



HEIST-OP-DEN-BERG, OUDE GENDARMERIESTRAAT

Nota proefsleuvenonderzoek: Verslag van Resultaten.

RAPPORT NR. 1124

Titel

Nota proefsleuvenonderzoek Heist-op-den-Berg, Oude Gendarmeriestraat: Verslag van Resultaten

Auteur(s)

Jennes Niels, Van Eyck Bart & Jeroen Verrijckt

Erkende archeoloog

2017/00195 – Niels Jennes

Projectnummer J. Verrijckt

2022-132

Projectnummer Onroerend Erfgoed

2022J29

Plaats en datum

Beerse, 20/10/2022

INHOUD

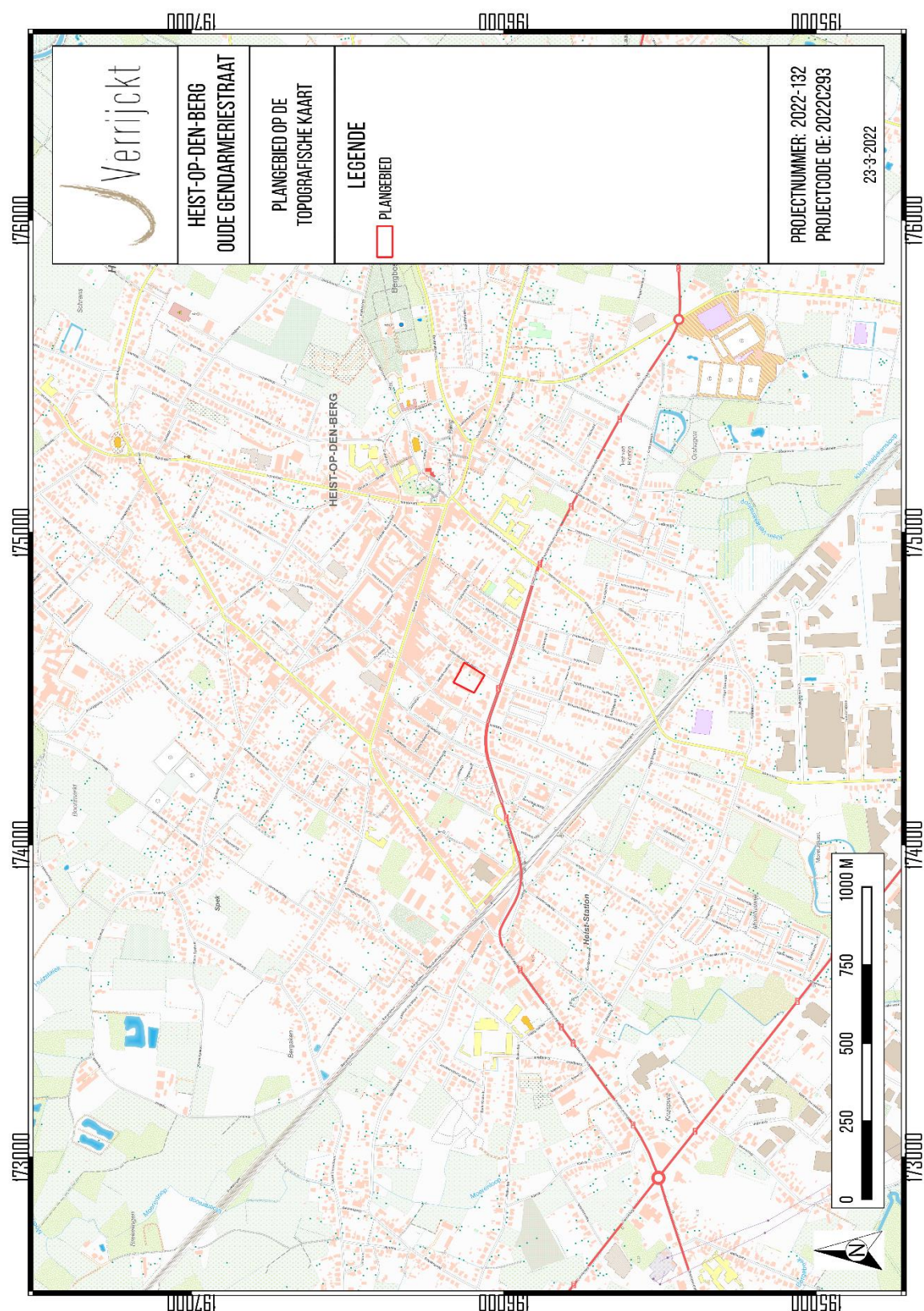
1	Inleiding.....	3
1.1	Beschrijvend gedeelte.....	3
1.1.1	Administratieve gegevens	3
1.1.2	Onderzoeksopdracht	6
1.1.3	Aanleiding.....	8
1.1.4	Archeologische verwachting	11
2	Proefsleuvenonderzoek.....	12
2.1	Administratieve gegevens	12
2.2	Werkwijze en strategie	12
2.2.1	Algemene bepalingen.....	12
2.2.2	Specifieke methodologie	12
2.2.3	Uitgevoerde methodologie en afwijkingen van de opgestelde methodologie.....	14
2.3	Assessmentrapport	16
2.3.1	Assessment aardkundige opbouw	16
2.3.2	Assessment vondsten	21
2.3.3	Assessment stalen	21
2.3.4	Conservatieassessment	21
2.3.5	Assessment sporen en structuren	22
2.4	Besluit	28
2.4.1	Datering en interpretatie.....	28
2.4.2	Verklaring ontbreken archeologisch ensemble en confrontatie resultaten eerder vooronderzoek	28
2.4.3	Kennisvermeerderingspotentieel en aanbevelingen	28
2.4.4	Beantwoording onderzoeksvragen	28
2.4.5	Samenvatting	31
3	Lijst met figuren	32
4	Lijst met tabellen.....	32
5	Plannenlijst	33
6	Bibliografie	34
7	Bijlagen.....	36

1 INLEIDING

1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode J. Verrijckt		2022-132
Projectcode Onroerend Erfgoed		2022J29
Locatie	Provincie	Antwerpen
	Gemeente	Heist-op-den-Berg
	Straat	Oude Gendarmeriestraat
Kadastrale gegevens	Gemeente	Heist-op-den-Berg
	Afdeling	1
	Sectie	K
	Percelen	564F11; 654G11; 654H11; 654D11; 654C11; 654B11; 654A11; 654Z10; 654Y10; 654G9; 654H9; 654L10; 654L9; 654H10
Coördinaten	Noordoost	X: 174854 Y: 196127
	Noordwest	X: 174520 Y: 196161
	Zuidoost	X: 174543 Y: 196062
	Zuidwest	X: 174487 Y: 196095
Oppervlakte plangebied		Ca. 5.160 m ²
Oppervlakte bodemingreep		Ca. 4.300 m ²
Erkend Archeoloog		2017/00195 – Niels Jennes



Figuur 1: Plangebied op topografische kaart.¹

¹ JENNES & VERRIJCKT 2022.



Figuur 2: Plangebied op de GRB.²

² JENNES & VERRIJCKT 2022.

1.1.2 Onderzoeksopdracht

De aanleiding van het vooronderzoek met ingreep in de bodem kadert in de uitvoering van het programma van maatregelen zoals opgemaakt in de archeologienota JENNES & VERRIJCKT 2022 met projectcode 2022C293 en ID 22506. Deze archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van de geplande nieuwbouw- en renovatieproject ter hoogte van de Oude Gendarmeriestraat 18-36 in Heist-op-den-Berg. Dit vooronderzoek met ingreep in de bodem maakt onderdeel uit van het archeologisch vooronderzoek in het kader van het Onroerenderfgoeddecreet (decreet van de Vlaamse Regering 12 juli 2013) en het Onroerenderfgoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014.

Bij de opmaak van de archeologienota werd een bureauonderzoek uitgevoerd. In dit bureauonderzoek werd een archeologische verwachting opgesteld voor het plangebied. Op basis van de resultaten van deze verwachting en de geplande bodemingrepen werd beslist een proefsleuvenonderzoek uit te laten voeren. Dit onderzoeken heeft tot doel om archeologische sites op te sporen, hun bewaringstoestand en eventuele bedreiging te evalueren. Er wordt gekeken of deze archeologische waarden verstoord worden én of er een potentiële kenniswinst te behalen is bij verdere onderzoeken binnen het plangebied. Het uiteindelijke doel is het formuleren van een advies hoe deze mogelijke archeologische waarden beschermd of onderzocht dienen te worden, of dat het plangebied kan worden vrijgegeven. Dit advies is bindend van zodra de nota is goedgekeurd door Onroerend Erfgoed.

