



Nota

Wielsbeke Ridder de Ghellinckstraat 9,
Vlokkenlijn
Verslag van Resultaten

Titel

Nota Wielsbeke, Ridder de Ghellinckstraat 9, Vlokkenlijn: Verslag van Resultaten

Auteurs

Ann-Sophie De Witte & Charlotte Verhaeghe

Erkende archeoloog

Charlotte Verhaeghe (2018/00202)

BAAC-Projectnummer

2019-0898

ID-nummer archeologienota

ID12043

Plaats en datum

Gent, 30 september 2019

Reeks en nummer

BAAC Vlaanderen Rapport 1245

ISSN 2033-6896

Wettelijk depot

KBR

Inhoud

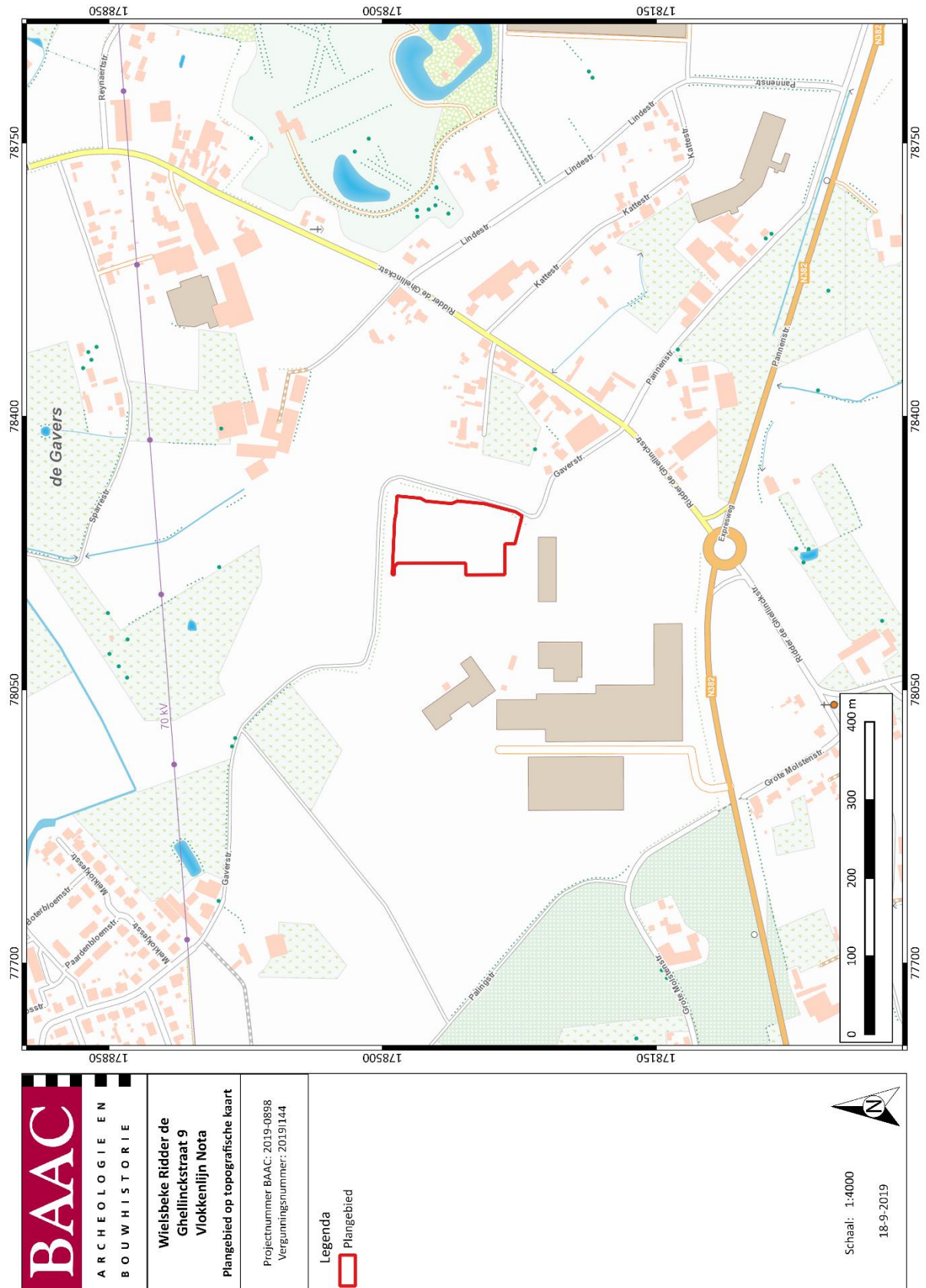
1	Inleiding	1
1.1	Beschrijvend gedeelte	1
1.1.1	Administratieve gegevens	1
1.1.2	Aanleiding	4
1.1.3	Onderzoeksopdracht	5
1.1.4	Fasering en afwijkingen t.o.v. de archeologienota	6
2	Proefsleuvenonderzoek	8
2.1	Beschrijvend gedeelte	8
2.1.1	Administratieve gegevens	8
2.1.2	Onderzoeksopdracht	8
2.2	Werkwijze en strategie van het vooronderzoek	9
2.2.1	Methoden en technieken	9
2.2.2	Specifieke methodologie	9
2.2.3	Organisatie van het vooronderzoek	12
2.2.4	Afwijkingen uitvoer onderzoek	13
2.2.1	Inbreng specialisten en externe wetenschappelijke begeleiding	13
2.3	Assessmentrapport	16
2.3.1	Assessment vondsten	16
2.3.2	Assessment stalen	17
2.3.3	Conservatieassessment	17
2.3.4	Assessment sporen en structuren	17
2.3.5	Assessment onderzoeksterrein	37
2.4	Besluit	45
2.4.1	Potentieel op kennisvermeerdering	45
2.4.2	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	45
2.4.3	Afbakening onderzoeksterrein	45
3	Samenvatting	47
4	Plannenlijst	48
5	Lijst met figuren	48
6	Lijst met tabellen	48
7	Bibliografie	49
8	Bijlagen	50
8.1	Dagrapporten	50
8.2	Sporenplan	50
8.3	Sporenlijst	50
8.4	Vondstenlijst	50
8.5	Fotolijst	50
8.6	Tekeningenlijst	50
8.7	Assessmenttabel	50

1 Inleiding

1.1 Beschrijvend gedeelte

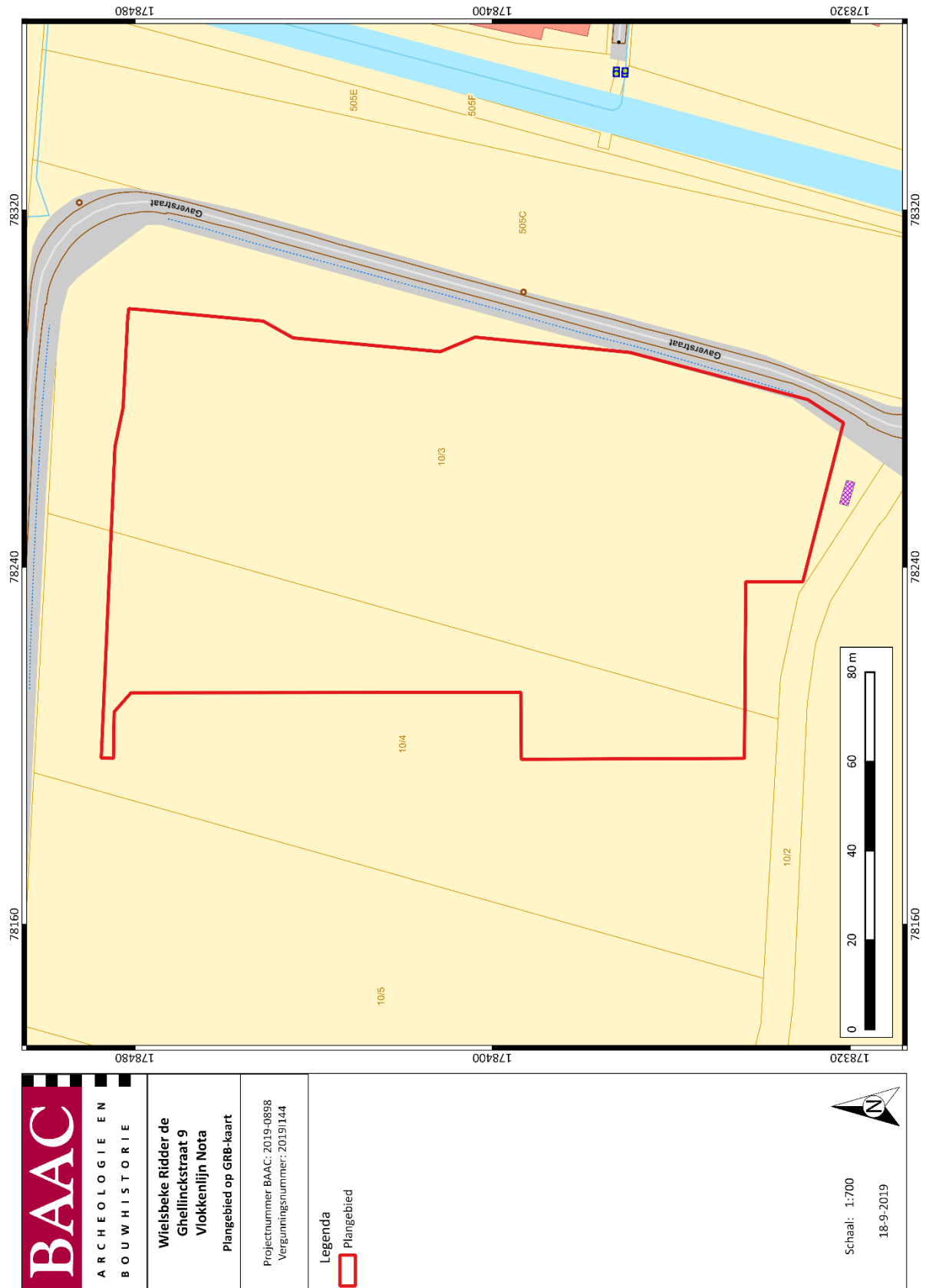
1.1.1 Administratieve gegevens

Naam site	Wielsbeke, Ridder de Ghellinckstraat 9, Vlokkenlijn		
Ligging	Ridder de Ghellinckstraat 9, deelgemeente Wielsbeke, gemeente Wielsbeke, provincie West-Vlaanderen		
Kadaster	Wielsbeke, Afdeling 1, Sectie B, Percelen 10/3 en 10/4		
Coördinaten	Noordwest:	x: 78197,26	y: 178487,55
	Noordoost:	x: 78297,92	y: 178481,40
	Zuidwest:	x: 78272,35	y: 178321,45
	Zuidoost:	x: 78197,17	y: 178343,60
Projectcode BAAC Vlaanderen	2019-0898		
ID archeologienota	12043		



Plan 1: Plangebied op topografische kaart (1:10.000; digitaal; 18/09/2019)¹.

¹ AGIV 2019d.



Plan 2: Plangebied op kadaasterkaart (GRB) (1:1; digitaal; 18/09/2019)².

² AGIV 2019b.

1.1.2 Aanleiding

De voorliggende nota omvat de uitgestelde uitvoer van een deel van de maatregelen opgelegd na eerder archeologisch vooronderzoek. Dit werd gerapporteerd in de archeologienota *“Archeologienota Wielsbeke, Ridder de Ghellinckstraat 9 - Uitbreiding” (ID12043)*³. Het reeds uitgevoerde vooronderzoek omvat een bureauonderzoek en een landschappelijk bodemonderzoek.

Het bureauonderzoek voor het plangebied werd in juli 2019 uitgevoerd door BAAC Vlaanderen en verwerkt in de archeologienota *“Archeologienota Wielsbeke, Ridder de Ghellinckstraat 9 – Uitbreiding: Verslag van resultaten”*⁴.

De synthese van het bureauonderzoek luidt als volgt:

“Naar aanleiding van een aanvraag bij een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen, gekoppeld met een projectMER heeft BAAC Vlaanderen bvba een archeologienota opgemaakt. Op het terrein zal de initiatiefnemer diverse uitbreidingswerken realiseren. De geplande werken impliceren aanzienlijke bodemingrepen (waaronder een uitbreiding van functies, de bouw van extra tanks voor waterzuivering, hoogbouw voor diepvriesopslag en expeditie en een gebouw voor productie van vlokken).

Het projectgebied Wielsbeke Ridder de Ghellinckstraat 9 omvat een grote industriezone, waarbinnen diverse ingrepen reeds gebeurden. De totale oppervlakte van het projectgebied bedraagt ca. 258.660 m², waarvan de geplande ingreep zelf, voor deze archeologienota dus het plangebied, slechts ca. 41.681 m² omvat.

Binnen het projectgebied gebeurden vanaf het midden van de 20^{ste} eeuw vele ingrepen die de bodemopbouw in diverse mate verstoorden. Er werden inmiddels reeds verschillende fabrieksgebouwen opgericht en weer afgebroken om vervangen te worden door nieuwe infrastructuur. Er werd bovendien in een groot deel van het projectgebied reeds verharding aangebracht en gedeeltelijk ook weer verwijderd of vervangen. Er zijn slechts enkele delen van het projectgebied die op basis van historische gegevens ongeroerd zouden kunnen gebleven zijn.

Er werd binnen het projectgebied al meermaals archeologisch onderzoek uitgevoerd. Deze onderzoeken, bestaande uit bureauonderzoek, terreinbezoek, controleboringen, landschappelijk bodemonderzoek, proefsleuvenonderzoek en een opgraving, leverden bewijs van zones met verstoring binnen het plangebied, maar eveneens van bodemprofielen en de aanwezigheid van sporen met hoge archeologische waarde. Het project- en plangebied kan bijgevolg opgedeeld worden in diverse zones met lage, gemiddelde en hoge verwachting.

