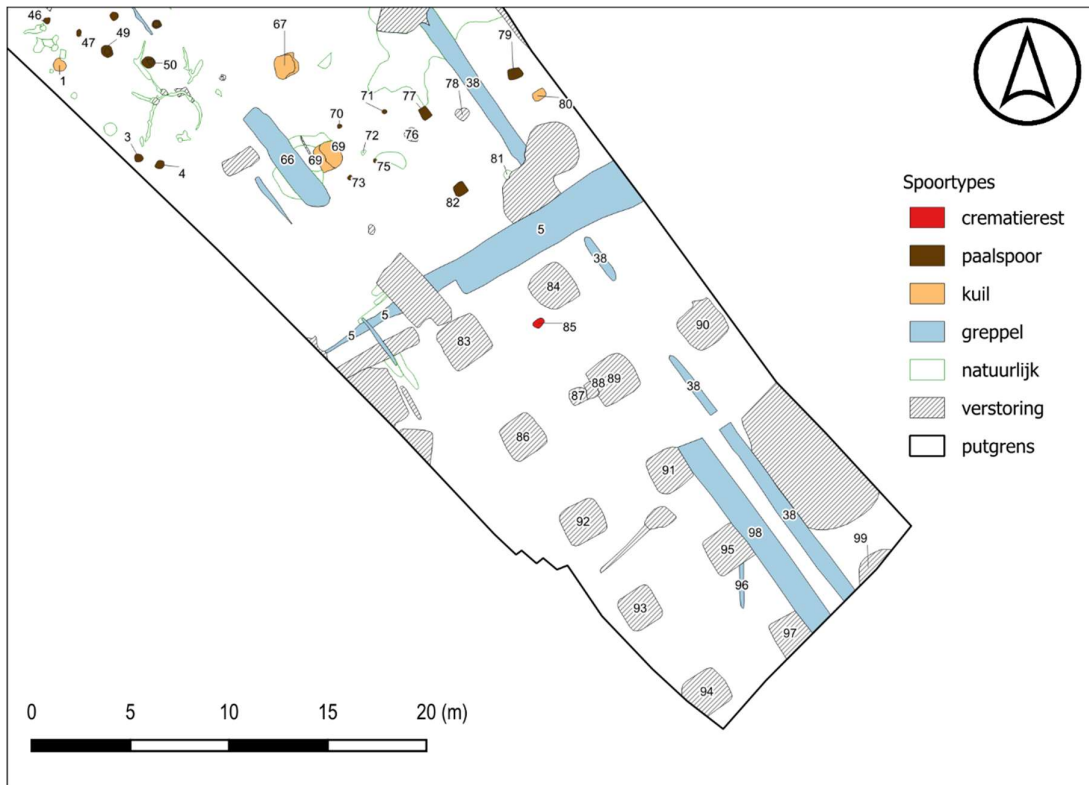
Figuur 14: vermoede houtbouw en crematierest



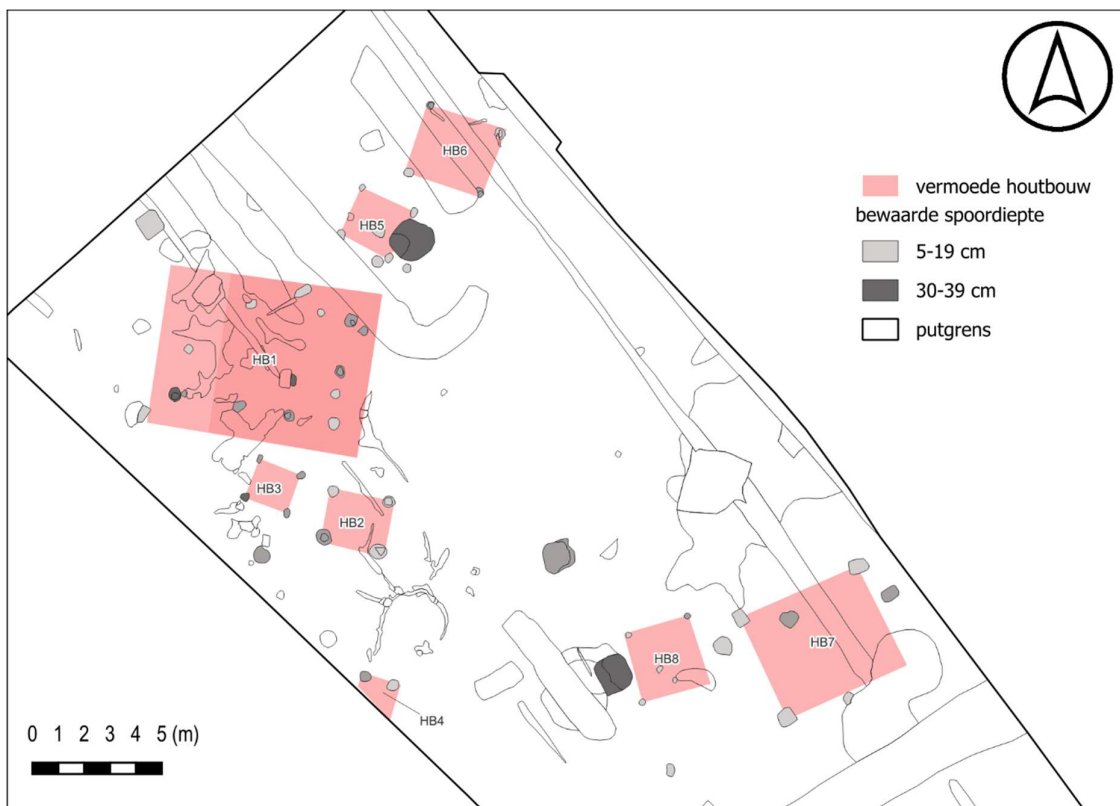
Figuur 15: methodekaart met aanduiding van coupes en stalen



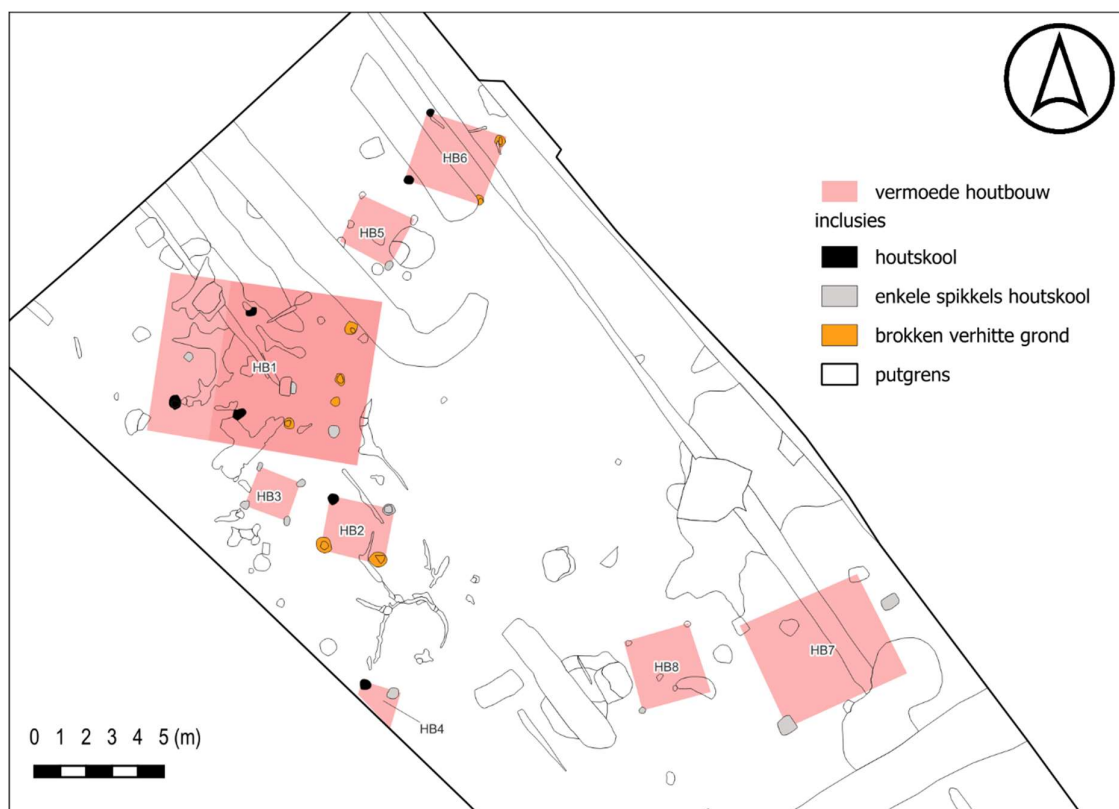
Figuur 16: alle sporen in de noordelijke helft



Figuur 17: alle sporen in de zuidelijke helft



Figuur 18: bewaarde diepte van kuilen en paalsporen



Figuur 19: inclusies verwijzend naar stookactiviteit

3.2.1 Vierbeukig bouwverband HB1

Bij de noordwestelijke hoek van de opgravingsput wordt een omvangrijk vierbeukig bouwverband uit de late ijzertijd vermoed dat is samengesteld uit de nog 10cm tot 35cm diep bewaarde paalsporen **6-8-13-15-19-20-21-22-23-43-53**. Bodemsporen 24 en 59 zijn natuurlijk bevonden en respectievelijk 6cm en 23cm diep maar verwijzen misschien naar verdwenen delen van de constructie. Het bouwverband is niet eenduidig te interpreteren. HB01 is west-oost georiënteerd (99°). Eén lezing reconstrueert een gebouw dat is opgetrokken rond 2 koppels binnenstijlen (paalsporen 13-15 en 22-53) die dusdanig kort bij elkaar staan dat het dragende frame van de dwars- en langsverbanden bijna vierkant is (3,8 x4m en 3,9 x4m). De diep ingegraven stijl 43 fungeert hierbij dan als bijna centrale nokstaander (circa 50cm uit de lijn) van een quasi piramidaal tentdak. De sporenconfiguratie wordt dan geïnterpreteerd als een exemplaar van het *westelijk vierbeukig subtype g*, verwant met de zogenaamde *batiments à porche* en gedateerd tussen 200 v.C. tot 50 n.C. (Lauwers e.a. 2023, 66). Met een 20/50/80%-verhouding is het gebouw met 6,6m lange zijden en een bescheiden binnenoppervlakte van 44m² te reconstrueren. Alternatief is het gebouw te reconstrueren met de dragende structuur gevormd rond 3 binnenstijkoppels die op ongelijke afstand van elkaar (tussenafstanden zijn 240 en 380cm) waren opgetrokken (paalsporen 22-53, 13-15 en 6-x) en 2 centrale nokpalen die waren gealigneerd met de uiterste binnenstijkoppels (paalsporen 8 en 21). De sporenconfiguratie wordt dan geïnterpreteerd als verwant met het *westelijk vierbeukig subtype f*, eveneens gedateerd tussen 200 v.C. tot 50 n.C. (Lauwers e.a. 2023, 59). Atypisch bij dit subtype is dat de oostelijke travee beduidend groter is en ook zwaar versterkt. De ongepaarde stijlen (paalsporen 19, 20, 23) die er het oostelijke dwarsverband en de beide langsverbanden stutten en de diep ingegraven extra nokstijl 43 suggereren boven de travee een

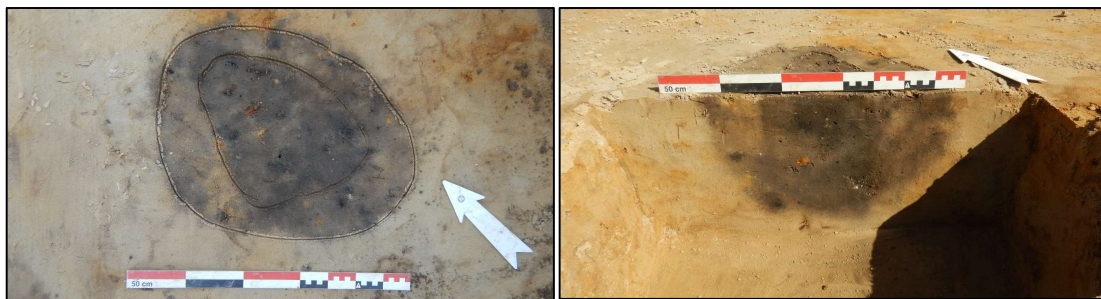
zolderverdieping. Met een 25/50/75%-verhouding is een gebouw van 8m breed en 10m lang te reconstrueren. Voor beide interpretaties verwacht het ontbreken van sporen van prominente tegenover elkaar gelegen toegangspartijen. Deze sporencomplexen die 1,3 tot 2,35m brede toegangen afbakenen zijn doorgaans meest herkenbaar want omvangrijk en diep (Lauwers e.a. 2023, 75). Latere verstoringen en natuurlijke omwoeling maskeren misschien bij stijlen 13, 15 en 19 tot 1,5m brede toegangen? Het is niet gezegd dat het gebouw ooit diende als woonstalhuis. Zeker in geval van het vierbeukig subtype g kan het stallen van dieren in vraag worden gesteld (Lauwers e.a. 2023, 65). De egale spreiding van houtskool (en in zekere mate ook brokken verhitte grond) in de paalsporen kan een argument vormen tegen compartimenteren binnen het gebouw. Relevant is dat geen overlappende plattegronden bij HB1 zijn herkend waaruit blijkt dat de locatie in de late ijzertijd slechts momenteel is bebouwd. Nadat het gebouw buiten gebruik is gesteld lijkt deel ervan in situ vergaan. Zo is bij paalspoor 6 nog een 17 à 18cm brede paalschaduw bewaard. Bij de meeste paalsporen kon geen fasering binnen de spoorvullingen worden herkend. Bij nokstijl 21 en bij de binnenstijkoppels 13-15 en 22-53 kon nagenoeg in alle gevallen de installatie van de deconstructie worden onderscheiden binnen de spoorvulling. Er werden 2 fragmenten handgevormd aardewerk gevonden met een totaalgewicht van 12gr bij HB1. De keramiek kan geassocieerd zijn met de gebruiksfase van het gebouw. **V17** stak in de door bodemleven omwoelde paalschaduw van de zuidwestelijke hoekpaal 6. Resterend aardewerk **V2** is gerecupereerd uit spoor 24. Dit ondiepe spoor werd natuurlijk bevonden en is nabij de vermoede noordelijke ingangspartij gesitueerd. Houtskoolstaal **V18** is afkomstig uit de omwoelde paalschaduw van spoor 6. Houtskoolstaal **V14** is gerecupereerd uit de ongefaseerde stijl 19. Meest relevant lijken houtskoolstaal **V16** en bulkstaal **V15** die uit de uitgraafkuil van nokpaal 21 zijn genomen.



Figuur 20: de oostelijke helft van het bouwverband HB1 in vlak



Figuur 21: de oostelijke helft van het bouwverband HB1 in coupe



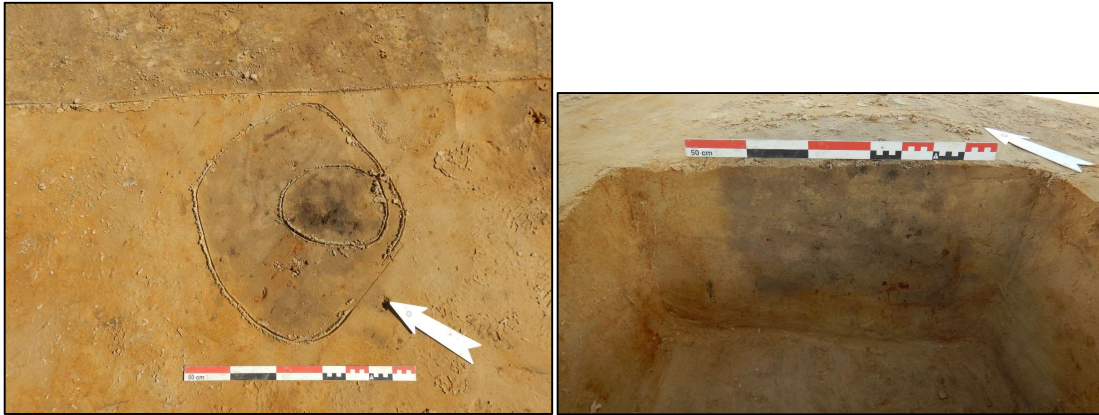
Figuur 22: paalspoor 21 met dwars gecoupeerde uitgraafkuil



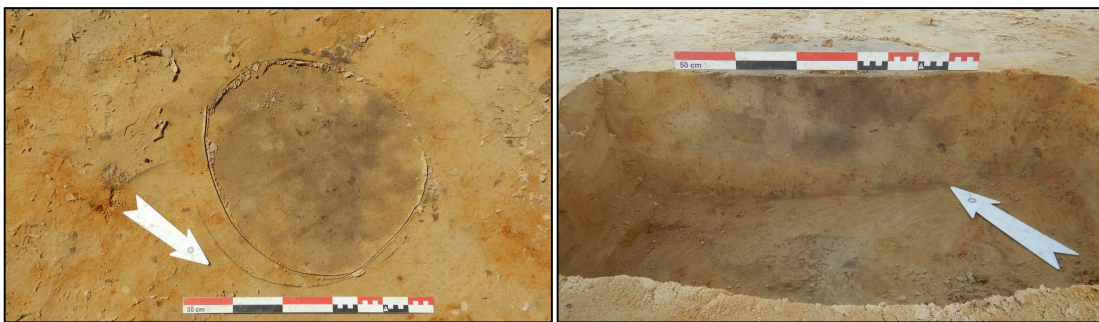
Figuur 23: paalspoor 6 met omwoelde maar herkenbare paalschaduw



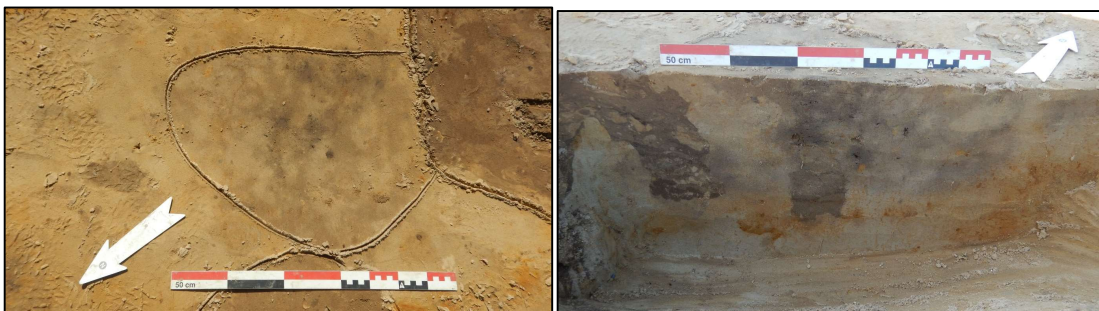
Figuur 24: paalspoor 13 met vaag onderscheidbare installatie- en uitgraafkuil