Op basis van het bureauonderzoek werden enkele onderzoeksvragen geformuleerd die minimaal beantwoord moeten worden:

Bodem en paleolandschap

- Welke bodemhorizonten worden in de boringen of profielen aangetroffen en wat is de genese ervan? Welke zijn de bodemprocessen die hiermee geassocieerd worden?
- Wat is de relatie tussen deze bodemhorizonten en het omliggende landschap?
- Vertegenwoordigen deze horizonten relevante archeologisch leesbare niveaus?
- Indien deze horizonten relevante archeologisch leesbare niveaus omvatten:
 - o Wat is de aard van dit niveau?
 - o Heeft dit niveau een duidelijke begrenzing?
 - o Kan dit niveau gedateerd worden?
 - o Zijn er aanwijzingen dat dit niveau geassocieerd kan worden met een archeologische site?
 - o Wat is de bewaringstoestand van dit niveau?
 - o Wat is de impact van de geplande graafwerken op dit niveau?

Sporenbestand

- Zijn er sporen aanwezig? Wat is de aard en de datering van de sporen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?

- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Wat is de relatie tussen de bodem, de archeologische sporen en de landschappelijke context?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)? Is er een relatie met omliggende vindplaatsen?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?

Impact geplande bodemingrepen

- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle - archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?

Motivatie en bepalingen mogelijk verder archeologisch onderzoek

- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:
- Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?
- Wat is de financiële impact van eventueel vervolgonderzoek?

Het onderzoeksdoel is bereikt wanneer op basis van het vooronderzoek met ingreep in de bodem een uitspraak kan worden gedaan over de aard, omvang en bewaringstoestand van de archeologische waarden in het plangebied. Hieraan dient een advies gekoppeld te worden voor vrijgave van het terrein, een opgraving of behoud in situ.

1.1.3 Aanleiding³

De opdrachtgever plant op het terrein een nieuwbouw- en renovatieproject. Het renovatieproject beperkt zich tot de arbeiderswoningen met nrs. 22 t/m 36. De structuur ervan blijft behouden waardoor dit niet meegerekend wordt tot de bodemingrepen. Het betreft ca. 850 m².

De rest van het plangebied ondergaat bodemingrepen die een negatieve invloed uitoefenen op de bodembewaring, én eventuele archeologie, binnen het plangebied. Behalve de renovatie van de arbeiderswoningen worden er 15 woonentiteiten voorzien bestaande uit 2 of 3 verdiepingen. Het betreft een zone van ca. 4.300 m².

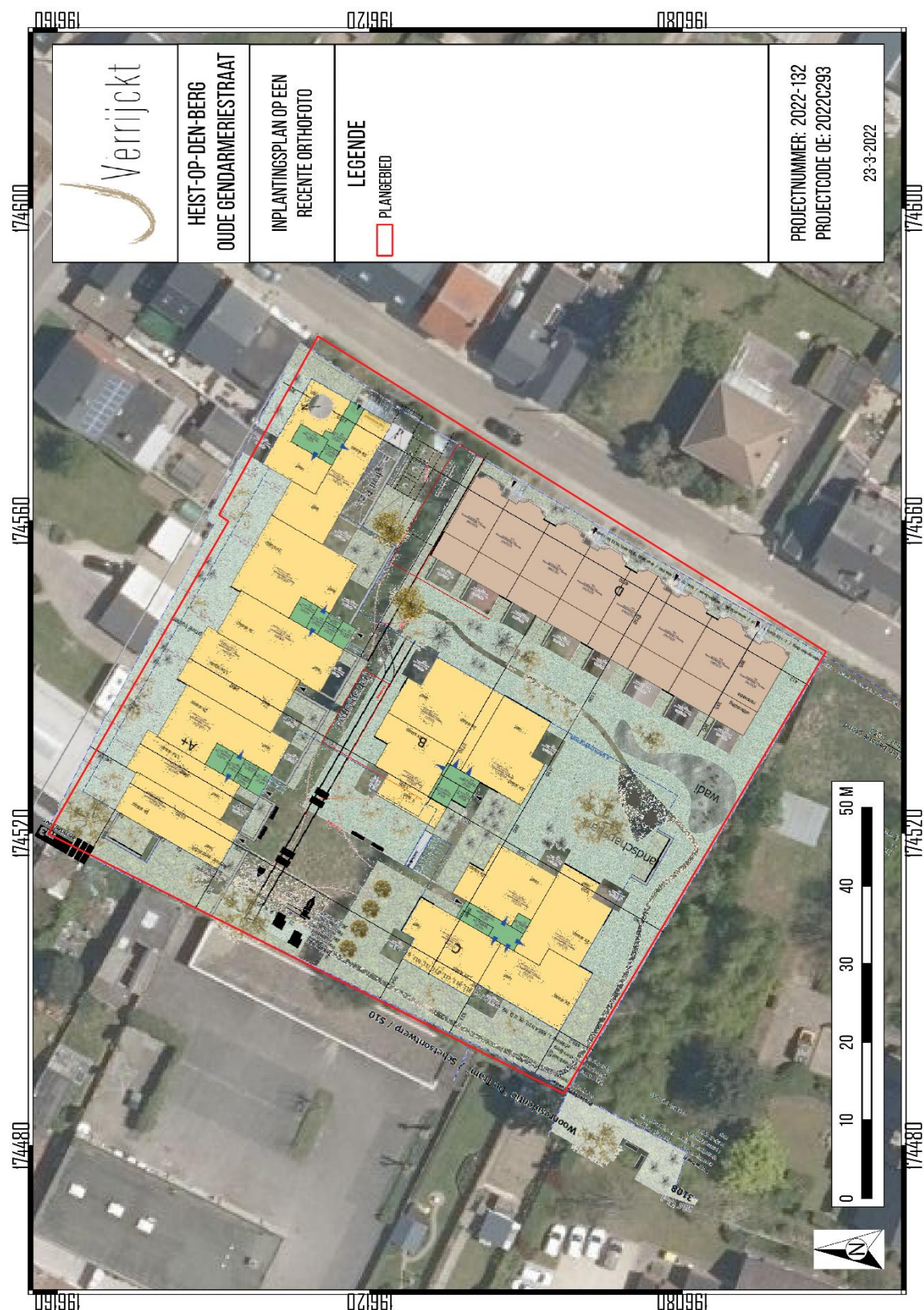
Tussenin de gebouwen worden wegenissen, groenzones en wadi's voorzien, inclusief nutsvoorzieningen. Met name de aanleg van de wadi's en nutsvoorzieningen zullen een negatieve impact hebben op het, eventuele, archeologische bodemarchief.

Tot slot worden onder de gebouwen ondergrondse parkeergarages en fietsenstallingen voorzien. Ze worden uitgegraven tot ca. 2,7 à 3,7 m-mv. Er worden tevens vijf liftputten voorzien die vanaf dit niveau naar de verdiepingen stijgen.

Gezien de uitgraving van ondergrondse garage over quasi het hele terrein, met uitzondering van de renovatie van arbeidershuizen nrs. 22 t/m 36, kan met zekerheid gezegd worden dat de geplande werken een negatieve impact zullen hebben op de bodembewaringstoestand en de eventuele archeologie die in de bodem vervat zit.

De woningen ter hoogte van nrs. 18 en 20 worden wel afgebroken ten behoeve van nieuwe units. Ze bevatten kelders, echter zijn ze niet onder de volledige woning gegraven. Wel heeft de bouw van d voormalige woningen een zekere negatieve invloed gehad op het bodemarchief.

³ JENNES & VERRIJCKT 2022.



Figuur 3: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting op orthofoto.⁴

⁴ JENNES & VERRIJCKT 2022.



Figuur 4: 3D constructies van de geplande werken.⁵

⁵ Aangeleverd door de opdrachtgever.

1.1.4 Archeologische verwachting⁶

Een archeologienota is opgesteld naar aanleiding van de vergunningsaanvraag voor een renovatie- en nieuwbouwproject aan de Oude Gendarmeriestraat te Heist-op-den-Berg.

Het plangebied is gelegen op de westelijke uitloper van de getuigenheuvel waarop het centrum is gelegen. Enige bron van water is pas terug te vinden op zijn minst vanaf 400 m, waardoor de verwachting op een eventuele steentijdsite zeer klein is. Kampementen van jager-verzamelaars bevinden zich net in die gradiëntzones, dicht bij waterbronnen, omdat dat net de locaties zijn waar jager-verzamelaars de jacht buit kunnen maken.

