



**RETIE
HULSE AKKERS**

2018I300
Nota
Verslag van Resultaten
Proefsleuvenonderzoek

Jonathan	Jacops
Frédéric	Cruz
Frederik	Wuyts
Pieter	Laloo

Project:
Retie – Hulse Akkers - proefsleuven

Opdrachtgever:
Novus-Projects nv
Scheepsdalelaan 60
8000 Brugge

Archeologienota:
ID: 3558. Archeologienota Retie Hulse Akkers(Acke & Bracke 2017).

Uitvoerder:
GHENT ARCHAEOLOGICAL TEAM bvba (GATE)
Frederik Wuyts, Jonathan Jacops & Pieter Laloo

© 2018 - GHENT ARCHAEOLOGICAL TEAM bvba
Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand en/of openbaar gemaakt worden onder enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie, zonder toestemming van Ghent Archaeological Team bvba

Inhoudstafel

Colofon	i
Inhoudstafel	ii
Inleiding	iii
1. Beschrijvend gedeelte	1
1.1 Administratieve gedeelte	1
1.2 Bureauonderzoek	2
<i>Op basis van de bureaustudie kan volgend verwachtingspatroon</i> <i>vooropgesteld worden:</i>	2
1.3 De onderzoeksopdracht	3
1.4 Werkwijze en strategie	4
2. Assessment.....	7
2.1 Aardkundige opbouw	7
2.2 Assessment van sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren	12
2.3 Assessment van vondsten en stalen	21
2.4 Datering en interpretatie.....	22
2.5 Conservatie assessment	22
2.6 Confrontatie voorgaande onderzoeksfasen	22
2.7 Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed	23
3. Synthese	24
Bibliografie	iv
Bijlage.....	v
1 Figurenlijst:	v
2 Fotolijst	v
3 Profielbeschrijvingen.....	iv
4. Profielenlijst	v
5. Sporenlijst	v
6. Vondstenlijst.....	vii
7. Veldtekeningen	viii

Inleiding

Novus-Projects nv plant de bouw van een nieuwe verkaveling op het projectgebied. Het gaat om 15 nieuwbouwwoningen, een wegenis en een groenzone over een totale oppervlakte van 6951 m².

Gezien hierdoor de oppervlaktecriteria binnen het Onroerenderfgoeddecreet worden overschreden was de opmaak van een archeologienota voorafgaand aan het indienen van een bouwaanvraag noodzakelijk. Deze werd opgesteld in 2017 door Acke & Bracke bvba en omvatte een bureauonderzoek. Op basis van het verslag van resultaten werd hierin geadviseerd om het gehele terrein verder te onderzoeken door middel van een proefsleuvenonderzoek in uitgesteld traject.

Onderhavige tekst behelst het verslag van resultaten van het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek en vormt de basis voor het programma van maatregelen. Hierin wordt geadviseerd om een gedeelte van het terrein te onderzoeken door middel van een archeologische opgraving.

1. Beschrijvend gedeelte

1.1 Administratieve gedeelte

Projectcode bureauonderzoek	2017D144
Archeologienota	ID: 3558. Archeologienota Retie Hulse Akkers (Acke & Bracke 2017.). Acke & Bracke bvba
Projectcode proefsleuven	2018I300
Afbakening onderzoeksgebied	Het plangebied voor het vervolgonderzoek stemt geheel overeen met de afbakening van het plangebied als bij het bureauonderzoek.
Erkend archeoloog	Pieter Laloo [OE/ERK/Archeoloog/2015/00074]
Bounding box	X: 200464 en Y: 218046 X: 200611 en Y: 218159
Begin- en einddatum proefsleuvenonderzoek	Het veldwerk werd uitgevoerd op 29 oktober 2018. De verwerking werd afgerond midden november 2018.
Zoektermen Inventaris Onroerend Erfgoed	Prospectie met ingreep in de bodem, proefsleuvenonderzoek
Betrokken actoren	Veldwerkleider: Jonathan Jacops Archeoloog: Frederik Wuyts Aardkundige: Frédéric Cruz
Opdrachtgever	Novus-Projects nv Scheepsdalelaan 60 8000 Brugge
Juridisch	Omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden Code Van Goede Praktijk (3.0)
Kadastrale gegevens	Retie, afdeling 1, sectie B, deel perceel nrs. 110a, 114h, 114k, 115h en 117



Figuur 1 aanduiding van de advieszone t.o.v. het plangebied en de GRB- basiskaart

1.2 Bureauonderzoek

1.2.1 Herhaling resultaten

Volgende tekst is overgenomen uit de bekrachtigde archeologienota: 'Archeologienota Retie Hulse Akkers' (Acke & Bracke 2017):

Archeologisch verwachtingspatroon – bureauonderzoek

Op basis van de bureaustudie kan volgend verwachtingspatroon vooropgesteld worden:

- Op basis van de cartografische en luchtfotografische bronnen vanaf de 18de tot 21ste eeuw kan gesteld worden dat het plangebied onbewoond was tijdens deze periode tot op de dag van vandaag.
- Voor de periode voor de 18de eeuw zijn geen bronnen beschikbaar waardoor de aan- of afwezigheid van een archeologische site niet kan gestaafd worden.
- Het projectgebied is in de 20ste eeuw nog altijd deels in gebruik als akkerland. Momenteel is het overgrote deel van het plangebied bebost. Aanwijzingen voor verstoringen in de bodem werden niet aangetroffen. Daarnaast zorgt de aanwezigheid van een plagenbodem voor een goede bescherming van de archeologische sporen.
- Op archeologisch vlak kan gesteld worden dat er een vrij hoge potentiële waarde aan het terrein kan toegeschreven worden. In de omstreken werden verschillende vondsten geattesteerd gaande van de metaaltijden tot de middeleeuwen, alsook structuren van een militaire aard.

1.2.2 Impactbepaling

De initiatiefnemer plant het terrein te verkavelen voor de bouw van nieuwbouwwoningen. In totaal gaat het om 15 eengezinswoningen met mogelijkheid tot bijgebouwen in een afgebakende zone (fig. 2). Ter hoogte van lot 1, in het noordoosten van het plangebied worden 3 wooneenheden voorzien. De meeste huizen worden voorzien van een carport. In het noordelijke deel van het terrein wordt een wegenis voorzien met aansluiting op de Hulse Akkers. Ten noorden van de wegenis wordt een groenzone ingepland met een totale breedte van ca. 9 m. In de groenbuffer zullen de nutsleidingen worden voorzien langs de zijde van de geplande weg. De leidingen worden aangelegd in een open werksleuf met maximale breedte van 4.5 m. De ingrijpdiepte is vooralsnog onbepaald. In het overige deel van de groenzone worden geen bodemingrepen voorzien met uitzondering van de installatie van 13 plantputten voor bomen.



Figuur 2 Uitsnede van de geplande verkaveling (bron: Novus-projects nv)

1.3 De onderzoeksoopdracht

1.3.1 Vraagstelling

- Zijn er archeologische sporen aanwezig? Welke spoorcategorieën komen voor?
- Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren en behoren ze tot één of meerdere periodes?
- Kunnen sporen in verband gebracht worden met de nabijgelegen opgravingen? Sporen uit de vroege of volle middeleeuwen?
- Zijn er indicaties omtrent artisanale activiteiten of aanwijzingen voor andere functionele eigenschappen?
- Wat is de relatie tussen de archeologische sporen en het landschap?

- Kan een archeologische site uitgesloten worden?
- Wat is de graad van verstoring binnen het plangebied?

1.4 Werkwijze en strategie

In overeenstemming met het Programma van Maatregelen van de archeologienota Retie Hulse Akkers werd het onderzoeksgebied onderzocht door middel van vier aparte ononderbroken sleuven met een breedte van 2 m. De inplanting van de sleuven is gebaseerd op de afweging om de stabiliteit van de geplande nieuwbouwwoningen zo min mogelijk te storen (Acke & Bracke 2017).

De totale oppervlakte van de advieszone bedraagt 6803 m². In totaal werd 14,94% of 1016,14 m² van het plangebied onderzocht door middel van sleuven (13,19%) en kijkvensters (1,75 %, fig. 3 & 4). De hoge dekkinggraad van de sleuven staat in verband met de beperkte breedte van het terrein, waardoor werd geopteerd om de afstand tussen de werkputten 1, 2 en 3 te verkleinen naar 13 m in plaats van 15 meter.

Inzicht in de bodemopbouw verwerven we middels bodemprofielen aan te leggen in de proefsleuven. De registratie wordt verzorgd door een assistent-aardkundige met aantoonbare ervaring in de zandstreek. De begeleiding van de rupskraan [platte kraanbak, 2 m doormeter] wordt verzorgd door minstens twee archeologen. Een erkend archeoloog staat aan het hoofd van het onderzoek. De veldwerkleider bezit aantoonbare ervaring met archeologisch vooronderzoek in de zandstreek.

Voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek werden de bomen gerooid. De wortelpennen werden hierbij niet verwijderd, maar deze vormden quasi geen hinder tijdens het onderzoek.

Alle sporen, vondsten, profielen en coupes werden ingemeten met een Trimble GPS-toestel. De ingemeten puntlocaties, ruimtelijk gespreid over het hele onderzoeksgebied, fungeerden dubbel als TAW-metingen.

Het veldwerk vond plaats op 30 oktober 2018 onder goede omstandigheden. In totaal vier werkputten aangelegd, WP1 t.e.m. WP4, en zes putwandprofielen. Er werden twee vondsten ingezameld.



Figuur 3 Inplanting van de werkputten t.o.v. het kadaster



Figuur 4 Inplanting van de werkputten t.o.v. de orthofoto



Figuur 5 Aanleg van werkput 4 (GATE)



Figuur 6 Intekenen van een greppel (GATE)

2. Assessment

2.1 Aardkundige opbouw

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden naast de archeologische vraagstelling ook een aantal vragenstellingen beantwoord met het oog op de bodemkundige en fysisch landschappelijke context.