Figuur 25: paalspoor 22 met vaag onderscheidbare installatie- en uitgraafkuil



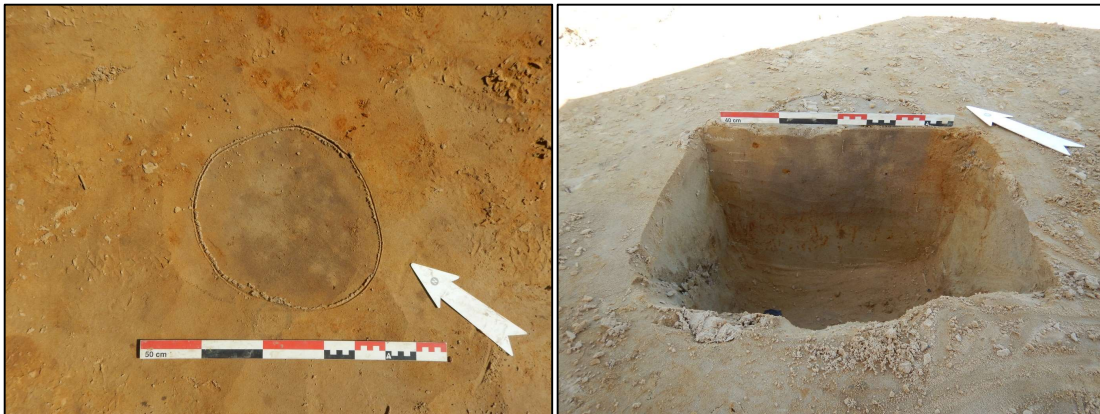
Figuur 26: paalspoor 53 zonder bewaarde fasering



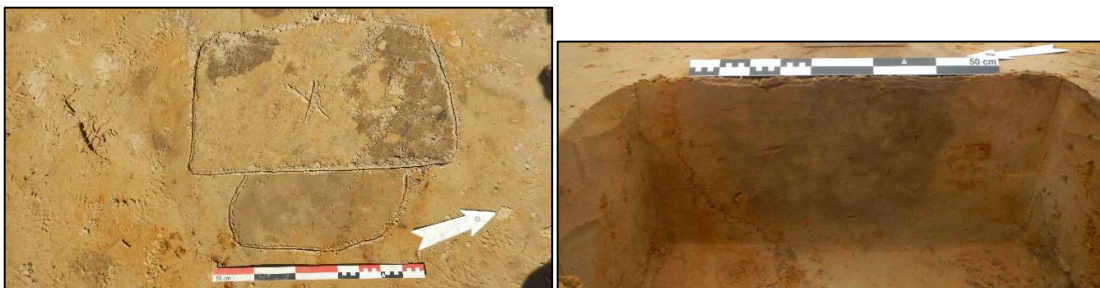
Figuur 27: paalspoor 15 zonder bewaarde fasering, centrale vulling lijkt veeleer gevolg van bodemleven



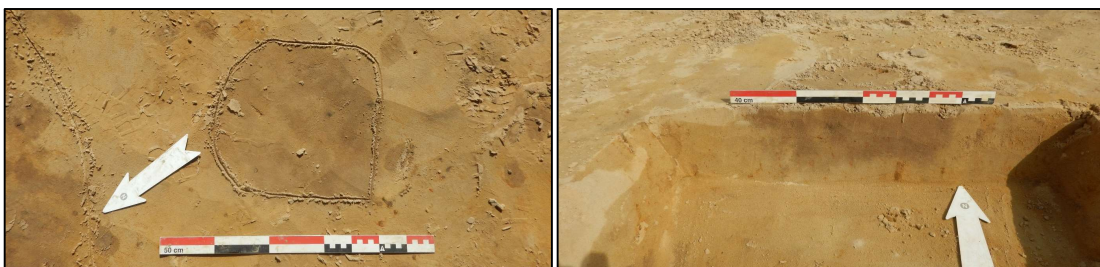
Figuur 28: paalspoor 19 zonder bewaarde fasering



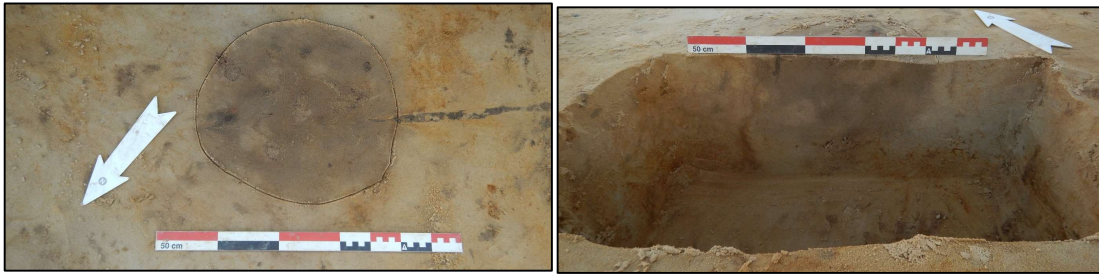
Figuur 29: paalspoor 23 met vaag onderscheidbare installatie- en uitgraafkuil



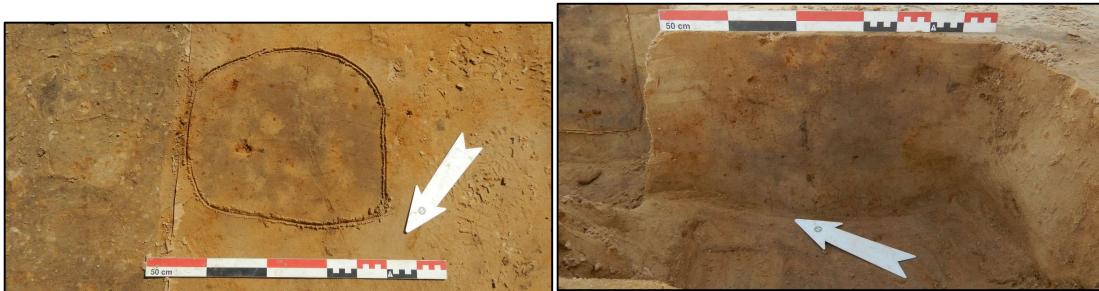
Figuur 30: paalspoor 43 met vaag onderscheidbare installatie- en uitgraafkuil



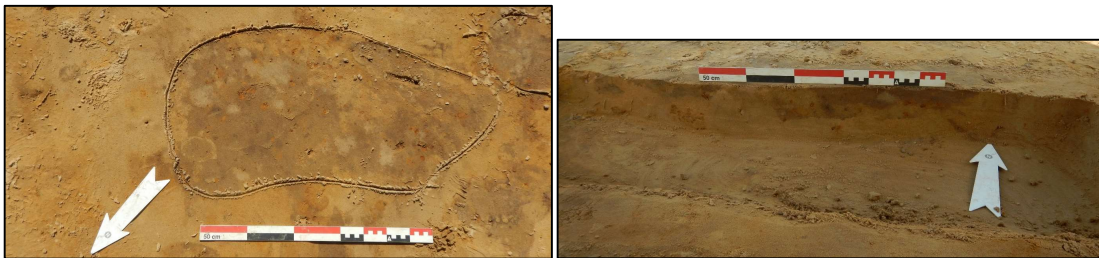
Figuur 31: paalspoor 8 zonder bewaarde fasering



Figuur 32: paalspoor 20 zonder bewaarde fasering



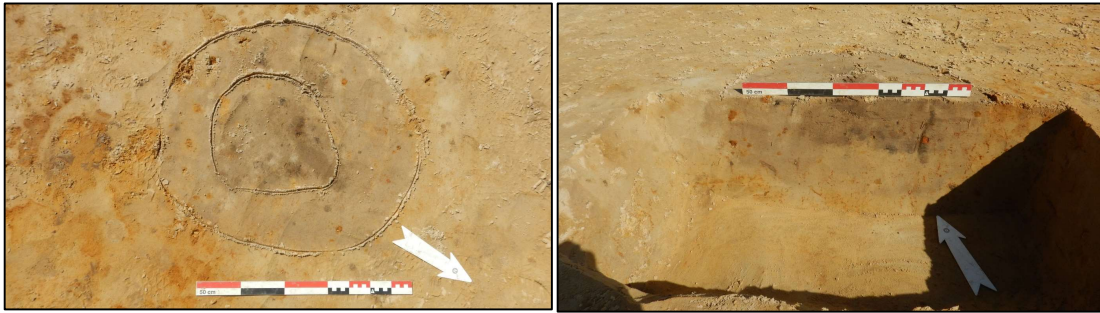
Figuur 33: bodemspoor 59 is geïnterpreteerd als natuurlijk maar signaleert misschien een modificatie van de noordoostelijke binnenstijl



Figuur 34: natuurlijk spoor 24, verwijzend naar verdwenen paal?

3.2.2 Vierpalenconfiguraties HB2

Op circa 1,5m verwijderd van de gereconstrueerde zuidoostelijke hoek van houtbouwrest HB1 vormen de paalsporen **49-50-51-52** een klein rechthoekig bouwverband met zijden van 1,9m bij 2,2m. De eenvoudige structuur HB2 wordt geïnterpreteerd als vierpalige spijker. Het gebouwtje is meest gealigneerd en daarom misschien ook meest contemporain met het grote gebouw HB1 en west-oost tot bijna westnoordwest-oostzuidwest georiënteerd (103°). De bodemsporen zijn nog 15 tot 25cm diep bewaard. Bij alle spoorvullingen is een installatie- en deconstructiefase aanwijsbaar. Na opgave van het bouwwerk accumuleerde nederzettingafval in de vorm van houtskool en brokken verhitte grond in de kuilen waaruit het bouwhout werd gerecycled. Enkele kleine fragmenten huttenleem belandden ook in spoor 49 (**V20**) en 2 scherfjes handgevormd aardewerk in spoor 50 (**V1** en **V21**). Een brok houtskool uit de deconstructiefase van paalspoor 49 werd ingezameld voor eventuele ¹⁴C datering (**V19**).



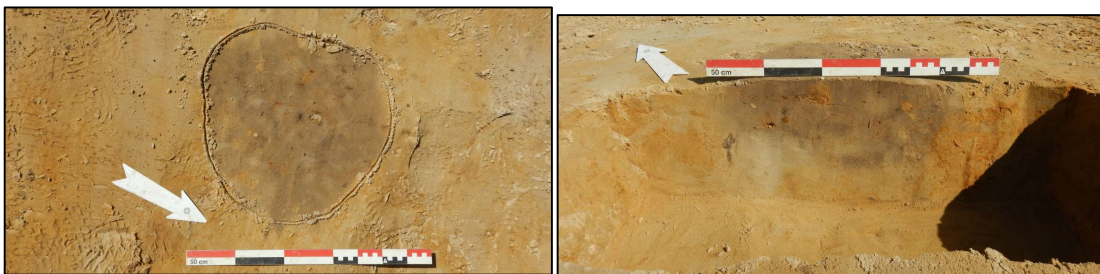
Figuur 35: paalspoor 49 met onderscheidbare installatie- en uitgraafkuil



Figuur 36: paalspoor 50 met vaag onderscheidbare installatie- en uitgraafkuil



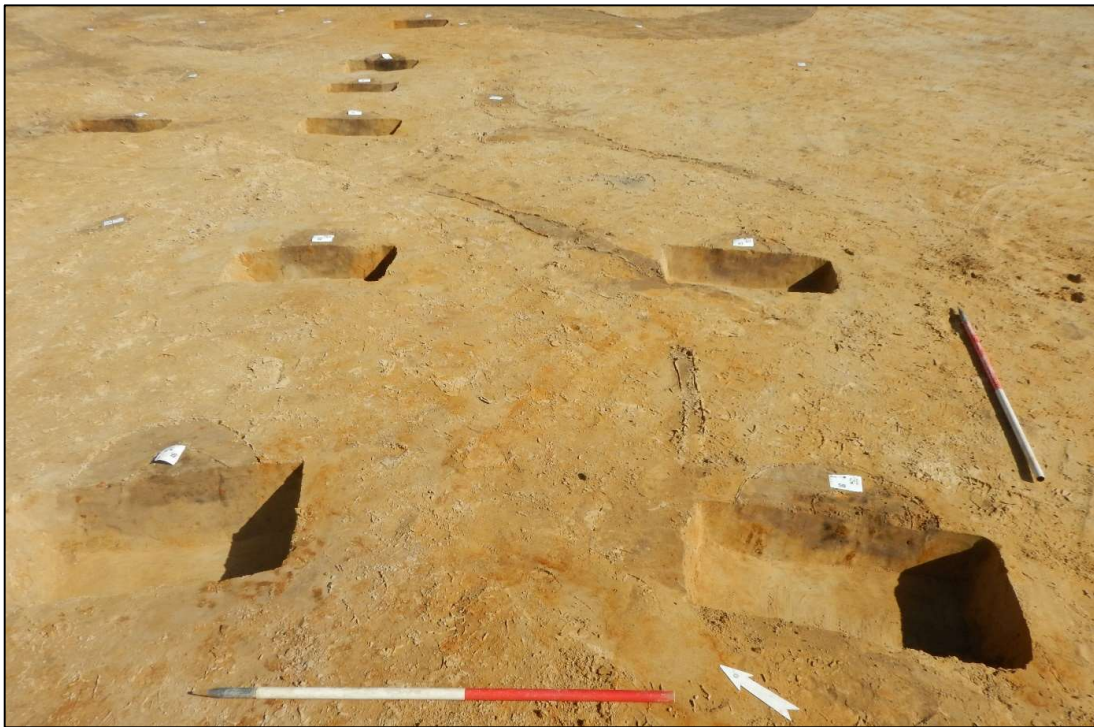
Figuur 37: paalspoor 51 met vaag onderscheidbare installatie- en uitgraafkuil



Figuur 38: paalspoor 52 met onderscheidbare installatie- en uitgraafkuil



Figuur 39: bouwverband HB2 in vlak

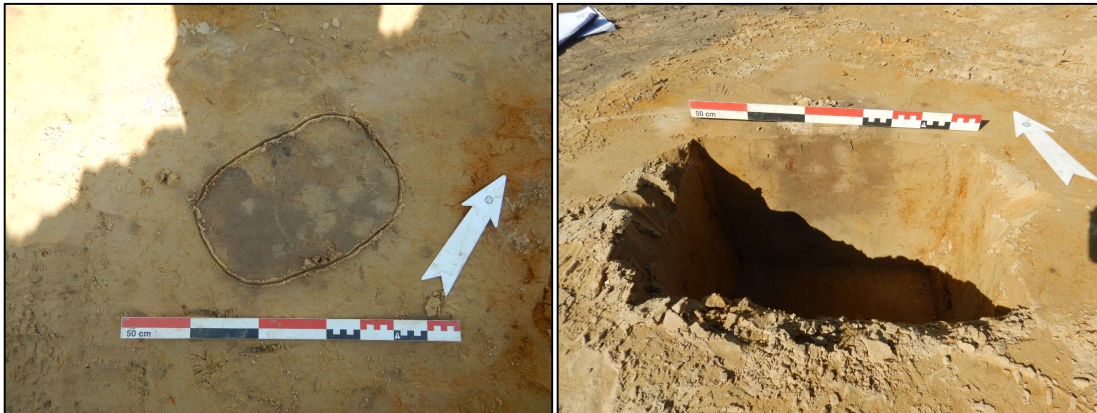


Figuur 40: het westelijke stijnekoppel van HB2 is quasi gealigneerd met de oostelijke stijlen van gebouw HB1

3.2.3 Vierpalenconfiguratie HB3

Ook zuidelijk van en nog iets dichterbij het hoofdgebouw HB1 vormen de paalsporen **18-46-47-48** een klein nagenoeg vierkant bouwverband met zijden van om en bij 1,5m lang. De eenvoudige structuur HB3 wordt geïnterpreteerd als vierpalige spijker. Het gebouwtje is westnoordwest-oostzuidoost georiënteerd (103°). De licht afwijkende oriëntaties en feit dat beide structuren onpraktisch dicht bij elkaar liggen doen vermoeden dat deze opslagstructuur niet diende tijdens de occupatie van het hoofdgebouw. De paalsporen waren nog 21cm tot 32cm diep bewaard. Bij nagenoeg alle spoorvullingen is een installatie- en deconstructiefase aanwijsbaar en zijn uitsluitend

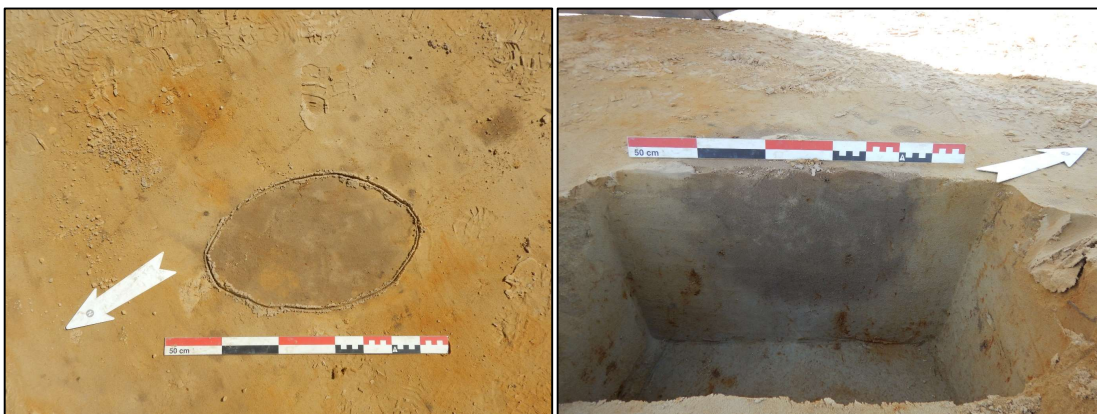
kleine houtskoolspikkels opgemerkt. Ook uit de nabijgelegen kuil 1 die een vergelijkbare vulling heeft als de spijkerpaalsporen zijn geen dateerbare mobiele resten gezien.