Wat betreft sporensites vanaf neolithicum/metaaltijden is de kans algemeen matig tot hoog te noemen. Het plangebied is tot op vandaag onbebouwd gebleven, met uitzondering van de arbeidershuizen aan de straatkant. Gezien de gekende bodemopbouw in de buurt kan bijgevolg een bodemopbouw verwacht worden waarin nog eventuele sporensites kunnen worden aangetroffen. De gekende meldingen uit de CAI, alsook uitgevoerd onderzoek in de buurt bevestigen deze verwachting.

Uit bovenstaande onderzoek kan niet met zekerheid gesteld worden dat er een, goed bewaarde, archeologische vindplaats aanwezig is en dat deze eventuele vindplaats bedreigd wordt door de geplande werkzaamheden. Gelet op de gekende gegevens uit de omgeving van het plangebied bestaat de kans dat er een archeologische vindplaats met datering vanaf het neolithicum / de metaaltijden aanwezig is.

De aanwezigheid en bewaringstoestand van eventuele archeologische sites, alsook de potentiële bedreiging ervan, kan enkel bevestigd worden door de uitvoering van een proefsleuvenonderzoek.

⁶ JENNES & VERRIJCKT 2022.

2 PROEFSLEUVENONDERZOEK

2.1 Administratieve gegevens

Projectcode J. Verrijckt	2022-132
Projectcode Onroerend Erfgoed	2022J29
Erkend archeoloog	2017/00195 – Niels Jennes
Veldwerkleider	Niels Jennes
Betrokken actoren	Bart Van Eyck (archeoloog-assistent)
Datum uitvoering	19/10/2022

2.2 Werkwijze en strategie

2.2.1 Algemene bepalingen

Een proefsleuvenonderzoek is bij uitstek de methode om archeologische sporensites te onderzoeken. Hierbij worden transecten doorheen het landschap aangelegd tot op het eerste relevante archeologische niveau.

De algemene bepalingen van een proefsleuvenonderzoek, zoals vastgesteld in de Code van Goede Praktijk, zijn hier van toepassing.

2.2.2 Specifieke methodologie

In het programma van maatregelen zoals opgemaakt in de archeologienota JENNES & VERRIJCKT 2022 met projectcode 2022C293 en ID 22506 is volgende methodologie opgenomen:

Binnen het plangebied worden de proefsleuven aangelegd in noordnoordoost-zuidzuidwestelijke richting. De proefsleuven dekken in totaal een oppervlakte van ca. 545 m², zo'n 12,5% van de onderzoekszone. De proefsleuven kunnen eventueel aangevuld worden met kijkvensters. Deze kijkvensters worden dusdanig aangelegd dat een duidelijk beeld verkregen wordt omtrent de aan- of afwezigheid, bewaring en aard van eventuele archeologische sites.

De aanleg van deze sleuven gebeurt met een graafmachine met een gladde graafbak van 1,80 m tot 2 m breed. Het eerste vlak wordt aangelegd op een eerste leesbaar archeologisch niveau. Indien er meerdere archeologische niveaus aanwezig zijn, wordt elk niveau apart geregistreerd en gewaardeerd.

Een selectie van de sporen wordt gecoupeerd, zodat een beantwoording van de onderzoeksvragen mogelijk is. In diepe sporen zoals waterputten en waterkuilen wordt een boring geplaatst om een evaluatie van de bewaringstoestand en type van spoor mogelijk te maken. Verspreid over het terrein

worden profielputten aangelegd en geregistreerd. Deze profielputten worden door een assistent-aardkundige beschreven conform de code goede praktijk.

Er wordt eventueel gezocht met de metaaldetector. Metaalvondsten worden op locatie ingemeten met GPS en als vondst geregistreerd.

Gelet op de archeologische verwachting is de aanwezigheid van een prehistorische site weinig waarschijnlijk, maar kan nooit worden uitgesloten. Hierdoor dient tijdens de graafwerken aandacht te worden geschonken aan eventuele concentraties van lithische artefacten. Indien er lithische artefacten worden aangetroffen, moet er een inschatting worden gemaakt of het om verspreide, losse vondsten gaat of om concentraties van lithisch materiaal. Steentijd artefacten worden individueel ingemeten, ingezameld en bestudeerd door een specialist.

Na afloop van het proefsleuvenonderzoek worden alle aangelegde sleuven en kijkvensters gedicht. Hierbij mag de graafmachine niet over de aangelegde vlakken rijden. Kwetsbare sporen (bijvoorbeeld graven) worden afgedekt door een doek of plastic en worden op een hoger liggend niveau gemarkeerd (bijvoorbeeld door een houten paaltje). Hierdoor kunnen deze sporen bij een eventueel vervolgonderzoek snel opgespoord worden en gevrijwaard worden van eventuele verstoringen.

Het onderzoek is succesvol wanneer een gefundeerde uitspraak kan worden gedaan over de aan- of afwezigheid, de aard en omvang van een archeologische site.



Figuur 5: Sleuvenplan op de meest recente orthofoto.⁷

⁷ JENNES & VERRIJCKT 2022.

2.2.3 Uitgevoerde methodologie en afwijkingen van de opgestelde methodologie

Tijdens de uitvoering van het proefsleuvenonderzoek werd afgeweken van het programma van maatregelen. De af te breken woningen waren nog niet afgebroken en her en der waren nog bomen niet gekapt. Desalniettemin is een goede inschatting gemaakt kunnen worden van het terrein. In totaal werd 500 m² onderzocht door middel van proefsleuven. Dit komt overeen met 11,6% van het plangebied, voldoende om het archeologisch potentieel te kunnen inschatten.

Het proefsleuvenonderzoek werd uitgevoerd op woensdag 19 oktober 2022 door erkend archeoloog Niels Jennes (2017/00195) en archeoloog-assistent Bart Van Eyck. De sleuven werden aangelegd met behulp van een rupskraan met gladde kraanbak van ca. 2 m breed. De teelaarde werd laagsgewijs verdiept tot op het archeologisch leesbare niveau. Bij het verdiepen van de teelaarde werd elke laag afgespeurd op eventuele vondsten. De sleuven en aangetroffen sporen werden gedocumenteerd door middel van overzichtsfoto's. Verspreid over het terrein werden enkele profielpulten aangelegd, teneinde een goed beeld te verkrijgen van de aanwezige bodemopbouw. Deze profielen werden gefotografeerd en ingetekend.

Alle aangelegde sleuven, aangetroffen sporen, profielen en hoogtes werden ingemeten door middel van een GPS. Indien een spoor zich tegen de putwand bevond, werd het werkputprofiel opgeschoond om de relatie tussen het spoor en de bodemhorizonten te registreren. Sporen-, foto- en vondstenlijsten werden digitaal geregistreerd in het veld. Gebruik makend van een GIS omgeving werden de verzamelde data verwerkt tot een gedetailleerd en overzichtelijk grondplan.



Figuur 6: Zicht op het terrein (© J. Verrijckt bvba).



Figuur 7: Sleuvenplan op de meest recente orthofoto.⁸

⁸ AGIV 2022e.

2.3 Assessmentrapport

2.3.1 Assessment aardkundige opbouw

In de omgeving zijn er twee getuigenheuvels die in het oog springen: de Beerzelberg en de Heistse berg. De Heistse berg is zo'n 48 m (+TAW) hoog en wordt omgeven door de Grote Nete in het oosten, de Gestelbeek in het westen en de Bergebeek in het zuiden. Het plangebied is gelegen op de westelijke uitloper van deze getuigenheuvel, op een hoogte van ca. 26,5 m +TAW. Binnen het plangebied zelf is duidelijk een oplopend reliëf richting het noorden te zien.

In de ondergrond is de formatie van Diest terug te vinden, een groen tot bruin heterogeen zand met meerdere grindlagen, (ijzer)zandsteenbanken, kleirijke horizonten, een schuine gelaagdheid en glauconiet- en micarrijke horizonten. Ze werd afgezet tijdens het Mioceen.⁹

De tertiaire afzettingen worden afgedekt door eolisch dekzand dat is afgezet tijdens het Weichseliaan, wanneer vanuit het drooggevalen Noordzebekken sediment is opgeblazen en hier is afgezet.

Als gevolg van de klimaatsopwarming vanaf het Holoceen werd de plantengroei gestimuleerd en werden de laat-pleistocene, eolische sedimenten vastgelegd. Hierin begonnen bodems zich te ontwikkelen. Op de bodemkaart van Vlaanderen staat het grootste deel van het plangebied gekarteerd onder bodemtype OB, bebouwde zone. Enkel in het uiterste zuidwesten van het plangebied staat, net zoals in de directe omgeving ervan, bodemtype Sbm gekarteerd. Het betreft een droge lemige zandbodem met plaggendek.