Binnen het plangebied voor de voorliggende archeologienota is de algemene verwachting op sporensites vanaf het neolithicum in bijna het hele plangebied gemiddeld tot hoog te noemen. Enkele kleine zones zijn reeds verstoord door recente ingrepen, bevinden zich gedeeltelijk binnen de GGA (gebieden geen archeologie) of ter hoogte van aangelegde kabels en leidingen.

Het potentieel op kennisvermeerdering in bijna het volledige plangebied is algemeen gezien groot te noemen. In de zone waar de archeologische verwachting als gemiddeld tot hoog gezien wordt, is het dan ook zeer waarschijnlijk dat bijkomende gegevens kunnen geregistreerd worden bij verder onderzoek. Dit kan leiden tot relevante kennisvermeerdering voor het project- en plangebied en zijn omgeving. Een advieszone van ca. 38.000 m² werd afgebakend op basis van de archeologische verwachting, gekende verstoring, geplande ingrepen en reeds vergunde zones. Verder vooronderzoek wordt dan ook geadviseerd en dit door middel van proefsleuvenonderzoek in de advieszone. De

³ CORNELIS 2019

⁴ CORNELIS 2019

krijtlijnen van dit onderzoek worden opgenomen in het programma van maatregelen van deze archeologienota.”⁵

1.1.3 Onderzoeksopdracht

Voor het archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven werden in het programma van maatregelen van de archeologienota⁶ volgende onderzoeksvragen opgesteld die beantwoord moeten worden:

Onderzoeksvragen met betrekking tot de bodemopbouw

- Welke bodemhorizonten worden in de profielen aangetroffen en wat is de genese ervan? Welke zijn de bodemprocessen die hiermee geassocieerd worden?
- Zijn deze bodemhorizonten antropogeen of natuurlijk van aard?

Onderzoeksvragen met betrekking tot het 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 (drie dimensies) en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Is er een relatie met omliggende vindplaatsen?

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:

⁵ CORNELIS 2019

⁶ CORNELIS 2019

- 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?

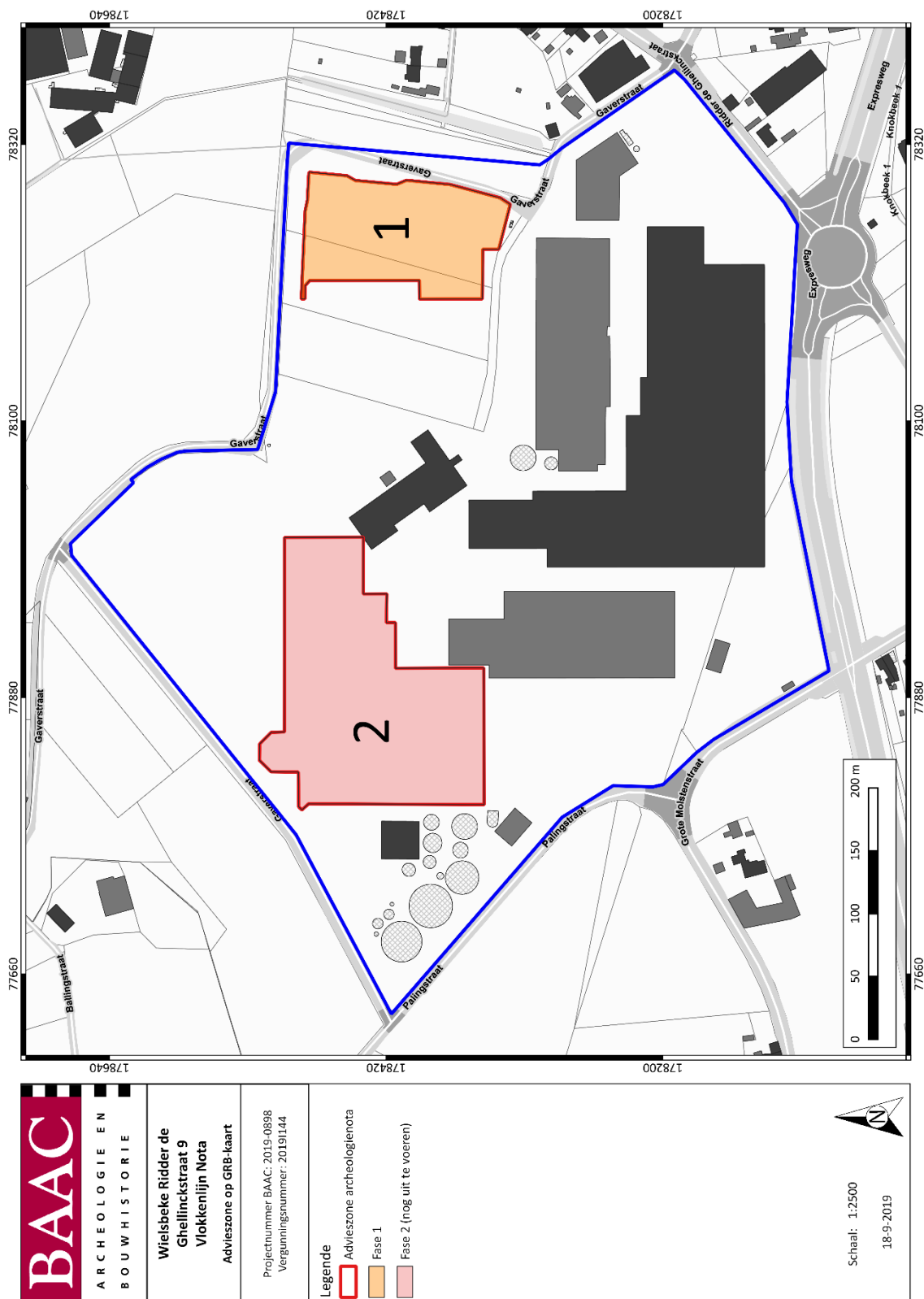
1.1.4 Fasering en afwijkingen t.o.v. de archeologienota

De afgebakende advieszone van de archeologienota heeft een grotere oppervlakte dan de advieszone die in voorliggende nota behandeld wordt. De voorgestelde advieszone in de archeologienota bestaat feitelijk uit twee delen (Plan 3):

- **Onderzoekzone 1:** in het oosten van het plangebied ter hoogte van percelen 10/3 en 10/4
- **Onderzoekzone 2 :** in het westen van het plangebied ter hoogte van perceel 10R

Gezien momenteel de timing voor de uitvoering van geplande werken nog onduidelijk is binnen zone 2, wordt het proefsleuvenonderzoek gefaseerd uitgevoerd. Zone 2 zal namelijk mogelijk nog langdurig in gebruik blijven als werk- en werfzone. Het proefsleuvenonderzoek dat in voorliggende nota behandeld wordt, beperkt zich tot onderzoekzone 1 (= **Fase 1**). Pas wanneer de timing duidelijk is voor geplande ingrepen in onderzoekzone 2, en het terrein ook vrij is, dient ook dit deel van het plangebied op een later tijdstip onderzocht te worden door middel van een proefsleuvenonderzoek zoals beschreven in het programma van maatregelen van de archeologienota (= **Fase 2**).

Het voorliggende verslag van resultaten van deze nota behandelt dus enkel onderzoekzone 1.



Plan 3: Totale advieszone proefsleuvenonderzoek⁷ met aanduiding van fasering op de GRB-kaart (1:1; digitaal; 18/09/2019).⁸

⁷ CORNELIS 2019.

⁸ AGIV 2019a.

2 Proefsleuvenonderzoek

2.1 Beschrijvend gedeelte

2.1.1 Administratieve gegevens

Proefsleuvenonderzoek	Projectcode	2019I144
	Veldwerkleider	Charlotte Verhaeghe (archeoloog)
	Erkend archeoloog	Charlotte Verhaeghe (Erkenningsnummer: 2018-00202)
	Betrokken actoren	Carola Stern (archeoloog)
		Ann-Sophie De Witte (archeoloog)
		Olivier van Remoorter (specialist middeleeuws aardewerk)
		Yves Perdaen (specialist vuursteen)
	Betrokken derden	Niet van toepassing

2.1.2 Onderzoeksopdracht

Proefsleuvenonderzoek is erg geschikt voor het opsporen van archeologische ensembles onder de vorm van grondsporen op rurale terreinen met een grote oppervlakte. Belangrijk hierbij is dat het sleuvenonderzoek aanleiding is voor een verdere evaluatie van het terrein in een archeologienota.

Indien de kans op aanwezigheid van waardevolle archeologische ensembles vrijwel onbestaande wordt ingeschat, is het sleuvenonderzoek in regel het eindpunt van het archeologisch traject. Wanneer de kans hoog wordt ingeschat, wordt binnen de archeologienota een advies voor een vervolgetraject geformuleerd. Vaak bestaat dit uit een vlakdekkende opgraving op specifiek afgebakende zones van het onderzoeksterrein.

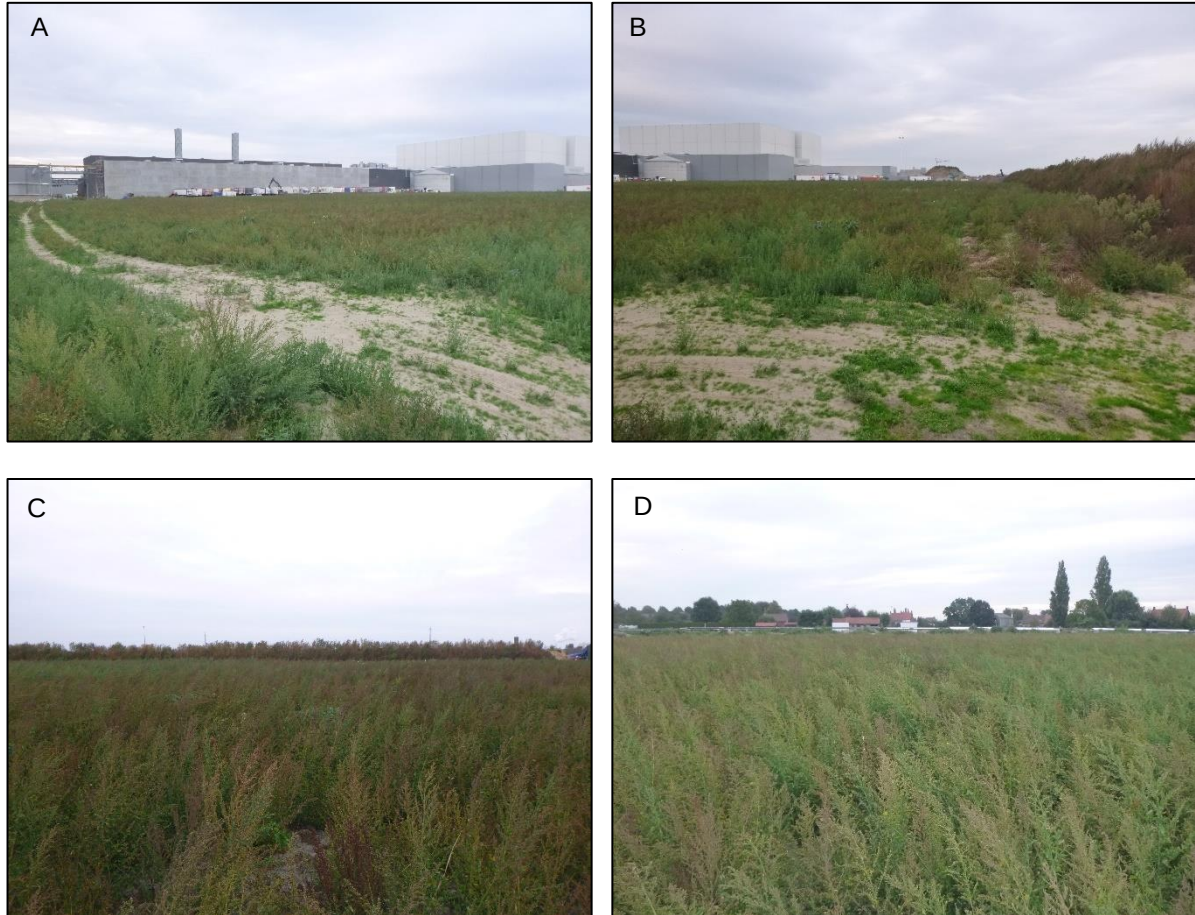
Tijdens dergelijk onderzoek is het van belang dat slechts een beperkt deel van het plangebied onderzocht wordt. Archeologische sporen worden tijdens een sleuvenonderzoek immers niet volledig onderzocht. Om de kans op de beschadiging van het archeologisch ensemble te beperken, wordt een dekkingsgraad van 10%-15% vooropgesteld. Zo wordt het resultaat van het onderzoek bereikt met een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed.

Deze onderzoeksopdracht kadert binnen de doelstelling van het vooronderzoek – het vaststellen van de aanwezigheid van een archeologische site en de karakteristieken en bewaringstoestand van deze site, alsook een analyse van de relatie met het landschap, de waarde en de impact van de geplande werken (zie 1.1.3 Onderzoeksopdracht).

2.2 Werkwijze en strategie van het vooronderzoek

2.2.1 Methoden en technieken

Voor de *algemene bepalingen* wordt verwezen naar de desbetreffende hoofdstukken in de Code Goede Praktijk.⁹



Figuur 1: Foto's van het terrein tijdens het onderzoek: zicht op het zuiden van het plangebied vanuit noordoostelijke hoek (A), op het noorden en westen van het plangebied vanuit noordoostelijke hoek (B), op het noorden van het plangebied vanuit het zuiden (C) en op het oosten vanuit het westen (D).

2.2.2 Specifieke methodologie

Inplanting sleuven

Bij de inplanting van de sleuven werd in eerste instantie rekening gehouden met de topografie van het onderzoeksterrein. Het terrein is overwegend vlak te noemen, echter waar relevante hoogteverschillen op te merken zijn, werden de sleuven algemeen georiënteerd volgens de helling van het terrein. Op deze manier maken de sleuven een transect op het landschap. Verder werd rekening gehouden met de meest efficiënte manier van werken, waarbij grondverzet en tijdsduur voor aanleg en minimale verplaatsing van de kraan in overweging werd genomen.