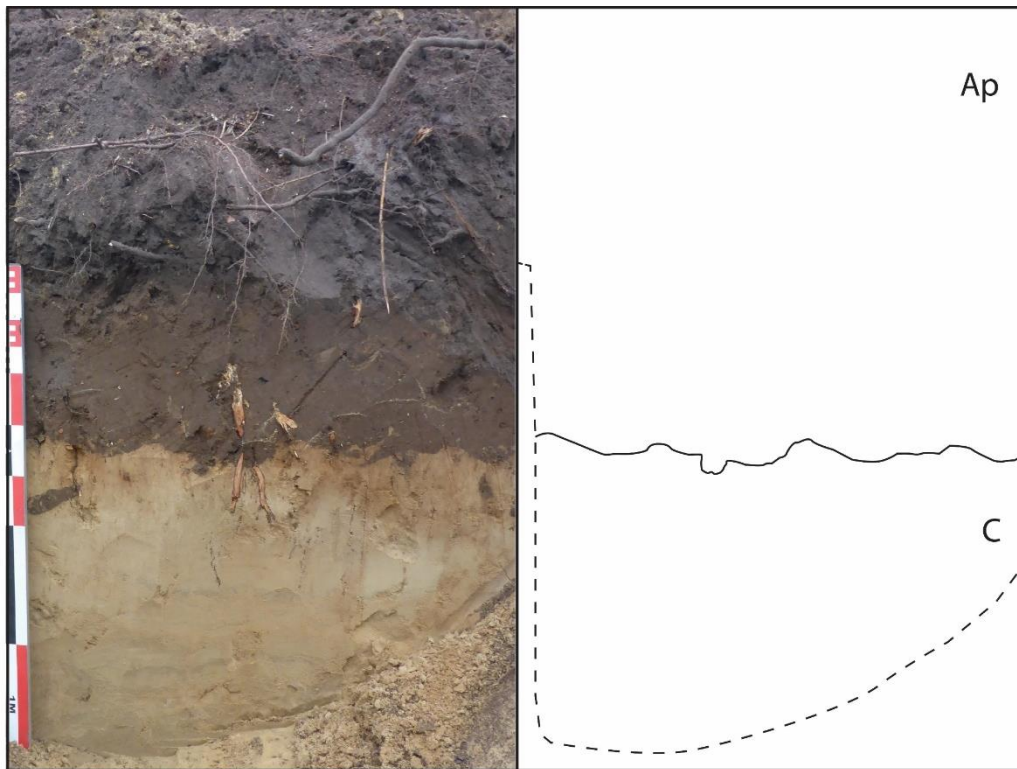
In totaal werden zes putwandprofielen geregistreerd verspreid over het plangebied (fig. 7). Daarnaast werd regelmatig de putwand opgeschoond om het archeologische niveau te bepalen. Deze werden echter niet geregistreerd. Het overzicht van de profielen en de profielbeschrijvingen zijn te vinden in de bijlagen 3 en 4.

Algemeen is de bodemopbouw relatief homogeen. Alle bodemsequenties zijn geheel opgebouwd uit zand. In de oostelijke helft van werkput 3 en 4 is de bodem geroerd door recente antropogene activiteiten (cf. infra). Verder werd in het voornaamste deel van het plangebied geen bodemvorming waargenomen onder de relatief dikke A- horizont. Lokaal zijn er wel zones waar de B- horizont bewaard is gebleven. Het gaat hierbij echter steeds om de onderste restant. Op basis hiervan werd geopteerd om twee profielen aan te leveren in XML- formaat conform de DOV- standaard. Zowel een profiel met als zonder bodemontwikkeling (profiel 2 & 6).

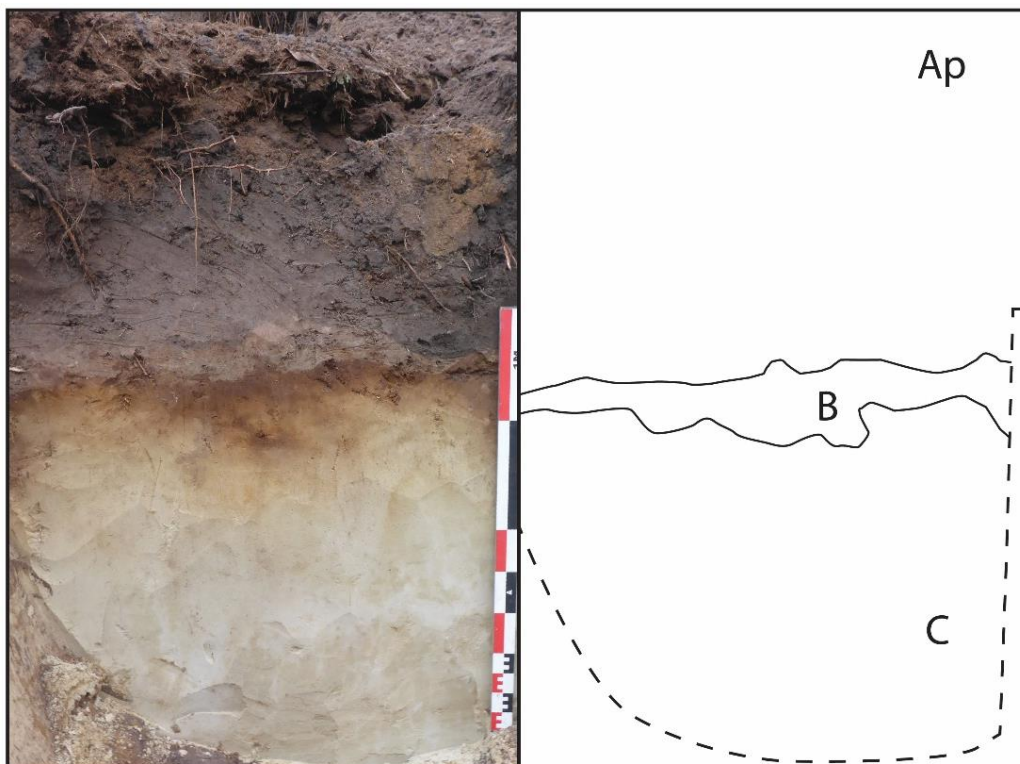


Figuur 7 Overzicht van de putwandprofielen t.o.v. de GRB- basiskaart

Putwandprofiel 6 situeert zich in het westelijke uiteinde van werkput 4 en geldt als eerste referentieprofiel. Het profiel kenmerkt zich door de aanwezigheid van een dikke antropogene A- horizont en de afwezigheid van profielontwikkeling (fig. 8). De dikte van de A- horizont bedraagt 80 cm t.o.v. het maaiveld, waarbij de ondergrens scherp is afgelijnd. De C- horizont bestaat uit homogeen licht bruingrijs zand.



Figuur 8 Putwandprofiel 6 in werkput 4(GATE)

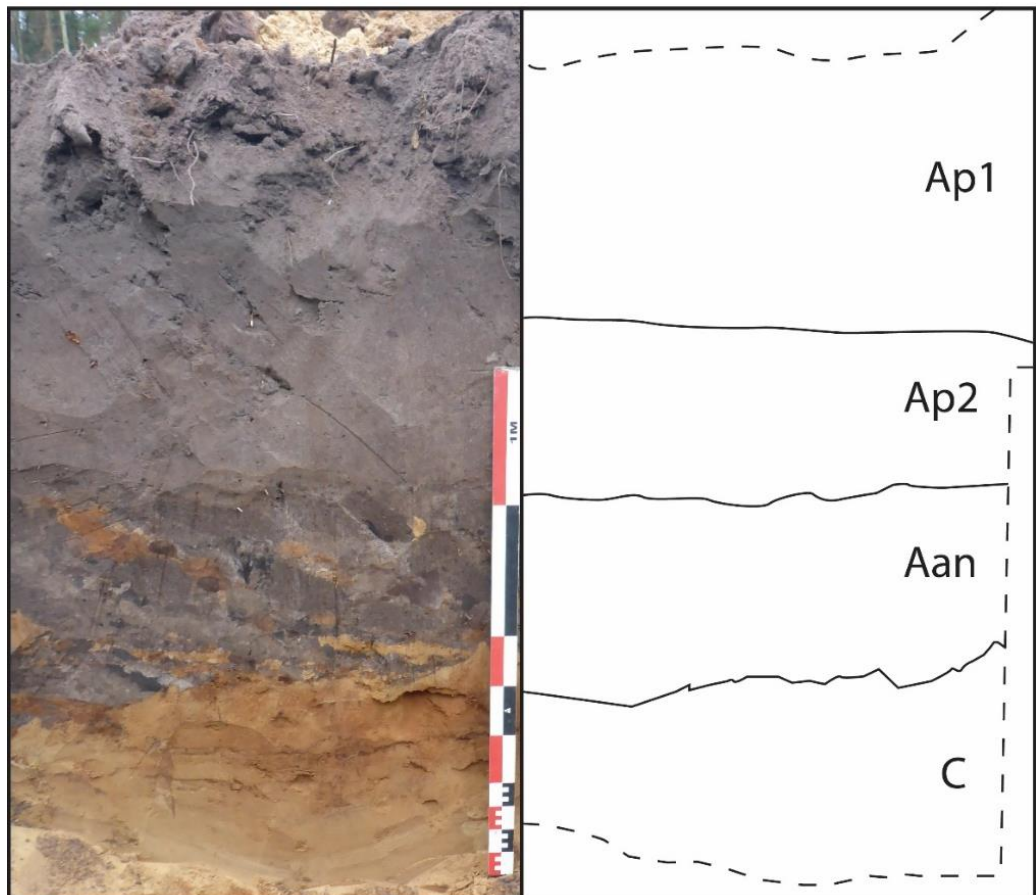


Figuur 9 Putwandprofiel 2 in werkput 2(GATE)

Putwandprofiel 2 situeert zich in de oostelijke helft van werkput 2 en geldt als tweede referentieprofiel. De bodem is opgebouwd van boven naar onder van volgende horizonten: Ap, B en C (fig. 9). De Ap- horizont bezit een dikte van 50 cm, waarbij de ondergrens duidelijk tot abrupt is afgelijnd. De B- horizont is ter

hoogte van dit profiel over een dikte van ca. 8 cm bewaard. De ondergrens verloopt gradueel naar de homogeen licht bruingrijze C- horizont toe.

Putwandprofiel 5 situeert zich ter hoogte van spoor 25 en 26 in de noordoostelijke helft van werkput 4 (cf. infra). De bodemsequentie is opgebouwd van boven naar onder uit volgende horizonten: Ap1- Ap2- Aan- C (fig. 10). De twee bewerkingslagen bezitten samen een dikte van 80 cm t.o.v. het maaiveld. Hieronder manifesteert zich een antropogene horizont die kan gerelateerd worden tot spoor 26. Het gaat om een herwerkte podzol die afgedekt is door een plaggenbodem. De overgang naar de C- horizont toe verloopt abrupt.