Vanaf de late middeleeuwen werd ingezet op het efficiënter gebruik van landbouwgronden als gevolg van de bevolkingstoename. Een eerste verandering is het egaal maken van landbouwgronden door hoger gelegen zones af te graven en lager gelegen zones op te vullen. Een tweede verandering is bemesting met plaggen. Door de accumulatie van plaggenbemesting ontstaat een plaggendek welke archeologische sporen vrijwaren van vernietiging door het latere diepploegen. Archeologisch vertalen deze veranderingen zich in een oorspronkelijk licht golvend reliëf waarbij de betere bodembewaringsomstandigheden worden teruggevonden in de lager gelegen zones en aftopping wordt waargenomen in de hoger gelegen zones. De aanwezigheid van een plaggendek kan het archeologisch potentieel van een plangebied met eventuele archeologie dan ook verhogen.

Verspreid binnen het plangebied werden drie profielen opgeschaafd. Ze vertonen een min of meer gelijkaardige bodemopbouw met een gefaseerde akkerlaag, met eronder het laat-pleistoceen dekzand. In profiel PR1001 waren de akkerhorizonten in totaal ca. 50 cm dik en in profiel PR2001 ca. 40 cm dik. Profiel 5001 vertoonde onder een 28 cm dik recent pakket een dubbele A-horizont van in totaal ca. 47 cm dik.

Vlakhoogtes meten TAW-waardes tussen 25,5 en 26 m +TAW. Het archeologisch leesbaar niveau betrof de top van het laat-pleistoceen dekzand. Het terrein loopt op in noordoostelijke richting, richting de Heistse berg.

⁹ SCHILTZ *et al.* 1993.



Figuur 8: Profielen PR1001 en PR2001 (© J. Verrijckt bvba).



Figuur 9: Profiel PR5001 (© J. Verrijckt bvba).

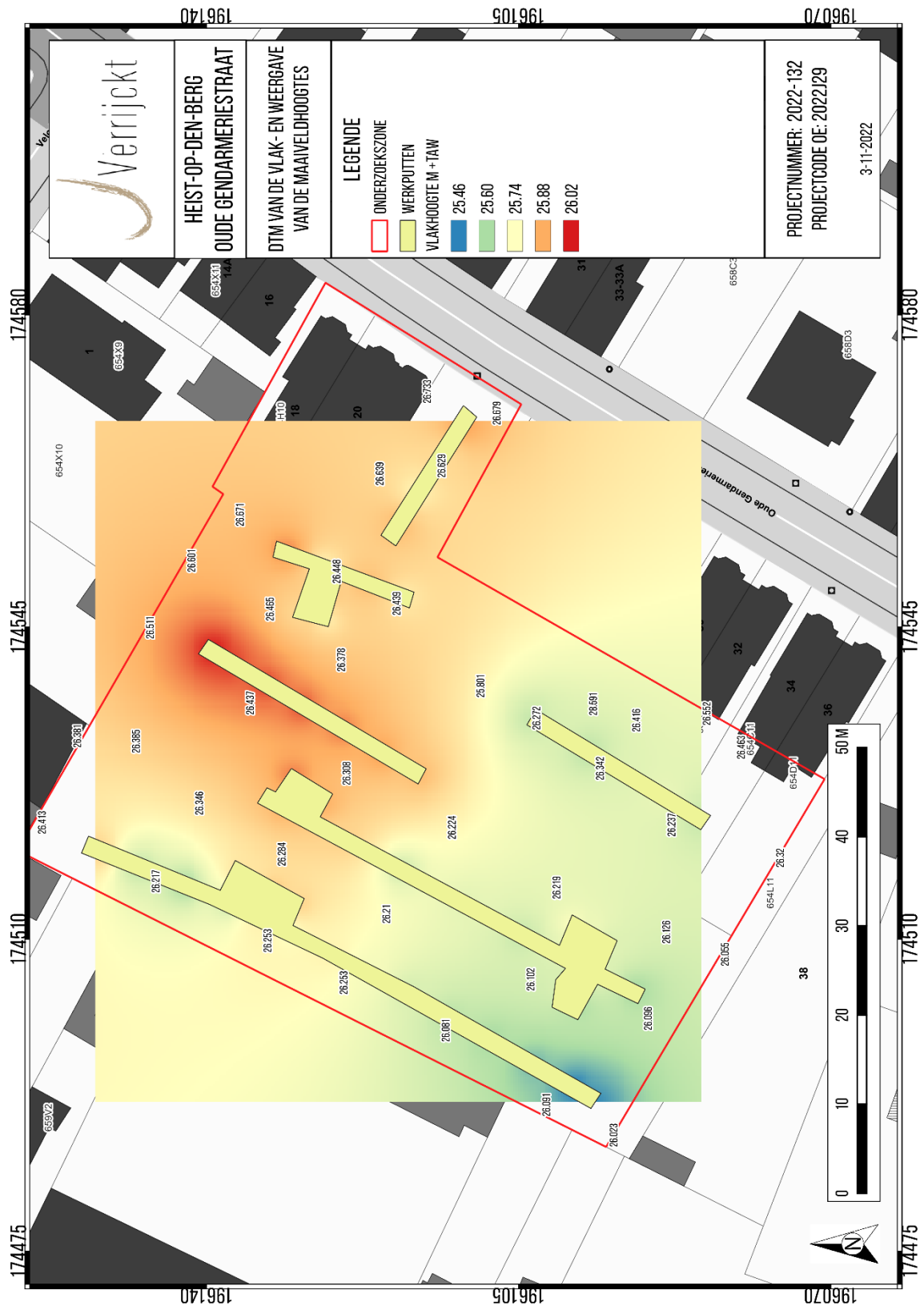


Figuur 10: Zicht op het archeologisch leesbaar niveau in werkputten 1 en 2 (© J. Verrijckt bvba).



Figuur 11: Geregistreerde profielen op de bodemkaart.¹⁰

¹⁰ DOV VLAANDEREN 2022a.



Figuur 12: DTM van de vlak- en weergave van de maaiveldhoogtes¹¹

¹¹ AGIV 2022d.

2.3.2 Assessment vondsten

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn vijf vondstnummers uitgedeeld. De eerste drie betreffen aardewerk. Een wandfragmentje uit spoor 1 werd gedetermineerd als Maaslands witbakkend aardewerk dat gekenmerkt werd door radstempels waarover een geel loodglazuur is gedaan. Daarnaast is ook een klein stukje rode slibversiering te zien. Het fragment dateert grofweg vanaf de 13^e eeuw. In spoor S3 in werkput 1 werd een geknepen standringfragment in *Aachener* steengoed aangetroffen te dateren in ruwweg de 15^e eeuw. Tot slot leverde spoor 11 nog een handgevormd wandfragment op met chamottevershraling. Deze is op basis van de aard van de sporen in de ijzertijd te dateren. Vondstnummer 4 en 5 zijn metaalslakken aangetroffen in respectievelijk sporen nummers 8 en 14 in werkput 2.

Tabel 1: Overzicht vondstmateriaal

VONDSTNUMMER	SPOORNUMMER	WERKPUT	DETERMINATIE
1	1	1	WANDFRAGMENTJE IN MAASLANDS WITBAKKEND AARDEWERK MET RADSTEMPEL, GELE LOODGLAZUUR EN RODE SLIBVERSIERING.
2	3	1	GEKNEPEN STANDRINGBODEMFRAGMENT IN RIJNLANDS STEENGOED IN ACHENER TRADITIE.
3	11	2	WANDFRAGMENTJE IN HANDGEVORMD AARDEWERK MET CHAMOTTEVERSHRALING
4	8	2	METAALSLAK
5	14	2	METAALSLAK

2.3.3 Assessment stalen

Niet van toepassing.

2.3.4 Conservatieassessment

Niet van toepassing.