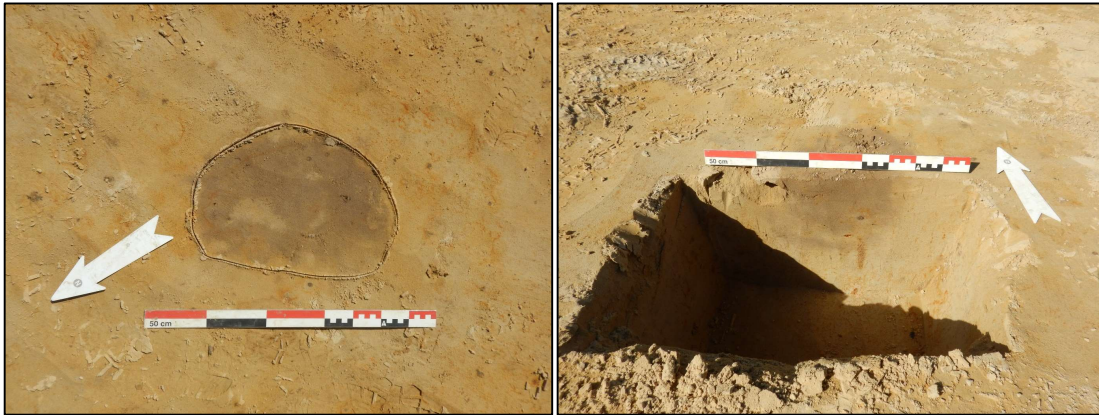
Figuur 41: paalspoor 18 met in vlak vaag onderscheidbare installatie- en uitgraafkuil



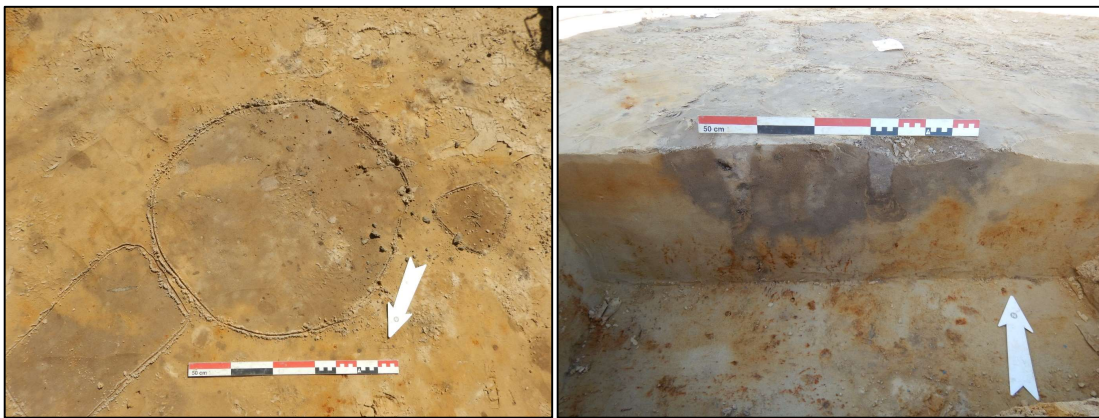
Figuur 42: paalspoor 46 met vaag onderscheidbare installatie- en uitgraafkuil



Figuur 43: paalspoor 47 met vaag onderscheidbare installatie- en uitgraafkuil



Figuur 44: paalspoor 48 met vaag onderscheidbare installatie- en uitgraafkuil



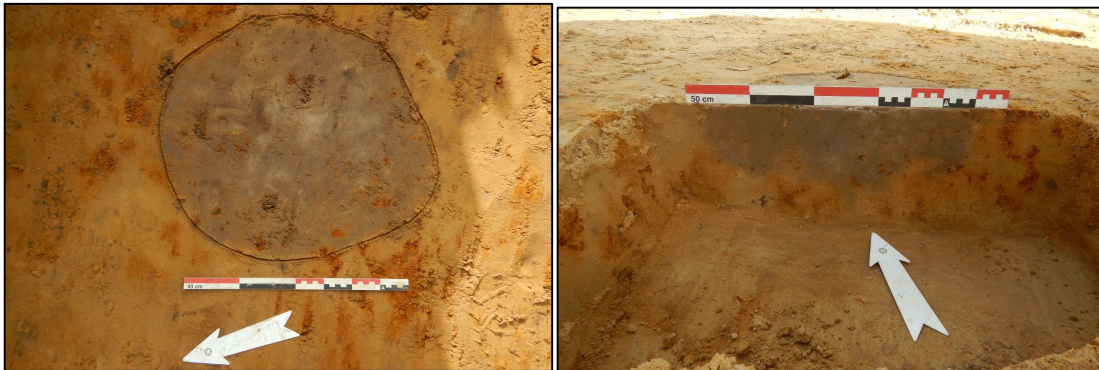
Figuur 45: kuil 1 met vergelijkbare homogene vulling als bij de paalsporen van HB3

3.2.4 Vierpalenconfiguratie HB4

Een derde spijkerconstructie wordt vermoed aan de zuidelijke zijde van het hoofdgebouw HB1 en schijnt half buiten het onderzoeksgebied gesitueerd. De paalsporen **3-4** kunnen het noordelijke stijlenpaar vormen van een klein vierhoekig bouwverband met minstens een zijde van 1,2m lang. Het stijlenpaar is westnoordwest-oostnoordoost georiënteerd (107°) en dus veeleer gealigneerd met de spijker HB2 dan met het hoofdgebouw HB1. Of de oriëntatie echt een argument kan vormen om het gebruik van de spijker niet te laten samenvallen met de occupatie van het hoofdgebouw is onzeker. De vermoede opslagstructuur is immers meer dan 8m verwijderd van de gereconstrueerde zuidoostelijke hoek van dit gebouw. De paalsporen waren nog 21cm en 13cm diep bewaard. Bij geen van de beide sporen was een installatie- en deconstructiefase aanwijsbaar. In de spoorvullingen is uitsluitend houtskool opgemerkt. Er leken geen brokken geschikt voor verdere datering.



Figuur 46: paalspoor 3 zonder bewaarde fasering



Figuur 47: paalspoor 4 zonder bewaarde fasering

3.2.5 Vierpalenconfiguratie HB5

Op circa 1,5m verwijderd van de gereconstrueerde noordoostelijke hoek van hoofdgebouw HB1 suggereren de bodemsporen **27-29-31** en paalspoor **32** een klein rechthoekig bouwverband met zijden van 2m bij 2,2m. De structuur HB5 wordt geïnterpreteerd als vierpalige spijker. Het gebouwtje is westnoordwest-oostnoordoost georiënteerd (114°). De sporen zijn veelal ondiep of vaag en overtuigen enkel met hun ruimtelijke samenhang. Het duidelijkste spoor 32 was nog 15cm diep en toonde geen onderscheidbare installatie- en deconstructiefase. Overige bodemsporen zijn 10cm diep bewaard. Er werd geen nederzettingsafval in enige associatie met de sporen gezien. Het is niet uit te sluiten dat de houtskoolspikkels die zijn opgemerkt bij spoor 27 intrusief of residueel zijn.



Figuur 48: spoor 27



Figuur 49: spoor 29



Figuur 50: spoor 31



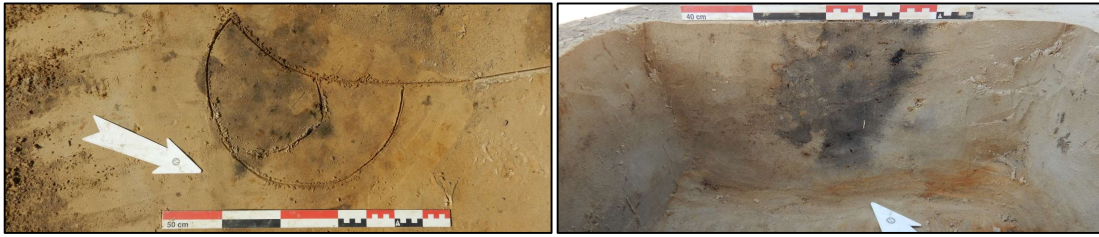
Figuur 51: paalspoor 32 zonder aanwijsbare fasering

3.2.6 Vierpalenconfiguratie HB6

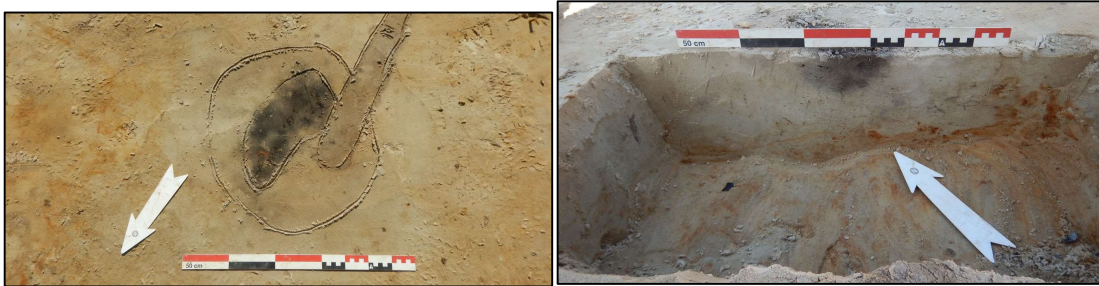
In de noordelijke hoek van de opgravingsput werd een 5^{de} kleine bouwverband herkend nabij en quasi gealigneerd met het hoofdgebouw HB1. De paalsporen **35-37-39-40** verwijzen opnieuw naar een verdwenen vierstijlenspijker. De bijna vierkante constructie HB6 is westnoordwest-oostzuidoost georiënteerd (110°) en heeft zijden van circa 2,7m lang. De bodemsporen zijn nog 18 tot 25cm diep. Enkel spoor 39 is minder gaaf en maar 5cm diep. In alle gevallen is aanwezigheid van een uitgraafkuil te beargumenteren en werd het constructiehout dus na het buiten gebruik stellen van het gebouw gerecycleerd. Hierbij accumuleerde nederzettingsafval in de vorm van houtskool en brokken verhitte grond in de jongste spoorvullingen.



Figuur 52: spoor 35 met vaag onderscheidbare installatie- en uitgraafkuil



Figuur 53: spoor 37 met in vlak onderscheidbare installatie- en uitgraafkuil



Figuur 54: spoor 39 met moeilijk herkenbare installatiekuil en vermoed ondiepe restant van een uitgraafkuil



Figuur 55: spoor 40 met duidelijke uitgraafkuil en moeilijk herkenbare installatiekuil

3.2.7 Vierpalenconfiguratie HB7

Centraal nabij de noordoostelijke putwand wordt een vierpalig bouwverband vermoed dat nog is samengesteld uit de sporen **77-79-82**. De dimensies en oriëntatie van deze structuur HB7, alsook de dimensies, morfologie en opvulling van de betrokken sporen verschillen duidelijk van de bouwresten HB1-HB6. Waar in de noordelijke helft van het onderzoeksgebied de paalsporen ovaal tot rond zijn met zelden een diameter van meer dan 45cm, valt op dat de bewaarde bouwelementen hier meest vierhoekige vormen benaderen en de langste zijden circa 60cm tot 70cm lang zijn. Het bouwverband is rechthoekig en schijnt samengesteld uit 2 stijlenkoppels met zijden van 4,3m en 4,9m. Het gebouw wordt geïnterpreteerd als oogstopslagstructuur en was westzuidwest-oostnoordoost georiënteerd (66°). De paalsporen waren minder dan 20cm diep bewaard en opgevuld met plaggenfragmenten moederbodem. Enkel bij spoor 77 is de deconstructiefase van het gebouw onderscheidbaar in de vorm van een homogene, humeuze jongste spoorvulling. Inclusie van maar sporadische houtskoolspikkels bij spoor 82 indiceert dat dit bijgebouwtje in de periferie van of geheel buiten een nederzetting is te situeren.



Figuur 56: spoor 77 met onderscheidbare installatie- en uitgraafkuil



Figuur 57: spoor 79 zonder aanwijsbare fasering



Figuur 58: spoor 82 zonder aanwijsbare fasering

Verspreid over de noordelijke helft van het onderzoeksgebied zijn verschillende kuilen bewaard die soortgelijke dimensies, vormen en, of opvullingen hebben als de samenstellende delen van gebouw HB7. Het gaat om de kuilen **11-25-41-67-69**. Net als bij de sporen van HB7 zijn er geen geassocieerde vondsten. In tegenstelling tot de sporen van HB7 schijnen ze veelal wél ruimtelijk geïsoleerd. Uitzondering vormt misschien het sporenkoppel kuilen 67-69 met een op HB7 gealigneerde noordnoordwest-zuidzuidoost oriëntatie (155°). Het is onduidelijk of genoemde kuilen delen van bouwverbanden vertegenwoordigen. Deze kuilen worden vooralsnog begrepen als bijna gelijktijdige onderdelen van het cultuurlandschap waarbinnen bijgebouw HB7 was geïnstalleerd.



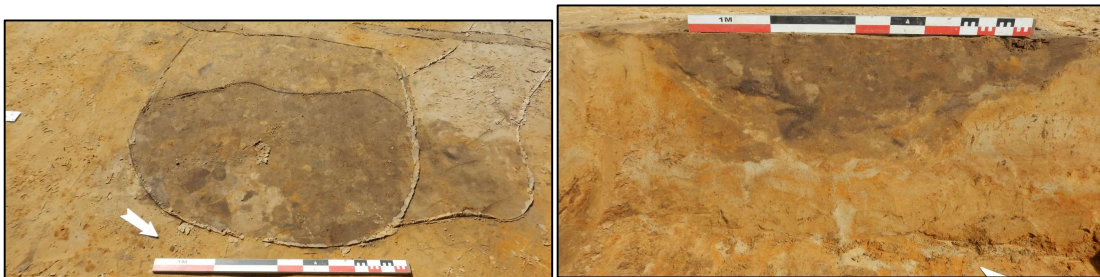
Figuur 59: kuil 11 met plaggenlagen



Figuur 60: kuil 25 met plaggenlagen



Figuur 61: kuil 67



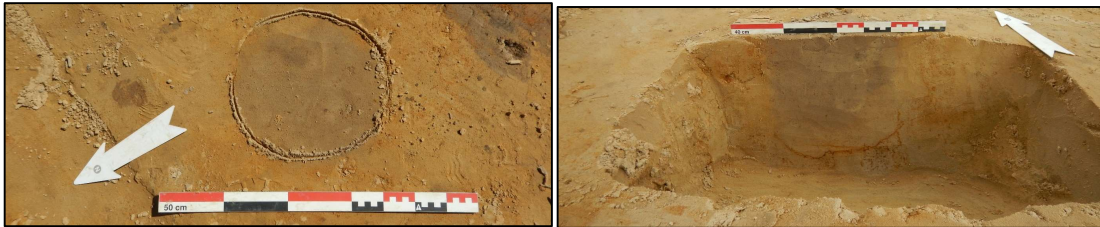
Figuur 62: kuil 69, heterogeen, brokken, toch ook 2 lagen

3.2.8 Vierpalenconfiguratie HB8

Paalsporen **70-71-75** signaleren een laatste vermoede bouwverband in de centrale zone van het onderzoeksgebied. Spoor **73** is geen deel van maar wel verwant met de kernconstructie. Morfologie, dimensies en homogene vulling van de bodemsporen herinneren aan deze van de sporen van HB1-HB6. De westzuidwest-oostnoordoost oriëntatie (75°) van het geïdentificeerde stijlenpaar 70-73 verschilt evenwel betekenisvol van de gebouwen uit de noordelijke terreinhelft en suggereert een afwijkende datering. Het sporenverband werd geïnterpreteerd als vierpalige spijker met zijden van 2,4m en 2,6m lang en intern gestut of hersteld. De paalsporen zijn 10cm tot 21cm diep bewaard. In geen enkel geval is een installatie-/deconstructiefasering bewaard of een paalschaduw aanwijsbaar. Alle spoorvullingen zijn volledig gehomogeniseerd en er zijn geen geassocieerde inclusies gezien behoudens een paar houtskoolspikkels in spoor 73.



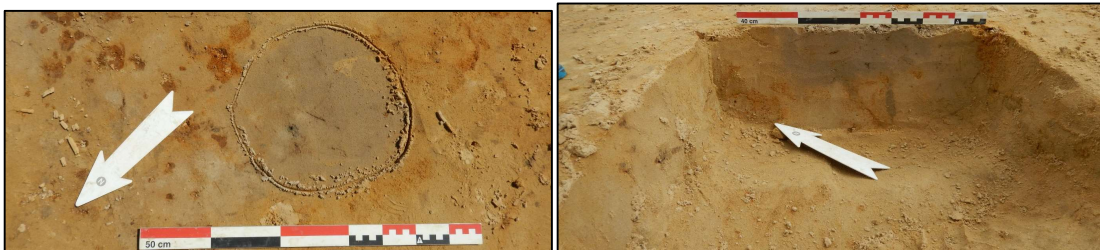
Figuur 63: paalspoor 70, homogeen, geen fasering bewaard



Figuur 64: paalspoor 71, homogeen, geen fasering bewaard



Figuur 65: paalspoor 75, homogeen geen fasering bewaard



Figuur 66: paalspoor 73, homogeen, geen fasering bewaard

3.2.9 Spoor met neolithisch aardewerk

Kuil **80** ligt net uit de lijn van het gereconstrueerde oostelijke stijlenkoppel van HB7. Met een in vlak afgerond rechthoekige vorm en een zijde van 66cm lang lijkt de kuil verwant met dit bouwverband. Een coupe op de kuil leert evenwel dat de spoorvulling volledig afwijkt. De kuilvulling blijkt volledig gehomogeniseerd en verschilt zodoende van alle waargenomen spoorvullingen binnen een straal van 7m. De kuildoorsnede en afwezigheid van aanliggende sporen die in een functioneel constructieverband kunnen hebben gestaan suggereren dat het bodemspoor of geïsoleerd voorkomt of deel is van een structuur die is gelegen voorbij de oostelijke grens van het onderzoeksgebied. De kuil was nog 10 cm diep bewaard. In de spoorvulling staken enkele verspreide houtskoolspikkels, een klein brokje slakkig residu en 3 aardewerkscherfjes. Dit kleine maar homogene en weinig verweerde vondstensemble **V3** indiceert primaire depositie of toch afwezigheid van residueel of intrusief materiaal.