Figuur 10 Putwandprofiel 5 in werkput 4 (GATE)

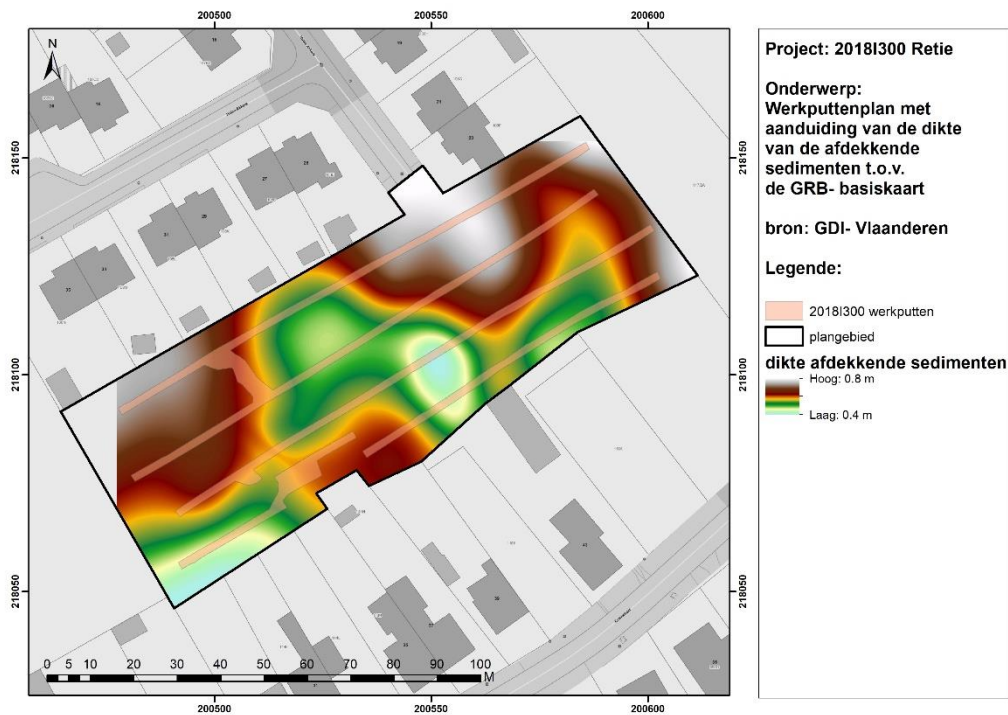
2.1.1 Interpretatie bodemopbouw

Algemeen wordt de bodem gekenmerkt door de aanwezigheid van een relatief dikke antropogene A- horizont. Ter hoogte van de profielen schommelt de dikte van de A- horizont tussen 40 en 80 cm. In het kader hiervan werd een model opgemaakt van de dikte van de afdekkende sedimenten (fig. 11)¹. In de

¹ Het gereconstrueerde model van figuur 4 is gebaseerd op de ingemeten TAW- waarden van zowel het archeologisch vlak als deze van het huidige maaiveld. De TAW waarden werden gemodelleerd met de functie 'Topo to raster' in ArcGIS 9.2 en vervolgens werden beide modellen gecombineerd met de functie 'difference'. Hierbij dient te worden vermeld dat de geïnterpoleerde waarden minder nauwkeurig zijn aan de randen van het plangebied.

noordelijke randzone en de westelijke hoek van het plangebied zijn de afdekkende sedimenten aanzienlijk dikker en bestaan de bewerkingshorizonten uit twee duidelijk opeenvolgende horizonten. Deze bodems kunnen worden geïnterpreteerd als plaggenbodems. In de noordoostelijke helft van het plangebied bevond zich onder de plaggenbodem een herwerkte podzol (spoor 25 en 26). Vermoedelijk gaat het om de restanten van een middeleeuwse of oudere bewerkingshorizont die in beperkte mate geploegd werd (cf. infra).

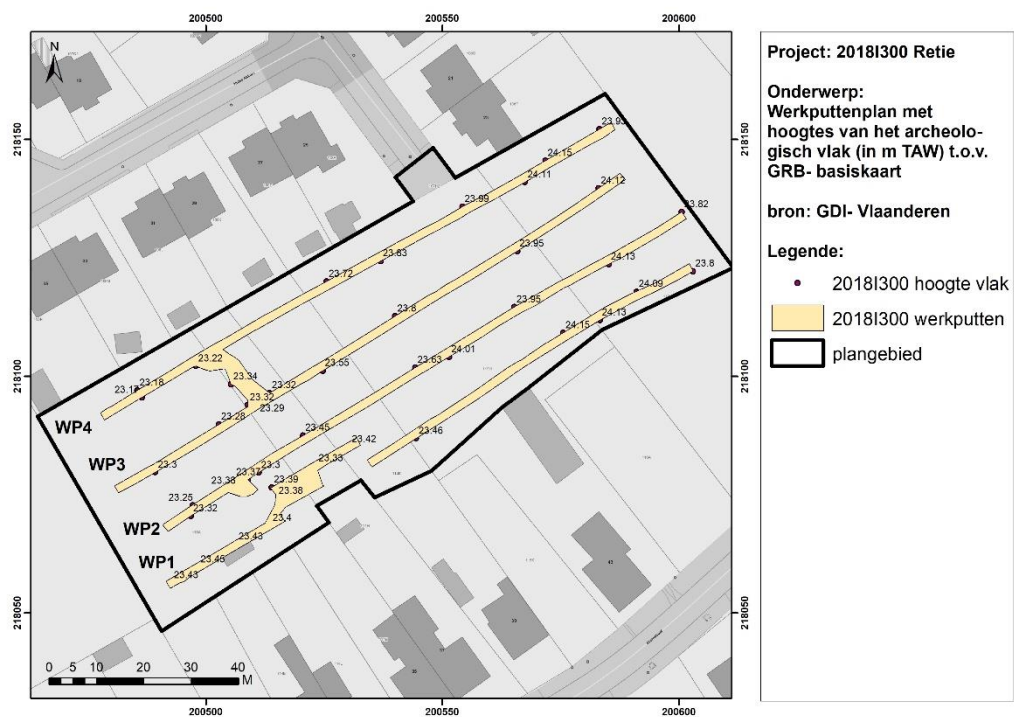
De top van de natuurlijke bodem manifesteert zich op sterk variabele diepte. Concreet gaat het om hoogtes die variëren tussen 23.17 en 24.15 m TAW (fig. 12 & 13). Algemeen stijgt het reliëf van het archeologisch vlak in noordoostelijke richting in overeenstemming met de huidige topografie.



Figuur 11 Model van de dikte van de afdekkende sedimenten



Figuur 12 Overzicht van de opgemeten hoogtes van het maaiveld voor de start van het onderzoek



Figuur 13 Overzicht van de hoogtes van het aangelegde archeologisch vlak

2.2 Assessment van sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren

Stratigrafisch werd het archeologisch niveau leesbaar na het verwijderen van de antropogene horizonten. Dus in de top van de natuurlijke bodem, de B- en/of de C- horizont. Lokaal was het archeologisch niveau moeilijk leesbaar door de aanwezigheid van boomwortels.

In totaal werden 31 sporen geregistreerd (fig. 16). Het gaat om 6 kuilen, 19 greppels, één waterkuil, één natuurlijk spoor, twee ongedefinieerde sporen en twee recente verstoringen (bijlage 5). In totaal werden 12 sporen gecoupeerd en 10 sporen aangeboord om de diepte en opvulling te kunnen bepalen (fig. 17, 18 en 19).

2.2.1 Greppels

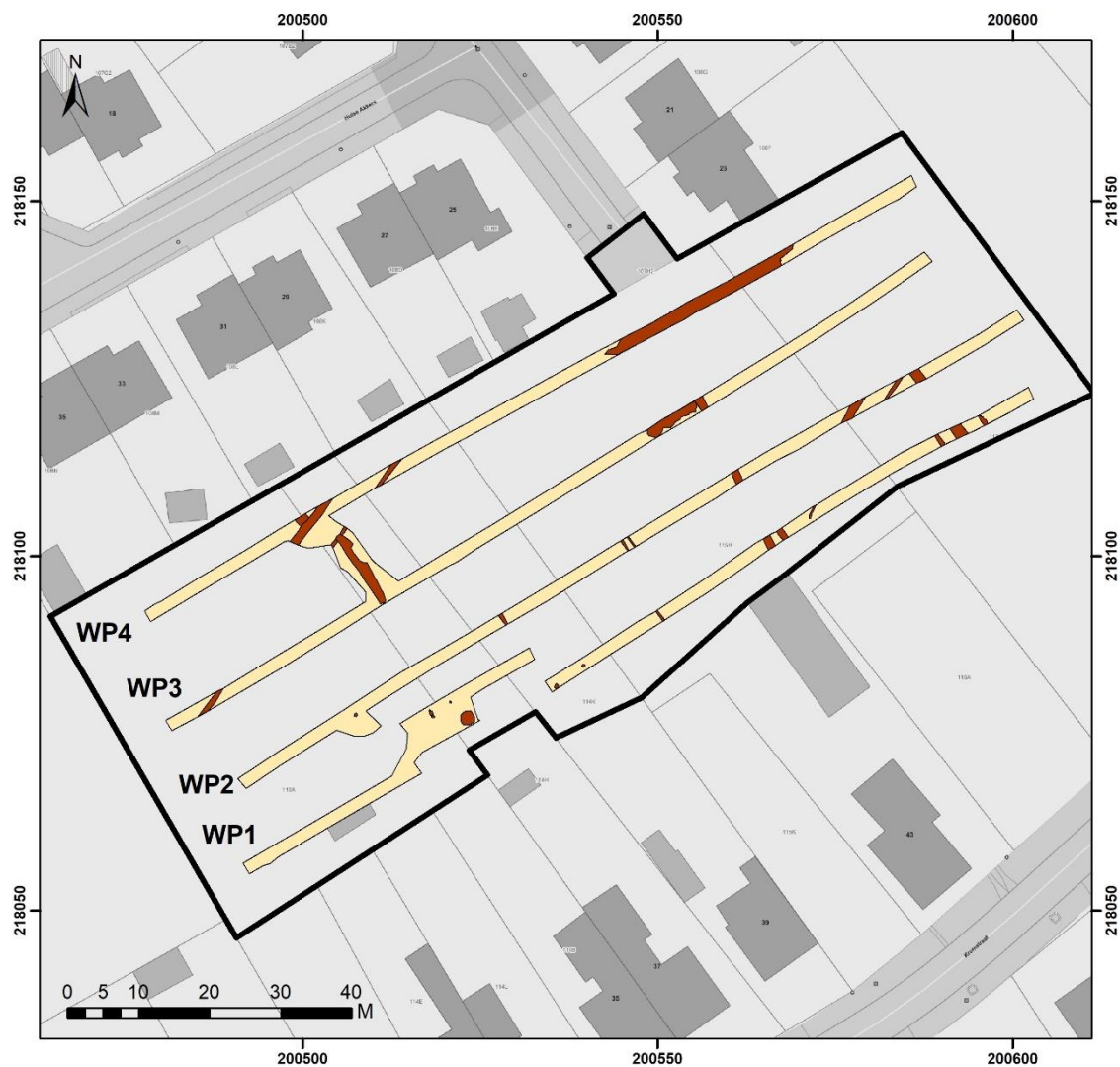
Greppels betreffen de voornaamste sporencategorie met 19 exemplaren. Het gaat om volgende sporen: 7, 8, 10, 11, 13 t.e.m. 20, 22, 23, 24 en 27 t.e.m. 30. De greppels kunnen vaak in meerdere sleuven worden gevolgd (bijlage 5). Opvallend is de afwisselende oriëntatie van het greppelsysteem. Enerzijds gaat het om greppels die noordwest- zuidoost zijn georiënteerd in overeenstemming met de huidige en historische kadasterindeling. Hiertoe behoort het leeuwendeel van de aangetroffen greppels. Hoewel de opvulling van deze greppels sterk verschillend is, dient de algemene duidelijke tot scherpe afbakening in het vlak als kenmerkend te worden beschouwd. Sporadisch komen baksteen en/of houtskoolspikkels en – brokjes voor, maar verder leverde voorlopig quasi geen van deze greppels diagnostisch materiaal op. Enkel greppel 23 leverde een fragment grijs aardewerk op dat algemeen in de middeleeuwen dient gedateerd te worden. Gezien de locatie van de greppel dient deze echter samen met greppel 29 gerelateerd te worden tot het greppelsysteem met algemene noordoost- zuidwest oriëntatie. Zowel greppel 23 als 29 zijn ondiep bewaard (fig. 15).