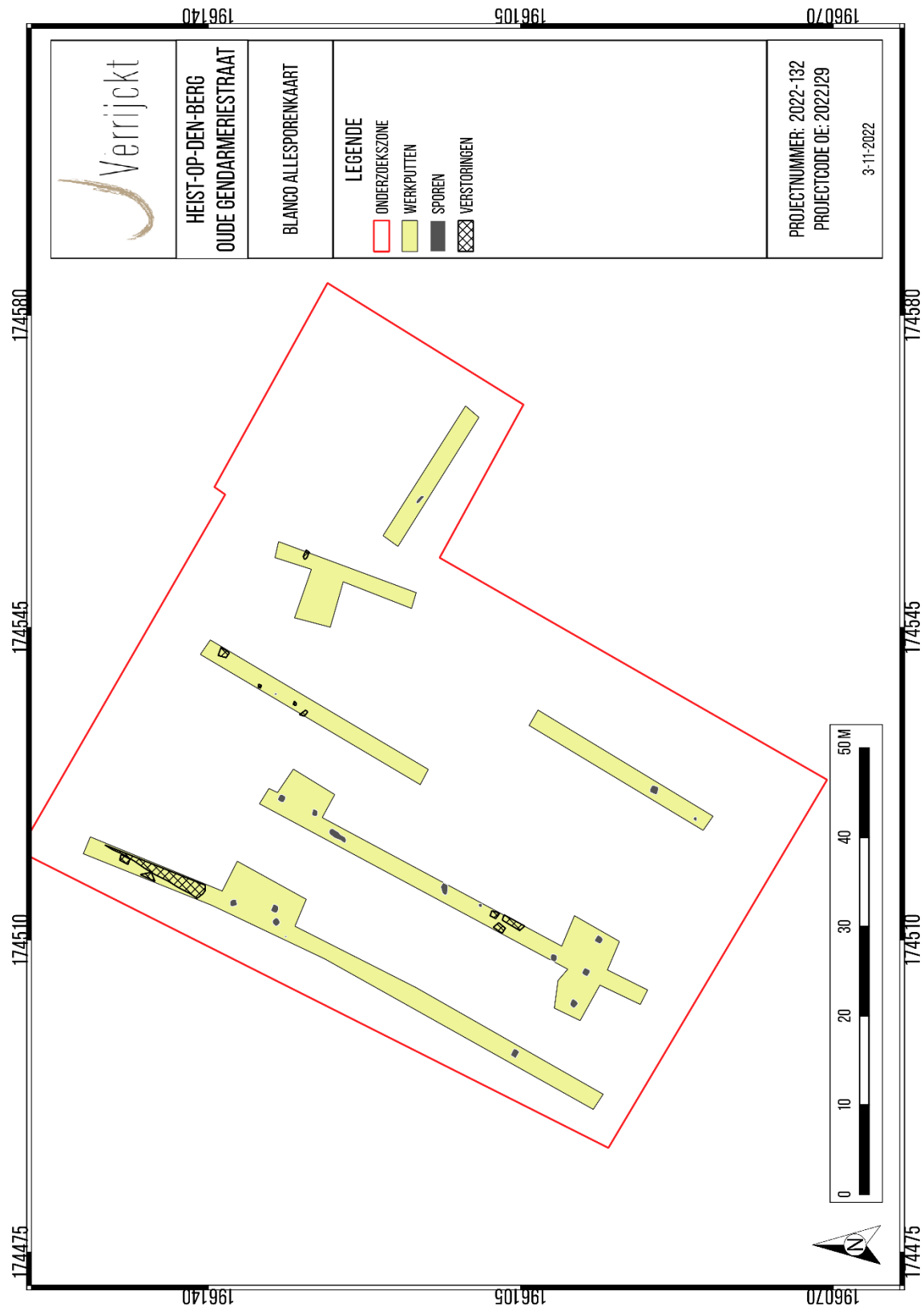
2.3.5 Assessment sporen en structuren

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden achttien spoornummers uitgedeeld. Ze werden aangetroffen op een diepte tussen 40 en 75 cm-mv of 25,5 en 26 m +TAW. De sporen waren goed zichtbaar tegen de geelgrijze moederbodem. Op basis van het vondstmateriaal en de vulling kunnen twee periodes worden aangehaald: de metaaltijden en meer specifiek de ijzertijd én de late middeleeuwen. De sporen werden gedetermineerd als (paal)kuilen.

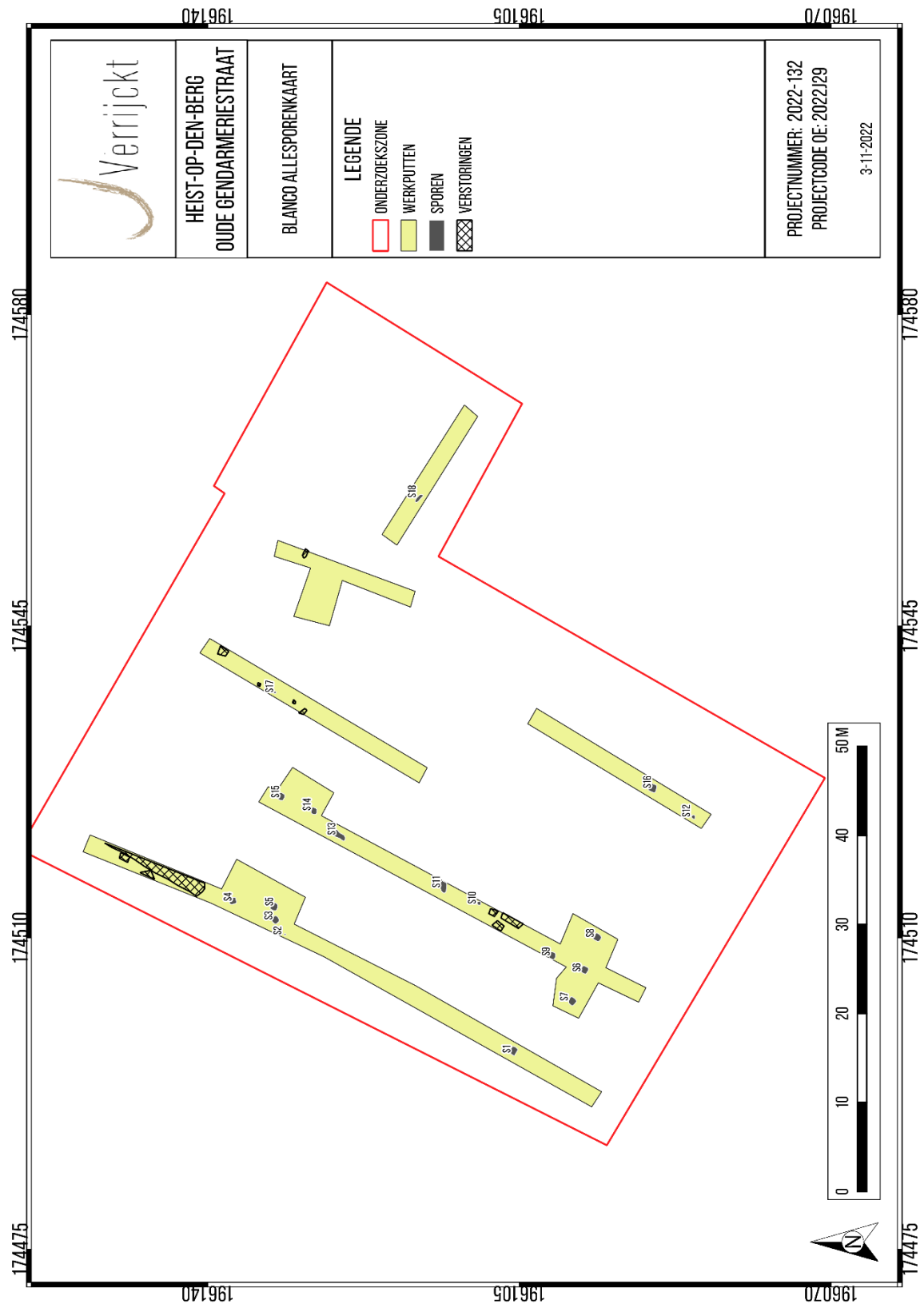
Verspreid over werkput 1 en 2 werden, zowel in het noorden als in het zuiden ervan, twee mogelijke structuren aangetroffen. De structuren werden gekenmerkt door eerder vierkante paalsporen van ca. 70 bij 70 cm. De vulling was bruingrijs gevlekt en vertoonden een hoge mate van bioturbatie. In coupe vertoonden ze een vlakke coupevorm tot lichte komvorm met maximale dieptes tussen 8 en 14 cm vanaf het archeologisch leesbaar niveau. Vondsten uit de sporen betroffen een wandscherf in mogelijk Maaslands hoogversierd aardewerk en een geknepen standingbodemplaatfragment in Aachener steengoed. Verder leverden sporen S8 en S14 ook telkens één metaalslak op. De paalsporen dateren daarmee in de late middeleeuwen. De aard van de structuur is op dit moment nog onduidelijk en heeft meer onderzoek. Het is goed mogelijk, echter nog onzeker, of de eventuele structuren van ambachtelijke aard zijn gezien het aantreffen van deze metaalslakken.