⁹ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017

Oppervlakte en dekkingsgraad onderzoek

De standaardmethode van een proefsleuvenonderzoek schrijft de aanleg van parallelle sleuven voor. De ideale dekkingsgraad van de sleuven ligt tussen 10 en 15% van het plangebied. De sleuven zijn in regel 1,80 tot 2 m breed. De afstand tussen de sleuven bedraagt in regel niet meer dan 15 m (middelpunt tot middelpunt). Statistisch onderzoek en simulaties van sleuven op verschillende soorten vindplaatsen met diverse omvang hebben aangetoond dat met een dichtheid van 10% ongeveer 95% van alle vindplaatsen met een minimum omvang van 5 m in diameter worden opgespoord.¹⁰

Hierbij geldt dat de kans dat lineaire structuren worden gemist groter is indien sleuven alle parallel in dezelfde richting worden gelegd. Om de trefkans op dergelijke structuren te vergroten, dienen dwarssleuven en/of kijkvensters te worden aangelegd. Binnen de CGP wordt een duidelijke richtlijn inzake de dekkingsgraad van een proefsleuvenonderzoek aangegeven: 10% van het terrein wordt onderzocht aan de hand van proefsleuven, 2,5% van het terrein wordt onderzocht aan de hand van aanvullende kijkvensters. Indien afgeweken wordt van de dekkingsgraad omwille van bovengenoemde of andere redenen tijdens de uitvoering van het veldonderzoek, wordt dit beschreven en verantwoord in de rapportage.

Met behulp van een kraan met gladde graafbak wordt ca. 2.112 lopende meter sleuven aangelegd volgens de oriëntatie als weergegeven op het proefsleuvenplan. De sleuven hebben een breedte van 1.8 tot 2 m, goed voor ca. 3800 m² onderzochte oppervlakte. De totale advieszone is 38.000 m² groot. De sleuven omvatten dus ca. 10% van het terrein. Op locaties waar sporen(clusters) aangetroffen worden die niet kunnen worden geduid of begrensd binnen de proefsleuf worden kijkvensters aangelegd. Kijkvensters en/of dwarssleuven kunnen bovendien worden aangelegd om de loop van greppels, grachten, etc. beter te kunnen afbakenen. De bedoeling is om met de sleuven en de kijkvensters ca. 12,5% van het terrein te onderzoeken.

Hierbij moet echter de kanttekening gemaakt worden dat dit advies geschreven is voor onderzoekzones 1 en 2 samen. Bijgevolg is slechts een deel hiervan uitgevoerd (zie Plan 4). Dit wordt verder toegelicht onder paragraaf 2.2.4 Afwijkingen uitvoer onderzoek.

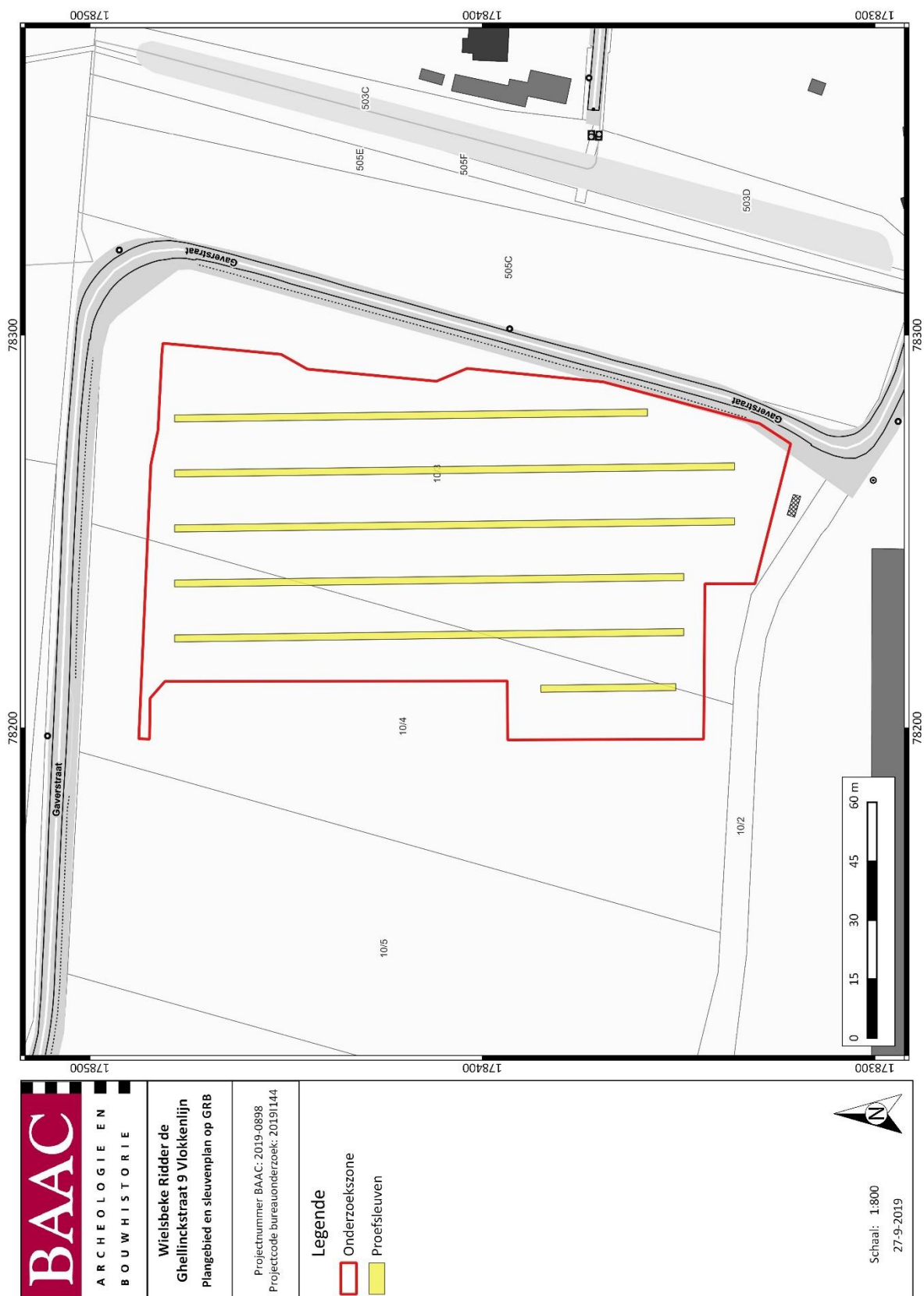
Selectie vondsten

Alle vondsten die tijdens de aanleg van de sleuven en het opschaven, couperen en afwerken van de sporen worden aangetroffen, worden verzameld en geregistreerd. Bij relevante archeologische sporen of bodemeenheden wordt daarenboven actief op zoek gegaan naar vondsten. Enkel in sporen met een duidelijk recente ouderdom worden niet alle vondsten systematisch ingezameld.

Staalname

Er worden in regel geen stalen genomen tijdens het onderzoek. Enkel gevoelige en relevante archeologische sporen of bodemeenheden worden indien gewenst bemonsterd. Deze bemonstering kadert echter niet binnen het beantwoorden van de onderzoeksvraagstelling zoals geformuleerd in de onderzoeksvragen. Dergelijke staalname en mogelijke verdere analyse van deze stalen dient dan ook bijkomend gemotiveerd te worden en gekaderd worden binnen bijkomende onderzoeksvragen.

¹⁰ BORSBOOM & VERHAGEN 2012.



Plan 4: Adviesplan proefsleuvenonderzoek uit de archeologienota, weergegeven op de GRB.¹¹

¹¹ AGIV 2019a.

Referentieprofielen

Tijdens het proefsleuvenonderzoek worden voldoende standaardprofielen voorzien, die door middel van een foto en indien relevant een beknopte beschrijving geregistreerd worden. Er kunnen bijkomende referentieprofielen geregistreerd worden indien dit noodzakelijk wordt geacht door de veldwerkleider. Referentieprofielen dienen ter aanvulling van het reeds uitgevoerde landschappelijk bodemonderzoek (zie voorstudie DESMET & CORNELIS 2019). Deze worden geadviseerd in de zone voor diepvriesopslag en expeditie, indien dit nuttig blijkt en een meer representatief beeld kan opleveren van de bodemkundige en quartairgeologische opbouw van het plangebied. Rekening houdende met de natuurlijke, archeologische en technische omstandigheden worden deze profielen gelijkmatig over de relevante zones verspreid. Vervolgens worden deze per laag of horizont lithologisch en bodemkundig beschreven. Belangrijke bodemeigenschappen, zoals textuur, bodemstructuur, oxidoreductie, kalkgehalte, biologische processen, chemische processen, mineralogische processen en bodemhorizonten werden gedetermineerd en beschreven. De beschrijving van de profielen gebeurt conform de *FAO guidelines for soil description* en de Code van Goede Praktijk.

2.2.3 Organisatie van het vooronderzoek

Het onderzoek werd uitgevoerd op 16 en 17 oktober 2019 onder leiding van erkend archeoloog Charlotte Verhaeghe. Verder werd het veldwerk uitgevoerd door archeologen Carola Stern en Ann-Sophie De Witte.

De sleuven werden aangelegd met behulp van een kraan op rupsbanden van 21 ton met een gladde graafbak van 2 m (Figuur 2). Van alle sleuven werden overzichtsfoto's gemaakt. De sleuven en sporen werden ingetekend door middel van een GPS van het type Geomax Zenith 25 PRO en gedocumenteerd aan de hand van beschrijvingen (Figuur 3). 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 2: Aanleg proefsleuf met kraan op rupsbanden.



Figuur 3: Inmeten van de aangetroffen sporen in WP2 met GPS.

2.2.4 Afwijkingen uitvoer onderzoek

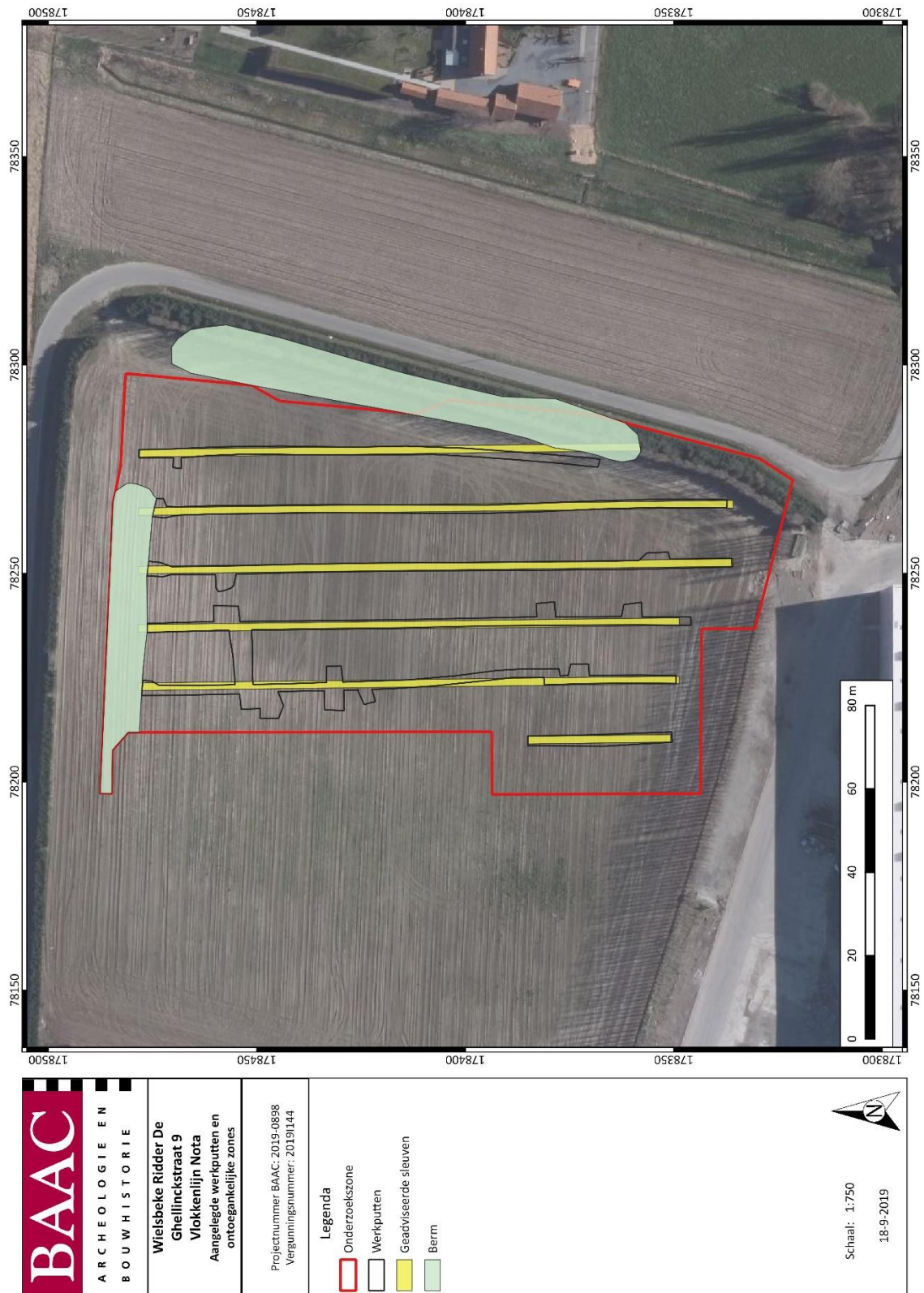
Het onderzoek werd uitgevoerd volledig conform de opgestelde methode en strategie en conform de Code van Goede Praktijk.