Figuur 14 Voorbeeld van een greppel met noordwest-zuidoost oriëntatie (spoor 10)



Figuur 15 Coupe op spoor 23 in werkput 3 (GATE)



Project: 2018I300 Retie

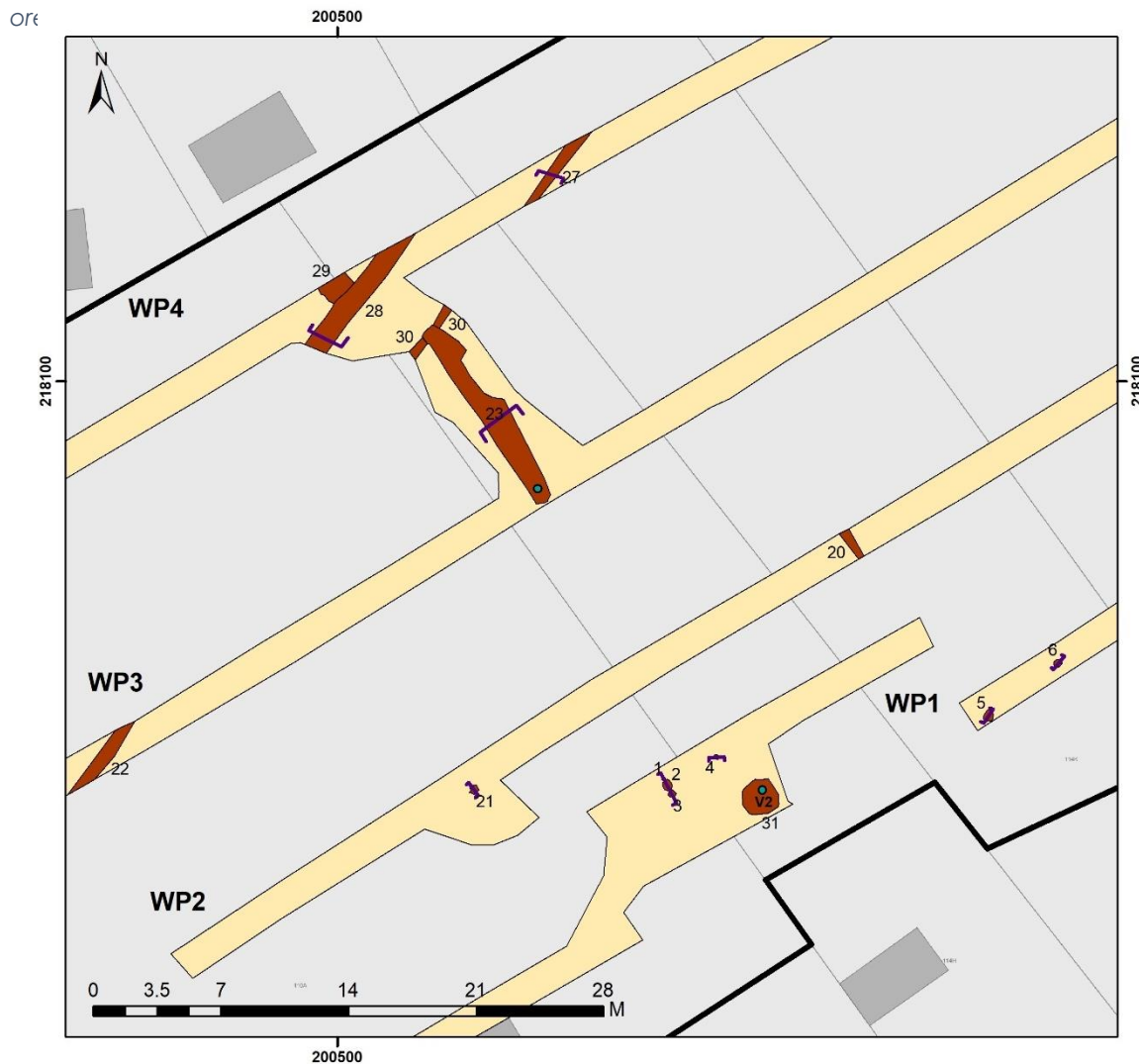
Onderwerp:
Allesporenplan t.o.v.
GRB- basiskaart

bron: GDI- Vlaanderen

Legende:

- 2018I300 sporen
- 2018I300 werkputten
- plangebied

*Figuur 16 Allesporenplan
t.o.v. GRB basiskaart*



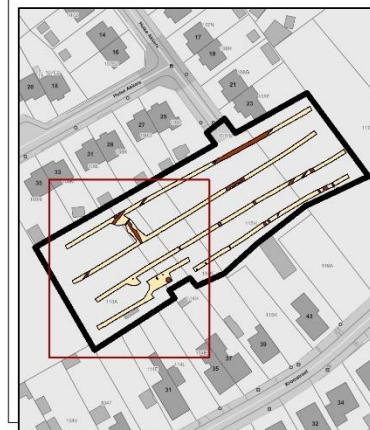
Project: 2018I300 Retie

Onderwerp:
Detail allesporenplan met
coupes en vondsten t.o.v.
GRB- basiskaart

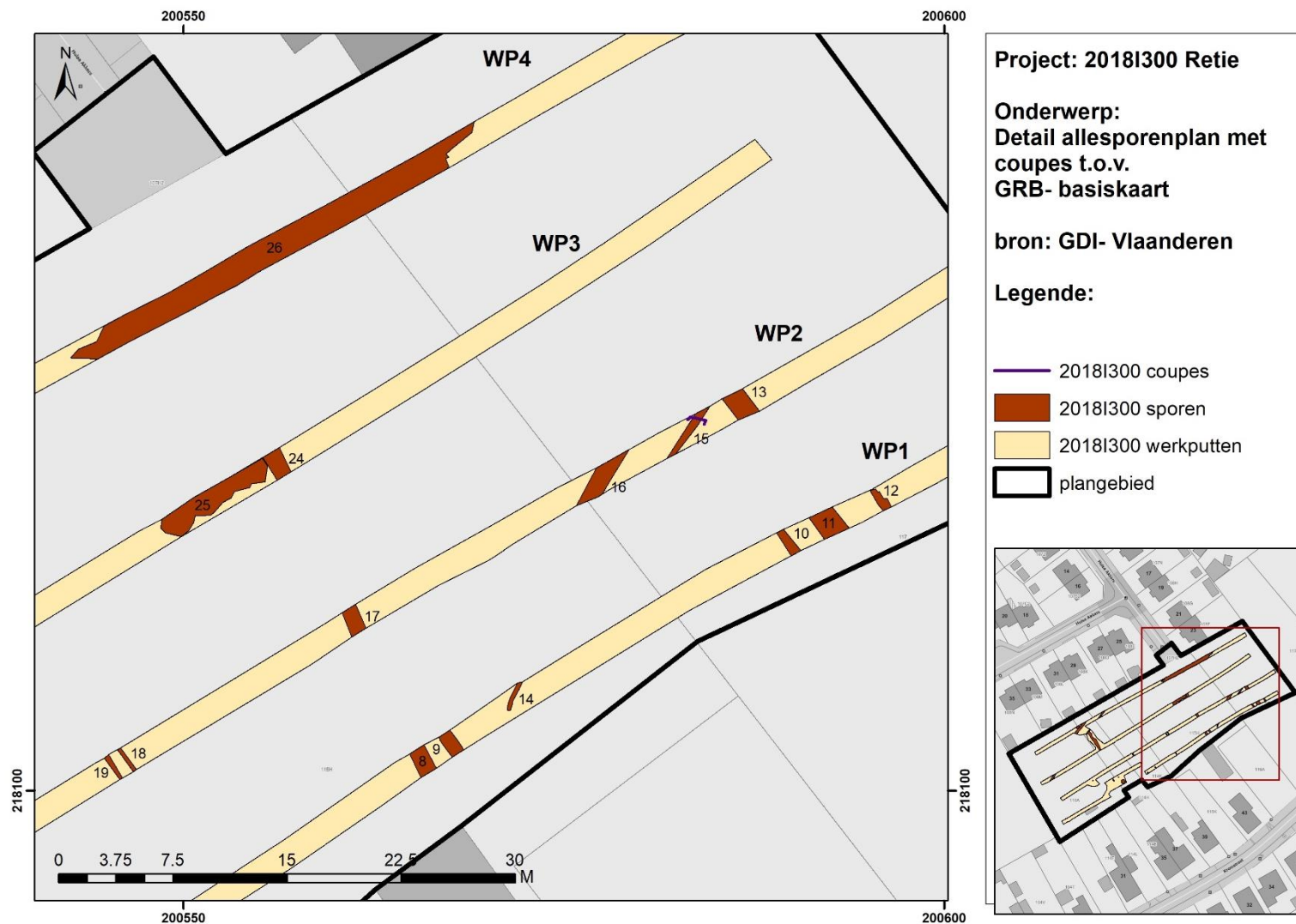
bron: GDI- Vlaanderen

Legende:

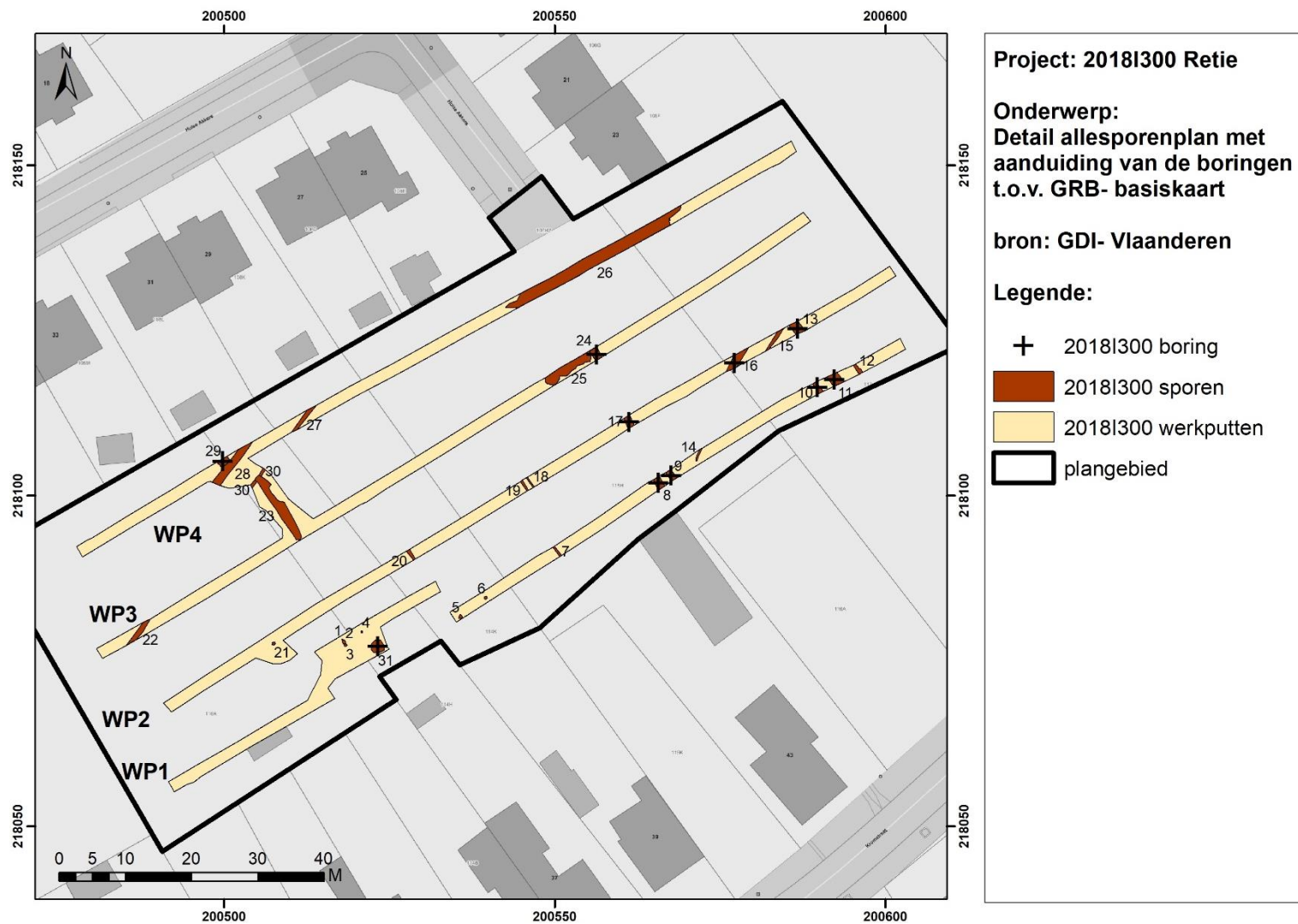
- 2018I300 vondsten
- 2018I300 coupes
- 2018I300 sporen
- 2018I300 werkputten
- plangebied



*Figuur 17 Detail west
allesporenplan met aanduiding
van coupes en vondsten*



Figuur 18 Detail oost met
allesporenplan
aanduiding van coupes



*Figuur 19 Allesporenplan met
aanduiding van de boringen*

Anderzijds werden een beperkt aantal greppels aangetroffen met een afwijkende noordoost- zuidwest oriëntatie. Hiertoe behoren de greppels 22, 27, 28 en 30 in de westelijke helft van het plangebied en de greppels 14, 15 en 16 in de oostelijke helft (fig. 20). De greppels verlopen algemeen parallel en bezitten een gelijkaardige opvulling waardoor deze deel uitmaken van één greppelsysteem (fig. 21 en 22). Gezien greppel 30 wordt oversneden door de middeleeuwse greppel 23 kan dit greppelsysteem worden gedateerd in de middeleeuwen of ouder. De coupes leverden echter geen diagnostisch materiaal op om dit te bevestigen.



Figuur 20 vlakfoto van de greppels 23, 28, 29 en 30 (GATE)



Figuur 21 Coupe op spoor 28 (GATE)

Figuur 22 Coupe op spoor 27 (GATE)



2.2.2 Kuilen

In totaal werden zes kuilen geregistreerd: 1, 2, 3, 5, 6 en 9. Spoor 9 bevindt zich in de oostelijke helft van werkput 1 en bezit een homogeen donkergrijze vulling. Dit spoor is bewaard tot 45 cm t.o.v. het archeologisch vlak en blijft vooralsnog ongedateerd. De overige kuilen bevinden zich geconcentreerd in de westelijke helft van werkput 1. Kenmerkend is de gelijkaardige opvulling bestaande uit heterogeen grijs en grijsbruin zand. De contouren in het vlak variëren tussen rond en onregelmatig. De ondergrens bij de sporen 1, 2 en 3 is vaag in tegenstelling tot deze van de duidelijke tot scherpe aftekening van de sporen 5 en 6.

Hoewel de sporen 1, 2 en 3 zich op één lijn bevinden blijven deze sporen voorlopig ongedefinieerd gezien de afwezigheid van vondstenmateriaal.



Figuur 23 Kuilen 1, 2 en 3 in werkput 1 (GATE)



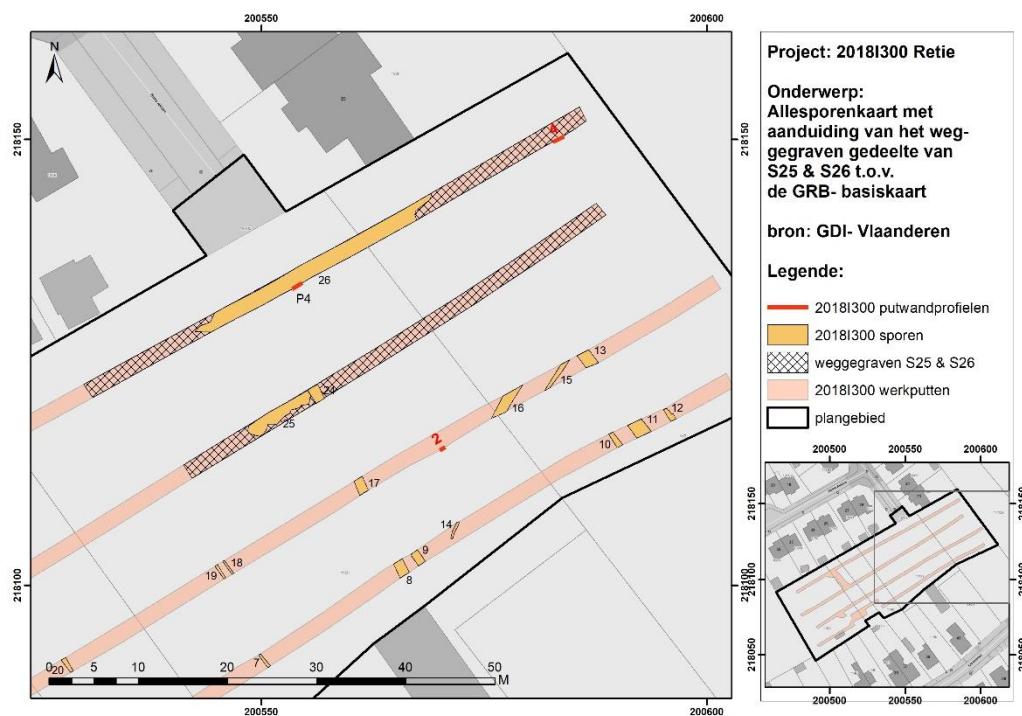
Figuur 24 Kuil 5 in werkput 1 (GATE)

2.2.3 Herwerkte podzol

De sporen 25 en 26 manifesteren zich in het noordoosten van de werkputten 3 en 4 en maken deel uit van één spoorcombinatie gezien deze een gelijkaardige opvulling bezitten bestaande uit sterk heterogeen grijs, bruingrijs, zwart en donkergrijs zand met regelmatig relictten van herwerkte moederbodem. De aflijning in het vlak is onregelmatig en scherp (fig. 26). De diepte van deze spoorcombinatie is variabel, maar varieert van enkele centimeters onder de antropogene bewerkingshorizont(en) tot ca. 40 cm ter hoogte van putwandprofiel 5 (fig. 28).