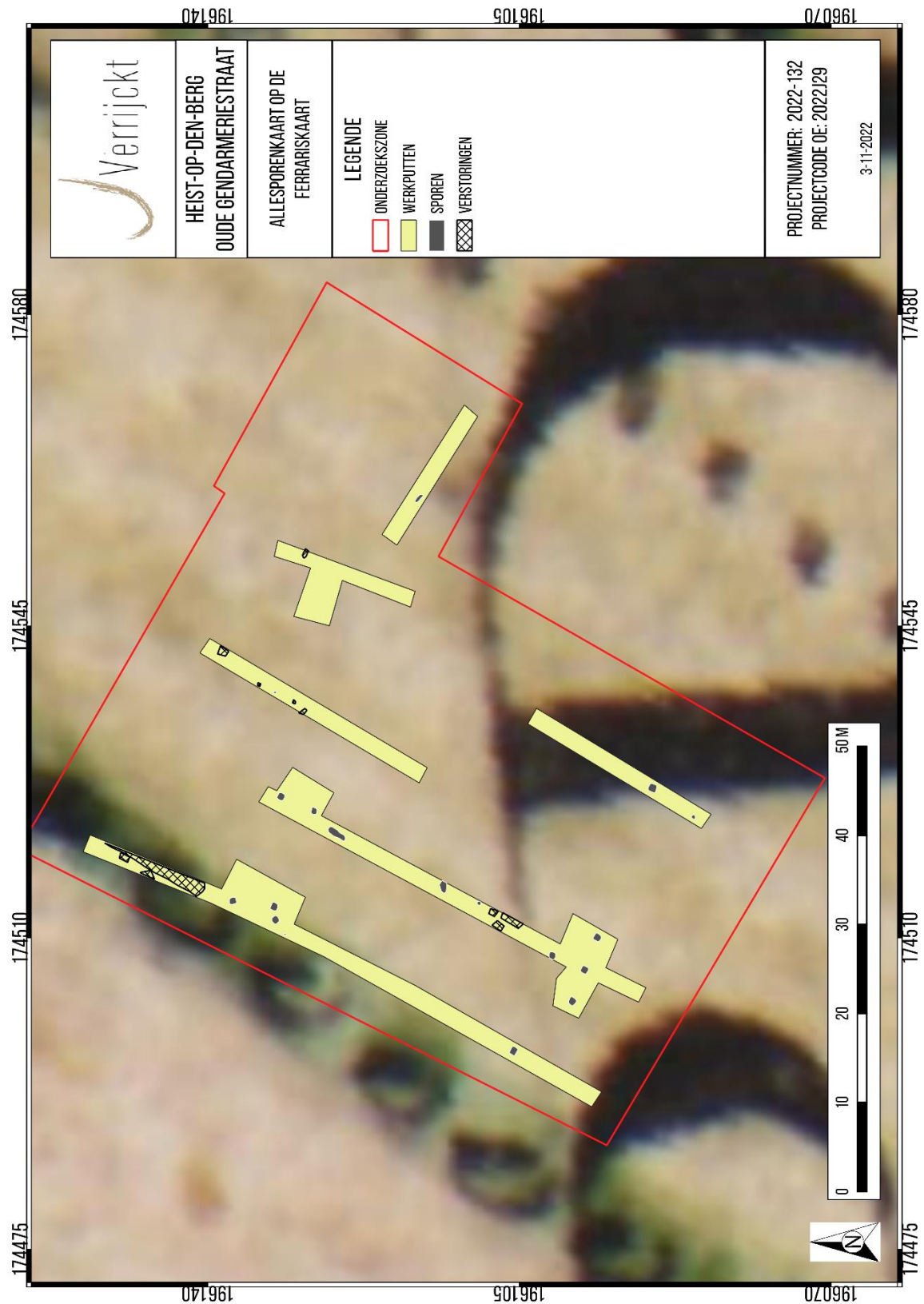
Figuur 13: Zicht op enkele van de laatmiddeleeuwse paalsporen in werkputten 1 en 2 (© J. Verrijckt bvba).



Figuur 14: Blanco allesporenkaart.

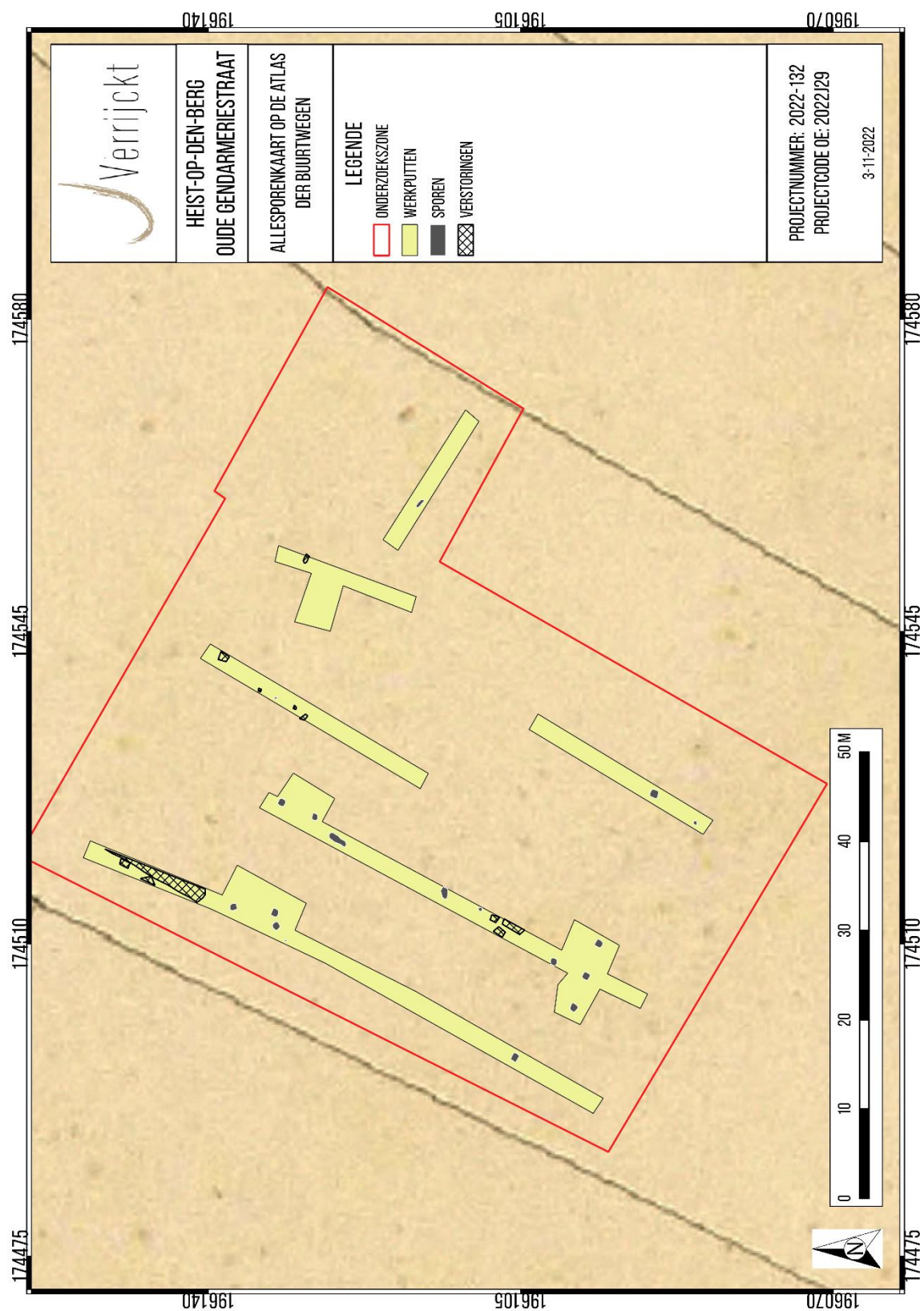


Figuur 15: Blanco allesporenkaart met weergave van de spoornummers.