In regel werden alle sleuven aangelegd zoals voorgesteld in de specifieke methodologie. Het verloop en de lengte van enkele werkputten werd licht gewijzigd in functie van de terreinomstandigheden (zie Plan 5 en Figuur 4). Langs de noordelijke grens van het plangebied liep een opgehoogde berm waardoor werkput 2 tot en met 5 enkele meters ingekort werden (Figuur 4, A/B). Dit deel van het plangebied kon bijgevolg niet geprospecteerd worden. Parallel aan de oostelijke grens van het plangebied liep eveneens een aarden berm (Figuur 4, C). Om deze berm te ontwijken boog het zuidelijke uiteinde van WP6 licht af in westelijke richting en werd deze sleuf enkele meters ingekort om voldoende afstand te houden van WP5. Tot slot maakte WP2 een knik in oostelijke richting ter hoogte van S2.001, dit om te vermijden dat de sleuf de aangesneden greppel zou blijven volgen.

Aan de hand van de reeds beschreven methode werd in totaal 1.661 m² sleuf en kijkvensters aangelegd. De te onderzoeken zone heeft een oppervlakte van ca. 12.639 m². Op deze manier werd dus 13,1% van het terrein geprospecteerd. De vooropgestelde dekkingsgraad van 12,5% werd tijdens het proefsleuvenonderzoek behaald.

2.2.1 Inbreng specialisten en externe wetenschappelijke begeleiding

Er werd geen beroep gedaan op externe specialisten.



Plan 5: Geadviseerde¹² en aangelegde proefsleuven en kijkvensters op orthofoto, met aanduiding reden tot afwijkingen (1:1; digitaal, 18/09/2019).¹³

¹² CORNELIS 2019.

¹³ AGIV 2019c.



Figuur 4: Verstoringen plangebied: noordelijke berm voor en na aanleggen WP2-5 (A)(B), oostelijke berm (reden afwijking WP6) (C).

2.3 Assessmentrapport

2.3.1 Assessment vondsten

Algemeen

Tijdens het vooronderzoek met ingreep in de bodem werden slechts drie vondstnummers uitgeschreven. Er kwamen twee materiaalcategorieën voor, namelijk aardewerk en natuursteen (vuursteen) (Tabel 1). De vondsten werden met de hand ingezameld tijdens de aanleg van het vlak. Het vuursteenfragment werd ingemeten als puntvondst. De materiaalcategorieën werden voorgelegd aan een interne specialist ter zake (Tabel 2).

Tabel 1: Vondstenlijst

VONDST	WP	VLAK	SPOOR	CONTEXT	CATEGORIE	SUBCATEGORIE
1	3	1	3006	AAVL	AW	
2	4	1	4001	AAVL	AW	
3	2	1	2012	PV	NS	VU

Tabel 2: Geraadpleegde materiaalkundigen

VONDSTCATEGORIE	INTERNE SPECIALIST
Aardewerk	Olivier Van Remoorter
Natuursteen (vuursteen)	Yves Perdaen

Aardewerk

In S3006 en S4001 waren respectievelijk twee en één scherven aardewerk aanwezig. Het betreft roodbakkend gedraaid aardewerk. De scherf uit greppel S4001 bevatte een laagje glazuur. Alle scherven moeten in de nieuwe tijd geplaatst worden. Deze konden, gezien hun fragmentair aard, niet preciezer gedateerd worden. Verdere analyse of conservatie van de aardewerkvondsten heeft geen meerwaarde voor het onderzoek.

Natuursteen (vuursteen)

Tijdens de aanleg van het kijkvenster tussen WP2 en WP3 werd ter hoogte van greppel S2012 een vuursteenfragment gevonden. Het fragment van ca. 3 x 1 cm is bewerkt, maar kan zowel van natuurlijke als van antropogene oorsprong zijn. De ene zijde doet eerder natuurlijk aan, terwijl de andere zijde een mogelijke slagbult vertoont. Het fragment kon niet verder gedateerd worden. Verdere analyse van de natuursteenvondst heeft geen meerwaarde voor het onderzoek.

2.3.2 Assessment stalen

Er werden geen stalen genomen voor verdere analyse ten behoeve van absolute dateringen (^{14}C , OSL), micromorfologisch onderzoek, textuuranalyse of palynologisch onderzoek. Het aanwenden van deze technieken valt niet binnen de doelstelling van het proefsleuvenonderzoek.

2.3.3 Conservatieassessment

Niet van toepassing.

2.3.4 Assessment sporen en structuren

2.3.4.1 *Manifestatie archeologische site aan huidig oppervlak*

Er werden geen archeologische sites aan het huidige oppervlak aangetroffen.

2.3.4.2 *Stratigrafie van de site*

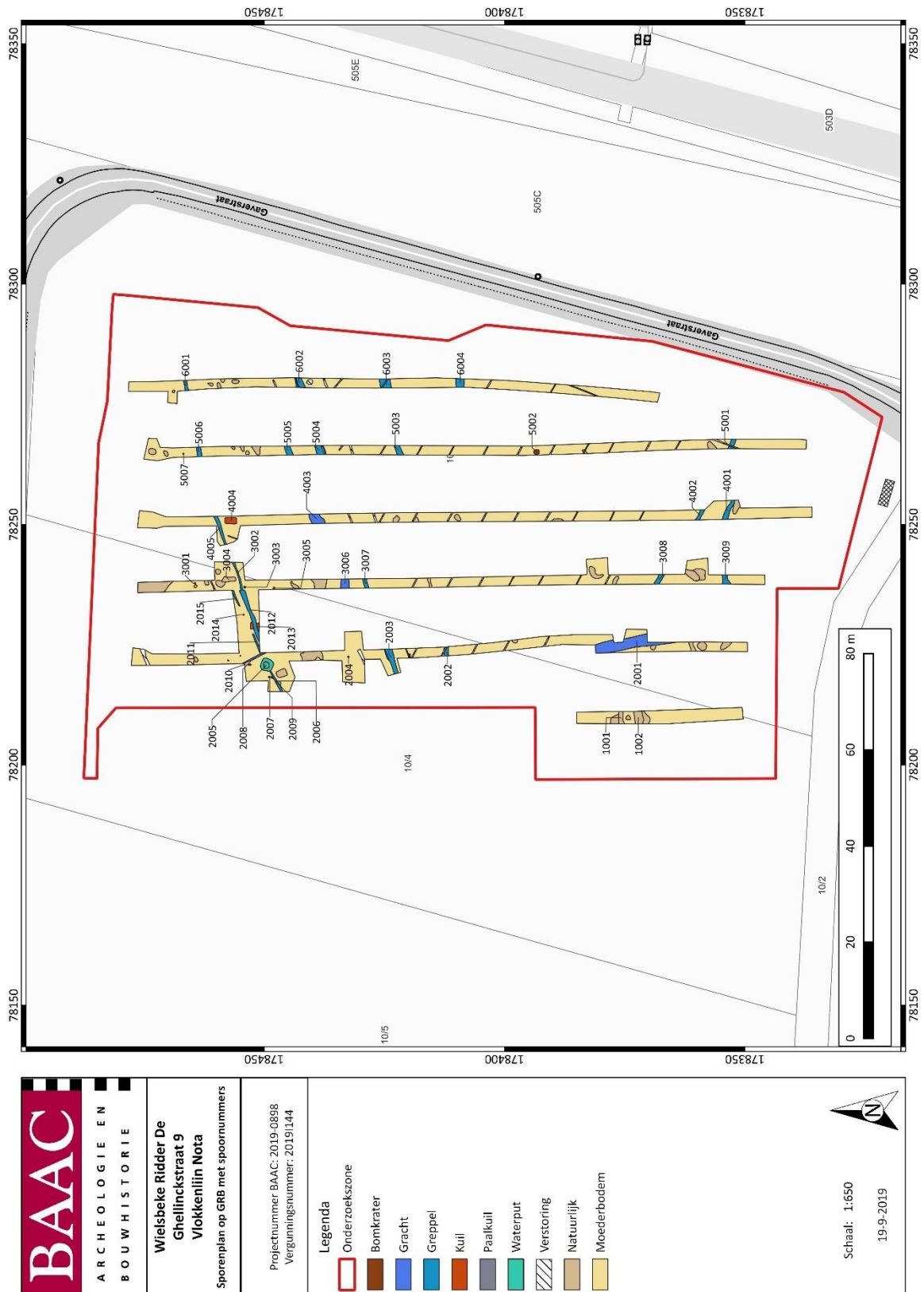
De antropogene stratigrafie van de site bestond uit slechts één relevant (leesbaar) archeologisch niveau, net onder de A-horizont. Dit was gelegen op een hoogte van 14,32 – 14,76 m TAW, steeds ongeveer 30 – 50 cm onder het maaiveld, wat is gemeten tussen 14,62 – 15,24 m TAW (Plan 6, Plan 7).



¹⁴ AGIV 2019b.

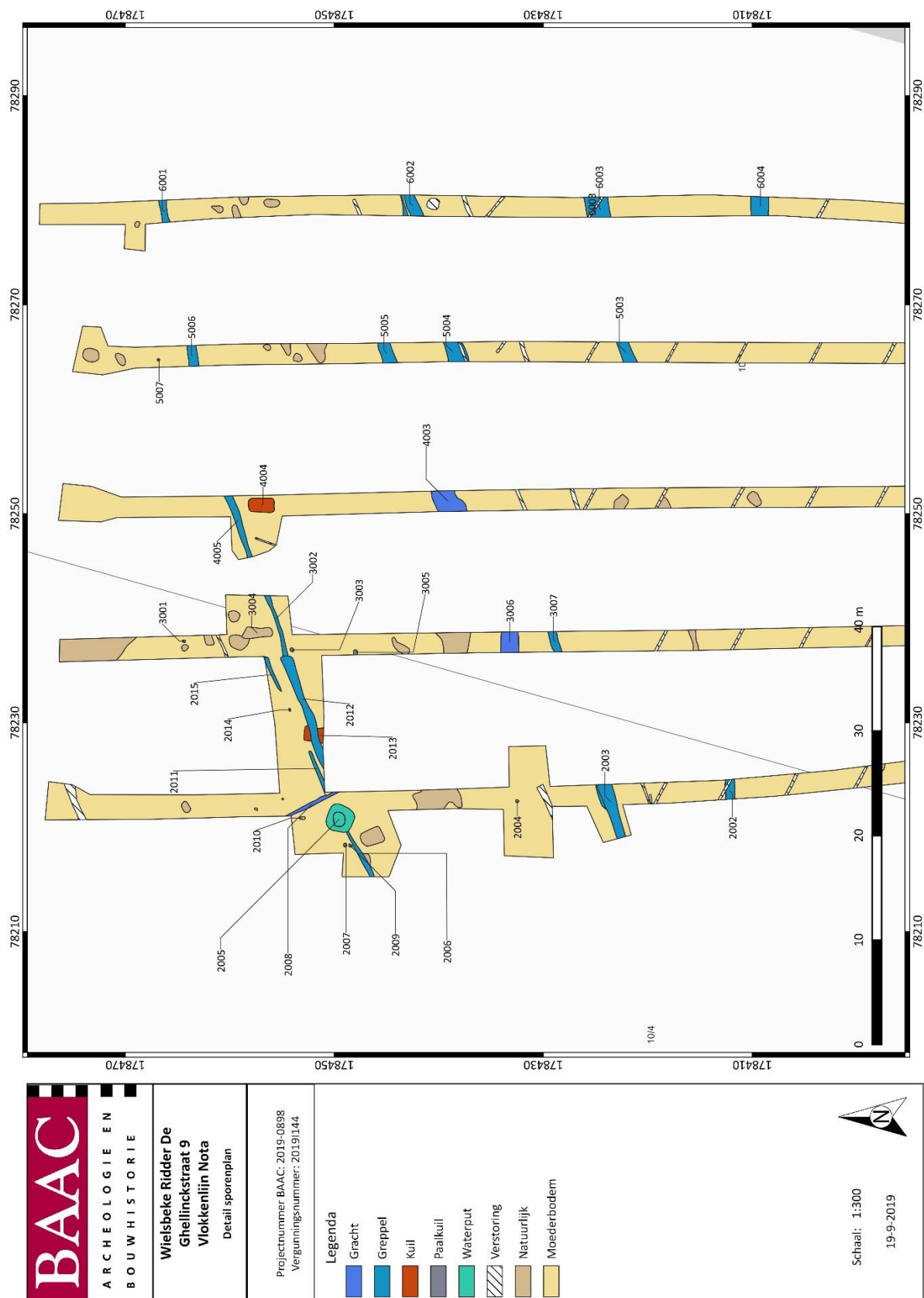
Plan 7: Maaiveldhoogtes (1:1; digitaal; 19/09/2019).¹⁵¹⁵ AGIV 2019b.

2.3.4.3 Weergave onderzoek: kaarten



Plan 8: Allesporenkaart op GRB-kaart (1:1; digitaal; 19:09:2019).¹⁶

¹⁶ AGIV 2019b. Zie ook bijlage 8.2 Sporenplan.