Deze antropogene horizont wordt geïnterpreteerd als herwerkte podzol dewelke is afgedekt door een pluggenbodem. De herwerkte podzol is vermoedelijk het gevolg van het bewerken van de natuurlijke bodem op deze locatie. In eerste instantie werd gedacht dat het ging om een recente verstoring waardoor het spoor werd uitgegraven om vast te kunnen stellen of er zich al dan niet sporen onder bevinden. Hierbij werd enkel greppel S24 gedetecteerd in WP3. De afbakening als voorgesteld op de allesporenkaart stemt aldus niet geheel

overeen met de archeologische realiteit (fig. 25). Deze spoorcombinatie loopt door tot het noordoostelijke einde van de werkputten 3 & 4. In zuidwestelijke richting loopt dit spoor ca. 15 verder.



Figuur 25 Detail allesporenkaart met aanduiding van het weggegraven gedeelte van de sporen 25 & 26



Figuur 26 vlakfoto spoor 25 in werkput 3 (GATE)

*Figuur 27 detail putwandprofiel 5 in
werkput 4 (GATE)*



2.2.4 Recente verstoringen

De sporen 12 en 21 werden geïnterpreteerd als recente verstoringen op basis van hun opvulling en abrupte aflijning in het vlak. Spoor 12 is wellicht een restant van diepploegen. Spoor 21 werd in eerste instantie als paalkuil geïnterpreteerd, maar kon op basis van de coupe als recent worden gecategoriseerd.

2.2.5 Waterkuil

Ter hoogte van de aangetroffen kuilen in de westelijke helft van werkput 1 bevindt zich één waterkuil. De vorm in het vlak is circulair (Ø 2 m, fig. 27). Centraal in het spoor werd één boring geplaatst (B11). Hierbij werd vastgesteld dat deze kuil een diepte bezit van min. 115 cm t.o.v. het archeologisch vlak. De opvulling bestaat uit twee fasen, waarbij de onderste is samengesteld uit homogeen organisch bruinzwart zand. Mogelijk kan het onderliggende gereduceerd zand worden gerelateerd tot de aanlegkuil. Door de aanwezigheid van één wandfragment kan de bovenste vulling in de middeleeuwen worden gedateerd (cf. infra).



Figuur 28 links: boorkolom van B11 centraal door spoor 31. Rechts: vlakfoto spoor 31 (GATE)

2.2.6 Natuurlijke sporen

Er werd slechts één spoor als natuurlijk gecategoriseerd. Het betreft spoor 4 met een vage onregelmatige aflijning.

2.3 Assessment van vondsten en stalen

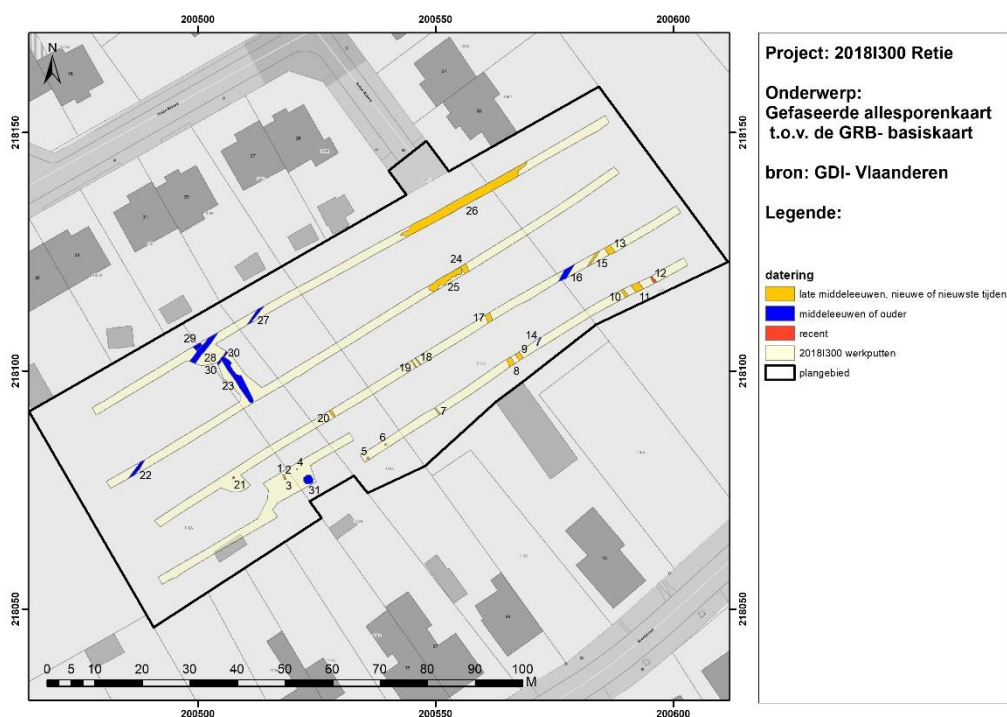
Er werden slechts twee vondsten ingezameld (bijlage 6, fig. 28). Het gaat om twee wandfragmenten in aardewerk die algemeen in de middeleeuwen kunnen worden gedateerd.



Figuur 29 links: vondst 1 (werkput 3, spoor 23, vulling 101); rechts: vondst 2 (werkput 1, spoor 31, vulling 101)

2.4 Datering en interpretatie

Het proefsleuvenonderzoek heeft duidelijke nederzettingsrelicten opgeleverd. Het betreft zowel sporen van landindeling als van bewoning. Op basis van huidige inzichten zijn er twee greppelsystemen aanwezig. Enerzijds een geheel van greppels met algemene noordwest- zuidoost oriëntatie dat in de late middeleeuwen, nieuwe of nieuwste tijden dient te worden geplaatst (fig. 29). Markant is dat geen van deze greppels terug te vinden is op het historisch kaartmateriaal. Anderzijds gaat het om greppels met een algemene noordoost - zuidwest oriëntatie die in de middeleeuwen (of ouder) dienen te worden gesitueerd (fig. 30). Verder werden aan de zuidoostelijke rand van het plangebied zes ongedefinieerde kuilen aangetroffen en één waterkuil. Laatstgenoemde dient voorlopig algemeen in de middeleeuwen te worden gedateerd. Deze voorlopige dateringen zijn gebaseerd op twee aardewerkvondsten, de (gelijkaardige) vulling en/of opbouw van de sporen, de spoorrelaties en de stratigrafische positie.



Figuur 30 Gefaseerde allesporenkaart t.o.v. het GRB- basisbestand

2.5 Conservatie assessment

De vondsten en het archief zullen tijdelijk worden bewaard in het depot van GATE (Hurstweg 8) en naderhand worden overgedragen aan het Provinciaal Archeologisch depot van de provincie Antwerpen.

2.6 Confrontatie voorgaande onderzoeksfasen

Het proefsleuvenonderzoek heeft algemeen de resultaten van het bureauonderzoek bevestigd. Er werd geen bewoning aangetroffen die dateert in de nieuwe of nieuwste tijden, maar enkel sporen van landindeling. Het hoge archeologisch potentieel van het terrein wordt bevestigd door de aangetroffen middeleeuwse (of oudere) nederzettingssporen.

2.7 Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed

Het proefsleuvenonderzoek leverde een handvol aanwijzingen voor bewoning in middeleeuwen of vroeger binnen het projectgebied. Er kan worden verwacht dat het niet- onderzochte deel nog meerdere sporen zal herbergen. Het gaat vermoedelijk om vergelijkbare sporen die gerelateerd kunnen worden tot een nederzetting (greppels, kuilen, paalkuilen, etc.).

3. Synthese

Novus-Projects nv plant de inrichting van een nieuwe verkaveling op een terrein van 6951 m². Daarop komen 15 nieuwbouwwoningen, een wegenis en wordt een groenzone voorzien.

Gezien hierdoor de oppervlaktecriteria binnen het Onroerenderfgoeddecreet worden overschreden was de opmaak van een archeologienota voorafgaand aan het indienen van een bouwaanvraag noodzakelijk. Deze werd opgesteld in 2017 door Acke & Bracke bvba en omvatte een bureauonderzoek. Op basis van het verslag van resultaten werd hierin geadviseerd om het terrein verder te onderzoeken door middel van een proefsleuvenonderzoek. Deze tekst behelst het verslag van resultaten van dit onderzoek en vormt de basis voor het programma van maatregelen, waarin een advies wordt geformuleerd naar vrijgave toe.

Het proefsleuvenonderzoek heeft duidelijke nederzittingsrelicten opgeleverd. Het betreft zowel sporen van landindeling als van bewoning, waarbij met zekerheid een middeleeuwse component aanwezig is. Het gaat om sporen die kunnen gerelateerd worden tot een nederzetting (kuilen, greppels, één waterkuil., etc). Op basis hiervan zal in het Programma van Maatregelen worden geargumenteed dat het plangebied onvoldoende is onderzocht en een deel van het terrein dient te worden onderzocht door middel van een archeologische opgraving.

Bibliografie

Literatuur:

Acke B. & Bracke M. 2017, Archeologienota Retie Hulse Akkers, Acke & Bracke bvba.