Figuur 16: Allesporenkaart geprojecteerd op de Ferrariskaart.¹²

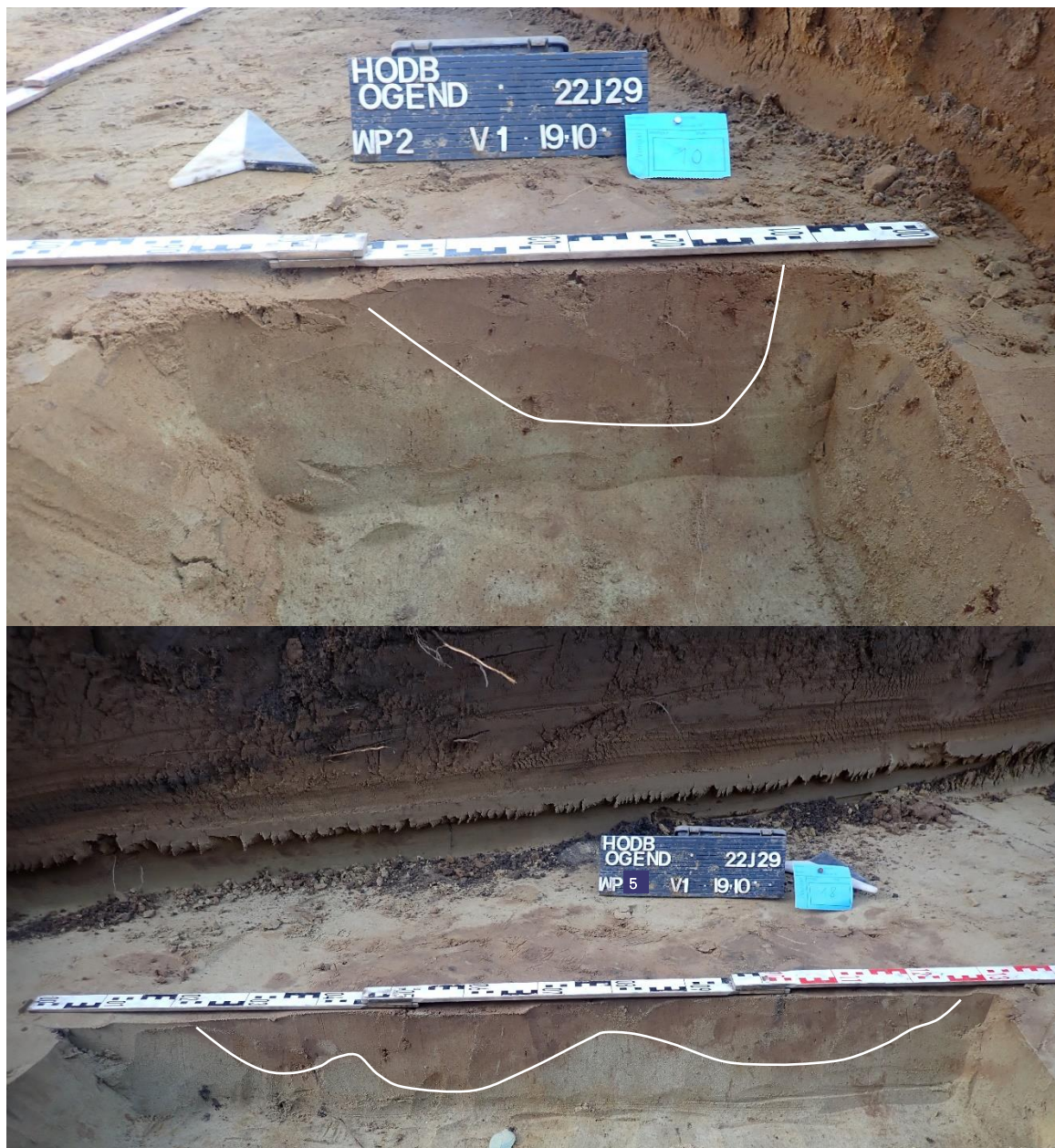
¹² GEOPUNT 2022c.



Figuur 17: Allesporenkaart geprojecteerd op de atlas der buurtwegen.¹³

¹³ GEOPUNT 2022c.

De sporen uit de ijzertijd vertoonden zich als lichtbruine vlekken tegen de geelgrijze moederbodem. Hiervan zijn er enkele verspreid over het plangebied aangetroffen. Sporen S10 en S18 werden gecoupeerd. Spoor S10 in werkput 2 vertoonde zich in het vlak als een ronde vlek met een diameter van ca. 15 cm. In coupe was een lichtbruine komvorm zichtbaar met een diepte van 15 cm. Gelijkaardig van vulling was spoor S18. Deze werd aangetroffen in werkput 5 en vertoonde zich in het vlak als een eerder lineair spoor van 110 bij 35 cm. In coupe was een dubbele komvorm zichtbaar met een maximale diepte van 15 cm. Ze doet erg denken aan de zogenaamde ingangen van ijzertijdwoningen. Echter deze interpretatie is vooralsnog onzeker.



Figuur 18: Coupefoto's van sporen S10 en S18 (© J. Verrijckt bvba).

2.4 Besluit

2.4.1 Datering en interpretatie

Tijdens het vooronderzoek met ingreep in de bodem zijn antropogene sporen aangetroffen die te dateren zijn in de ijzertijd en late middeleeuwen.

De aard van de vindplaats is op dit moment nog onduidelijk. De laatmiddeleeuwse sporen behoren met zekerheid tot een structuur, tot nog toe onbekend. Het is zeldzaam om op agrarische vindplaatsen structuren uit deze periode aan te treffen. Of de structuren te relateren zijn aan de metaalslakken is onbekend, maar wel mogelijk. Hiervoor is meer onderzoek nodig.

Wat betreft de ijzertijdsporen gaat het vermoedelijk om nederzettingssporen.

2.4.2 Verklaring ontbreken archeologisch ensemble en confrontatie resultaten eerder vooronderzoek

Op basis van het bureauonderzoek werd er een zekere verwachting gegeven voor het aantreffen van een archeologische vindplaats. Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek kan de aanwezigheid van een archeologische vindplaats bevestigd worden.

2.4.3 Kennisvermeerderingspotentieel en aanbevelingen

Het proefsleuven aan de Oude Gendarmeriestraat te Heist-op-den-Berg leverde een vindplaats op uit de ijzertijd en late middeleeuwen. Met datering in de ijzertijd werden nederzettingssporen aangetroffen. Met datering in de late middeleeuwen zijn de sporen nog onzeker wat betreft structuur. In twee van de laatmiddeleeuwse paalsporen werd telkens een metaalslak aangetroffen. Of de eventuele structuren te relateren zijn aan een nederzettingssite of site met ambachtelijke functie dient verder onderzoek uit te wijzen. Sporen uit deze periode binnen een agrarische context zijn eerder zeldzaam. Er wordt besloten een vlakdekkend onderzoek te laten uitvoeren.

2.4.4 Beantwoording onderzoeksvragen

Bodem en paleolandschap

- *Welke bodemhorizonten worden in de boringen of profielen aangetroffen en wat is de genese ervan? Welke zijn de bodemprocessen die hiermee geassocieerd worden?*

Binnen het plangebied werden enkel zogenaamde AC-profielen aangetroffen waarbij de laat-pleistocene moederbodem meteen onder de akkerhorizonten werd teruggevonden.

- *Wat is de relatie tussen deze bodemhorizonten en het omliggende landschap?*

Het terrein betreft de uitloper van de getuigenheuvel 'De Heistse berg'. Het terrein loopt dan ook op in noordoostelijke richting.

- *Vertegenwoordigen deze horizonten relevante archeologische niveaus?*

Ja, het archeologisch leesbaar niveau betreft de top van het laat-pleistoceen dekzand.

- *Indien deze horizonten relevante archeologische niveaus omvatten:*

o *Wat is de aard van dit niveau?*

Ja, het archeologisch leesbaar niveau betreft de top van het laat-pleistoceen dekzand.

o *Heeft dit niveau een duidelijke begrenzing?*

Ze bevindt zich meteen onder de akkerhorizonten.

o *Kan dit niveau gedateerd worden?*

Zie boven.

o *Zijn er aanwijzingen dat dit niveau geassocieerd kan worden met een archeologische site?*

Ja, het proefsleuvenonderzoek leverde een archeologische vindplaats op uit de ijzertijd en late middeleeuwen.

o *Wat is de bewaringstoestand van dit niveau?*

De bodemopbouw is in die mate bewaard dat er archeologische sporen kunnen worden teruggevonden.

o *Wat is de impact van de geplande graafwerken op dit niveau?*

Binnen het plangebied worden woningen en appartementen voorzien. Graafwerken hebben tot gevolg dat de vindplaats zal verstoord worden.

Sporenbestand

- *Zijn er sporen aanwezig? Wat is de aard en de datering van de sporen?*

Ja, er werden sporen aangetroffen uit de ijzertijd en late middeleeuwen. De sporen uit de ijzertijd zijn te interpreteren als nederzettingssporen. Wat betreft de laatmiddeleeuwse sporen is het momenteel nog onzeker of ze te relateren zijn aan een nederzettingvindplaats of vindplaats met ambachtelijke functie.

- *Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?*

De sporen zijn in die mate bewaard dat ze nog kunnen worden teruggevonden en kunnen leiden tot eventuele reconstructies van structuren.

- *Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?*

Ja, er zijn vermoedelijk minstens twee laatmiddeleeuwse structuren terug te vinden, mogelijk ook één of meerdere ijzertijdstructuren.