Figuur 67: kuil 80, homogeen bruingrijs met wat mm houtskool

3.2.10 Houtskoolrijk spoor

Spoor **85** is een houtskoolrijke kuil met daarin een kleine hoeveelheid verband bot. De kuil ligt geïsoleerd in de zuidelijke helft van de werkput op circa 10m verwijderd van de spijker HB8 en het spoor met neolithisch aardewerk. Het ligt meer dan 20m verwijderd van de cluster protohistorische gebouwen HB1-HB6. De ovale kuil is op 13,17m +TAW nog 58cm lang, 42cm breed en 10 cm diep bewaard. De langwerpige kuil is zuidwest-noordoost georiënteerd (44°). De kuil is gevuld met homogeen matig siltueus zand dat zwart kleurt door overvloedige fijne houtskoolbijmenging. Een dunne verkleuring van de kuilrand indiceert dat hier een nog niet afgekoeld deel van een stookevent is gedeponneerd. In de oostelijke helft van de kuil, die meest doorwoeld was door bodemleven, is een zekere concentratie gefragmenteerd verbrand bot vastgesteld. Een kleine selectie tot dm grote botfragmenten leek hier bijeengebracht, misschien in een doek, en vormde een compactere deelvulling. De schijnbaar gestructureerde depositie deed initieel vermoeden dat hier een selectie gecremeerd menselijk bot is bijgezet en dat het spoor de neerslag vormt van een funerair ritueel. Het bodemspoor is alternatief beter te begrijpen als de neerslag van een incidentele brand en accidentele selectie en accumulatie van eerder gedeponneerde crematieresten. Het voorkomen van lichte verhittingssporen uitsluitend bovenaan de kuil, van dikke wormachtige concentraties houtskool en van een al bij al onzekere botconcentratie herinnert inderdaad sterk aan de

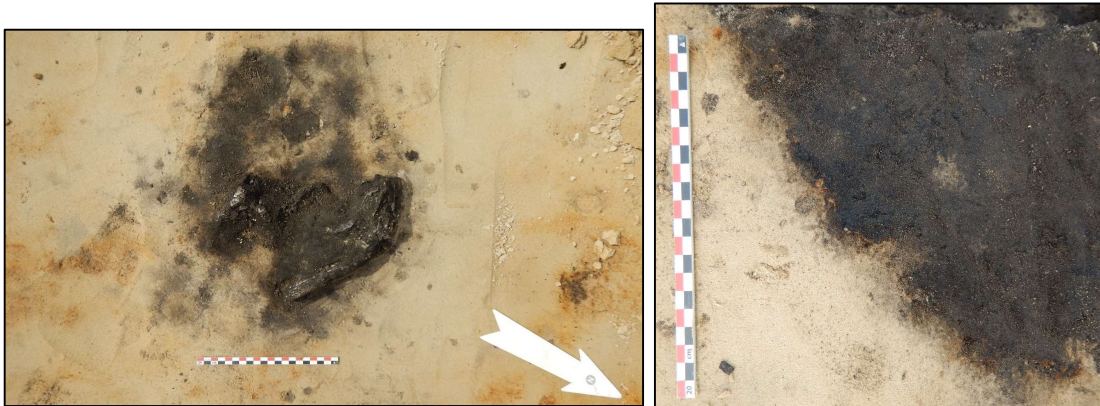
verschijningsvorm van een uitgebrand mierennest -thans een meest plausibele hypothese die had kunnen worden geverifieerd met een diepere coupe (cf. Crombé & Langohr 2025, Crombé & Langohr 2020 en Crombé e.a. 2015). **V10** groepeert enkele fragmenten bot die zijn ingezameld tijdens de spoorbewerking. **V7**, **V8**, **V9** en **V13** zijn bulkstalen en zijn gezeefd om de fijne crematierest volledig in te zamelen. Met staal **V11** zijn grote houtskoolfragmenten ingezameld ten behoeve van houtsoortdeterminatie. De vermoede crematiebundel is in blok gelicht als **V12** om verdere fragmentatie van botten te vermijden.



Figuur 68: vlakwaarneming van de spoor 85



Figuur 69: partiële coupe na verdiepen noordelijke helft spoor 85 links is oost



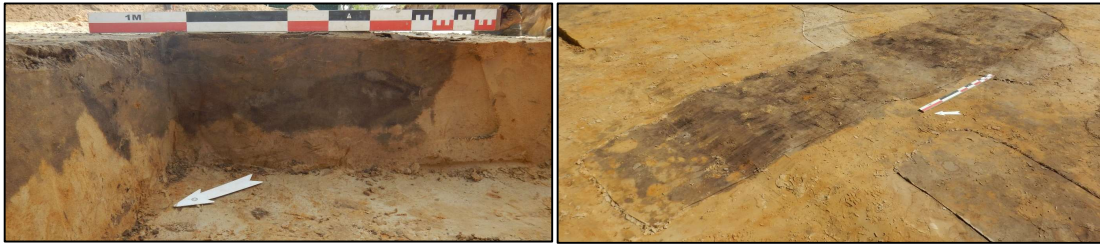
Figuur 70: spoor 85 in vlak 2 en detail zuidwestelijke rand van spoor 85

3.2.11 Greppels

In het onderzoeksgebied zijn segmenten **10-12-36-38-66-98** van een noordwest-zuidoost georiënteerd (143°) dubbel greppelsysteem bewaard. Circa 1,2m breed bewaarde greppelsegmenten bakenen een 6m tot 7m brede strook af en worden beiden aan de buitenkanten op korte tussenafstand geflankeerd door een smallere, tot 80cm brede greppel. In de beide korte putwanden kon vastgesteld dat de 4 greppels de omgewoelde tussenlaag antedateren, dit in tegenstelling tot de verschillende recente verstoringen. Bewaarde greppelsegmenten hebben een vlakke onderkant en zijn lokaal dieper uitgegraven. Onderscheiden segmenten zijn veelal dicht gemaakt met tot plagenformaat gefragmenteerde moederbodem. Er zijn geen geassocieerde vondsten. Het systeem is gealigneerd met de jonghistorische kavelgrens langs de huidige Lijsterstraat zoals op de Popkaart afgebeeld. Vermoed wordt dat bewaarde greppelsegmenten verwijzen naar een systeem van rabatten dat in de 18^{de} en 19^{de} eeuw de *Warande* draineerde en, of organiseerde.



Figuur 71: greppel 12 met vlakke onderkant en plaggenvulling en verstoring 56 in de noordwestelijke putrand



Figuur 72: vulling en morfologie van segment 66 zijn gelijkaardig als segment 12



Figuur 73: grillige topografie van ondiep restant van segment 36 herinnert aan onderkant van greppel 12



Figuur 74: vlakke onderkant en heterogene plaggen van greppel 98 herinneren aan greppel 12



Figuur 75: greppel 5 gezien in de noordoostelijke putwand

Een 2^{de} greppelsysteem is zuidwest-noordoost georiënteerd (60°) en vertegenwoordigd door spoor 5. Het spoor bundelt minstens 3 uitgravingen die gelaagd opgevuld raakten met humeus zand. Feit dat dit systeem niet perfect haaks is georiënteerd op het dubbele greppelsysteem indiceert misschien dat ze niet volledig gelijktijdig het landschap organiseerden hoewel morfologie en dimensie van met name de centrale uitgraving sterk gelijken op de bredere elementen van het dubbele noordwest-zuidoost georiënteerde systeem. In tegenstelling tot wat werd vermoed na het vooronderzoek zijn er geen elementen die laten vermoeden dat dit greppelsysteem op eenzelfde ogenblik diende als één van de aangetroffen gebouwresten.

3.3 Mobiele resten

Bij het terreinonderzoek werden 22 vondstnummers uitgeschreven (zie vondstenlijst, 6.3). Hiervan zijn 12 nummers toegekend aan stalen (zie monsterlijst, 6.4). Resterende vondstnummers groeperen 14 vondstitems: keramisch vaatwerk (*n*10, 62gr), bouwkeramiek (*n*3, 33gr) en slakkig residu (*n*1, 4gr).

3.3.1 Keramisch vaatwerk

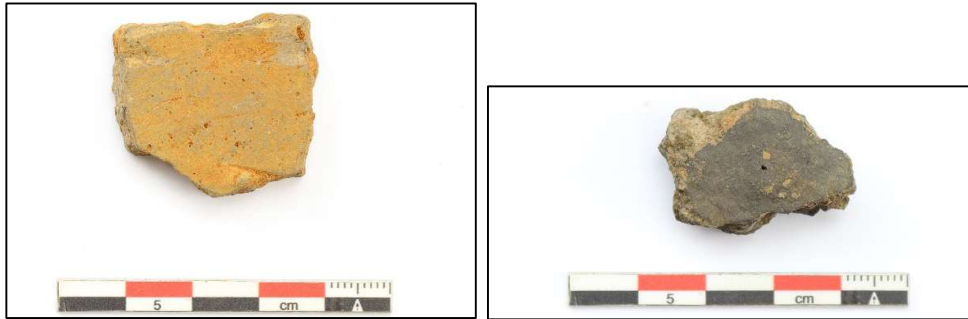
De omvangrijkste vondstcategorie vormt het keramisch vaatwerk. De dateerbare scherven indiceren een chronologisch heterogeen ensemble dat dateert in de middeleeuwen en nieuwe tijd, late ijzertijd en laat neolithicum. Het aardewerk uit de historische perioden V5 en V22 is afkomstig uit recente kuilen en is als residueel te beschouwen. Het grootste aandeel handgevormd aardewerk is verschaald met potgruis en in minder mate met organisch materiaal. Dit vaatwerk is nagenoeg exclusief gevonden in of nabij de late ijzertijd nederzettingssporen uit de noordelijke helft van het onderzoeksgebied. De potgruisinmenging komt zowel fijn als grof gestructureerd voor. De scherven hebben een uiteenlopend, soms gevamd voorkomen en zijn donkergrijs tot licht beigeoranje gekleurd. Het vaatwerk is sterk gefragmenteerd en betreft uitsluitend weinig diagnostische wandscherven, onversierd en illustratief voor afwerkingsmethoden die zowel in de metaaltijden als in de Romeinse periode voorkomen. Bij **V1** en **V6** werd de buitenkant van de pot vóór het bakken geruwd door het aanbrengen van een kleipap. De binnenkant van V1 is geglad. **V2** en **V17** zijn intern én extern geglad. V6 dat is gerecupereerd uit een recente kuilvulling is het enige vaatwerkfragment dat sporen van secundaire verbranding vertoont wat de associatie versterkt met de nabije crematiebegrafing. Met **V3** is lichtbeige handgevormd vaatwerk verzameld dat niet enkel ruimtelijk is geïsoleerd maar ook vormelijk een afzonderlijke categorie uitmaakt. Een eerste verschil is de kleiverschaling die bestaat uit fijn potgruis, organische materiaal én verbrand bot. Even onderscheidend is de externe versiering van 2 van de wandscherfjes. De combinatie van verticale en horizontale banden ingegroefde lijnen identificeren scherven van één of meerdere finaal-neolithische klokbekers (cf. Crombé e.a. 2011).

3.3.2 Slakkig residu

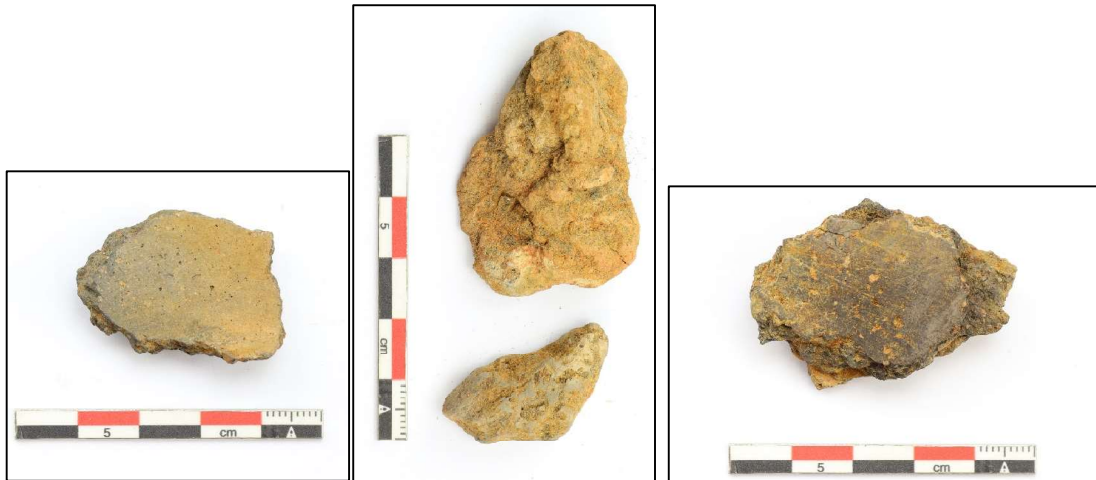
Uit de kuil met het klokbekeraardewerk is een klein, hard fragment slakkig residu **V3** gerecupereerd. Het residu heeft geen magnetische eigenschappen. Prof. Dr. Ph. Crombé is na visuele inspectie van het item van mening dat het mogelijk een natuurlijke ijzerconcretie betreft. Geoloog Dr. F. Cruz stelde na visuele inspectie dat het item waarschijnlijk een bij-/restproduct van metaalproductie of -bewerking is en argumenteert dat in het residu kleine blaasjes zichtbaar zijn die niet voorkomen in een natuurlijke concretie. Potentieel kan verder onderzoek middels slijpplaatsen en XRF analyse het item positief identificeren als metaalslak.

3.3.3 Bouwmateriaal

Uit greppel 5 is V4 gerecupereerd. Dit is een klein fragment van een rode tegel. Uit paalspoor 49 van spijker HB2 zijn enkele verweerde fragmentjes huttenleem **V20** gerecupereerd.



Figuur 76: scherven V2 (l) en V17 (r) uit sporen van of bij hoofdgebouw HB1



Figuur 77: fragmenten verhitte leem V20 (c) en aardewerk V21 (l) en V1 (r) uit paalsporen van spijker HB2



Figuur 78: V3 uit kuil 80 groepeert 3 scherven aardewerk en een klein brokje slakkig residu

3.3.4 Botanische resten

Van het hoofdgebouw HB1 zijn bulkstaal **V15** en houtskoolstalen **V14**, **V16** en **V18** ingezameld. Meest relevant lijken houtskoolstaal V16 en bulkstaal V15 uit de uitgraafkuil van nokpaal 21. Hoewel overige stalen afkomstig zijn uit minder gave of begrepen spoorvullingen zijn ook deze waardevol. Gelet op de afwezigheid van overlappende plattegronden wordt immers een relatief korte occupatie vooropgesteld en zodoende maar beperkte kans op intrusieve of residuele dateringen. Uit een uitgraafkuil van bijgebouw HB2 is houtskoolstaal **V19** ingezameld. Hierboven is beargumenteerd dat de spijker contemporain kan zijn met het hoofdgebouw. Het staal kan zodoende de datering van HB1 verifiëren. Van de crematiebegroving is houtskool bemonsterd met **V11** voor soortbepaling.

Het assessment van de botanische stalen is uitgevoerd door Dr. L. Allemeersch. Er zijn geen stalen met bewaarde botanische resten die betekenisvol kunnen bijdragen tot begrip van subsistentiepatronen of het landschap rond het erf. Wél is zeefresidu van stalen V15 en V16 uit paalsporen van HB1 geschikt bevonden voor 14C datering. Ook het brok houtskool V19 uit een uitgraafkuil van HB2 werd geschikt bevonden. Er is gekozen om één staal te dateren van beide structuren. Gelet op de vermoede en beargumenteerde gelijktijdigheid van de beide gebouwen dienen de beide stalen om datering en typologie van het hoofdgebouw HB1 fijner te bepalen. Van HB1 is V15 meest geschikt bevonden. Het zeefresidu van het bulkstaal is afkomstig uit de uitgraafkuil van een nokstijl en bevat 3 korrels gecarboniseerd graan (*Cerealia*). V16 bevatte exclusief houtskool dat minder zeker samengaat met de occupatie van de woonplaats.

V15 tekent 2510±24BP ofwel in de 8^{ste} tot 6^{de} eeuw v.C. en V19 op 1838±23BP ofwel 2^{de} tot 3^{de} eeuw n.C. De beide dateringen geven een onverwacht resultaat. In geval van V15 is mogelijk residueel materiaal gedateerd en indiceert het graan een occupatiefase die niet lijkt vertegenwoordigd of is herkend in de overige geregistreerde grondvaste en mobiele resten. De datering van V19 kan wijzen op een latere Romeinse ouderdom van deel van de (bij)gebouwrusten. Het is evenwel onduidelijk hoe desgevallend de beschreven ruimtelijke samenhang van de gebouwen en specifiek HB01 en HB02 is te verklaren.

3.3.5 Crematieresten

De crematieresten zijn ingezameld met V7, V8, V9, V10, V12 en V13. Deze zijn aangewend voor beschrijving van het gecremeerd individu en het crematieritueel en voor de datering van de gebeurtenis. Het assessment van de vermoede crematieresten is uitgevoerd door de fysisch antropoloog B. Malerba en onderschrijft dat het verhitte botresten menselijk zijn en geschikt voor 14C datering. Voor datering is crematiemateriaal uit V12 geselecteerd. In overleg met Prof. Dr. Ph. Crombé is geopteerd om het geschikt bevonden houtskoolstaal V11 als *back-up* met 14C te dateren. Beide samples van V11 en V12 (houtskool en gecremeerd bot) blijken Romeins te zijn: respectievelijk 1944±25BP en 2041±22BP, d.i. de 1^{ste} of vroege 2^{de} eeuw n.C. (cf. bijlage 7.5). De iets oudere uitkomst op gecremeerd bot kan eventueel te wijten zijn aan opname van koolstof via het brandhout, wat kan leiden tot een oud hout effect.

V12 werd gewassen met gefilterd water om contaminatie te vermijden en samen bestudeerd met de met de hand ingezamelde crematieresten V7, V8, V9, V10 en V13. De botresten in V12 zijn sterk gefragmenteerd. Er is maar één identificeerbaar fragment. D.i. een botfragment van 10 gram met afmetingen 6 cm x 1,5 cm. Er zijn 24 fragmenten tussen 0,6 en 2,5 cm en ongeveer 50 fragmenten

van ca. 0,5 cm. Het totaal gewicht van de botresten in V12 is 20 gram. Er is een 3-4mm brede, onregelmatige longitudinale, C-vormige transversale fractuur waargenomen. De botfragmenten uit V7, V8, V9, V10 en V13 zijn tussen 0,8 – 1,7 cm groot en hebben een gecombineerd gewicht van ca. 9 gram. In totaal is ca. 29 gram gecremeerd bot waargenomen. De dominante kleur is 8/2.5Y – Oudwit (volgens Munsell-kleurentabel). Macroscopisch is het moeilijk met zekerheid te bepalen of het om menselijk bot gaat of niet. Dit is enkel microscopisch te bewijzen. Geconcludeerd kan dat geslacht niet te bepalen is op basis van de fragmenten en het aanwezige materiaal en dat leeftijd enkel te onderzoeken is met nader microscopisch onderzoek. De sterke fragmentatie en vervorming van het bot laten geen uitspraken toe over de lengte van het individu of andere biologische profielkenmerken, zoals afkomst, afwijkingen of pathologieën. De kleur en het breukpatroon wijzen op een hoge temperatuur (meer dan 800°C). Het materiaal vertoont een homogene witte kleur, wat duidt op een constante verbranding met hoge temperatuur, mogelijk tot ca. 1025°C. De aanwezigheid van transversale (halfmaanvormige) en longitudinale fracturen kan erop wijzen dat het verbranden plaatsvond toen het weefsel nog aanwezig was, d.i. perimortem fracturen door verbranding van een vers lichaam.