Bijlage

1 Figurenlijst:

Figuur 1 aanduiding van de advieszone t.o.v. het plangebied en de GRB- basiskaart	2
Figuur 2 Uitsnede van de geplande verkaveling (bron: Novus-projects nv)	3
Figuur 3 Inplanting van de werkputten t.o.v. het kadaster	5
Figuur 4 Inplanting van de werkputten t.o.v. de orthofoto	5
Figuur 5 Aanleg van werkput 4 (GATE)	6
Figuur 6 Intekenen van een greppel (GATE)	6
Figuur 7 Overzicht van de putwandprofielen t.o.v. de GRB- basiskaart	7
Figuur 8 Putwandprofiel 6 in werkput 4(GATE)	8
Figuur 9 Putwandprofiel 2 in werkput 2(GATE)	8
Figuur 10 Putwandprofiel 5 in werkput 4 (GATE)	9
Figuur 11 Model van de dikte van de afdekkende sedimenten	10
Figuur 12 Overzicht van de opgemeten hoogtes van het maaiveld voor de start van het onderzoek	11
Figuur 13 Overzicht van de hoogtes van het aangelegde archeologisch vlak.....	11
Figuur 14 Voorbeeld van een greppel met noordwest- zuidoost oriëntatie (spoor 10)	12
Figuur 15 Coupe op spoor 23 in werkput 3 (GATE)	12
Figuur 16 Allesporenplan t.o.v. GRB basiskaart.....	13
Figuur 17 Detail west allesporenplan met aanduiding van coupes en vondsten.....	14
Figuur 18 Detail oost allesporenplan met aanduiding van coupes	15
Figuur 19 Allesporenplan met aanduiding van de boringen.....	16
Figuur 20 vlakfoto van de greppels 23, 28, 29 en 30 (GATE)	17
Figuur 21 Coupe op spoor 28 (GATE)	17
Figuur 22 Coupe op spoor 27 (GATE)	17
Figuur 23 Kuilen 1, 2 en 3 in werkput 1 (GATE)	18
Figuur 24 Kuil 5 in werkput 1 (GATE).....	18
Figuur 25 Detail allesporenkaart met aanduiding van het weggegraven gedeelte van de sporen 25 & 26.....	19
Figuur 26 vlakfoto spoor 25 in werkput 3 (GATE).....	19
Figuur 27 detail putwandprofiel 5 in werkput 4 (GATE)	20
Figuur 28 links: boorkolom van B11 centraal door spoor 31. Rechts: vlakfoto spoor 31 (GATE) .	21
Figuur 29 links: vondst 1 (werkput 3, spoor 23, vulling 101); rechts: vondst 2 (werkput 1, spoor 31, vulling 101)	21
Figuur 30 Gefaseerde allesporenkaart t.o.v. het GRB- basisbestand	22

2 Fotolijst

2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\1. Bodemprofielen\2018-I300_F01_PROFIEL_1.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\1. Bodemprofielen\2018-I300_F02_PROFIEL_1.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\1. Bodemprofielen\2018-I300_F03_PROFIEL_2.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\1. Bodemprofielen\2018-I300_F04_PROFIEL_2.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\1. Bodemprofielen\2018-I300_F05_PROFIEL_3.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\1. Bodemprofielen\2018-I300_F06_PROFIEL_3.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\1. Bodemprofielen\2018-I300_F07_PROFIEL_4.JPG

vi

[illegible]

[illegible]

[illegible]

2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\2. Sleuven\2018-I300_F156_SLEUF__4.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\2. Sleuven\2018-I300_F157_SLEUF__4.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\2. Sleuven\2018-I300_F158_SLEUF__4.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\2. Sleuven\2018-I300_F159_SLEUF__4.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\2. Sleuven\2018-I300_F160_SLEUF__4.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\2. Sleuven\2018-I300_F161_SLEUF__4.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\2. Sleuven\2018-I300_F162_SLEUF__4.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\2. Sleuven\2018-I300_F163_SLEUF__4.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\2. Sleuven\2018-I300_F164_SLEUF__4.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F165_SPOOR_1_2_3.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F166_SPOOR_1_2_3.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F167_SPOOR_4.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F168_SPOOR_5.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F169_SPOOR_5.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F170_SPOOR_6.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F171_SPOOR_7.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F172_SPOOR_8.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F173_SPOOR_8.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F174_SPOOR_8.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F175_SPOOR_9.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F176_SPOOR_10.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F177_SPOOR_11.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F178_SPOOR_11.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F179_SPOOR_12.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F180_SPOOR_14.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F181_SPOOR_14.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F182_SPOOR_16.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F183_SPOOR_16.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F184_SPOOR_15.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F185_SPOOR_13.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F186_SPOOR_17.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F187_SPOOR_17.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F188_SPOOR_18_19.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F189_SPOOR_18_19.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F190_SPOOR_20.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F191_SPOOR_20.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F192_SPOOR_21.JPG

xi

2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F230_SPOOR_31.JPG

2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F231_SPOOR_28_CP.JPG

2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F232_SPOOR_28_CP.JPG

2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F233_SPOOR_23_CP.JPG

2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F234_SPOOR_23_CP.JPG

2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F235_SPOOR_27_CP.JPG

2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F236_SPOOR_27_CP.JPG

2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F237_SPOOR_27_CP.JPG

2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F238_SPOOR_27_CP.JPG

2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F239_SPOOR_21_CP.JPG

2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F240_SPOOR_21_CP.JPG

2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F241_SPOOR_20_CP.JPG

2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F242_SPOOR_20_CP.JPG

2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F243_SPOOR_20_CP.JPG

2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F244_SPOOR_20_CP.JPG

2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F245_SPOOR_15_CP.JPG

2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F246_SPOOR_15_CP.JPG

2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F247_SPOOR_15_CP.JPG

2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F248_SPOOR_6_CP.JPG

2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F249_SPOOR_6_CP.JPG

2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F250_SPOOR_5_CP.JPG

2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F251_SPOOR_5_CP.JPG

2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F252_SPOOR5_CP_.JPG

2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F253_SPOOR_1_2_3_CP.JPG

2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F254_SPOOR_1_2_3_CP.JPG

2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F255_SPOOR_1_2_3_CP.JPG

2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F256_SPOOR_1_2_3_CP.JPG

2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F257_SPOOR_1_CP.JPG

2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F258_SPOOR_2_CP.JPG

2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F259_SPOOR_3_CP.JPG

2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F260_SPOOR_4_CP.JPG

2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F261_SPOOR_4_CP.JPG

2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F262_SPOOR_31_BORING.JPG

2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F263_SPOOR_31_BORING.JPG

2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\3. Sporen\2018-I300_F264_SPOOR_31_BORING.JPG

2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\4. Sfeer\2018-I300_F265_SFEER.JPG

2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\4. Sfeer\2018-I300_F266_SFEER.JPG

2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\4. Sfeer\2018-I300_F267_SFEER.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\4. Sfeer\2018-I300_F268_SFEER.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\4. Sfeer\2018-I300_F269_SFEER.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\4. Sfeer\2018-I300_F270_SFEER.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\4. Sfeer\2018-I300_F271_SFEER.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\4. Sfeer\2018-I300_F272_SFEER.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\4. Sfeer\2018-I300_F273_SFEER.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\4. Sfeer\2018-I300_F274_SFEER.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\4. Sfeer\2018-I300_F275_SFEER.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\4. Sfeer\2018-I300_F276_SFEER.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\4. Sfeer\2018-I300_F277_SFEER.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\4. Sfeer\2018-I300_F278_SFEER.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\4. Sfeer\2018-I300_F279_SFEER.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\4. Sfeer\2018-I300_F280_SFEER.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\4. Sfeer\2018-I300_F281_SFEER.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\4. Sfeer\2018-I300_F282_SFEER.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\4. Sfeer\2018-I300_F283_SFEER.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\4. Sfeer\2018-I300_F284_SFEER.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\4. Sfeer\2018-I300_F285_SFEER.JPG
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\5.Bewerkte foto's\profiel 2.ai
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\5.Bewerkte foto's\profiel 2.jpg
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\5.Bewerkte foto's\profiel 4.ai
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\5.Bewerkte foto's\profiel 4.jpg
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\5.Bewerkte foto's\profiel 6.ai
2018I300 Retie Hulse Akkers_PS\6 Foto's\5.Bewerkte foto's\profiel 6.jpg

3 Profielbeschrijvingen

Profiel	Aard- kundige eenheid	begin- diepte (cm)	eind- diepte (cm)	benaming aardkundige eenheid	textuur	kleur	Vochtig- heid	fenomenen- processen	grens- duidelijkheid ondergrens	grensregelmatigheid ondergrens	fotonr.
P1	1	0	45	Ap	Z	DGR	Droog	Horizontale wortelgangen	Scherp	Regelmatig	1-2
	2	45	120	C	Z	LIGRB	Droog				
P2	1	0	50	Ap	Z	DGR	Droog		Scherp	Regelmatig	3-4
	2	50	58	Bhs	Z	DBR	Droog		Duidelik	Regelmatig	
	3	58	140	C	Z	LIGRB	Droog				
P3	1	0	62	Ap	Z	DGR	Droog		Scherp	Regelmatig	5-6
	2	62	74	B's	Z	DBR	Droog		Duidelik	Regelmatig	
	3	74	100	C	Z	LIGRB	Droog				
P4	1	0	40	Ap1	Z	DGR	Droog		Scherp	Regelmatig	7-9
	2	40	80	Ap2	Z	GR	Droog		Scherp	Onregelmatig	
	3	80	170	C	Z	LIGRB	Droog				
P5	1	0	77	Ap	Z	DGR	Droog	Sterk heterogeen	Scherp	Regelmatig	10-11
	2	77	118	Aan	Z	ZW, GR, BE	Droog		Scherp	Onregelmatig	
	3	118	150	C	Z	LIGRB	Droog				
P6	1	0	80	Ap	Z	DGR	Droog		Scherp	Regelmatig	12-13
	2	80	130	C	Z	LIGRB	Droog	Horizontale wortelgangen			

4. Profielenlijst

Profiel	Datum	Type onderzoek	Werkput	X	Y	hoogteligging maaiveld (mTAW)	classificatie	intrerpretatie
P001	29/10/18	PS	1	200495.42	218056.684	23.8841	Zcm	Ap-C
P002	29/10/18	PS	2	200570.624	218115.512	24.39504	Zbm	Ap-Bhs-C
P003	29/10/18	PS	3	200521.571	218099.085	24.06462	Zcm	Ap-Bs-C
P004	29/10/18	PS	4	200583.98	218150.321	24.73853	Zbm	Ap1-Ap2-C
P005	29/10/18	PS	4	200554.763	218133.704	24.65739	Zbm	Ap-Aan-C
P006	29/10/18	PS	4	200479.234	218093.246	23.79954	Zcm	Ap-C