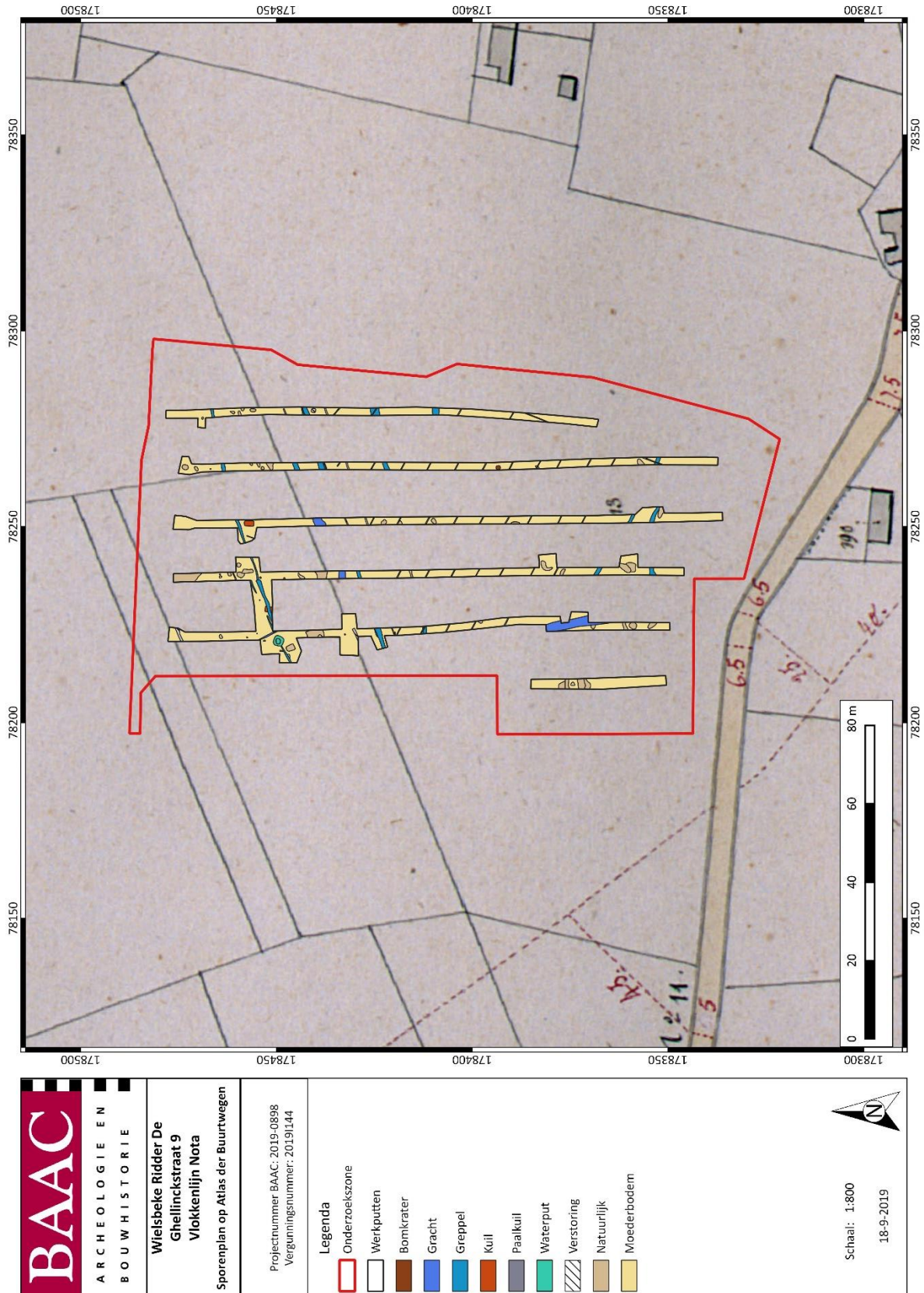
Plan 9: Uitsnede noordelijke zone allesporenkaart op GRB-kaart (1:1; digitaal; 19:09:2019).¹⁷

¹⁷ AGIV 2019b.



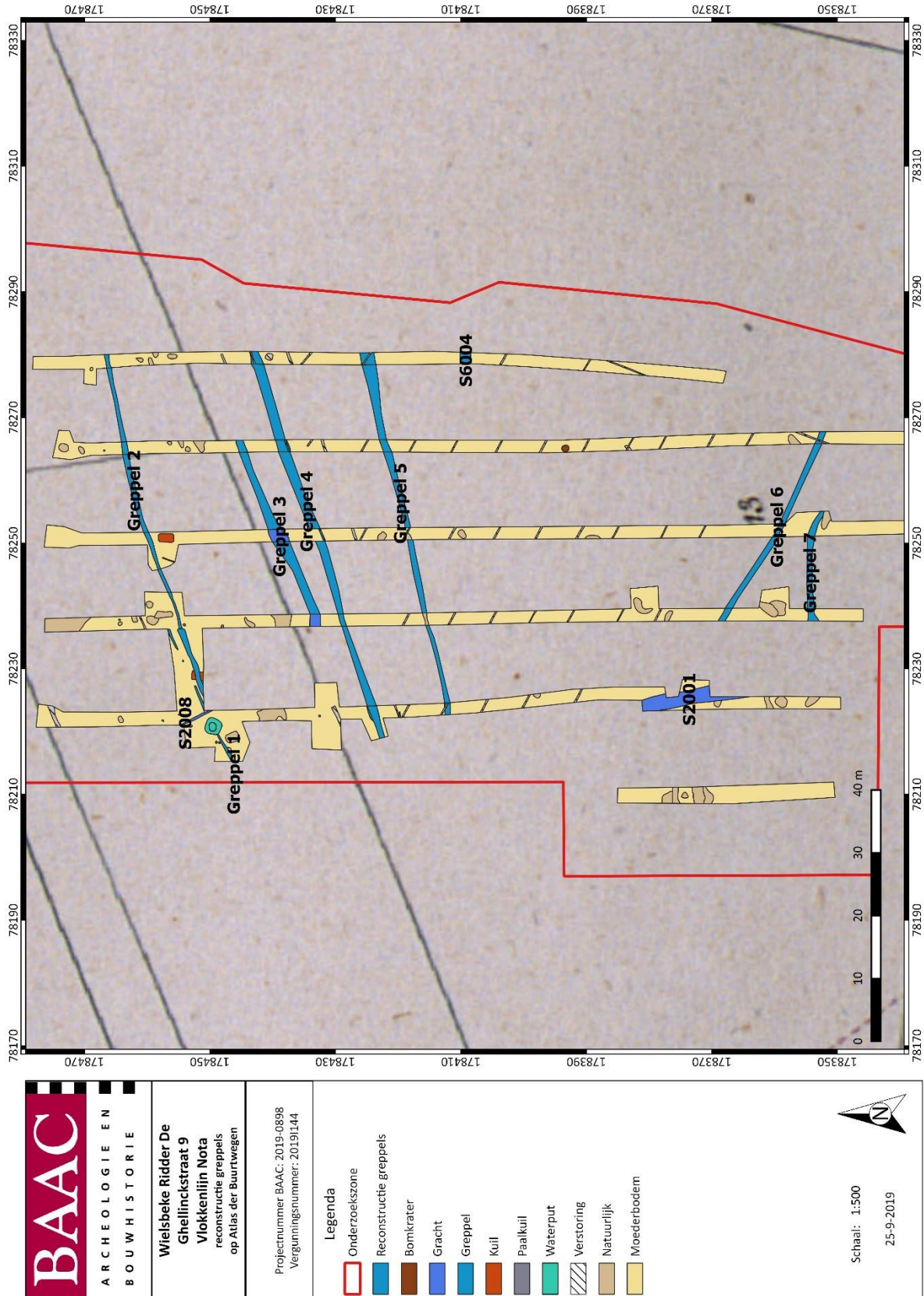
Plan 10: Allesporenkaart en opgraving 'Groenbuffers' op GRB-kaart (1:1; digitaal; 19:09:2019).¹⁸

¹⁸ AGIV 2019b.



Plan 11: Allesporenkaart op de Atlas der Buurtwegen (1:1; digitaal; 25:09:2019).¹⁹

¹⁹ GEOPUNT 2019.



Plan 12: Reconstructieplan greppels op de Atlas der Buurtwegen (1:1; digitaal; 25:09:2019).²⁰

²⁰ GEOPUNT 2019.

2.3.4.4 Beschrijving sporenbestand

Tijdens de prospectie werden zes proefsleuven en 11 kijkvensters aangelegd. Hierin werden in totaal 141 sporen aangeduid in het vlak, onder te verdelen in 38 antropogene sporen, 51 antropogene verstoringen en 52 natuurlijke sporen (Tabel 3). De natuurlijke sporen hadden over het algemeen een onregelmatige en/of vage aflijning in het vlak en hadden een sterk uitgeloopte vulling. De antropogene sporen bestaan uit twee kuilen, zeven paalkuilen, drie grachten, 24 greppels, een waterkuil en een bomkrater (Tabel 4). Enkel de antropogene sporen kregen een spoornummer. De natuurlijke sporen en de antropogene verstoringen werden ingemeten, maar werden niet opgenomen in de sporenlijst. In de sporenlijst komen echter vier natuurlijke sporen voor (S1001, S1002, S2010 en S3004). Deze sporen werden bij de aanleg van het vlak aanvankelijk geïnterpreteerd als kuilen en paalsporen, maar bleken na couperen van natuurlijke aard te zijn. In de sporenlijst zelf werden bijgevolg 42 spoornummers opgenomen. In wat volgt worden de relevantste sporen besproken. De aangehaalde sporen bevinden zich alle in vlak 1.

Tabel 3: Sporentabel met aard sporen totale sporenbestand

AARD SPOOR	AANTAL SPOREN
VERSTORING	51
NATUURLIJK	52
ANTROPOGEEN	38
TOTAAL	141

Tabel 4: Sporentabel met interpretatie antropogene sporen

INTERPRETATIE SPOOR	AANTAL SPOREN
PAALKUIL	7
KUIL	2
GREPPEL	24
GRACHT	3
WATERKUIL	1
BOMKRATER	1
TOTAAL	38

Greppels en grachten

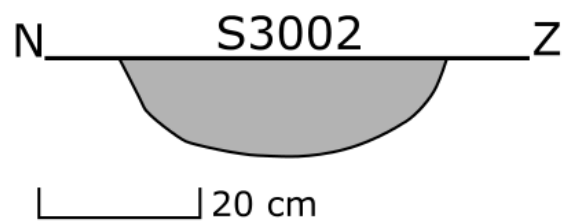
Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden verschillende greppels en grachten aangesneden (zie Plan 12). De interessantste greppels bevonden zich in de noordelijke zone van het plangebied. Verspreid over WP2 tot en met WP6 liepen twee greppels parallel aan elkaar, namelijk greppel 1 en greppel 2 (Figuur 5). **Greppel 1** kon enkel in kaart gebracht worden in WP2 en WP3 en bestond uit sporen S2006, 2011, 2014 en 2015. In de sleuven zelf was deze greppel niet zichtbaar. Het was pas bij het aanleggen van de kijkvensters dat deze greppel aangesneden werd. Ca. 1 m ten zuiden van en parallel aan greppel 1 liep **greppel 2**. In tegenstelling tot greppel 1 kon dit spoor over een langere afstand gevolgd worden. De greppel werd geregistreerd in WP3 tot en met 6 en in het kijkvenster tussen WP2 en WP3, en bestond uit sporen S2012, 3002, 4005, 5006 en 6001. Beide greppels werden gekenmerkt door een licht tot donkergrijze vulling met ijzerconcreties, houtskoolspikkels en een hoge mate van bioturbatie. Bij het couperen van greppelfragment S2006 van greppel 1 en greppelfragment S3002 van greppel 2, bleken de greppels op die plekken ca. 14 cm diep bewaard te zijn (Figuur 6, Figuur 7). In de coupe vertoonden de sporen een vrij homogene lichtgrijze vulling. Er werden geen vondsten ingezameld bij het vrijleggen en registeren van de sporen die de greppels zouden kunnen dateren. Er kon echter wel een relatieve datering vooropgesteld worden. Greppelsegment S2012 oversnijdt het mogelijke Romeinse brandrestengraf of houtskoolmeiler (S2013, zie verder), terwijl S2006 oversneden wordt door de waterkuil S2005 (zie verder). Gezien de gelijkaardige vulling kan er vanuit gegaan worden dat de greppels gelijktijdig in gebruik waren tijdens of na de Romeinse periode. Gezien het parallelle verloop van de greppels kunnen deze mogelijk geïnterpreteerd worden als wegaftakking van een landweggetje.



Figuur 5: Greppel 1 (links) en greppel 2 (rechts) in het vlak van het kijkvenster tussen WP2 en WP3.



Figuur 6: Coupefoto S2006 (greppel 1).



Figuur 7: Coupefoto en -tekening S3002 (greppel 2).

In de noordelijke zone werd nog een derde greppel aangesneden in werkput 2, namelijk **greppel S2008**. Deze greppel bevindt zich haaks op greppel 1 en 2. Dit scherp afgelijnde spoor werd gekenmerkt door een lichtgrijze vulling met lichtbruine vlekken en ijzer- en houtskoolinclusies. Gezien de gelijkaardige vulling van deze greppel met bovenstaande greppels, kunnen de sporen vermoedelijk in dezelfde periode gedateerd worden.



Figuur 8: Coupe greppel S2008.

Ook in het centrale en zuidelijke deel van het plangebied werden verschillende greppels aangesneden, namelijk greppels 3, 4, 5, 6 en 7 (zie Plan 12). Gezien de donkere heterogene vulling van de greppels, kunnen deze waarschijnlijk later gedateerd worden dan de greppels die zich in het noorden van het plangebied bevonden. **Greppel 4** bestond uit sporen S2003, 3007, 5004 en 6002. Deze werd ter hoogte van segment S2003 gecoupeerd (Figuur 9). Deze greppel had een zeer humeuze, verrommelde, donkerbruine vulling die gekenmerkt werd door een hoge mate van bioturbatie. De kleur was moeilijk te onderscheiden van deze van de bouwvoor. Op basis van de Atlas der Buurtwegen kan deze greppel mogelijk gelinkt worden aan de perceelsgrens, gezien deze zich in de buurt van een weergegeven perceelsgrens bevindt en een gelijkaardige oriëntatie heeft. Ook **greppel 3** (S3006, 4003 en 5005) en **greppel 5** (S2002, 5003 en 6003) lagen in de buurt en hadden een gelijkaardige vulling en oriëntatie. Vermoedelijk zijn deze greppels dus als postmiddeleeuws te beschouwen. Deze datering werd bevestigd door een scherp die aanwezig was in greppel 3, ter hoogte van greppelsegment S3006. Deze kon namelijk in de nieuwe tijd gedateerd worden.