Figuur 79: Crematieresten uit V12.

4. Synthese en aanbevelingen

4.1 Synthese

In de noordelijke helft van het onderzoeksgebied zijn onder recent verstoorde lagen grondvaste resten bewaard van 6 houten gebouwen. Het merendeel van de herkende structuren betreft er vierpalige spijkers. Dit zijn kleine gebouwtjes die doorgaans worden gereconstrueerd als hoogpalige opslagruimtes. Vijf spijkers flankeren een grotere gebouwplattegrond die wordt geïnterpreteerd als hoofdgebouw en woonhuis. De 6 gebouwen oversnijden elkaar niet en waren vrij consequent west-oost tot westnoordwest-oostzuidoost georiënteerd waardoor bijna gelijktijdigheid werd vermoed. De vierbeukige palenconfiguratie van het hoofdgebouw dateert het ensemble provisoir in de late ijzertijd, meer bepaald in de laatste 2 eeuwen v.C. of vroege 1^{ste} eeuw n.C. Dit is evenwel niet aangetoond met ¹⁴C dateringen op de constructieresten die occupaties indiceren in de 2^{de} of 3^{de} eeuw n.C. én in de 6^{de} tot 8^{ste} eeuw v.C. De deviaties indiceren dateringen van residueel materiaal en, of van een occupatiefasen die niet lijken vertegenwoordigd of zijn herkend in de overige geregistreerde grondvaste en mobiele resten. Het onderzochte deel van het protohistorische erf is vondstenarm. Uit de sporen van het hoofdgebouw en één van de spijkers werd slechts een paar kleine scherven keramisch vaatwerk gerecupereerd.

In het centrale deel van het onderzoeksgebied zijn beduidend minder archeologische structuren bewaard. Er werden maar 2 bouwverbanden geïdentificeerd. Hun spoorvullingen, morfologie en oriëntatie suggereren dat ze geen deel vormen van de noordelijke protohistorische nederzetting én dat hun ouderdommen véér uiteen liggen, te weten pre- of protohistorisch en middeleeuws. Voorlopig worden de centrale constructieresten begrepen als sporen van in omvang bescheiden, veelal vierpalige opslagstructuren die in schijnbaar isolement voorkomen. Hoewel hun analoge westzuidwest-oostnoordoost oriëntatie opvalt wordt hun ruimtelijke samenhang als geheel toevallig geïnterpreteerd. De afwezigheid van direct geassocieerde vondsten pleit ervoor dat de gebouwen buiten of in de periferie van een nederzettingsterrein zijn te situeren (*off-site*). Onbekend blijft of een nabijgelegen kuil met finaal neolithisch aardewerk in relatie mag worden gezien met de oudst ogende spijker. In de zuidelijke helft van het onderzoeksgebied is een crematieresidu gevonden dat is gedateerd in de 1^{ste} of vroege 2^{de} eeuw n.C.

4.2 Aanbevelingen

In het programma van maatregelen dat is opgemaakt na het proefsleufonderzoek in het kader van archeologienota ID24734 én aangepast voor nota ID30063 zijn generieke, alsook specifieke onderzoeksvragen geformuleerd die focussen op een vermoed protohistorisch erf. Ná de opgraving en uitwerking van de opgravingsresultaten worden een Romeins crematieresidu en een finaal-neolithische aanwezigheid aanvullende onderwerpen van onderzoek.

Protohistorisch erf:

Dit eindverslag beschrijft de grondvaste en mobiele archeologische resten van het erf binnen het onderzoeksgebied. Hun ouderdom, ruimtelijke spreiding en structurele samenhang zijn in detail beschreven. Begrenzing van de archeologische fenomenen bleek niet mogelijk en aangenomen mag dat de site zich verder uitstrekt binnen en ook buiten het projectgebied (met potentieel nog bewaarde diepe sporen zoals waterputten en poelen in/onder het verstoorde deel van het

projectgebied). De bewaringstoestand van zowel grondvaste als mobiele resten bleek ondanks recente omwoeling vrij goed binnen het onderzoeksgebied. Er zijn geen verdere onderzoekspistes.

Crematieresidu:

Het spoor met daarin stook- en crematieresten vormt een nieuw gegeven na het vooronderzoek en stelt de problematiek van het identificeren van protohistorische grafrituelen scherp. Actueel wordt het spoor begrepen als een uitgebrand mierennest en de crematieresten als het residu van een al aanwezige crematiebijzetting uit de Romeinse tijd. Doordat de crematieresten volgens deze meest plausibele lezing van de data onvolledig zijn en doordat de resten bovendien sterk gefragmenteerd zijn en daarom maar een beperkt informatiepotentieel kennen, is geoordeeld dat er geen verdere onderzoekspistes zijn.

Kuil met klokbekeraardewerk:

De kuil met exclusief neolithisch materiaal in de opvulling vormt een onverwacht gegeven na het vooronderzoek. Met name de associatie van een kleine brok slakkig residu met klokbeker-aardewerk lijkt betekenisvol. Er zijn argumenten gepresenteerd om het item als een restant van metaalproductie/bewerking te identificeren. Er blijft evenwel onzekerheid. Gelet op de zeldzaamheid van sporen van metaalgebruik binnen latere neolithische gemeenschappen verdient het aanbeveling om het residu verder te onderzoeken. Potentieel is met slijpplaten en XRF analyse het item positief te identificeren en biedt het restant informatie over productie, bewerking en, of gebruik van de eerste metaallegeringen.

5. Bibliografie

BOT B. 2022: Zulte Leeuwerikstraat. Archeologienota bureauonderzoek verslag van de resultaten, Bart Bot Archeologie-rapport, <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/24734> (geraadpleegd op 20 augustus 2024).

BOT B. & GENBRUGGE S. 2024: Leeuwerikstraat (Zulte, Oost-Vlaanderen), C-ZAR-rapport [online], <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/30063> (geraadpleegd op 20 augustus 2024).

CROMBÉ PH. & LANGOHR R. 2020: On the origin of Mesolithic charcoal-rich pits: A comment on Huisman et al., in: *Journal of Archaeological Science* 119, 105058.

CROMBÉ PH. & LANGOHR R. 2025: Burnt ant nests and their parallels with Mesolithic charcoal-rich pits: A comment on Huisman et al. (2024), in: *Journal of Archaeological Science* 176, 106186.

CROMBÉ PH., LANGOHR R. & LOUWAGIE G. 2015: Mesolithic hearth-pits: fact or fantasy? A reassessment based on the evidence from the sites of Doel and Verrebroek (Belgium), in: *Journal of Archaeological Science* 61, 158-171.

CROMBÉ PH., SERGANT J. & LOMBAERT L. 2011: Occupation du Nor-Ouest de la Belgique aux IVe et IIIe millénaires: bilan des recherches récentes en région sablonneuse, in: *Revue Archéologique de Picardie*, n° special 28 Le Néolithique du nord de la France dans son contexte européen. Habitat et économie aux 4e et 3e millénaires avant nos jours. Actes du 29e colloque interregional sur le Néolithique. Villeneuve-d'Ascq 2-3 octobre 2009, 103-118.

6. Bijlagen

6.1 Sporenlijst 2024H153

SPOORNR	PUTNR	VLAKNR	VULLINGNR	AARDSPoor	TINT	HOOFDKLEUR	NEVENKLEUR	TEXTUUR	INSLUITSEL	GEVLEKT	OPMERKING
1	1	1	1	KL	MIDDEN	GR	GR	ZS1		HOMOGEEN	
2	1	1	1	NV	MIDDEN	GR	GR	ZS1		HOMOGEEN	
3	1	1	1	PG	MIDDEN	GR	GR	ZS1	HK	HOMOGEEN	
4	1	1	1	PG	MIDDEN	GR	GR	ZS1	HK SPIKKEL	HOMOGEEN	
5	1	1	1	GR	MIDDEN	GR	GR	ZS1		HOMOGEEN	
6	1	1	1	PG	DONKER	GR	GR	ZS1	HK	HOMOGEEN	
7	1	1	1	NV	MIDDEN	GR	GR	ZS1		HOMOGEEN	
8	1	1	1	PG	MIDDEN	GR	GL	ZS1	HK SPIKKELS	HOMOGEEN	
9	1	1	1	REC	MIDDEN	GR	GR	ZS1		HOMOGEEN	
10	1	1	1	GR	MIDDEN	GR	BR	ZS1		HOMOGEEN	cm brokken Bs
11	1	1	1	KL	DONKER	GR	BR	ZS1		HETEROGEEN	
12	1	1	1	GR	DONKER	GR	GL	ZS1		HETEROGEEN	cm brokken C
13	1	1	1	PG	MIDDEN	GR	GR	ZS1	HK	HETEROGEEN	
14	1	1	1	NV	MIDDEN	GR	GR	ZS1		HOMOGEEN	
15	1	1	1	PG	MIDDEN	GR	GL	ZS1	HK	HETEROGEEN	
16	1	1	1	REC	DONKER	GR	GR	ZS1		HOMOGEEN	
17	1	1	1	REC	DONKER	GR	BR	ZS1		HETEROGEEN	
18	1	1	1	PG	MIDDEN	GR	GR	ZS1	HK SPIKKELS	HOMOGEEN	
19	1	1	1	PG	DONKER	GR	GR	ZS1	HK, VBL	HETEROGEEN	driehoekige kernvulling
20	1	1	1	PG	MIDDEN	GR	GR	ZS1	VBL, HK SPIKKELS	HOMOGEEN	
21	1	1	1	PG	DONKER	GR	GR	ZS1	HK, VBL	HETEROGEEN	brokken C
22	1	1	1	PG	DONKER	GR	GR	ZS1	HK, VBL	HETEROGEEN	
23	1	1	1	PG	MIDDEN	GR	GR	ZS1		HOMOGEEN	
24	1	1	1	NV	MIDDEN	GR	GR	ZS1		HETEROGEEN	cm brok C
25	1	1	1	KL	DONKER	GR	GR	ZS1		HETEROGEEN	enkele C brokken
26	1	1	1	NV	MIDDEN	GR	GL	ZS1		HOMOGEEN	
27	1	1	1	NV	MIDDEN	GR	GR	ZS1	HK SPIKKEL	HOMOGEEN	
28	1	1	1	NV	MIDDEN	GR	BR	ZS1		HOMOGEEN	
29	1	1	1	NV	MIDDEN	GR	GR	ZS1		HOMOGEEN	
30	1	1	1	REC	DONKER	GR	GL	ZS1		HETEROGEEN	
31	1	1	1	NV	MIDDEN	GR	GR	ZS1		HOMOGEEN	
32	1	1	1	PG	DONKER	GR	GR	ZS1		HETEROGEEN	
33	1	1	1	REC	MIDDEN	GR	GL	ZS1		HETEROGEEN	
34	1	1	1	GR	MIDDEN	GR	GR	ZS1		HETEROGEEN	
35	1	1	1	PG	MIDDEN	GR	GL	ZS1	HK	HETEROGEEN	
36	1	1	1	GR	MIDDEN	GL	GR	ZS1		HETEROGEEN	plaggenvulling?
37	1	1	1	PG	MIDDEN	GR	GR	ZS1	VBL, HK	HOMOGEEN	

38	1	1	1	GR	MIDDEN	GR	GR	ZS1		HOMOGEEN	
39	1	1	1	PG	ZEER DONKE	GR	ZW	ZS1	HK, VBL	HOMOGEEN	
40	1	1	1	PG	MIDDEN	GR	GR	ZS1	HK	HOMOGEEN	
41	1	1	1	KL	MIDDEN	GR	GR	ZS1		HETEROGEEN	
42	1	1	1	REC	MIDDEN	GR	GL	ZS1		HETEROGEEN	
43	1	1	1	PG	MIDDEN	GR	GR	ZS1	HK SPIKKELS	HOMOGEEN	
44	1	1	1	NV	MIDDEN	GR	GR	ZS1		HOMOGEEN	
45	1	1	1	NV	MIDDEN	GR	BR	ZS1		HETEROGEEN	
46	1	1	1	PG	MIDDEN	GR	GR	ZS1	HK SPIKKEL	HOMOGEEN	
47	1	1	1	PG	MIDDEN	GR	GR	ZS1	HK SPIKKEL	HOMOGEEN	
48	1	1	1	PG	MIDDEN	GR	GR	ZS1	HK SPIKKEL	HOMOGEEN	
49	1	1	1	PG	DONKER	GR	GR	ZS1	HK, VBL	HETEROGEEN	
50	1	1	1	PG	DONKER	GR	GR	ZS1	HK, VBL	HETEROGEEN	
51	1	1	1	PG		GR	BR	ZS1	HK SPIKKELS	HOMOGEEN	
52	1	1	1	PG	MIDDEN	GR	GR	ZS1	HK	HETEROGEEN	cm brokjes C
53	1	1	1	PG	MIDDEN	GR	GR	ZS1	HK SPIKKELS	HOMOGEEN	
54	1	1	1	REC	MIDDEN	GR	GR	ZS1		HOMOGEEN	
55	1	1	1	NV	MIDDEN	GR	GR	ZS1		HOMOGEEN	
56	1	1	1	REC	MIDDEN	GR	GL	ZS1		HETEROGEEN	
57	1	1	1	NV	MIDDEN	GR	GL	ZS1		HETEROGEEN	
58	1	1	1	NV	MIDDEN	GR	GL	ZS1		HOMOGEEN	
59	1	1	1	NV	MIDDEN	GR	GR	ZS1		HOMOGEEN	
60	1	1	1	REC	MIDDEN	GR	GL	ZS1		HETEROGEEN	
61	1	1	1	REC	MIDDEN	GR	GR	ZS1		HETEROGEEN	
62	1	1	1	REC	MIDDEN	GR	GR	ZS1		HETEROGEEN	
63	1	1	1	NV	MIDDEN	GR	GR	ZS1		HOMOGEEN	
64	1	1	1	NV	MIDDEN	GR	BR	ZS1		HETEROGEEN	
65	1	1	1	REC	MIDDEN	GR	BR	ZS1		HETEROGEEN	
66	1	1	1	GR	DONKER	GR	ZW	ZS1		HETEROGEEN	plaggen en brokken
67	1	1	1	KL	DONKER	GR	GR	ZS1		HETEROGEEN	BROKKEN
68	1	1	1	REC	MIDDEN	GR	BR	ZS1		HETEROGEEN	
69	1	1	1	KL	DONKER	GR	BR	ZS1		HETEROGEEN	cm brokken C
70	1	1	1	PG	MIDDEN	GR	GR	ZS1		HOMOGEEN	
71	1	1	1	PG	MIDDEN	GR	GR	ZS1		HOMOGEEN	
72	1	1	1	NV	MIDDEN	GR	GR	ZS1		HOMOGEEN	
73	1	1	1	PG	MIDDEN	GR	GR	ZS1	HK SPIKKEL	HOMOGEEN	
74	1	1	1	REC	MIDDEN	GR	BR	ZS1		HETEROGEEN	
75	1	1	1	PG	MIDDEN	GR	GR	ZS1		HOMOGEEN	
76	1	1	1	REC	MIDDEN	GR	GL	ZS1		HOMOGEEN	BROKKEN
77	1	1	1	PG	MIDDEN	GR	GL	ZS1		HETEROGEEN	
78	1	1	1	REC	DONKER	GR	GR	ZS1		HETEROGEEN	BROKKEN
79	1	1	1	PG	MIDDEN	GR	GL	ZS1		HETEROGEEN	C brokken
80	1	1	1	KL	DONKER	BR	BR	ZS1	HK SPIKKEL	HOMOGEEN	

81	1	1	1	NV	DONKER	GR	GL	ZS1		HETEROGEEN	
82	1	1	1	PG	DONKER	GR	GL	ZS1	HK SPIKKEL	HETEROGEEN	
83	1	1	1	REC	MIDDEN	GR	GR	ZS1		HOMOGEEN	
84	1	1	1	REC	MIDDEN	GR	GR	ZS1		HOMOGEEN	
85	1	1	1	CR	ZEER DONKE	BR	ZW	ZS1		HOMOGEEN	
86	1	1	1	REC	MIDDEN	GR	GR	ZS1		HOMOGEEN	
87	1	1	1	REC	DONKER	BR	BR	ZS1		HOMOGEEN	
88	1	1	1	REC	MIDDEN	GR	BR	ZS1		HETEROGEEN	
89	1	1	1	REC	MIDDEN	GR	GR	ZS1		HOMOGEEN	
90	1	1	1	REC	MIDDEN	GR	GR	ZS1		HOMOGEEN	
91	1	1	1	REC	MIDDEN	GR	GL	ZS1		HETEROGEEN	
92	1	1	1	REC	MIDDEN	GR	GL	ZS1		HETEROGEEN	
93	1	1	1	REC	MIDDEN	GR	GL	ZS1		HETEROGEEN	
94	1	1	1	REC	MIDDEN	GR	GL	ZS1		HETEROGEEN	
95	1	1	1	REC	MIDDEN	GR	GL	ZS1		HETEROGEEN	
96	1	1	1	GR	MIDDEN	GR	GR	ZS1		HOMOGEEN	
97	1	1	1	REC	MIDDEN	GR	GL	ZS1		HETEROGEEN	
98	1	1	1	GR	MIDDEN	GR	GL	ZS1		HETEROGEEN	
99	1	1	1	REC	MIDDEN	GR	GL	ZS1		HETEROGEEN	
9980	1	1	1	NV	MIDDEN	GR	BR	ZS1		HETEROGEEN	
9990	1	1	1	REC	MIDDEN	GR	BR	ZS1		HETEROGEEN	