5. Sporenlijst

Spoor	Vulling	Vlak/profiel	Werkput	Type	Vorm	heterogeen/homogeen	Kleur	Textuur	gaafheid	coupe	Opmerking	Vondstnr.	diepte (cm)	Spoor - relaties	Datering
001	101	V1	1	Kuil	Afgerond rechthoekig	Homogeen	LIBRGR	Z	Duidelijk	AB			10		-
002	101	V1	1	Kuil	Rond	Homogeen	LIBRGR	Z	Duidelijk	AB			10		-
003	101	V1	1	Kuil	Afgerond rechthoekig	Homogeen	LIBRGR	Z	Duidelijk	AB			20		-
004	101	V1	1	Natuurlijk spoor	Rond	Heterogeen	LIBRGR,GR	Z	Vaag	AB			15		-
005	101	V1	1	Kuil	Rond	Homogeen	GR	Z	Scherp	AB			7		-
005	102	V1	1	Kuil	Rond	heterogeen	LGR/GRBR	Z	Vaag	AB			12		-
006	101	V1	1	Kuil	Afgerond rechthoekig	Homogeen	GR	Z	Duidelijk	AB			8		-
007	101	V1	1	Greppel/gracht	Lineair	Homogeen	DBR	Z	Scherp		Recente wortels			=17	-
008	101	V1	1	Greppel/gracht	Lineair	Heterogeen	GR, dGR	Z	Duidelijk				2		-

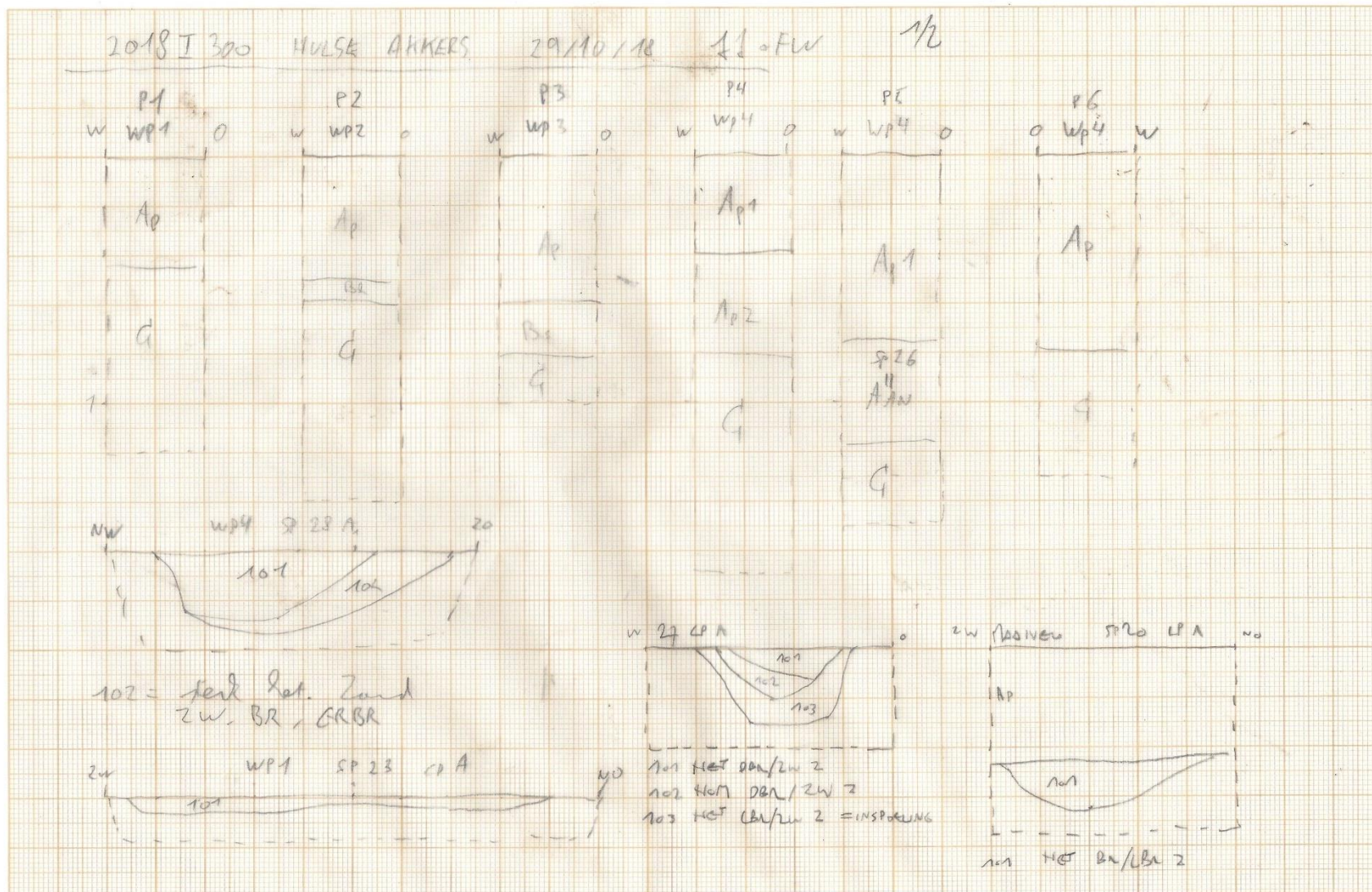
009	101	V1	1	Kuil	Afgerond rechthoekig	Homogeen	DGR	Z	Scherp				45		-
010	101	V1	1	Greppel/gracht	Lineair	Homogeen	GR	Z	Scherp				20		-
011	101	V1	1	Greppel/gracht	Lineair	Homogeen	DBR	Z	Scherp				6	=13	-
012	101	V1	1	Recente verstoring	Onregelmatig	Heterogeen	GR/BE	Z	Scherp				-		Recent
013	101	V1	2	Greppel/gracht	Lineair	Homogeen	DGR	Z	Scherp				-	=11	-
014	101	V1	2	Greppel/gracht	Lineair	Homogeen	GR/BR	Z	Duidelijk				7		-
015	101	V1	2	Greppel/gracht	Lineair	Homogeen	GR/BR	Z	Duidelijk	AB			14		-
015	102	V1	2	Greppel/gracht	lineair	heterogeen	LGRBR	Z	Duidelijk	AB	Versmeten moederbodem		30		-
016	101	V1	2	Greppel/gracht	Lineair	Heterogeen	GR/BGR	Z	Duidelijk				30		-
017	101	V1	2	Greppel/gracht	Lineair	Heterogeen	GR/BGR	Z	Duidelijk				11	=7	-
018	101	V1	2	Greppel/gracht	Lineair	Homogeen	DBR	Z	Scherp		Recente wortels		-		-
019	101	V1	2	Greppel/gracht	Lineair	Homogeen	DBR	Z	Scherp		Recente wortels		-		-
020	101	V1	2	Greppel/gracht	Lineair	Heterogeen	GR/BE	Z	Duidelijk	AB			19		-
021	101	V1	2	Recente verstoring	Rechthoekig	Homogeen	GR	Z	Duidelijk	AB			3		-
022	101	V1	3	Greppel/gracht	Lineair	Heterogeen	GR/ZW	Z	Duidelijk				-	=28	-
023	101	V1	3	Greppel/gracht	Lineair	Heterogeen	GR/ZW/LGR	Z	Duidelijk	AB		V1	8	>30	ME
024	101	V1	3	Greppel/gracht	Lineair	Homogeen	GR	Z	Scherp				25		-

025	101	V1	3	Ongedefinieerd spoor	Onregelmatig	Heterogeen	GR/BRGR	Z	Scherp				-		-
026	101	V1	4	Ongedefinieerd spoor	Onregelmatig	Ze er heterogeen	ZW/DGR/GR	Z	Scherp				-		-
027	101	V1	4	Greppel/gracht	Lineair	Heterogeen	GR/ZW/LGR	Z	Duidelijk	AB			12		-
027	102	V1	4	Greppel/gracht	lineair	Homogeen	DBR/ZW	Z	Duidelijk	AB			20		-
027	103	V1	4	Greppel/gracht	lineair	heterogeen	LBR/ZW	Z	Duidelijk	AB			30		-
028	101	V1	4	Greppel/gracht	Lineair	Heterogeen	GR/ZW/LGR	Z	Duidelijk	AB			18	>29, =22	-
028	102	V1	4	Greppel/gracht	lineair	heterogeen	GRBR/BR/ZW	Z	Duidelijk	AB			34		-
029	101	V1	4	Greppel/gracht	Lineair	Heterogeen	GR/ZW/LGR	Z	Duidelijk				18	<28	-
030	101	V1	4	Greppel/gracht	Lineair	Heterogeen	GR/ZW/LGR	Z	Duidelijk				-	<23	-
031	101	V1	1	Waterkuil	Rond	Homogeen	GRBR	Z	Scherp		Boring	V2	60		-
031	102	V1	1	Waterkuil	Rond	homogeen	DBR/ZW	Z			Boring, organisch		115		-
031	103	V1	1	Waterkuil	Rond	homogeen	BLZW	Z			Boring		120		-

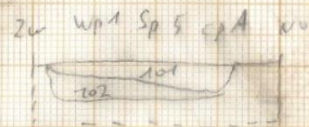
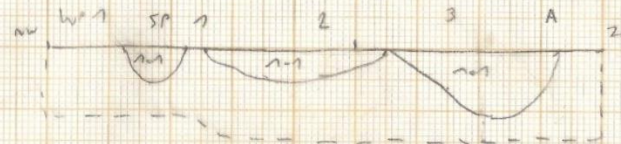
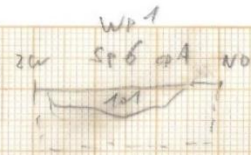
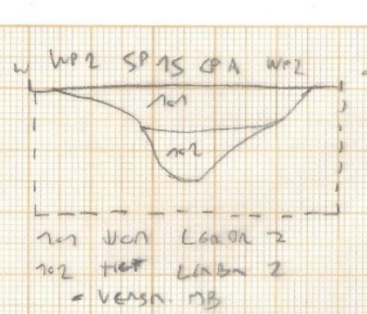
6. Vondstenlijst

Vondstnr	Datum	Spoor	SL	vlak	inzamelwijze	materiaal- categorie	hoeveelheid	beschrijving	Datering
V001	30/10/18	23	3	1	vlak	aardewerk	1	gedraaid grijs wandfragment	middeleeuwen
V002	30/10/18	31	1	1	vlak	aardewerk	1	gedraaid roodbakkend wandfragment met oranjebruin	middeleeuwen

7. Veldtekeningen



20/10/18 20181300 RETIRE THICK METERS J) FW 2/2



SP1 101: HGT Lager 2
SP2 1-1: "
SP3 1-1: " + BAKST von FROST.

102 = 101 Let Zand
BE, CR BR - Lige

B11 SP3.1

0-60 f. ov VUK 1
= 101

60-115: Löss zw/15k Zand
Löss + pluten a. Hartake
115-120: red Zand, wetting