- *Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?*

Zie boven.

- *Wat is de relatie tussen de bodem, de archeologische sporen en de landschappelijke context?*

De relatie is momenteel nog onzeker wat betreft de laatmiddeleeuwse sporen. Wat betreft de ijzertijd liggen deze op de uitloper van de getuigenheuvel, een ideale locatie voor bewoning.

- *Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)? Is er een relatie met omliggende vindplaatsen?*

In tijd zijn ze te dateren in de ijzertijd en late middeleeuwen. Qua functie wordt naar bovenstaande vragen verwezen. De functie is momenteel nog onduidelijk. In ruimte kan de vindplaats momenteel nog niet afgebakend worden. Sporen bevinden zich over het hele terrein.

- *Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?*

De vindplaats is in die mate bewaard dat verder onderzoek op de resultaten bij een opgraving nog kunnen worden uitgewerkt. Het betreft dan reconstructie van de vindplaats en studies van de sporen en vondstmateriaal.

- *Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?*

Zie boven. Zeker wat betreft de laatmiddeleeuwse sporen is de kenniswinst hoog. Sporen uit deze periode in agrarische contexten zijn eerder zeldzaam.

Impact geplande bodemingrepen

- *Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle - archeologische vindplaatsen?*

Binnen het plangebied worden woningen en appartementen voorzien. Graafwerken hebben tot gevolg dat de vindplaats zal verstoord worden.

- *Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?*

Er is geen mogelijkheid om de vindplaats in situ te bewaren. Sporen werden aangetroffen op een diepte tussen 40 en 75 cm-mv. Gezien de uitgraving van kelders en fundering van gebouwen op vorstvrije dieptes wordt een verstoring van het bodemarchief aangenomen.

Motivatie en bepalingen mogelijk verder archeologisch onderzoek

- *Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:*
 - o Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?

De volledige ontwikkelingszone dient te worden onderzocht, ca. 4.300 m². In diepte ligt het archeologisch leesbaar niveau tussen ca. 40 en 75 cm-mv.

- o *Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?*

Vooraf dient aandacht te worden gegeven aan de aanleg van de vindplaats. Sporen gaan niet erg diep en worden al snel weggegraven. Zeker de laatmiddeleeuwse sporen zijn ondiep bewaard, maar kunnen met de juiste aanleg worden teruggevonden. Hopend wordt hiermee een reconstructie van de laatmiddeleeuwse structuren verkregen om kenniswinst te genereren.

- o *Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?*

Zie PVM.

- o *Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?*

Zie PVM.

- o *Wat is de financiële impact van eventueel vervolgonderzoek?*

Zie PVM.

2.4.5 Samenvatting

Naar aanleiding van een nieuwbouwproject werd een bureauonderzoek uitgevoerd. Hier werd beslist om op het terrein een proefsleuvenonderzoek uit te voeren. Dit onderzoek resulteerde in het aantreffen van een vindplaats uit de ijzertijd en late middeleeuwen. De sporen uit de ijzertijd zijn te interpreteren als nederzettingssporen. De interpretatie van de laatmiddeleeuwse sporen is onzeker. Of ze te interpreteren zijn als nederzettingssporen of sporen m.b.t. ambachtelijke activiteiten moet verder onderzoek uitwijzen.

Er wordt dan ook beslist om het terrein vlakdekkend te onderzoeken door middel van een archeologische opgraving.

3 LIJST MET FIGUREN

Figuur 1: Plangebied op topografische kaart.	4
Figuur 2: Plangebied op de GRB.	5
Figuur 3: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting op orthofoto.	9
Figuur 4: 3D constructies van de geplande werken.	10
Figuur 5: Sleuvenplan op de meest recente orthofoto.	13
Figuur 6: Zicht op het terrein (© J. Verrijckt bvba).	14
Figuur 7: Sleuvenplan op de meest recente orthofoto.	15
Figuur 8: Profielen PR1001 en PR2001 (© J. Verrijckt bvba).	17
Figuur 9: Profiel PR5001 (© J. Verrijckt bvba).	18
Figuur 10: Zicht op het archeologisch leesbaar niveau in werkputten 1 en 2 (© J. Verrijckt bvba).	18
Figuur 11: Geregistreerde profielen op de bodemkaart.	19
Figuur 12: DTM van de vlak- en weergave van de maaiveldhoogtes	20
Figuur 13: Zicht op enkele van de laatmiddeleeuwse paalsporen in werkputten 1 en 2 (© J. Verrijckt bvba).	22
Figuur 14: Blanco allesporenkaart.	23
Figuur 15: Blanco allesporenkaart met weergave van de spoornummers.	24
Figuur 15: Allesporenkaart geprojecteerd op de Ferrariskaart.	25
Figuur 17: Allesporenkaart geprojecteerd op de atlas der buurtwegen.	26
Figuur 18: Coupefoto's van sporen S10 en S18 (© J. Verrijckt bvba).	27

4 LIJST MET TABELLEN

Tabel 1: Overzicht vondstmateriaal	21
--	----

5 PLANNENLIJST

PLANNENLIJST HEIST-OP-DEN-BERG, OUDE GENDARMERIESTRAAT	PROJECTCODE 2022J29
Plannummer	Figuur 7
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Uitgevoerd sleuvenplan
Aanmaakschaal	1:350
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	19/10/2022 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 11
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Plangebied op de bodemkaart
Aanmaakschaal	1:350
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	19/10/2022 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 12
Type plan	GRB
Onderwerp plan	DTM van de vlak- en weergave van de maaiveldhoogtes
Aanmaakschaal	1:350
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	19/10/2022 (raadpleging)
Plannummer	Figuren 14 en 15
Type plan	Blanco allesporenkaart
Onderwerp plan	Blanco allesporenkaart
Aanmaakschaal	1:350
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	19/10/2022 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 16
Type plan	Ferrariskaart
Onderwerp plan	Allesporenkaart
Aanmaakschaal	1:350
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	19/10/2022 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 17
Type plan	Atlas der buurtwegen
Onderwerp plan	Allesporenkaart
Aanmaakschaal	1:350
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	19/10/2022 (raadpleging)

6 BIBLIOGRAFIE

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2019. *Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 4.0)*, Brussel.

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2022. Geoportaal. Available at: <https://geo.onroerenderfgoed.be>.

AGIV, 2022a. AGENTSTCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.

AGIV, 2022b. AGENTSTCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Digitaal Hoogte Model.

AGIV, 2022c. AGENTSTCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Bodemerosiekaart. Available at: <http://www.geopunt.be>.

AGIV, 2022d. AGENTSTCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Grootchalig Referentiebestand (GRB).

AGIV, 2022e. AGENTSTCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.

CAI, 2022. Centraal Archeologisch Inventaris. Available at: <http://cai.onroerenderfgoed.be/>.

DOV VLAANDEREN, 2022a. Databank Ondergrond Vlaanderen, Bodemkaart. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

DOV VLAANDEREN, 2022b. Databank Ondergrond Vlaanderen, Neogeen/paleogeen (Tertiair). Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

DOV VLAANDEREN, 2022c. Databank Ondergrond Vlaanderen, Quartair. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

GEPUNT, 2022a. GEOPUNT VLAANDEREN.

GEPUNT, 2022b. GEOPUNT VLAANDEREN: Atlas der Buurtwegen Vlaanderen (ca1840). Available at: <http://www.geopunt.be>.

GEPUNT, 2022c. GEOPUNT VLAANDEREN: Ferrariskaart (1777). Available at: <http://www.geopunt.be>.

GEPUNT, 2022d. GEOPUNT VLAANDEREN: Kaart Vandermaelen (1846-1854). Available at: <http://www.geopunt.be> [Accessed August 2, 2016].

GEPUNT, 2022e. GEOPUNT VLAANDEREN: Popp-kaart Vlaanderen (1842-1879). Available at: <http://www.geopunt.be>.

GEPUNT, 2022f. Toelichting: Atlas Der Buurtwegen (1843-1845). Available at: <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.

GEOPUNT, 2022g. Toelichting: Vandermaelen (1846-1854). Available at:
<http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/93795cd6-66d3-4310-83b2-5443adfee403>.

IOE, 2022. Inventaris Onroerend Erfgoed. Available at: <https://inventaris.onroenderfgoed.be>.

JENNES, N. & J. VERRIJCKT 2022: Archeologienota Heist-op-den-Berg, Oude Gendarmeriestraat,
rapport nr. 0953, Beerse

KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË, 2016. Toelichting: Ferraris (kabinetskaart van de
Oostenrijkse Nederlanden). Available at: http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerraris_nl.html.

7 BIJLAGEN

Alle lijsten proefsleuvenonderzoek