6.2 Vondstenlijst 2024H153

VONDSTNR	PUTNR	VLAKNR	SPOORNR	VULLINGNR	INHOUD	ARTEFACTTYPE	AANTAL	GEWICHT	OPMERKING	PERIODE	VERZAMEL
1	1	1	50	2	AWH	AWH	1	10,00	grove chamotte, intern geglad, extern besmeten	IJZ	AANV
2	1	1	24	1	AWH	AWH	1	7,00	intern en extern geglad, fijne chamotte en organische magering	IJZ	AANV
3	1	1	80	1	AWH	AWH	3	10,00	mix organische magering, fijne chamotte en verbrand bot, extern banden verticale en horizontale groeven	NEOL	AANV
3	1	1	80	1	SLAK	SLAK	1	4,00	niet magnetisch		AANV
4	1	1	5	1	BOUWMAT	XXX	1	22,00	tegels	ME	AANV
5	1	1	86	1	AWG	ROOD	1	9,00	rand	NT	COUP
6	1	1	89	1	AWH	AWH	1	5,00	extern besmeten, secundair verbrand	IJZ	AFW
17	1	1	6	1	AWH	AWH	1	5,00	intern en extern geglad,	IJZ	AFW

									chamotte en organisch		
20	1	1	49	1	HUTTELM	HUTTELM	2	11,00			AFW
21	1	1	50	2	AWH	AWH	1	5,00	fijne chamotte, intern geglad	IJZ	AFW
22	1	1	97	1	AWG	GRS	1	11,00	overbakken	ME	COUP

6.3 Stalenlijst 2024H153

VONDSTNR	PUTNR	VLAKNR	SPOORN	VULLINGNR	MONSTER	VERZAMELWIJZE	OPMERKING	Z	DOEL
7	1	1	85	125	MCR	COUP	LAAG 1-2-5 2de HELFT	13,08	recuperatie crematierest
8	1	1	85	5	MA	COUP	LAAG 5	13,09	recuperatie crematierest
9	1	2	85	1	MA	COUP	LAAG 1 DE HELFT	13,1	recuperatie crematierest
10	1	1	85	124	MCR	COUP		13,11	fysische-antropologie, 14C
11	1	1	85	2	MHK	COUP		13,07	anthracologie, 14C
12	1	2	85	4	MCR	BUL		13,08	recuperatie crematierest
13	1	2	85	2	MA	AFW		13,11	recuperatie crematierest
14	1	1	21	1	MHK	AFW		13,15	anthracologie, 14C
15	1	1	21	1	MA	AFW		13	macroresten, 14C
16	1	1	19	1	MHK	AFW		13,1	anthracologie, 14C
18	1	1	6	1	MHK	AFW		13,34	anthracologie, 14C
19	1	1	49	1	MHK	AFW		13,12	anthracologie, 14C

6.4 Fotolijst 2024H153

SOORT	BESTANDSNAAM	OPMERKING	PROFIELNUMMER	PUT	SPOOR	VLAK	VOLGNR
CP	ZULE-24_P1_SP98_638605446943937631.jpeg			1	98	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP98_638605446934371614.jpeg			1	98	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP99+38_638605446393950654.jpeg			1	99+38	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP99+38_638605446386462641.jpeg			1	99+38	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP99+38_638605446378038626.jpeg			1	99+38	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP97_638605444151688220.jpeg			1	97	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP97_638605444144044207.jpeg			1	97	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP97_638605444136712194.jpeg			1	97	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP5_638605431140734842.jpeg			1	5	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP5_638605431129190822.jpeg			1	5	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP5_638605431115618798.jpeg			1	5	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP80_638605429683898282.jpeg			1	80	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP80_638605429673446264.jpeg			1	80	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP80_638605429662058244.jpeg			1	80	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP79_638605428924068948.jpeg			1	79	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP79_638605428917048936.jpeg			1	79	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP79_638605428908936921.jpeg			1	79	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP79_638605428526728251.jpeg			1	79	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP79_638605428508944219.jpeg			1	79	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP79_638605428492876191.jpeg			1	79	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP76_638605420113246282.jpeg			1	76	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP76_638605420106226270.jpeg			1	76	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP81_638605413844310772.jpeg	NV		1	81	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP81_638605413832716752.jpeg	NV		1	81	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP82_638605413227669690.jpeg	NV		1	82	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP82_638605413215657669.jpeg	NV		1	82	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP82_638605413203957648.jpeg	NV		1	82	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP78_638605410555344703.jpeg			1	78	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP78_638605410547388689.jpeg			1	78	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP78_638605410538964674.jpeg			1	78	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP78_638605410531008660.jpeg			1	78	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP78_638605410522584646.jpeg			1	78	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP78_638605410514004631.jpeg			1	78	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP78_638605410506048617.jpeg			1	78	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP78_638605410497624602.jpeg			1	78	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP78_638605410488888586.jpeg			1	78	1	AB

CP	ZULE-24_P1_SP78_638605410479840571.jpeg		1	78	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP78_638605410471416556.jpeg		1	78	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP36_638605398780200609.jpeg	NV?	1	36	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP36_638605398766940585.jpeg	NV?	1	36	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP25_638605395947584236.jpeg		1	25	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP25_638605395939784222.jpeg		1	25	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP25_638605395932296209.jpeg		1	25	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP12+56_638605379557442975.jpeg		1	12+56	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP12+56_638605379546522955.jpeg		1	12+56	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP12+56_638605379535446936.jpeg		1	12+56	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP12+56_638605379524526917.jpeg		1	12+56	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP12+56_638605379512826896.jpeg		1	12+56	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP67_638605364290356170.jpeg		1	67	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP67_638605364282712157.jpeg		1	67	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP69_638605360664856265.jpeg		1	69	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP69_638605360657680253.jpeg		1	69	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP69_638605360650660241.jpeg		1	69	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP66_638605348832029231.jpeg		1	66	1	CD
CP	ZULE-24_P1_SP66_638605348824385218.jpeg		1	66	1	CD
CP	ZULE-24_P1_SP66_638605348220976158.jpeg		1	66	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP66_638605348212864143.jpeg		1	66	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP66_638605348205064130.jpeg		1	66	1	AB
DE	ZULE-24_P1_SP99_638605346318451013.jpeg		1	99	1	
DE	ZULE-24_P1_SP99_638605346307374993.jpeg		1	99	1	
DE	ZULE-24_P1_SP98_638605345869014223.jpeg		1	98	1	
DE	ZULE-24_P1_SP98_638605345850918191.jpeg		1	98	1	
DE	ZULE-24_P1_SP97_638605345177621009.jpeg		1	97	1	
DE	ZULE-24_P1_SP97_638605345167168991.jpeg		1	97	1	
DE	ZULE-24_P1_SP96_638605344769680292.jpeg		1	96	1	
DE	ZULE-24_P1_SP96_638605344757668271.jpeg		1	96	1	
DE	ZULE-24_P1_SP96_638605344737856236.jpeg		1	96	1	
DE	ZULE-24_P1_SP95_638605344567815938.jpeg		1	95	1	
DE	ZULE-24_P1_SP95_638605344352223559.jpeg		1	95	1	
DE	ZULE-24_P1_SP91_638605344172979244.jpeg		1	91	1	
DE	ZULE-24_P1_SP91_638605344152543208.jpeg		1	91	1	
DE	ZULE-24_P1_SP94_638605337763863987.jpeg		1	94	1	
DE	ZULE-24_P1_SP94_638605337752787968.jpeg		1	94	1	
DE	ZULE-24_P1_SP93_638605337276519131.jpeg		1	93	1	
DE	ZULE-24_P1_SP93_638605337265599112.jpeg		1	93	1	
DE	ZULE-24_P1_SP92_638605336790734278.jpeg		1	92	1	
DE	ZULE-24_P1_SP92_638605336779034258.jpeg		1	92	1	
OV	ZULE-24_P1_V1_638605336006676901.jpeg		1		1	
OV	ZULE-24_P1_V1_638605335998408886.jpeg		1		1	

OV	ZULE-24_P1_V1_638605335991076874.jpeg		1		1	
OV	ZULE-24_P1_V1_638605335983432860.jpeg		1		1	
CP	ZULE-24_P1_SP68_638605332630588631.jpeg		1	68	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP68_638605332622944618.jpeg		1	68	1	AB
DE	ZULE-24_P1_SP85_638605330347169654.jpeg	crematiebundel op onderkant kuil	1	85	2	
DE	ZULE-24_P1_SP85_638605330336093635.jpeg	crematiebundel op onderkant kuil	1	85	2	
CP	ZULE-24_P1_SP77_638605301193709331.jpeg		1	77	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP77_638605301182789312.jpeg		1	77	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP77_638605301172181293.jpeg		1	77	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP71_638605299532306413.jpeg		1	71	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP71_638605299521386394.jpeg		1	71	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP71_638605299509842374.jpeg		1	71	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP73_638605298615648803.jpeg		1	73	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP73_638605298604416783.jpeg		1	73	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP73_638605298593184764.jpeg		1	73	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP74_638605297463430779.jpeg		1	74	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP74_638605297452666760.jpeg		1	74	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP74_638605297441434741.jpeg		1	74	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP75_638605296097180380.jpeg		1	75	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP75_638605296074092339.jpeg		1	75	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP75_638605296039148278.jpeg		1	75	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP72_638605295083317562.jpeg		1	72	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP72_638605295075829549.jpeg		1	72	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP72_638605295068029535.jpeg		1	72	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP70_638605294299728186.jpeg		1	70	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP70_638605294292240173.jpeg		1	70	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP70_638605294279292150.jpeg		1	70	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP65_638605291856785397.jpeg		1	65	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP65_638605291577232906.jpeg		1	65	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP65_638605291566624888.jpeg		1	65	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP54_638605290530315067.jpeg		1	54	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP54_638605290519551048.jpeg		1	54	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP54_638605290508475029.jpeg		1	54	1	AB
DE	ZULE-24_P1_SP85_638605285852741541.jpeg	graven nr vlak 2 toont verhitting putrand	1	85	2	
DE	ZULE-24_P1_SP85_638605285845097528.jpeg	graven nr vlak 2 toont verhitting putrand	1	85	2	
DE	ZULE-24_P1_SP85_638605285837609514.jpeg	graven nr vlak 2 toont verhitting putrand	1	85	2	
CP	ZULE-24_P1_SP63_638605283087762101.jpeg	NV	1	63	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP63_638605283077154083.jpeg	NV	1	63	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP61_638605282037256256.jpeg	NV	1	61	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP61_638605282026180237.jpeg	NV	1	61	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP62_638605280491293541.jpeg	NV	1	62	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP62_638605280480841523.jpeg	NV	1	62	1	AB

CP	ZULE-24_P1_SP60_638605279729700203.jpeg	NV	1	60	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP60_638605279722368190.jpeg	NV	1	60	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP55_638605278937312375.jpeg	NV	1	55	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP55_638605278929356361.jpeg	NV	1	55	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP8_638605277733456368.jpeg		1	8	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP8_638605277726280355.jpeg		1	8	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP8_638605277718324341.jpeg		1	8	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP85_638605262125136306.jpeg	OW COUPE KIJKT NR Z	1	85	1	
CP	ZULE-24_P1_SP85_638605262113436285.jpeg	OW COUPE KIJKT NR Z	1	85	1	
DE	ZULE-24_P1_SP85_638605260282773070.jpeg	N HELFT	1	85	2	
DE	ZULE-24_P1_SP85_638605260274973056.jpeg	N HELFT	1	85	2	
DE	ZULE-24_P1_SP85_638605260267641043.jpeg	N HELFT	1	85	2	
DE	ZULE-24_P1_SP85_638605260260153030.jpeg	N HELFT	1	85	2	
CP	ZULE-24_P1_SP3_638605257122278303.jpeg		1	3	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP3_638605257111826285.jpeg		1	3	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP3_638605257101218266.jpeg		1	3	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP3_638605257089518246.jpeg		1	3	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP4_638605255668511750.jpeg		1	4	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP4_638605255658215732.jpeg		1	4	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP4_638605255646983712.jpeg		1	4	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP4_638605255635907693.jpeg		1	4	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP64_638605253660476223.jpeg	NV	1	64	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP64_638605253653300210.jpeg	NV	1	64	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP64_638605253645812197.jpeg	NV	1	64	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP86_638605248368968272.jpeg		1	86	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP86_638605248360544258.jpeg		1	86	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP86_638605248352588244.jpeg		1	86	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP44_638605247333638936.jpeg		1	44	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP44_638605247323186918.jpeg		1	44	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP44_638605247312578899.jpeg		1	44	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP45+57_638605244809710503.jpeg	NV	1	45+57	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP45+57_638605244797854482.jpeg	NV	1	45+57	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP46_638605242753314891.jpeg		1	46	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP46_638605242742862873.jpeg		1	46	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP46_638605242730850852.jpeg		1	46	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP59_638605239920817916.jpeg		1	59	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP59_638605237871286317.jpeg		1	59	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP59_638605237860678298.jpeg		1	59	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP34_638605236904708619.jpeg		1	34	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP34_638605236893632599.jpeg		1	34	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP24_638605236076275166.jpeg	NV	1	24	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP24_638605236065823148.jpeg	NV	1	24	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP13_638605235269129748.jpeg	NV	1	13	1	AB

CP	ZULE-24_P1_SP13_638605235258053729.jpeg	NV	1	13	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP90_638605230877452393.jpeg		1	90	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP90_638605230870120380.jpeg		1	90	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP90_638605230862164366.jpeg		1	90	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP90_638605230854676353.jpeg		1	90	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP90_638605230847188340.jpeg		1	90	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP89_638605204310068889.jpeg	+S87 +S88	1	89	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP89_638605204302268876.jpeg	+S87 +S88	1	89	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP89_638605204295092863.jpeg	+S87 +S88	1	89	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP89_638605204287760850.jpeg	+S87 +S88	1	89	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP89_638605204280272837.jpeg	+S87 +S88	1	89	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP89_638605204272628824.jpeg	+S87 +S88	1	89	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP89_638605204265452811.jpeg	+S87 +S88	1	89	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP89_638605204258432799.jpeg	+S87 +S88	1	89	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP89_638605204250320784.jpeg	+S87 +S88	1	89	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP89_638605204243300772.jpeg	+S87 +S88	1	89	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP89_638605204235500758.jpeg	+S87 +S88	1	89	1	AB
DE	ZULE-24_P1_SP85_638605183963361012.jpeg		1	85	1	
DE	ZULE-24_P1_SP85_638605183952284993.jpeg		1	85	1	
DE	ZULE-24_P1_SP85_638605183939804971.jpeg		1	85	1	
DE	ZULE-24_P1_SP85_638605183928728951.jpeg		1	85	1	
DE	ZULE-24_P1_SP85_638605183918276933.jpeg		1	85	1	
DE	ZULE-24_P1_SP85_638605183906576913.jpeg		1	85	1	
DE	ZULE-24_P1_SP85_638605183895032892.jpeg		1	85	1	
DE	ZULE-24_P1_SP85_638605183883956873.jpeg		1	85	1	
DE	ZULE-24_P1_SP85_638605183831384781.jpeg		1	85	1	
DE	ZULE-24_P1_SP85_638605183820308761.jpeg		1	85	1	
DE	ZULE-24_P1_SP85_638605183808920741.jpeg		1	85	1	
DE	ZULE-24_P1_SP85_638605183796128719.jpeg		1	85	1	
OV	ZULE-24_P1_V1_638605172784117528.jpeg	ZHelft thv s85	1		1	
OV	ZULE-24_P1_V1_638605172777097516.jpeg	ZHelft thv s85	1		1	
OV	ZULE-24_P1_V1_638605172769765503.jpeg	ZHelft thv s85	1		1	
OV	ZULE-24_P1_V1_638605172761497489.jpeg	ZHelft thv s85	1		1	
OV	ZULE-24_P1_V1_638605172754009475.jpeg	ZHelft thv s85	1		1	
CP	ZULE-24_P1_SP16+17_638605168150725945.jpeg		1	16+17	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP16+17_638605168136217919.jpeg		1	16+17	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP58_638605167384920600.jpeg	NV	1	58	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP58_638605167376964586.jpeg	NV	1	58	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP2_638604597841586939.jpeg		1	2	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP2_638604597830666919.jpeg		1	2	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP2_638604597820370901.jpeg		1	2	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP2_638604597809294882.jpeg		1	2	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP2_638604597798374863.jpeg		1	2	1	AB

CP	ZULE-24_P1_SP2_638604597787142843.jpeg		1	2	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP2_638604597776378824.jpeg		1	2	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP1_638604596352742324.jpeg		1	1	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP1_638604596338858300.jpeg		1	1	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP1_638604596327938281.jpeg		1	1	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP1_638604596317330262.jpeg		1	1	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP1_638604596306566243.jpeg		1	1	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP1_638604596295178223.jpeg		1	1	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP47_638604594801653600.jpeg		1	47	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP47_638604594790109580.jpeg		1	47	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP47_638604594779813562.jpeg		1	47	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP47_638604594769205543.jpeg		1	47	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP47_638604594758597525.jpeg		1	47	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP47_638604594747677506.jpeg		1	47	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP47_638604594737537488.jpeg		1	47	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP47_638604594726929469.jpeg		1	47	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP18_638604593322623004.jpeg		1	48	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP18_638604593312638986.jpeg		1	48	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP18_638604593301874967.jpeg		1	48	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP18_638604593273950918.jpeg		1	48	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP18_638604593261002895.jpeg		1	48	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP18_638604593249458875.jpeg		1	48	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP18_638604593237758855.jpeg		1	48	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP18_638604593227306836.jpeg		1	48	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP18_638604593213266812.jpeg		1	48	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP18_638604591217621307.jpeg		1	18	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP18_638604591201865279.jpeg		1	18	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP18_638604591186577253.jpeg		1	18	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP18_638604591170509224.jpeg		1	18	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP18_638604591158185203.jpeg		1	18	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP18_638604591142429175.jpeg		1	18	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP18_638604591127921149.jpeg		1	18	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP18_638604591113413124.jpeg		1	18	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP18_638604591098749098.jpeg		1	18	1	AB
DE	ZULE-24_P1_SP85_638604588609614728.jpeg		1	85	1	
DE	ZULE-24_P1_SP85_63860458859666705.jpeg		1	85	1	
CP	ZULE-24_P1_SP15_638604587686017107.jpeg		1	15	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP15_638604587674629087.jpeg		1	15	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP15_638604587663397067.jpeg		1	15	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP15_638604587651697047.jpeg		1	15	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP15_638604587639529026.jpeg		1	15	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP15_638604587623616998.jpeg		1	15	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP15_638604587382284574.jpeg		1	15	1	AB