Figuur 9: Coupe greppel 4 ter hoogte van S2003.

Greppels 6 en 7 werden op een 5-tal meter van elkaar aangetroffen in het zuiden van werkputen 3 en 4. Ze hadden beide een gelijkaardige donkere heterogene vulling. In greppel 7, ter hoogte van greppelsegment S4001, is een scherp met glazuur aangetroffen, die in de nieuwe tijd gedateerd kon worden. Beide greppels zijn dus vermoedelijk eveneens van een eerder recente datering.

In het zuiden van WP2 werd **gracht S2001** gedocumenteerd (Figuur 10). Deze kon niet gedateerd worden, aangezien geen vondsten aanwezig waren. In tegenstelling tot de greppels in deze zone, heeft de gracht een noord-zuid oriëntatie. Het spoor is ca. 2m breed en heeft een homogene donker grijsbruine vulling die minder humeus was dan deze van de greppels. De vulling en aflijning was wel gelijkaardig aan die van greppels 3, 4 en 5. Bijgevolg is deze vermoedelijk eveneens eerder in de postmiddeleeuwen te dateren.

Greppel S6004, in het oosten van het terrein, leek niet door te lopen in andere werkputten. Mogelijk is deze eerder ondiep en in de andere sleuven verdwenen door bijvoorbeeld aftopping. De vulling was echter heel gelijkaardig aan die van greppels 3, 4 en 5. Mogelijk is dit greppelfragment dus ook in de postmiddeleeuwen te dateren.



Figuur 10: Gracht S2001 in het vlak.

Paalkuilen

Bij de aanleg van de proefsleuven zijn initieel acht sporen als paalkuil geïnterpreteerd.

Het gaat onder andere om sporen S2007, 2009, 2010, 3003 en 3005 in en in de directe omgeving van het grote kijkvenster in werkputten 2 en 3 (zie Plan 9). Spoor 2007 werd gecoupeerd, had een duidelijk afgelijnde, grijs-donkergrijze vulling en was tot ca. 10 cm diep bewaard (zie Figuur 11). Spoor S2009 had in het vlak een gelijkaardige vulling, en werd bijgevolg eveneens als paalkuil geïnterpreteerd. Spoor S2010 bleek in coupe eerder natuurlijk van aard (zie Figuur 12). Sporen 3003 en 3005 lagen net ten oosten van het kijkvenster. In de coupe op spoor S3003 was te zien dat deze een sterk heterogene vulling had (zie Figuur 13). Vermoedelijk was dit het gevolg van sterke bioturbatie. De kleur van de vulling deed echter vermoeden dat het daadwerkelijk om een paalkuil ging. Spoor S3005 had in het vlak een gelijkaardige vulling, en werd dus eveneens als paalkuil geïnterpreteerd. Spoor 3001 lag iets ten noordoosten van het kijkvenster. Deze bleek in coupe echter eerder natuurlijk (zie Figuur 14).

Daarnaast zijn nog twee paalkuilen aangetroffen die eerder geïsoleerd lagen. Het gaat hierbij om sporen S2004 en S5007. Spoor 2004 had een scherpe aflijning en een donkergrijsbruine vulling (zie Figuur 15). Rondom dit spoor is een kijkvenster getrokken, waarbij geen bijkomende sporen aangetroffen zijn. Spoor S5007 had een zeer heterogene lichtbruine kleur die zeer gelijkaardig was aan de moederbodem. Mogelijk is dit spoor eerder van natuurlijke oorsprong. In de wijde omgeving zijn hier ook geen andere sporen meer aangetroffen.

De sporen die ook na coupe als paalkuil geïnterpreteerd werden, namelijk sporen S2007, 2009, 3003, 3005 en 2004, hebben allen een homogene lichtgrijze kleur. Er kon echter geen duidelijke structuur herkend worden in de sporen. Tijdens de opgraving ten noorden van het hier onderzochte terrein, is een kuil aangetroffen waarin aardewerk uit de ijzertijd aanwezig was. Mogelijk zijn de hier aangetroffen sporen in dezelfde periode te dateren. Deze sporen kunnen duiden op de aanwezigheid van een bewoningssite. Paalkuilen uit de metaaltijden waren kleiner en minder diep ingegraven. Bijgevolg kunnen deze verspreid of geïsoleerd voorkomen. De gecoupeerde paalkuilen waren hier dan ook eerder klein van diameter en ondiep bewaard.



Figuur 11: Coupefoto S2007.



Figuur 12: Coupefoto S2010.



Figuur 13: Coupefoto S3003.



Figuur 14: Coupefoto S3001.



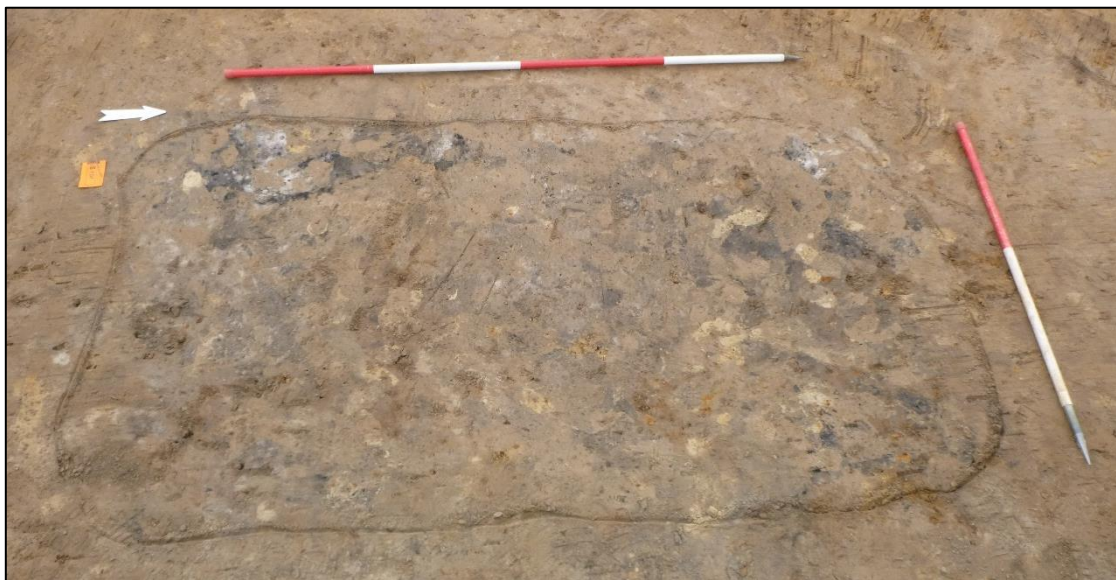
Figuur 15: Coupefoto S2004.

Kuilen (Brandrestengraven)

Er zijn binnen het plangebied twee kuilen als mogelijke brandrestengraven geïnterpreteerd, namelijk S2013 en S4004 (zie Plan 9). Deze bevinden zich in de noordelijke zone van het plangebied. Beide afgerond rechthoekige sporen worden gekenmerkt door een heterogene donker bruine tot zwarte vulling, rijk aan houtskool. S4004 had een lengte van 250 cm x 138 cm (Figuur 16). Gezien S2013 zich gedeeltelijk in de putwand bevond, kon enkel de breedte van dit spoor gedocumenteerd worden, zijnde 146 cm. Doordat beide sporen behoorlijk grote afmetingen hadden, is het niet geheel zeker of het wel om brandrestengraven gaat. Het kan ook gaan om houtskoolmeilers, die in sommige periodes qua verschijningsvorm veel gelijkenis vertonen met die van brandrestengraven.

Er komen echter in West- en Oost-Vlaanderen ook brandrestengraven voor die langer zijn dan 2 m. Zo hebben te Zwevegem-Losschaert vijf van de in totaal 59 aangetroffen brandrestengraven een lengte boven de twee meter. Een ander voorbeeld van een lang brandrestengraf is graf 4 te Menen Kortewaaagstraat (236 x 108 cm). Graven van het type *bustum*, waarbij de verbranding en feitelijke begraving van het individu op dezelfde locatie heeft plaatsgevonden, hebben over het algemeen ook een grotere vorm.

Tijdens de opgraving²¹ die reeds uitgevoerd werd net ten noorden van het plangebied, is een kringgreppel geregistreerd (zie Plan 10). Door het ontbreken van vondstmateriaal was het nog niet mogelijk om deze te dateren maar typochronologisch kan deze vanaf het laat-neolithicum voorkomen.²² Ten oosten van de kringgreppel is ook een ondiep bewaard brandrestengraf aangetroffen dat mogelijk in de Romeinse periode kon worden geplaatst, op basis van de typerende rechthoekige vorm. De aanwezigheid van deze sporen in de nabije omgeving van het proefsleuvenonderzoek maakt de interpretatie als brandrestengraven van de hierboven beschreven sporen zeker plausibel. Tijdens de Romeinse periode werden daarnaast dikwijls brandrestengraven aangelegd in de buurt van oudere grafheuvels, aangezien deze lange tijd een opvallend gegeven bleven in het landschap.



Figuur 16: Mogelijk brandrestengraf S4004.

²¹ Opgraving Wielsbeke Ridder de Ghellinckstraat Groenbuffers (DE KETELAERE 2019)

²² Zowel de kringgreppel als het brandrestengraf werden bemonsterd voor natuurwetenschappelijk onderzoek. Momenteel zijn de resultaten hiervan nog niet beschikbaar.

Waterkuil

In het noorden van WP2 werd een mogelijke waterkuil of waterput aangetroffen, namelijk spoor S2005 (Figuur 17). De kern van dit spoor had een donkergrijze tot donkerbruine kleur. De buitenste vulling werd gekenmerkt door een donkerbruine vulling met lichtbruine vlekken. In de vulling waren zowel ijzer- als mangaaninclusies aanwezig, houtskool- en baksteenspikkels en brokken verbrande leem. In het vlak had het spoor een diameter van ongeveer 3 m. In de kern van het spoor werd een boring gezet. Op een diepte van 1,20 m is mogelijk moederbodem aangeboord. Hierbij moet de kanttekening gemaakt worden dat opgeboorde onderste vullingen van een waterput echter sterk kunnen lijken op moederbodem. Het is dus mogelijk dat het spoor dieper reikt. Er zijn geen vondsten ingezameld uit de kuil, waardoor het spoor voorlopig niet gedateerd kon worden. De waterkuil oversnijdt echter wel greppel 1, die op zijn beurt het Romeinse brandrestengraf oversnijdt (S2013). De waterkuil dateert bijgevolg vermoedelijk na de Romeinse periode.



Figuur 17: Waterkuil of waterput S2005.

Verstoringsen en natuurlijke sporen

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn een groot aantal natuurlijke sporen aangetroffen. De aangetroffen natuurlijke sporen bevatten opvallend veel grote boomvallen (Figuur 18). Daarnaast viel het ook op dat de aanwezige sporen enorm te lijden hadden onder bioturbatie. Sporen S1001, 1002, 3004 en 3001 hadden initieel spoornummers gekregen. Na coupe van sporen S1001, 3004 en 3001 (zie Figuur 14, Figuur 19 en Figuur 20) bleken deze echter natuurlijk. Aangezien spoor S1002 in het vlak een gelijkaardige vulling had als spoor S1001, werd deze uiteindelijk ook als natuurlijk geïnterpreteerd.

Naast natuurlijke sporen zijn ook een aantal verstoringen aangesneden. Deze betroffen voornamelijk recente drainages, alsook een bomkrater met spoornummer 5002 (zie Figuur 21).



Figuur 18: Grote natuurlijke sporen als gevolg van mogelijke boomvallen.



Figuur 19: Coupefoto S1001.



Figuur 20: Coupefoto S3004.



Figuur 21: Detailfoto S5002.

2.3.5 Assessment onderzoeksterrein

2.3.5.1 Landschappelijke en aardkundige situering

Zie de archeologienota van de bureaustudie (ID 12043).²³

2.3.5.2 Bodem, paleolandschap en referentieprofielen

In het kader van de toekomstige ontwikkeling van het terrein is een voorstudie gebeurd door middel van landschappelijke boringen (zie Verslag van Resultaten van de archeologienota, paragraaf 1.3.2 Archeologisch kader, 'Bekrachtigde archeologienota's en nota's binnen het projectgebied', 'Voorstudie zonder ingreep in de bodem Wielsbeke Ridder De Ghellinckstraat'). Dit landschappelijk booronderzoek wees uit dat de het plangebied opgebouwd is uit een matig goed bewaarde lemige zandbodem zonder profielopbouw. Archeologisch relevante niveaus worden op basis van dit onderzoek verwacht tussen 20 en 90 cm diep.²⁴

Zoals aangegeven in het programma van maatregelen van de archeologienota, zijn tijdens het proefsleuvenonderzoek voldoende standaardprofielen voorzien. Er is namelijk in elke sleuf minstens 1 profiel aangelegd (zie Plan 13), teneinde het vlak telkens op de juiste diepte aan te leggen. De aardkundige variatie kan samengevat worden aan de hand van profielen 1.1, 3.1, 4.1, 5.1 en 6.1 (zie Figuur 22 tot Figuur 24).

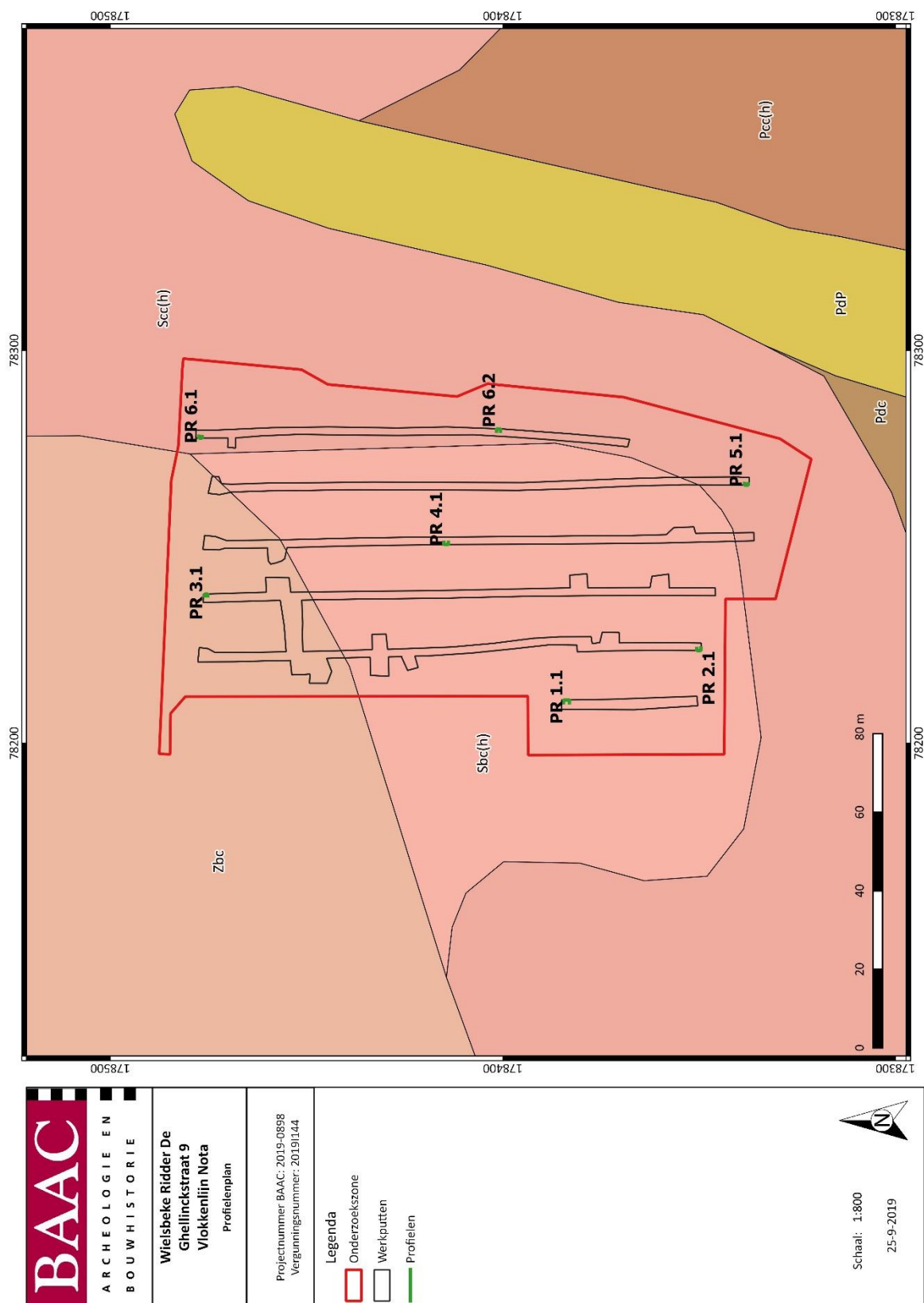
Profielen 1.1 en 5.1 bevonden zich respectievelijk aan de zuidelijkwestelijke en de zuidoostelijke kant van het plangebied. Beide vertoonden, overeenkomend met het booronderzoek, een AC-profiel met een bouwvoor van ca. 50 cm. Ter hoogte van profiel 1.1 waren natuurlijke vlekken aanwezig in de moederbodem. Ook profiel 4.1, dat zich in het midden van het plangebied bevond, vertoonde een gelijkaardige bodemopbouw en bouwvoordikte.

Profielen 3.1 en 6.1 bevonden zich respectievelijk in het noordwesten en noordoosten van het terrein. Profiel 3.1 toonde opnieuw een AC-profiel, met een iets dunnere bouwvoor van ca. 40 cm dik. De moederbodem vertoonde eveneens natuurlijke verkleuringen. Ter hoogte van profiel 6.1 was de bodem afgegraven. Er was namelijk geen bouwvoor bewaard. Het is onduidelijk hoeveel van de oorspronkelijke moederbodem in deze zone afgegraven is. Op het DHM (Plan 7) is eveneens te zien dat het maaiveld op deze plek ca. 0,5 m lager ligt dan de directe omgeving.

Het gehele terrein bestond dus uit een AC-profiel met een bouwvoor van gemiddeld ca. 50 cm dik, waarbij op de hoger gelegen delen de bouwvoor iets dunner was (ca. 40 cm). De moederbodem vertoonde een hoge mate van bioturbatie.

²³ CORNELIS 2019

²⁴ CORNELIS 2019



Plan 13: Overzichtsplan van alle profielputten, weergegeven op de bodemkaart (1:1; digitaal; 19/09/2019).²⁵

²⁵ DOV VLAANDEREN 2019.



Figuur 22: Profiel 1.1.



Figuur 23: Profiel 3.1.



Figuur 24: Van boven naar onder: profielen 4.1, 5.1 en 6.1.

2.3.5.3 Historiek

Zie de archeologienota van de bureaustudie (ID 12043).²⁶

2.3.5.4 Archeologisch kader

Zie de archeologienota van de bureaustudie (ID 12043).²⁷

2.3.5.5 Datering en interpretatie onderzoeksterrein

Het archeologisch ensemble omvat sporen die mogelijk vanaf de metaaltijden tot de nieuwe tijd te dateren zijn. Verder onderzoek moet deze hypothetische dateringen echter bevestigen of weerleggen.

De sporen omvatten enerzijds een mogelijke bewoningssite uit de metaaltijden, waartoe een vijftal aangetroffen paalkuilen gerekend kunnen worden. Paalkuilen van metaaltijden-plattegronden zijn in regel meestal klein van diameter, en ondiep of slechts sporadisch bewaard.

Anderzijds zijn er twee mogelijke brandrestengraven aangetroffen, die typologisch mogelijk aan de Romeinse periode toe te schrijven zijn. De aanwezigheid van een ten vroegste neolithische grafheuvel in de directe omgeving kan een trekpleister geweest zijn om graven aan te leggen tijdens de Romeinse periode.

Een tweetal smalle evenwijdige greppels, met eveneens een homogene lichtgrijze vulling kunnen deel uitgemaakt hebben van landelijke wegen. Deze lopen over één van de brandrestengraven, wat insinueert dat deze greppels jonger zijn dan de Romeinse sporen.

De greppels worden oversneden door een mogelijke waterkuil of waterput. Deze is dus jonger dan de brandrestengraven en jonger dan de greppels. Een precieze datering van zowel deze kuil als de greppels, brandrestengraven en paalkuilen was nog onmogelijk door het ontbreken van vondsten.

2.3.5.6 Verklaring ontbreken archeologische ensemble

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden een aantal archeologische sporen aangetroffen. Zeker de mogelijke metaaltijden en Romeinse sporen in de noordwestelijke zone kunnen potentieel tot kenniswinst hebben. De bewaring van de sporen is over het algemeen echter eerder matig te noemen. Ze zijn namelijk niet diep bewaard, en hebben een hoge mate van bioturbatie. Mogelijk kunnen zeer ondiepe sporen dus verdwenen zijn. Dit lijkt bijvoorbeeld het geval bij greppel 4, die in alle werkputten aangetroffen werd, behalve in werkput 4. Mogelijk was de greppel daar iets ondieper en is deze verdwenen als gevolg van aftopping en/of het ploegen van het terrein.

2.3.5.7 Confrontatie resultaten eerder vooronderzoek

Aardkundige bevindingen

In het kader van de toekomstige ontwikkeling van het terrein is een landschappelijk booronderzoek uitgevoerd. Deze werd in de bijlage van die archeologienota opgenomen, terwijl de relevante data weergegeven werden in de archeologienota. In de resultaten van dit onderzoek werd duidelijk dat het plangebied gekenmerkt wordt door een AC-profiel. Ook de profielkolommen aangelegd tijdens het proefsleuvenonderzoek bevestigden dit. De zone in de noordoostelijke hoek van het terrein is reeds afgegraven tot in de moederbodem. In die zone zijn geen sporen aangetroffen. Verder valt op dat de archeologische sporen zich vooral in het noordelijk deel van het terrein bevinden. Daar zijn echter geen aardkundige verklaringen voor.

²⁶ CORNELIS 2019

²⁷ CORNELIS 2019

Historisch archeologisch en cultureel kader

Het historisch archeologisch en cultureel kader toonde aan dat het projectgebied vermoedelijk een stabiel bodemgebruik kende, waarbij weinig verstoring plaatsvond. De archeologische kennis van de omgeving toonde een gemiddeld tot hoge archeologische verwachting aan voor sporensites vanaf het neolithicum. Ook het aantreffen van sporen uit de ijzertijd, neolithicum en de Romeinse periode net ten noorden van het terrein, zorgen ervoor dat de kans op het aantreffen van gelijkaardige sporen binnen het terrein eveneens hoog is.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn inderdaad gelijkaardige sporen aangetroffen, meer bepaald mogelijke paalkuilen uit de metaaltijden, crematiegraven uit de Romeinse tijd, en greppels en een mogelijke waterkuil of waterput die jonger zijn dan deze crematiegraven.

2.3.5.8 Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed

Zoals hierboven reeds aangehaald, kan een bewoningssite uit de metaaltijden zich manifesteren bij verder onderzoek. Ook kunnen meer Romeinse brandrestengraven aangesneden worden. Deze kwamen meestal in lijnen voor, waardoor de kans groot is dat er nog meer aanwezig zijn ten oosten of ten westen van de aangetroffen brandrestengraven. Daarnaast kan verder onderzoek van de parallelle greppels aantonen of het al dan niet om een historisch wegtracé gaat. Verder onderzoek van de waterkuil of waterput kan bovendien een bron aan informatie leveren in het kader van het historisch landschap en landbouwactiviteiten, constructietechnieken en gebruiksvoorwerpen indien deze aanwezig zijn. Verder kunnen eveneens nog meer kringgreppels aanwezig zijn op het terrein.

2.3.5.9 Onderzoeksvragen: Antwoorden

Onderzoeksvragen met betrekking tot de bodemopbouw

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

Het terrein wordt gekenmerkt door een AC-profiel.

- *Zijn deze bodemhorizonten antropogeen of natuurlijk van aard?*

De A-horizont is antropogeen van aard, terwijl de C-horizont, de moederbodem, natuurlijk is van aard.

Onderzoeksvragen met betrekking tot het sporenbestand

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

Er zijn sporen aanwezig, bestaande uit paalkuilen, greppels, brandrestengraven en een waterkuil of waterput. Vermoedelijke datering is van de metaaltijden tot na de Romeinse periode.

- *Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?*

De sporen zijn eerder matig bewaard, zijnde ondiep en sterk gebioturbeerd.

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

De sporen vertonen geen duidelijke onderlinge samenhang.

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

De datering van de sporen is onduidelijk, maar door vergelijking met de reeds aangetroffen sporen in het plangebied en op basis van de typologie en het uiterlijk, kan vermoed worden dat een datering van de sporen in de metaaltijden en ten vroegste de Romeinse periode mogelijk is. De paalkuilen behoren vermoedelijk tot de metaaltijden, terwijl de mogelijke brandrestengraven vermoedelijk eerder tot de Romeinse periode behoren. De greppels en de waterkuil of waterput zijn jonger dan de Romeinse sporen, en konden eveneens niet preciezer gedateerd worden.

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

De sporen liggen op een hoger gelegen deel in het landschap. Hoger gelegen zones waren dikwijls strategisch aantrekkelijk, of interessant voor funeraire structuren of monumenten. Er is geen duidelijke relatie tussen de bodem en het sporenbestand.

- *Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte (drie dimensies) en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?*

De vindplaatsen kunnen niet duidelijk in ruimte afgebakend worden. Het zwaartepunt van de sporen ligt wel in het noordwesten van het terrein, maar de sporen kunnen verder lopen naar het westen toe. Alle sporen werden evenwel aangetroffen ca. 50 cm onder het maaiveld.

Het betreft mogelijke paalkuilen, greppels die eventueel deel uitmaakten van een wegtracé, mogelijke brandrestengraven en een waterkuil of waterput. De paalkuilen behoren vermoedelijk tot de metaaltijden (zie hoger), terwijl de mogelijke brandrestengraven vermoedelijk eerder tot de Romeinse periode behoren. De greppels en de waterkuil of waterput zijn jonger dan de Romeinse sporen, en konden eveneens niet preciezer gedateerd worden.

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

De bewaringstoestand is eerder matig. De sporen zijn ondiep bewaard en hebben een hoge mate van bioturbatie.

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

De vindplaats heeft een hoge archeologische waarde, aangezien eventueel aanwezige sporen gekoppeld kunnen worden aan de opgraving ten noorden, en eventueel aan mogelijk aanwezige sporen bij verder onderzoek in het kader van de ontwikkeling van de omliggende percelen.

- *Is er een relatie met omliggende vindplaatsen?*

Ten noorden is een kringgreppel en een brandrestengraf aangetroffen, alsook een kuil met ijzertijd aardewerk. Mogelijk zijn de in deze nota besproken sporen in een gelijkaardig tijdskader te plaatsen. De tijdens het proefsleuvenonderzoek aangetroffen brandrestengraven kunnen aangelegd zijn in de nabijheid van de voormalige grafheuvel.

Impact geplande bodemingrepen

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

De geplande ruimtelijke ontwikkeling zou het terrein verstoren tot 1,8m diepte. De aanwezige sporen zouden hierbij volledig weggegraven 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)?*

De bedreiging kan niet weggenomen of verminderd worden. De geplande ingrepen liggen ook reeds vast, gezien het een nota betreft, met een voorgaande archeologienota waarbij het bouwdoossier reeds ingediend is.