CP	ZULE-24_P1_SP6+7_638604585529297320.jpeg		1	6+7	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP6+7_638604585517909300.jpeg		1	6+7	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP6+7_638604585507925282.jpeg		1	6+7	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP6+7_638604585497161263.jpeg		1	6+7	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP6+7_638604585485929244.jpeg		1	6+7	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP6+7_638604585475789226.jpeg		1	6+7	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP6+7_638604585465649208.jpeg		1	6+7	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP6+7_638604585454885189.jpeg		1	6+7	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP6+7_638604585443341169.jpeg		1	6+7	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP6+7_638604585432577150.jpeg		1	6+7	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP6+7_638604585420565129.jpeg		1	6+7	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP42_638604578936979743.jpeg		1	42	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP42_638604578925747723.jpeg		1	42	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP9_638604578096616267.jpeg		1	9	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP9_638604578088972254.jpeg		1	9	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP23_638604572917940268.jpeg		1	23	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP23_638604572910764255.jpeg		1	23	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP23_638604572903276242.jpeg		1	23	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP23_638604572896100230.jpeg		1	23	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP29_638604548685888220.jpeg	NV	1	29	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP29_638604548674500200.jpeg	NV	1	29	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP30_638604547816470694.jpeg		1	30	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP30_638604547804302672.jpeg		1	30	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP30_638604547792758652.jpeg		1	30	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP28+27_638604544849755485.jpeg	NV	1	28+27	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP28+27_638604544842423472.jpeg	NV	1	28+27	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP28+27_638604544833531456.jpeg	NV	1	28+27	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP26_638604544100652169.jpeg	NV	1	26	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP26_638604544093588157.jpeg	NV	1	26	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP33_638604542843246215.jpeg	NV	1	33	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP33_638604542824526182.jpeg	NV	1	33	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP32_638604541723938250.jpeg		1	32	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP32_638604541713018231.jpeg		1	32	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP35_638604540562688211.jpeg		1	35	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP35_638604540551768192.jpeg		1	35	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP35_638604540541628174.jpeg		1	35	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP31_638604539595122512.jpeg	NV	1	31	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP31_638604539584202493.jpeg	NV	1	31	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP37_638604538549044675.jpeg		1	37	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP37_638604538538280656.jpeg		1	37	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP37_638604538527360637.jpeg		1	37	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP39_638604537258096408.jpeg	NV	1	39	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP39_638604537247644390.jpeg	NV	1	39	1	AB

CP	ZULE-24_P1_SP40_638604536767823548.jpeg		1	40	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP40_638604536726327475.jpeg		1	40	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP40_638604536702303432.jpeg		1	40	1	AB
DE	ZULE-24_P1_SP82_638604530525894586.jpeg		1	82	1	
DE	ZULE-24_P1_SP82_638604530514818567.jpeg		1	82	1	
DE	ZULE-24_P1_SP81_638604530171091963.jpeg		1	81	1	
DE	ZULE-24_P1_SP81_638604530159185942.jpeg		1	81	1	
DE	ZULE-24_P1_SP80_638604529587498939.jpeg		1	80	1	
DE	ZULE-24_P1_SP80_638604529575642918.jpeg		1	80	1	
DE	ZULE-24_P1_SP79_638604529256626358.jpeg		1	79	1	
DE	ZULE-24_P1_SP79_638604529243366335.jpeg		1	79	1	
DE	ZULE-24_P1_SP78_638604528881811700.jpeg		1	78	1	
DE	ZULE-24_P1_SP78_638604528870579681.jpeg		1	78	1	
DE	ZULE-24_P1_SP77_638604528623717247.jpeg		1	77	1	
DE	ZULE-24_P1_SP77_638604528612641228.jpeg		1	77	1	
DE	ZULE-24_P1_SP76_638604528242750578.jpeg		1	76	1	
DE	ZULE-24_P1_SP76_638604528231518559.jpeg		1	76	1	
DE	ZULE-24_P1_SP75_638604527843893878.jpeg		1	75	1	
DE	ZULE-24_P1_SP75_638604527832193858.jpeg		1	75	1	
DE	ZULE-24_P1_SP74_638604527286626900.jpeg		1	74	1	
DE	ZULE-24_P1_SP74_638604527275238880.jpeg		1	74	1	
DE	ZULE-24_P1_SP73_638604526977426357.jpeg		1	73	1	
DE	ZULE-24_P1_SP73_638604526965414336.jpeg		1	73	1	
DE	ZULE-24_P1_SP72_638604526732653928.jpeg		1	72	1	
DE	ZULE-24_P1_SP72_638604526719237904.jpeg		1	72	1	
DE	ZULE-24_P1_SP71_638604526302583173.jpeg		1	71	1	
DE	ZULE-24_P1_SP71_638604526291195153.jpeg		1	71	1	
DE	ZULE-24_P1_SP70_638604525801476295.jpeg		1	70	1	
DE	ZULE-24_P1_SP70_638604525789620274.jpeg		1	70	1	
DE	ZULE-24_P1_SP69_638604525778232254.jpeg		1	69	1	
DE	ZULE-24_P1_SP69_638604525766220233.jpeg		1	69	1	
DE	ZULE-24_P1_SP68_638604524685566336.jpeg		1	68	1	
DE	ZULE-24_P1_SP68_638604524677042321.jpeg		1	68	1	
OV	ZULE-24_P1_V1_638604502639904256.jpeg		1		1	
OV	ZULE-24_P1_V1_638604502632572243.jpeg		1		1	
OV	ZULE-24_P1_V1_638604502625240230.jpeg		1		1	
OV	ZULE-24_P1_V1_638604502618064217.jpeg		1		1	
OV	ZULE-24_P1_V1_638604502610576204.jpeg		1		1	
OV	ZULE-24_P1_V1_638604502601840189.jpeg		1		1	
OV	ZULE-24_P1_V1_638604502594040175.jpeg		1		1	
OV	ZULE-24_P1_V1_638604502585622161.jpeg		1		1	
OV	ZULE-24_P1_V1_638604499832650699.jpeg		1		1	
OV	ZULE-24_P1_V1_638604499822822682.jpeg		1		1	

OV	ZULE-24_P1_V1_638604499815490669.jpeg			1		1	
OV	ZULE-24_P1_V1_638604499808158656.jpeg			1		1	
OV	ZULE-24_P1_V1_638604499800046642.jpeg			1		1	
DE	ZULE-24_P1_SP67_638604496016897549.jpeg			1	67	1	
DE	ZULE-24_P1_SP67_638604495996773514.jpeg			1	67	1	
DE	ZULE-24_P1_SP66_638604493282276748.jpeg			1	66	1	
DE	ZULE-24_P1_SP66_638604493271824730.jpeg			1	66	1	
DE	ZULE-24_P1_SP66_638604493261216711.jpeg			1	66	1	
DE	ZULE-24_P1_SP66_638604493250452692.jpeg			1	66	1	
DE	ZULE-24_P1_SP66_638604493238284671.jpeg			1	66	1	
DE	ZULE-24_P1_SP66_638604493226428650.jpeg			1	66	1	
DE	ZULE-24_P1_SP66_638604493214728630.jpeg			1	66	1	
DE	ZULE-24_P1_SP66_638604493204120611.jpeg			1	66	1	
DE	ZULE-24_P1_SP66_638604493192264590.jpeg			1	66	1	
DE	ZULE-24_P1_SP66_638604493179784568.jpeg			1	66	1	
DE	ZULE-24_P1_SP66_638604493045780333.jpeg			1	66	1	
DE	ZULE-24_P1_SP65_638604491136766981.jpeg			1	65	1	
DE	ZULE-24_P1_SP65_638604491128654967.jpeg			1	65	1	
CP	ZULE-24_P1_SP22_638604408259110444.jpeg			1	22	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP22_638604408252246432.jpeg			1	22	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP22_638604408245070419.jpeg			1	22	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP22_638604408237270405.jpeg			1	22	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP21_638604406371901033.jpeg			1	21	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP21_638604406361761015.jpeg			1	21	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP21_638604406351152996.jpeg			1	21	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP21_638604405938530272.jpeg			1	21	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP21_638604405927610253.jpeg			1	21	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP20_638604405362437261.jpeg			1	20	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP20_638604405350893240.jpeg			1	20	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP20_638604405339817221.jpeg			1	20	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP20_638604405328585201.jpeg			1	20	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP19_638604404220835257.jpeg			1	19	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP19_638604403659238271.jpeg			1	19	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP19_638604403648318252.jpeg			1	19	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP19_638604403637866233.jpeg			1	19	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP19_638604403626478213.jpeg			1	19	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP53_638604402471972186.jpeg			1	53	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP53_638604402461832169.jpeg			1	53	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP53_638604402451380150.jpeg			1	53	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP53_638604402440148130.jpeg			1	53	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP52_638604401360614236.jpeg			1	52	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP52_638604401349226216.jpeg			1	52	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP52_638604401333626188.jpeg			1	52	1	AB

CP	ZULE-24_P1_SP52_638604401323018170.jpeg		1	52	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP51_638604400406754561.jpeg		1	51	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP51_638604400396146543.jpeg		1	51	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP51_638604400385070523.jpeg		1	51	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP51_638604400371966500.jpeg		1	51	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP50_638604399416556824.jpeg		1	50	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP50_638604399405480805.jpeg		1	50	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP50_638604399393624784.jpeg		1	50	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP50_638604399382704765.jpeg		1	50	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP49_638604398337822930.jpeg		1	49	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP49_638604398327370912.jpeg		1	49	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP49_638604398316762893.jpeg		1	49	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP49_638604398304282871.jpeg		1	49	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP49_638604398291178848.jpeg		1	53+19+20	1	AB
OV	ZULE-24_P1_V1_638604395213141449.jpeg	SPIEKER(S19+20+21+43+53)	1		1	
OV	ZULE-24_P1_V1_638604394801924727.jpeg	SPIEKER(S19+20+21+43+53)	1		1	
OV	ZULE-24_P1_V1_638604394791628709.jpeg	SPIEKER(S19+20+21+43+53)	1		1	
OV	ZULE-24_P1_V1_638604394780708690.jpeg	SPIEKER(S19+20+21+43+53)	1		1	
OV	ZULE-24_P1_V1_638604394769788671.jpeg	SPIEKER(S19+20+21+43+53)	1		1	
OV	ZULE-24_P1_V1_638604393616166645.jpeg	SPIEKER(S49temS52)	1		1	
OV	ZULE-24_P1_V1_638604393250658003.jpeg	SPIEKER(S49temS52)	1		1	
OV	ZULE-24_P1_V1_638604393240361984.jpeg	SPIEKER(S49temS52)	1		1	
OV	ZULE-24_P1_V1_638604393229597966.jpeg	SPIEKER(S49temS52)	1		1	
OV	ZULE-24_P1_V1_638604329376359588.jpeg	SPIEKER	1		1	
OV	ZULE-24_P1_V1_638604329216771308.jpeg	SPIEKER	1		1	
OV	ZULE-24_P1_V1_638604329205383288.jpeg	SPIEKER	1		1	
OV	ZULE-24_P1_V1_638604329193527267.jpeg	SPIEKER	1		1	
OV	ZULE-24_P1_V1_638604328355337795.jpeg	SPIEKER	1		1	
OV	ZULE-24_P1_V1_638604328344105775.jpeg	SPIEKER	1		1	
OV	ZULE-24_P1_V1_638604328331781753.jpeg	SPIEKER	1		1	
CP	ZULE-24_P1_SP38_638604325145844443.jpeg		1	38	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP38_638604325139136431.jpeg		1	38	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP38_638604325131804418.jpeg		1	38	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP38_638604325123692404.jpeg		1	38	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP38_638604325116048390.jpeg		1	38	1	AB
OV	ZULE-24_P1_V1_638604313638199872.jpeg	28augustus	1		1	
OV	ZULE-24_P1_V1_638604313626811852.jpeg	28augustus	1		1	
OV	ZULE-24_P1_V1_638604313614643830.jpeg	28augustus	1		1	
CP	ZULE-24_P1_SP10_638603686902468191.jpeg		1	10	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP10_638603686894824178.jpeg		1	10	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP10_638603686887336165.jpeg		1	10	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP11_638603676599048343.jpeg		1	11	1	AB
CP	ZULE-24_P1_SP11_638603676592340331.jpeg		1	11	1	AB

CP	ZULE-24_P1_SP11_638603676585320319.jpeg		1	11	1	AB
DE	ZULE-24_P1_SP64_638603660645492143.jpeg		1	64	1	
DE	ZULE-24_P1_SP64_638603660638004130.jpeg		1	64	1	
DE	ZULE-24_P1_SP63_638603659742577056.jpeg		1	63	1	
DE	ZULE-24_P1_SP63_638603659732125038.jpeg		1	63	1	
DE	ZULE-24_P1_SP62_638603658936055640.jpeg		1	62	1	
DE	ZULE-24_P1_SP62_638603658924823620.jpeg		1	62	1	
DE	ZULE-24_P1_SP61_638603658588175029.jpeg		1	61	1	
DE	ZULE-24_P1_SP61_638603658576631009.jpeg		1	61	1	
DE	ZULE-24_P1_SP60_638603657864177757.jpeg		1	60	1	
DE	ZULE-24_P1_SP60_638603657846549726.jpeg		1	60	1	
PR	ZULE-24_P1_PR1_638603639247484368.jpeg	INGEKRAST	1	1		
PR	ZULE-24_P1_PR1_638603639240152355.jpeg	INGEKRAST	1	1		
PR	ZULE-24_P1_PR1_638603639232820342.jpeg	INGEKRAST	1	1		
DE	ZULE-24_P1_SP59_638603631578063479.jpeg		1	59	1	
DE	ZULE-24_P1_SP59_638603631566987460.jpeg		1	59	1	
DE	ZULE-24_P1_SP56_638603630806330124.jpeg		1	56	1	
DE	ZULE-24_P1_SP56_638603630795410104.jpeg		1	56	1	
DE	ZULE-24_P1_SP58_638603629536175893.jpeg		1	58	1	
DE	ZULE-24_P1_SP58_638603629525567874.jpeg		1	58	1	
DE	ZULE-24_P1_SP55_638603628649314335.jpeg		1	55	1	
DE	ZULE-24_P1_SP55_638603628638082315.jpeg		1	55	1	
DE	ZULE-24_P1_SP54_638603628331385777.jpeg		1	54	1	
DE	ZULE-24_P1_SP54_638603628320621758.jpeg		1	54	1	
DE	ZULE-24_P1_SP53_638603627910965038.jpeg		1	53	1	
DE	ZULE-24_P1_SP53_638603627899421018.jpeg		1	53	1	
DE	ZULE-24_P1_SP52_638603627645140571.jpeg		1	52	1	
DE	ZULE-24_P1_SP52_638603627634376552.jpeg		1	52	1	
DE	ZULE-24_P1_SP51_638603627312859988.jpeg		1	51	1	
DE	ZULE-24_P1_SP51_638603627301627968.jpeg		1	51	1	
DE	ZULE-24_P1_SP50_638603627021451476.jpeg		1	50	1	
DE	ZULE-24_P1_SP50_638603627009439455.jpeg		1	50	1	
DE	ZULE-24_P1_SP49_638603626524746603.jpeg		1	49	1	
DE	ZULE-24_P1_SP49_638603626514294585.jpeg		1	49	1	
DE	ZULE-24_P1_SP48_638603626186070009.jpeg		1	48	1	
DE	ZULE-24_P1_SP48_638603626175617990.jpeg		1	48	1	
DE	ZULE-24_P1_SP47_638603625906049517.jpeg		1	47	1	
DE	ZULE-24_P1_SP47_638603625894817497.jpeg		1	47	1	
DE	ZULE-24_P1_SP46_638603625579384943.jpeg		1	46	1	
DE	ZULE-24_P1_SP46_638603625566904921.jpeg		1	46	1	
DE	ZULE-24_P1_SP57_638603624904527758.jpeg		1	57	1	
DE	ZULE-24_P1_SP57_638603624893919739.jpeg		1	57	1	
DE	ZULE-24_P1_SP45_638603624441674945.jpeg		1	45	1	

DE	ZULE-24_P1_SP45_638603624430130924.jpeg		1	45	1	
DE	ZULE-24_P1_SP44_638603623594905457.jpeg		1	44	1	
DE	ZULE-24_P1_SP44_638603623587729445.jpeg		1	44	1	
DE	ZULE-24_P1_SP1_638603622923748281.jpeg		1	1	1	
DE	ZULE-24_P1_SP1_638603622915948268.jpeg		1	1	1	
OV	ZULE-24_P1_V1_638603621497292169.jpeg		1		1	
OV	ZULE-24_P1_V1_638603621486216149.jpeg		1		1	
OV	ZULE-24_P1_V1_638603621472176125.jpeg		1		1	
OV	ZULE-24_P1_V1_638603619389260466.jpeg		1		1	
OV	ZULE-24_P1_V1_638603619381772453.jpeg		1		1	
OV	ZULE-24_P1_V1_638603619373816439.jpeg		1		1	
DE	ZULE-24_P1_SP43_638603569703728479.jpeg		1	43	1	
DE	ZULE-24_P1_SP43_638603569692652459.jpeg		1	43	1	
DE	ZULE-24_P1_SP42_638603569311543790.jpeg		1	42	1	
DE	ZULE-24_P1_SP42_638603569299843769.jpeg		1	42	1	
DE	ZULE-24_P1_SP41_638603568779114855.jpeg		1	41	1	
DE	ZULE-24_P1_SP41_638603568767258834.jpeg		1	41	1	
DE	ZULE-24_P1_SP40_638603568399878188.jpeg		1	40	1	
DE	ZULE-24_P1_SP40_638603568388802169.jpeg		1	40	1	
DE	ZULE-24_P1_SP39_638603567915497338.jpeg		1	39	1	
DE	ZULE-24_P1_SP39_638603567896621305.jpeg		1	39	1	
DE	ZULE-24_P1_SP25_638603567307408270.jpeg		1	25	1	
DE	ZULE-24_P1_SP25_638603567299920256.jpeg		1	25	1	
DE	ZULE-24_P1_SP38_638603565954356989.jpeg		1	38	1	
DE	ZULE-24_P1_SP38_638603565942812969.jpeg		1	38	1	
DE	ZULE-24_P1_SP38_638603565931736949.jpeg		1	38	1	
DE	ZULE-24_P1_SP37_638603564758302888.jpeg		1	37	1	
DE	ZULE-24_P1_SP37_638603564746914868.jpeg		1	37	1	
DE	ZULE-24_P1_SP34_638603563785329179.jpeg		1	34	1	
DE	ZULE-24_P1_SP34_638603563777841166.jpeg		1	34	1	
DE	ZULE-24_P1_SP36_638603563205632161.jpeg		1	36	1	
DE	ZULE-24_P1_SP36_638603563198456149.jpeg		1	36	1	
DE	ZULE-24_P1_SP36_638603563191592136.jpeg		1	36	1	
DE	ZULE-24_P1_SP35_638603561994637991.jpeg		1	35	1	
DE	ZULE-24_P1_SP35_638603561983405971.jpeg		1	35	1	
DE	ZULE-24_P1_SP33_638603561453473040.jpeg		1	33	1	
DE	ZULE-24_P1_SP33_638603561441929020.jpeg		1	33	1	
DE	ZULE-24_P1_SP32_638603561040384314.jpeg		1	32	1	
DE	ZULE-24_P1_SP32_638603561028996294.jpeg		1	32	1	
DE	ZULE-24_P1_SP31_638603560753343810.jpeg		1	31	1	
DE	ZULE-24_P1_SP31_638603560741487790.jpeg		1	31	1	
DE	ZULE-24_P1_SP30_638603560517003395.jpeg		1	30	1	
DE	ZULE-24_P1_SP30_638603560505303375.jpeg		1	30	1	

DE	ZULE-24_P1_SP29_638603560249618926.jpeg		1	29	1	
DE	ZULE-24_P1_SP29_638603560237762905.jpeg		1	29	1	
DE	ZULE-24_P1_SP27+28_638603559828418186.jpeg		1	27+28	1	
DE	ZULE-24_P1_SP28_638603559630765839.jpeg		1	28	1	
DE	ZULE-24_P1_SP28_638603559618753818.jpeg		1	28	1	
DE	ZULE-24_P1_SP27_638603559466341550.jpeg		1	27	1	
DE	ZULE-24_P1_SP27_638603559458697536.jpeg		1	27	1	
DE	ZULE-24_P1_SP26_638603559167601025.jpeg		1	26	1	
DE	ZULE-24_P1_SP26_638603559160269012.jpeg		1	26	1	
DE	ZULE-24_P1_SP24_638603557256238288.jpeg		1	24	1	
DE	ZULE-24_P1_SP24_638603557243914266.jpeg		1	24	1	
DE	ZULE-24_P1_SP23_638603556891353647.jpeg		1	23	1	
DE	ZULE-24_P1_SP23_638603556879809627.jpeg		1	23	1	
DE	ZULE-24_P1_SP22_638603556557825061.jpeg		1	22	1	
DE	ZULE-24_P1_SP22_638603556550181048.jpeg		1	22	1	
DE	ZULE-24_P1_SP17_638603556060808188.jpeg		1	17	1	
DE	ZULE-24_P1_SP17_638603556052696174.jpeg		1	17	1	
DE	ZULE-24_P1_SP19_638603556045208161.jpeg		1	19	1	
DE	ZULE-24_P1_SP21_638603554859856327.jpeg		1	21	1	
DE	ZULE-24_P1_SP21_638603554852524314.jpeg		1	21	1	
DE	ZULE-24_P1_SP21_638603554793088210.jpeg		1	21	1	
DE	ZULE-24_P1_SP20_638603550256042728.jpeg		1	20	1	
DE	ZULE-24_P1_SP20_638603550245278709.jpeg		1	20	1	
DE	ZULE-24_P1_SP19_638603549802549931.jpeg		1	19	1	
DE	ZULE-24_P1_SP19_638603549791785912.jpeg		1	19	1	
DE	ZULE-24_P1_SP18_638603549444217302.jpeg		1	18	1	
DE	ZULE-24_P1_SP18_638603549433453283.jpeg		1	18	1	
DE	ZULE-24_P1_SP17_638603548923488387.jpeg		1	17	1	
DE	ZULE-24_P1_SP17_638603548912256367.jpeg		1	17	1	
DE	ZULE-24_P1_SP16_638603548338643360.jpeg		1	16	1	
DE	ZULE-24_P1_SP16_638603548327411340.jpeg		1	16	1	
DE	ZULE-24_P1_SP15_638603547974382720.jpeg		1	15	1	
DE	ZULE-24_P1_SP15_638603547963306701.jpeg		1	15	1	
DE	ZULE-24_P1_SP14_638603547582978033.jpeg		1	14	1	
DE	ZULE-24_P1_SP14_638603547571278012.jpeg		1	14	1	
DE	ZULE-24_P1_SP13_638603547134321245.jpeg		1	13	1	
DE	ZULE-24_P1_SP13_638603547059753114.jpeg		1	13	1	
DE	ZULE-24_P1_SP12_638603546471944081.jpeg		1	12	1	
DE	ZULE-24_P1_SP12_638603546461336062.jpeg		1	12	1	
DE	ZULE-24_P1_SP12_638603546449480042.jpeg		1	12	1	
DE	ZULE-24_P1_SP11_638603545567454492.jpeg		1	11	1	
DE	ZULE-24_P1_SP11_638603545555910472.jpeg		1	11	1	
DE	ZULE-24_P1_SP10_638603544954217415.jpeg		1	10	1	

DE	ZULE-24_P1_SP10_638603544943141396.jpeg		1	10	1	
DE	ZULE-24_P1_SP10_638603544932221377.jpeg		1	10	1	
DE	ZULE-24_P1_SP9_638603544035999803.jpeg		1	9	1	
DE	ZULE-24_P1_SP9_638603544024767783.jpeg		1	9	1	
DE	ZULE-24_P1_SP8_638603543698103209.jpeg		1	8	1	
DE	ZULE-24_P1_SP8_638603543685935188.jpeg		1	8	1	
DE	ZULE-24_P1_SP6+7_638603543257558435.jpeg		1	6+7	1	
DE	ZULE-24_P1_SP6+7_638603543245546414.jpeg		1	6+7	1	
DE	ZULE-24_P1_SP5_638603542037012292.jpeg		1	5	1	
DE	ZULE-24_P1_SP5_638603542026092272.jpeg		1	5	1	
OV	ZULE-24_P1_V1_638603539776412321.jpeg	ZUIDWESTEN	1		1	
OV	ZULE-24_P1_V1_638603539769080308.jpeg	ZUIDWESTEN	1		1	
OV	ZULE-24_P1_V1_638603539761436295.jpeg	ZUIDWESTEN	1		1	
OV	ZULE-24_P1_V1_638603539754104282.jpeg	ZUIDWESTEN	1		1	
OV	ZULE-24_P1_V1_638603539747084270.jpeg	ZUIDWESTEN	1		1	
OV	ZULE-24_P1_V1_638603539739440256.jpeg	ZUIDWESTEN	1		1	
OV	ZULE-24_P1_V1_638603539731796243.jpeg	ZUIDWESTEN	1		1	
OV	ZULE-24_P1_V1_638603539694356177.jpeg	ZUIDWESTEN	1		1	
OV	ZULE-24_P1_V1_638603539681720155.jpeg	ZUIDWESTEN	1		1	
SF	ZULE-24_Sfeer_aanleg vlak_638603523482520770.jpeg	aanleg vlak				
SF	ZULE-24_Sfeer_aanleg vlak_638603523474564756.jpeg	aanleg vlak				
SF	ZULE-24_Sfeer_aanleg vlak_638603523467232743.jpeg	aanleg vlak				
SF	ZULE-24_Sfeer_aanleg vlak_638603523460368731.jpeg	aanleg vlak				
SF	ZULE-24_Sfeer_aanleg vlak_638603523452568718.jpeg	aanleg vlak				
PR	ZULE-24_P1_PR1_638603481386732652.jpeg		1	1		
PR	ZULE-24_P1_PR1_638603481378464637.jpeg		1	1		
PR	ZULE-24_P1_PR1_638603481370352623.jpeg		1	1		
PR	ZULE-24_P1_PR1_638603481361928608.jpeg		1	1		
PR	ZULE-24_P1_PR1_638603481354908596.jpeg		1	1		
DE	ZULE-24_P1_SP4_638603468811717419.jpeg		1	4	1	
DE	ZULE-24_P1_SP4_638603468803449404.jpeg		1	4	1	
DE	ZULE-24_P1_SP3_638603468080700135.jpeg		1	3	1	
DE	ZULE-24_P1_SP3_638603468072744121.jpeg		1	3	1	
DE	ZULE-24_P1_SP2_638603466032097213.jpeg		1	2	1	
DE	ZULE-24_P1_SP2_638603466018993190.jpeg		1	2	1	

6.5 14C Dateringen

INSTITUT ROYAL DU PATRIMOINE ARTISTIQUE
Politique scientifique fédérale

KONINKLIJK INSTITUUT VOOR HET KUNSTPATRIMONIUM
Federaal wetenschapsbeleid



www.kikirpa.be

Philippe Crombé, Ghent University
Sint-Pietersnieuwstraat 35
9000 Gent
BELGIUM

10/09/2025

RADIOCARBON DATING REPORT

Zulte-Leeuwerikstraat

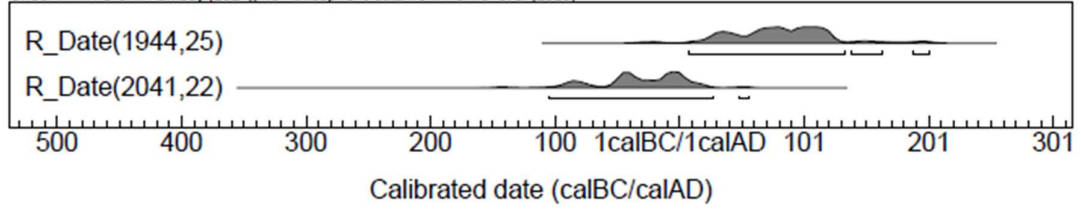
RICH-37298 (ZULE-24- staal 11 (feature 85): 1944±25BP
68.2% probability
20AD (68.2%) 85AD
95.4% probability
AD (95.4%) 130AD

RICH-37297 (ZULE24 staal 12 feature85) : 2041±22BP
68.2% probability
55BC (68.2%) 10AD
95.4% probability
110BC (95.4%) 30AD

References

- Wojcieszak M, Van den Brande T, Ligovich G, Boudin M. July 2020. Pretreatment protocols performed at the Royal Institute for Cultural Heritage (RICH) prior to AMS ¹⁴C measurements. *Radiocarbon* 62(5):1-11.
- Boudin M, Van Strydonck M, van den Brande T, Synal H-A, Wacker L. 2015. RICH –A new AMS facility at the Royal Institute for Cultural Heritage, Brussels, Belgium. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam. Interactions with Materials and Atoms* 361:120–123.
- Boudin M, Bonafini M, Van den Brande T, Van Strydonck M. 2016-2018. *AGE: a new graphitisation apparatus for the 14C-dating laboratory*. Bulletin IRPA 35.

OxCal v4.4.4 Bronk Ramsey (2021); r5 Atmospheric data from Reimer et al (2020)





Ruben Willaert
Ten Briele 14.15
8200 Brugge

Date 20/03/2026

RADIOCARBON DATING REPORT

Zulte Leeuwerikstraat

RICH-38457 (ZULE-24 2024H153 V15) : 2510±24BP

68.2% probability

770BC (13.4%) 740BC

690BC (13.1%) 660BC

640BC (41.7%) 560BC

95.4% probability

780BC (21.4%) 720BC

700BC (74.0%) 540BC

RICH-38458 (ZULE-24 2024H153 V19) : 1838±23BP

68.2% probability

165AD (11.6%) 190AD

200AD (56.6%) 245AD

95.4% probability

120AD (95.4%) 250AD

References

- Wojcieszak M, Van den Brande T, Ligovich G, Boudin M. July 2020. Pretreatment protocols performed at the Royal Institute for Cultural Heritage (RICH) prior to AMS ¹⁴C measurements. *Radiocarbon* 62(5):1-11.
- Boudin M, Van Strydonck M, van den Brande T, Synal H-A, Wacker L. 2015. RICH –A new AMS facility at the Royal Institute for Cultural Heritage, Brussels, Belgium. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam. Interactions with Materials and Atoms* 361:120–123.
- Boudin M, Bonafini M, Van den Brande T, Van Strydonck M. 2016-2018. *AGE: a new graphitisation apparatus for the 14C-dating laboratory*. *Bulletin IRPA* 35.

FIGURENLIJST

Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart (@ Digitaal Vlaanderen).....	6
Figuur 2: Projectgebied weergegeven op GRB-basiskaart met actuele kadasternummers ((@ Digitaal Vlaanderen).....	6
Figuur 3 Resultaten van het proefsleuvenonderzoek op het GRB (@ Digitaal Vlaanderen).....	7
Figuur 4: Projectgebied op orthofoto d.d. 08-02-2023 (@ Digitaal Vlaanderen).	8
Figuur 11: maaiveldhoogtes in groen en vlakhoogtes in rood aangegeven	8
Figuur 6: het noordelijke putdeel gezien vanuit het oosten.....	11
Figuur 7: het noordelijke putdeel gezien vanuit het westen	11
Figuur 8: centrale putdeel met centraal op de voorgrond de donkerbruine kuilvulling 80.....	12
Figuur 9: centrale putdeel met de zwarte kuilvulling 85.....	12
Figuur 10: verstoring bij de zuidelijke putrand	13
Figuur 12: profiel P1 in de noordwestelijke puthoek	13
Figuur 13: alle bodemsporen	14
Figuur 14: spreiding van de vondsten	15
Figuur 15: vermoede houtbouw en crematierest	15
Figuur 16: methodekaart met aanduiding van coupes en stalen.....	16
Figuur 17: alle sporen in de noordelijke helft	16
Figuur 18: alle sporen in de zuidelijke helft	17
Figuur 19: bewaarde diepte van kuilen en paalsporen.....	17
Figuur 20: inclusies verwijzend naar stookactiviteit	18
Figuur 21: de oostelijke helft van het bouwverband HB1 in vlak	19
Figuur 22: de oostelijke helft van het bouwverband HB1 in coupe.....	20
Figuur 23: paalspoor 21 met dwars gecoupeerde uitgraafkuil	20
Figuur 24: paalspoor 6 met omwoelde maar herkenbare paalschaduw	20
Figuur 25: paalspoor 13 met vaag onderscheidbare installatie- en uitgraafkuil.....	21
Figuur 26: paalspoor 22 met vaag onderscheidbare installatie- en uitgraafkuil.....	21
Figuur 27: paalspoor 53 zonder bewaarde fasering.....	21
Figuur 28: paalspoor 15 zonder bewaarde fasering, centrale vulling lijkt veeleer gevolg van bodemleven.....	21
Figuur 29: paalspoor 19 zonder bewaarde fasering.....	22
Figuur 30: paalspoor 23 met vaag onderscheidbare installatie- en uitgraafkuil.....	22
Figuur 31: paalspoor 43 met vaag onderscheidbare installatie- en uitgraafkuil.....	22
Figuur 32: paalspoor 8 zonder bewaarde fasering.....	22
Figuur 33: paalspoor 20 zonder bewaarde fasering.....	23
Figuur 34: bodemspoor 59 is geïnterpreteerd als natuurlijk maar signaleert misschien een modificatie van de noordoostelijke binnenstijl	23
Figuur 35: natuurlijk spoor 24, verwijzend naar verdwenen paal?.....	23
Figuur 36: paalspoor 49 met onderscheidbare installatie- en uitgraafkuil.....	24
Figuur 37: paalspoor 50 met vaag onderscheidbare installatie- en uitgraafkuil.....	24
Figuur 38: paalspoor 51 met vaag onderscheidbare installatie- en uitgraafkuil.....	24
Figuur 39: paalspoor 52 met onderscheidbare installatie- en uitgraafkuil.....	24
Figuur 40: bouwverband HB2 in vlak	25

Figuur 41: het westelijke stijlenkoppel van HB2 is quasi gealigneerd met de oostelijke stijlen van gebouw HB1	25
Figuur 42: paalspoor 18 met in vlak vaag onderscheidbare installatie- en uitgraafkuil	26
Figuur 43: paalspoor 46 met vaag onderscheidbare installatie- en uitgraafkuil.....	26
Figuur 44: paalspoor 47 met vaag onderscheidbare installatie- en uitgraafkuil.....	26
Figuur 45: paalspoor 48 met vaag onderscheidbare installatie- en uitgraafkuil.....	27
Figuur 46: kuil 1 met vergelijkbare homogene vulling als bij de paalsporen van HB3.....	27
Figuur 47: paalspoor 3 zonder bewaarde fasering.....	28
Figuur 48: paalspoor 4 zonder bewaarde fasering.....	28
Figuur 49: spoor 27.....	28
Figuur 50: spoor 29.....	29
Figuur 51: spoor 31.....	29
Figuur 52: paalspoor 32 zonder aanwijsbare fasering	29
Figuur 53: spoor 35 met vaag onderscheidbare installatie- en uitgraafkuil	29
Figuur 54: spoor 37 met in vlak onderscheidbare installatie- en uitgraafkuil	30
Figuur 55: spoor 39 met moeilijk herkenbare installatiekuil en vermoed ondiepe restant van een uitgraafkuil	30
Figuur 56: spoor 40 met duidelijke uitgraafkuil en moeilijk herkenbare installatiekuil.....	30
Figuur 57: spoor 77 met onderscheidbare installatie- en uitgraafkuil.....	31
Figuur 58: spoor 79 zonder aanwijsbare fasering	31
Figuur 59: spoor 82 zonder aanwijsbare fasering	31
Figuur 60: kuil 11 met pluggenlagen	32
Figuur 61: kuil 25 met pluggenlagen	32
Figuur 62: kuil 67	32
Figuur 63: kuil 69, heterogeen, brokken, toch ook 2 lagen.....	32
Figuur 64: paalspoor 70, homogeen, geen fasering bewaard.....	33
Figuur 65: paalspoor 71, homogeen, geen fasering bewaard.....	33
Figuur 66: paalspoor 75, homogeen geen fasering bewaard.....	33
Figuur 67: paalspoor 73, homogeen, geen fasering bewaard.....	33
Figuur 68: kuil 80, homogeen bruingrijs met wat mm houtskool.....	34
Figuur 69: vlakwaarneming van de crematiebegroving 85	35
Figuur 70: partiële coupe na verdiepen noordelijke helft crematiebegroving 85 links is oost.....	35
Figuur 71: crematiebegroving 85 in vlak 2 en detail zuidwestelijke rand van de grafkuil 85	36
Figuur 72: greppel 12 met vlakke onderkant en pluggenvulling en verstoring 56 in de noordwestelijke putrand.....	36
Figuur 73: vulling en morfologie van segment 66 zijn gelijkaardig als segment 12	37
Figuur 74: grillige topografie van ondiep restant van segment 36 herinnert aan onderkant van greppel 12.....	37
Figuur 75: vlakke onderkant en heterogene pluggen van greppel 98 herinneren aan greppel 12.....	37
Figuur 76: greppel 5 gezien in de noordoostelijke putwand.....	37
Figuur 77: scherven V2 (l) en V17 (r) uit sporen van of bij hoofdgebouw HB1.....	40
Figuur 80: fragmenten verhitte leem V20 (c) en aardewerk V21 (l) en V1 (r) uit paalsporen van spijker HB2	40
Figuur 79: V3 uit kuil 80 groepeerd 3 scherven aardewerk en een klein brokje slakkig residu.....	40