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?*

Er wordt een zone van ca. 4860 m² in het noordelijk deel van het terrein afgebakend voor vervolgonderzoek. De sporen bevinden zich op een diepte tussen 30 en 50 cm onder het maaiveld.

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

Gezien de sporen ondiep bewaard zijn, is het van belang het vlak laagsgewijs aan te leggen. Op die manier kunnen ondiepe sporen sneller opgemerkt worden.

- *Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?*

Zie programma van maatregelen.

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

Zie programma van maatregelen.

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

Zie programma van maatregelen.

2.4 Besluit

2.4.1 Potentieel op kennisvermeerdering

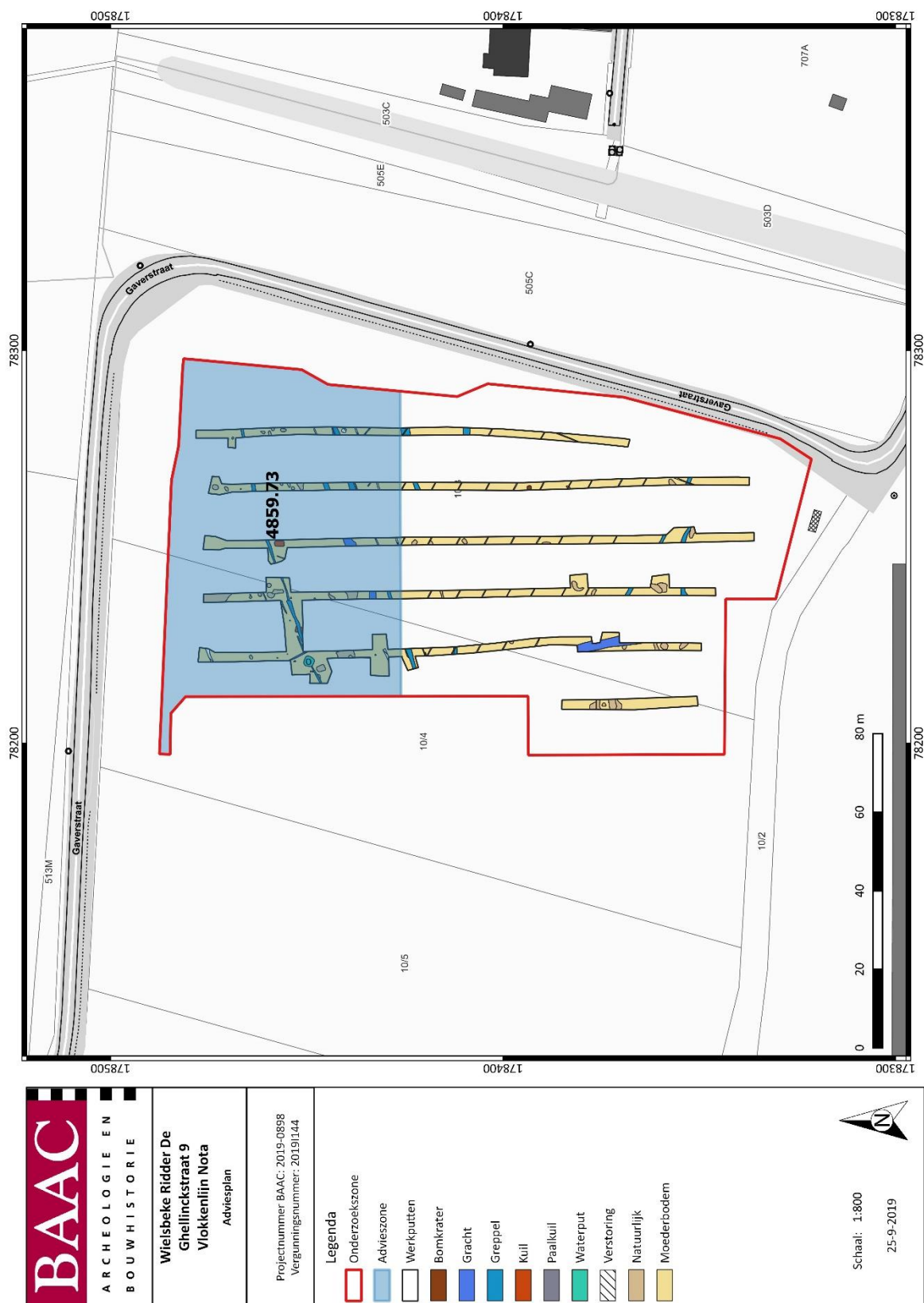
De resultaten van het proefsleuvenonderzoek aan de Ridder de Ghellinckstraat 9 (Vlokkenlijn) te Wielsbeke wezen uit dat in de noordwestelijke zone van het plangebied archeologische waarden aanwezig waren. De aangetroffen sporen omvatten paalkuilen, greppels, brandrestengraven en een waterkuil of waterput. De kans op aantreffen van nog meer eventueel aanwezige sporen wordt hoog geacht. Het potentieel op kennisvermeerdering bij verder onderzoek wordt bijgevolg eveneens hoog geacht. Dit voor de kennis van bewoningsstructuren tijdens de metaaltijden, infrastructuur en begrafenisrituelen tijdens de Romeinse periode, en eventueel de constructie van waterputten en het uitzicht van het landschap en de voorhanden landbouwgewassen in periodes na de Romeinse tijd.

2.4.2 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Er is voldoende informatie verzameld om een inschatting te kunnen maken van de archeologische waarde en het kennispotentieel van het plangebied. In het noordelijk deel van het terrein kon een archeologische vindplaats met een hoge kenniswaarde afgebakend worden. Gezien de aard van de geplande ingreep en omvang van de vindplaats, is het niet mogelijk om behoud in situ te overwegen. Het is dan ook aanbevolen om deze vindplaats te onderzoeken aan de hand van een vlakdekkende opgraving.

2.4.3 Afbakening onderzoeksterrein

In het noordwestelijke deel van het terrein zijn verschillende sporen aangetroffen. Het gaat om paalkuilen, parallelle greppels, mogelijke brandrestengraven en een mogelijke waterkuil of waterput. Er is dus kans op aanwezigheid van een nederzetting, nog meer brandrestengraven naar het westen en het oosten toe, mogelijk langsheen de eventuele landweg die aangetroffen is. Daarnaast kunnen ook meer kringgreppels aanwezig zijn, zoals deze die ten noorden van het terrein aangetroffen is bij de opgraving van de groenbuffer. Alle aangetroffen sporen bevinden zich op het hoger gelegen noordelijk deel van het terrein, met als landschappelijke grens een laagtepunt die zich over de volledige breedte van het terrein uitstrekt. Dit lager gelegen deel is duidelijk te zien op het hoogtepian van het vlak (zie Plan 6) en is als grens gebruikt bij het afbakenen van de op te graven zone. De geselecteerde zone is 4858 m² groot (zie Plan 14).

²⁸ AGIV 2019a.

3 Samenvatting

De voorliggende nota is een verslag van resultaten van het archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd op het projectgebied aan de Ridder de Ghellinckstraat 9 te Wielsbeke (Vlokkelij). Dit onderzoek kwam er naar aanleiding van de resultaten van een archeologienota (ID 12043) in het kader van de geplande werken op het plangebied. Binnen het programma van maatregelen van deze archeologienota, die enkel een bureauonderzoek omvatte, werd voor het volledige terrein een prospectie met ingreep in de bodem in de vorm van een proefsleuvenonderzoek geadviseerd. Voor de inplanting van de proefsleuven werd rekening gehouden met het reliëf van het terrein.

Het plangebied van deze nota omvat echter slechts het geadviseerde proefsleuvenonderzoek voor onderzoekzone 1, aangezien de timing voor de uitvoer van de geplande werken op onderzoekzone 2 nog onduidelijk is, en deze zone vermoedelijk nog gebruikt zal worden als werf- en stockagezone.

De resultaten van het proefsleuvenonderzoek wezen uit dat in het noordelijk deel van het plangebied relevante archeologische waarden aanwezig waren. De aangetroffen sporen omvatten paalkuilen, greppels, mogelijke brandrestengraven en een mogelijke waterkuil of waterput.

Aangezien voldoende informatie verzameld werd over het archeologisch erfgoed op het terrein, kunnen voorschriften opgesteld worden voor het vervolgtraject. Op een zone van ca. 4858 m² wordt een vlakdekkende opgraving geadviseerd. Voor de algemene en specifieke voorschriften wordt verwezen naar het programma van maatregelen.

4 Plannenlijst

Plan 1: Plangebied op topografische kaart (1:10.000; digitaal; 18/09/2019).	2
Plan 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB) (1:1; digitaal; 18/09/2019).	3
Plan 3: Totale advieszone proefsleuvenonderzoek met aanduiding van fasering op de GRB-kaart (1:1; digitaal; 18/09/2019).	7
Plan 4: Adviesplan proefsleuvenonderzoek uit de archeologienota, weergegeven op de GRB.	11
Plan 5: Geadviseerde en aangelegde proefsleuven en kijkvensters op orthofoto, met aanduiding reden tot afwijkingen (1:1; digitaal, 18/09/2019).	14
Plan 6: Vlakhoogtes op GRB-kaart (1:1; digitaal; 19/09/2019).	18
Plan 7: Maaiveldhoogtes (1:1; digitaal; 19/09/2019).	19
Plan 8: Allesporenkaart op GRB-kaart (1:1; digitaal; 19:09:2019).	20
Plan 9: Uitsnede noordelijke zone allesporenkaart op GRB-kaart (1:1; digitaal; 19:09:2019).	21
Plan 10: Allesporenkaart en opgraving 'Groenbuffers' op GRB-kaart (1:1; digitaal; 19:09:2019).	22
Plan 11: Allesporenkaart op de Atlas der Buurtwegen (1:1; digitaal; 25:09:2019).	23
Plan 12: Reconstructieplan greppels op de Atlas der Buurtwegen (1:1; digitaal; 25:09:2019).	24
Plan 13: Overzichtsplan van alle profielputten, weergegeven op de bodemkaart (1:1; digitaal; 19/09/2019).	38
Plan 14: Synthesekaart naar aanleiding van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek met aanduiding van de advieszone. Weergegeven op de GRB (1:1; digitaal; 25:09:2019).	46

5 Lijst met figuren

Figuur 1: Foto's van het terrein tijdens het onderzoek: zicht op het zuiden van het plangebied vanuit noordoostelijke hoek (A), op het noorden en westen van het plangebied vanuit noordoostelijke hoek (B), op het noorden van het plangebied vanuit het zuiden (C) en op het oosten vanuit het westen (D).	9
Figuur 2: Aanleg proefsleuf met kraan op rupsbanden.	12
Figuur 3: Inmeten van de aangetroffen sporen in WP2 met GPS.	13
Figuur 4: Verstoringen plangebied: noordelijke berm voor en na aanleggen WP2-5 (A)(B), oostelijke berm (reden afwijking WP6) (C).	15
Figuur 5: Greppel 1 (links) en greppel 2 (rechts) in het vlak van het kijkvenster tussen WP2 en WP3.	26
Figuur 6: Coupefoto S2006 (greppel 1).	27
Figuur 7: Coupefoto en -tekening S3002 (greppel 2).	27
Figuur 8: Coupe greppel S2008.	28
Figuur 9: Coupe greppel 4 ter hoogte van S2003.	28
Figuur 10: Gracht S2001 in het vlak.	29
Figuur 11: Coupefoto S2007.	30
Figuur 12: Coupefoto S2010.	31
Figuur 13: Coupefoto S3003.	31
Figuur 14: Coupefoto S3001.	32
Figuur 15: Coupefoto S2004.	32
Figuur 16: Mogelijk brandrestengraf S4004.	33
Figuur 17: Waterkuil of waterput S2005.	34
Figuur 18: Grote natuurlijke sporen als gevolg van mogelijke boomvallen.	35
Figuur 19: Coupefoto S1001.	35
Figuur 20: Coupefoto S3004.	36
Figuur 21: Detailfoto S5002.	36
Figuur 22: Profiel 1.1.	39
Figuur 23: Profiel 3.1.	39
Figuur 24: Van boven naar onder: profielen 4.1, 5.1 en 6.1.	40

6 Lijst met tabellen

Tabel 1: Vondstenlijst.	16
Tabel 2: Geraadpleegde materiaalkundigen	16
Tabel 3: Sporentabel met aard sporen totale sporenbestand	25
Tabel 4: Sporentabel met interpretatie antropogene sporen	25

7 Bibliografie

- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2017. *Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 2.0)*, Brussel.
- AGIV, 2019a. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Grootchalig Referentiebestand (GRB).
- AGIV, 2019b. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Grootchalig Referentiebestand (GRB).
- AGIV, 2019c. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- AGIV, 2019d. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- BORSBOOM, A. & VERHAGEN, P., 2012. *KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek Deel: Proefsleuvenonderzoek (IVO-P)*.
- CORNELIS, L., 2019. *Archeologienota Wielsbeke, Ridder de Ghellinckstraat 9 - Uitbreiding, BAAC Vlaanderen Rapport Nr. 1183*, Gent. Available at: <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/12043>.
- DESMET, C. & CORNELIS, L., 2019. *Voorstudie Wielsbeke, Ridder De Ghellinckstraat 9*, Mariakerke-Gent.
- DOV VLAANDEREN, 2019. Databank Ondergrond Vlaanderen, Bodemkaart. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- GEOPUNT, 2019. GEOPUNT VLAANDEREN: Atlas der Buurtwegen Vlaanderen (ca1840). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- DE KETELAERE, S., 2019. *Archeologierapport Wielsbeke, Ridder De Ghellinckstraat 9 Groenbuffers*, Gent.

8 Bijlagen

8.1 Dagrapporten

8.2 Sporenplan

8.3 Sporenlijst

8.4 Vondstenlijst

8.5 Fotolijst

8.6 Tekeningenlijst

8.7 Assessmenttabel